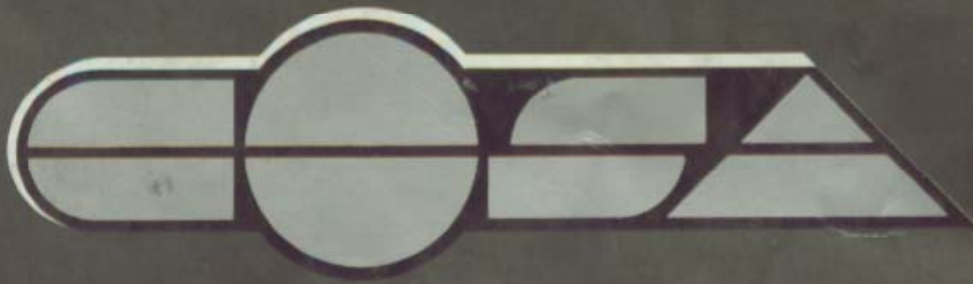


PIAGGIO



il manuale

Le istruzioni di questo manuale sono state preparate per fornire soprattutto una guida semplice e chiara all'uso; sono indicate anche operazioni di piccola manutenzione e controlli periodici ai quali il veicolo deve essere sottoposto presso i Concessionari o Punti di Assistenza autorizzati PIAGGIO V.E. Il libretto contiene inoltre le istruzioni per alcune semplici riparazioni. Le operazioni non descritte esplicitamente in questa pubblicazione, richiedono la disponibilità di particolari attrezzature e/o di specifiche conoscenze tecniche; per la loro esecuzione consigliamo quindi di rivolgersi a Concessionari o Punti di Assistenza autorizzati Piaggio V.E.

Il testo evidenziato con il fondo azzurro, contiene indicazioni importanti per l'uso del veicolo e la sicurezza di guida.

la cosa pag. 4

l'uso pag. 14

la manutenzione pag. 28

cosa fare se ... pag. 44

i ricambi pag. 57

dati tecnici pag. 58

la manutenzione programmata pag. 62

2



3

la cosa

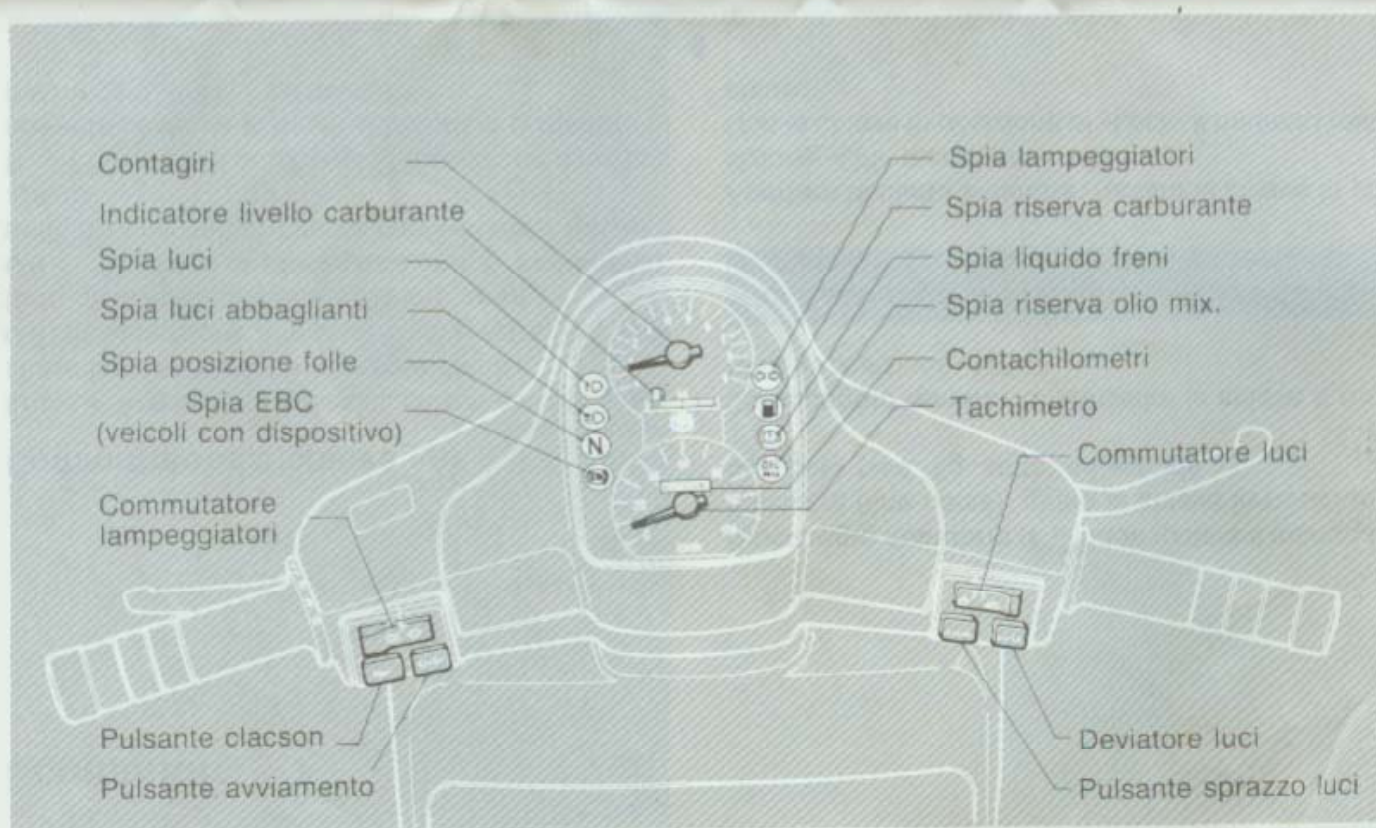
la plancia pag. 5

i comandi pag. 6

le chiavi pag. 10

l'identificazione pag. 12

4



5

la cosa

i comandi

Commutatore a chiave «A»

Lock = Accensione a massa, chiave estraibile, antifurto inserito bauletto anteriore chiuso.

Off = Accensione a massa, chiave estraibile, antifurto disinserito bauletto anteriore aperto.

On = Posizione di predisposizione all'avviamento, antifurto disinserito, chiave non estraibile bauletto aperto.

P = Posizione di parcheggio (accensione a massa, corrente continua ai fanali anteriore, e posteriore di parcheggio, chiave estraibile).

Bloccaggio manubrio (antifurto): ruotare il manubrio a sinistra (fine corsa), girare la chiave in posizione di «Lock» (ved. fig. sotto) ed estrarla.

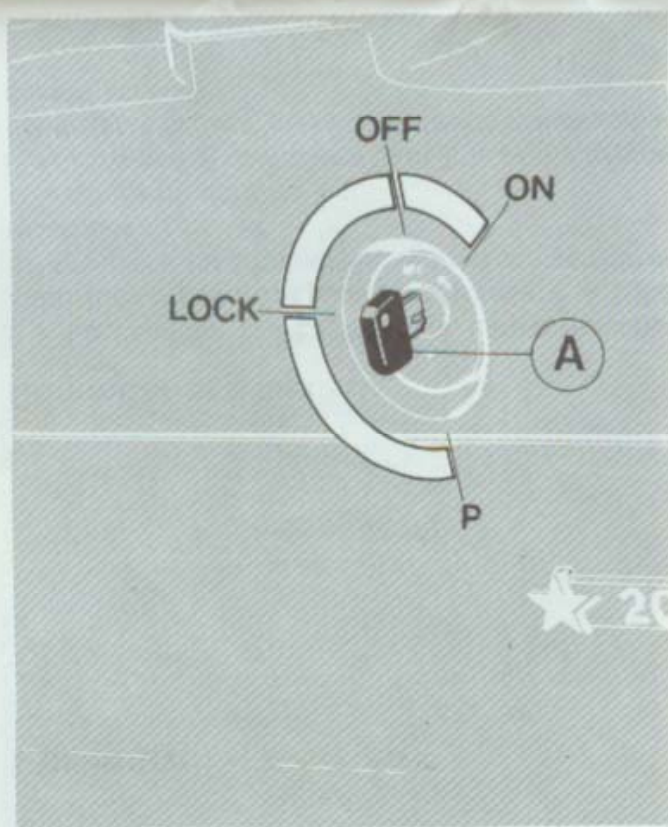
Sbloccaggio manubrio: reinserire la chiave e ruotarla in posizione «Off».

Non ruotare la chiave in posizione «Lock» durante la marcia.

Apertura bauletto anteriore: ruotare la chiave in posizione «Off» quindi premerla.

Con la chiave in posizione di «Lock» il bauletto resta chiuso.

6



7

la cosa

i comandi

Commutatore luci «B»

0 = Luci spente; 1 = Luce di città, luce contachilometri, luce di posizione posteriore accese; 2 = Luce del proiettore, fanalino posteriore, luce contachilometri accese.

C = Pulsante sprazzo luci.

D = Pulsante di deviazione (pulsante premuto luce abbagliante accesa; pulsante sollevato luce anabbagliante accesa).

Commutatore lampeggiatori «E»

O = Indicatori di direzione spenti

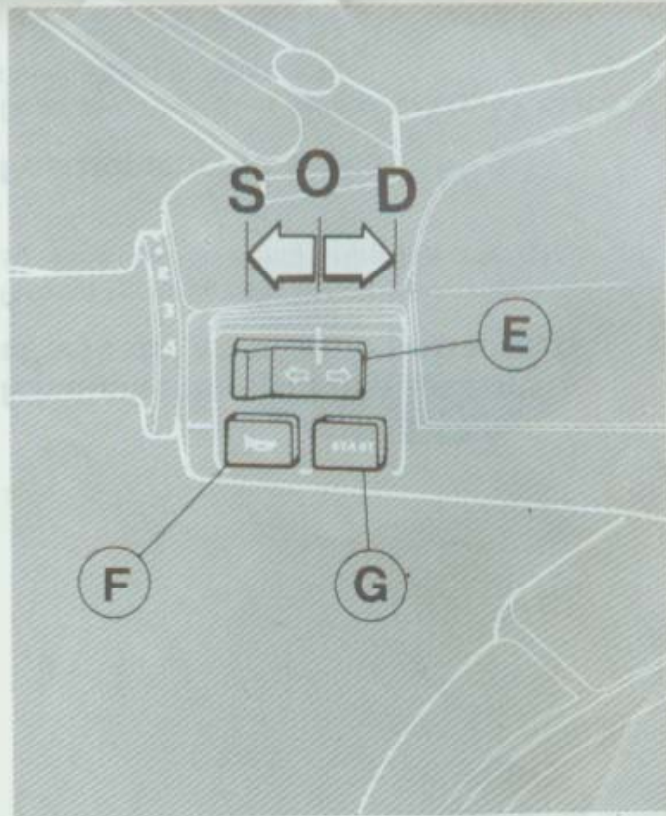
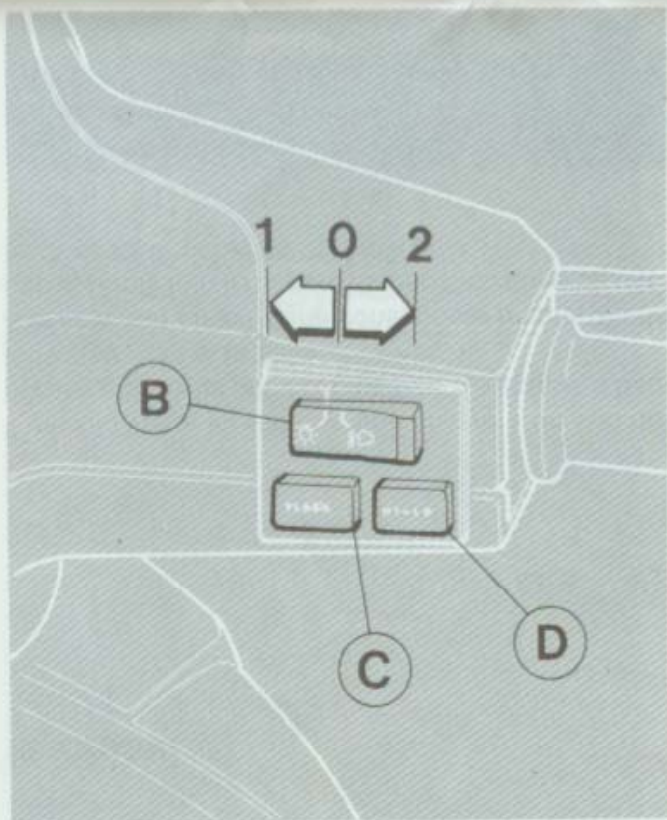
D = Indicatori accesi (lato destro)

S = Indicatori accesi (lato sinistro)

F = Pulsante clacson

G = Pulsante d'avviamento e di controllo efficienza segnalatore riserva liquido freni, e riserva olio miscelatore automatico.

8



9

la cosa

le chiavi

Il veicolo viene fornito con una chiave e un suo duplicato, che serve per il commutatore a chiave, il bauletto anteriore e la sella.

Assieme alle chiavi viene consegnata una targhetta con stampigliato il numero di identificazione da citare in caso di richiesta di duplicati.

Consigliamo di conservare il duplicato della chiave unitamente al suo codice in luogo diverso dal veicolo.

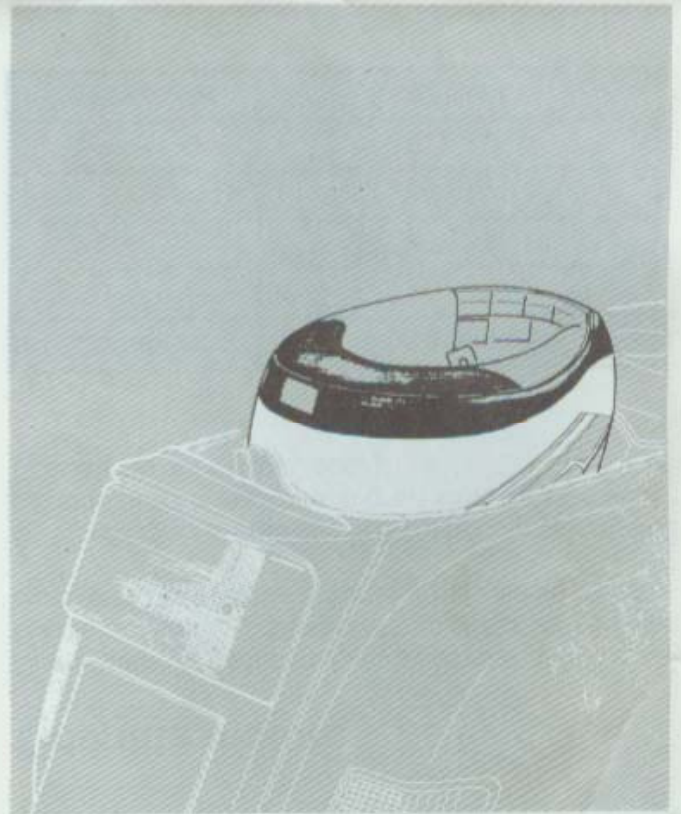
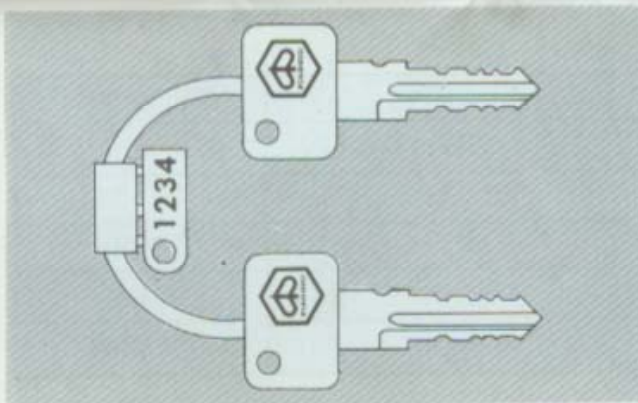
Ribaltamento sella per accesso ai serbatoi ed al vano portacasco

Inserire la chiave nella serratura «A» ruotarla in senso orario (vedi fig. sotto) e ribaltare la sella in avanti.

Posizionamento casco

Dopo aver ribaltato la sella posizionare il casco come illustrato in figura sotto.

10



11

la cosa

l'identità telaio

Le matricole di identificazione sono costituite da un prefisso stampigliato sul telaio e sul motore, seguiti da un numero, come indicato nella tabella sottoriportata. Esse devono essere sempre indicate nelle richieste di parti di ricambio.

Cilindrata	Sigla telaio
125 cc.	VNR2T
150 cc.	VLR2T
200 cc.	VSR1T
150 cc. Kat	VLR3T
200 cc. Kat	VSR2T

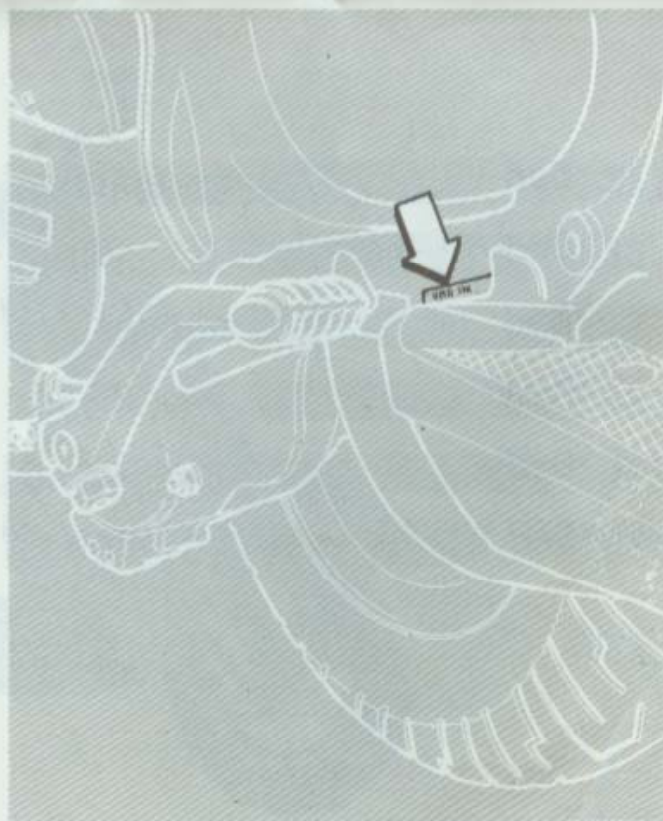
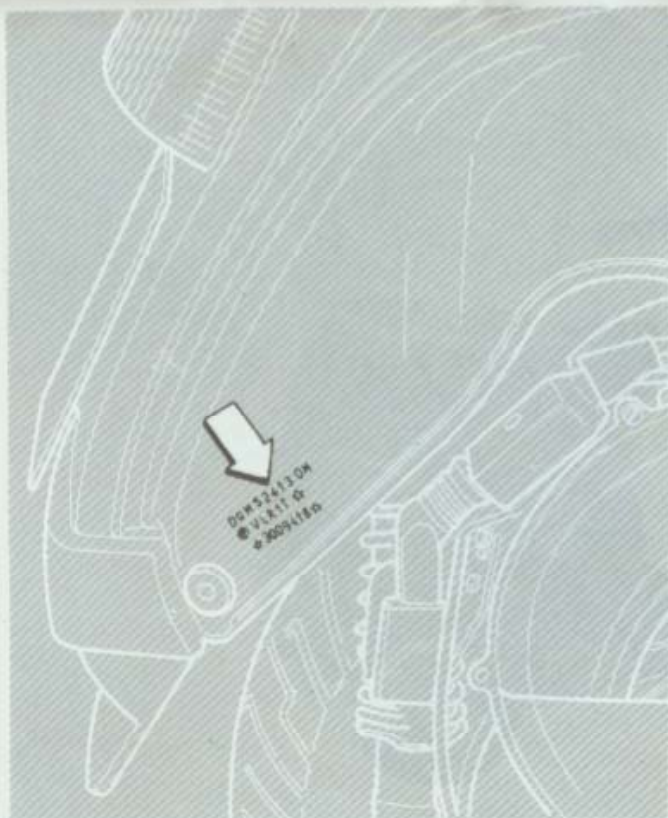
l'identità motore

Consigliamo di verificare la corrispondenza del prefisso e del numero di telaio stampigliato sul veicolo con quello riportato sui documenti del veicolo stesso.

Si ricorda che l'alterazione delle matricole di identificazione può far incorrere in gravi sanzioni penali (sequestro del veicolo, ecc.).

Cilindrata	Sigla motore
125 cc.	VNR2M
150 cc.	VLR2M
200 cc.	VSR1M
150 cc. Kat	VLR2M
200 cc. Kat	VSR1M

12



13

controlli	pag. 16
rifornimento	pag. 16
rodaggio	pag. 18
avviamento	pag. 19
i freni	pag. 22
la guida sicura	pag. 27



l'uso

controlli

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

- 1) Che i serbatoi benzina ed olio siano riforniti.
- 2) Il livello dell'olio nella scatola ingranaggi.
- 3) Che i pneumatici siano gonfiati correttamente.
- 4) Il funzionamento delle luci del proiettore, del fanalino e degli indicatori di direzione e della luce stop.
- 5) Il livello del liquido nel serbatoio della pompa freno.
- 6) Il funzionamento dei freni anteriore e posteriore.

Pressione pneumatici

Ruota anteriore: 1,5 bar

Ruota posteriore : 2 bar con solo pilota
2,5 bar con 2 persone

La pressione dei pneumatici deve essere controllata a freddo.

rifornimento

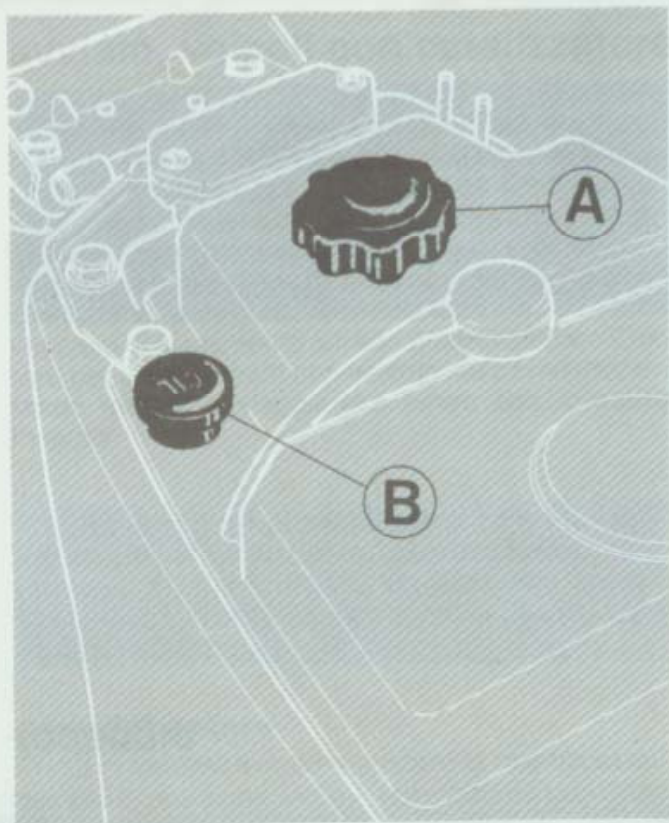
Rifornire i serbatoi carburante «A» e olio «B» (fig. sotto) utilizzando benzine ed olii secondo la tabella sottoriportata.

Veicoli	Carburante senza piombo	Carburante con piombo	Olii
	Numero Ottano min. 95		
125 cc 150 cc 200 cc senza catalizzatore	*	*	Castrol TTS IS Agip 2T Racing Plus IP Pro GPX 2 Stroke
150 cc 200 cc con catalizzatore	*		Castrol TTS IS

Prima di effettuare il rifornimento benzina, spegnere il motore. La benzina è estremamente infiammabile. Evitare di far cadere della benzina su un motore caldo.

Il livello minimo dell'olio è indicato dall'accendersi dell'apposito segnalatore posto sul cruscotto porta strumenti (fig. pag. 5). In seguito all'accensione del suddetto segnalatore consigliamo di effettuare al ri-

16



fornimento di carburante successivo, comunque non oltre i 300 Km. il rifornimento con circa 0,8 + 0,9 lt. di olio. Ad ogni avviamento motore (avv. elettrico), la spia del segnalatore riserva olio miscelatore deve accendersi, per poi spegnersi al rilascio del pulsante di avviamento «G» (fig. a pag. 9).

La mancata accensione del segnalatore indica una inefficienza del segnalatore stesso. In questo caso consigliamo di rivolgersi ad un Punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E..

Capacità serbatoio olio lt. 1,3 compresa una riserva di 0,35 lt.

In caso di smontaggio e rimontaggio del dispositivo "miscelatore" occorre effettuare lo spurgo. Ciononostante i condotti possono restare privi di olio. Dopo tali operazioni, pertanto consigliamo di rifornire il serbatoio benzina con 3 lt. di miscela al 2% di olio (vedi tabella sopra riportata). Esaurito tale rifornimento, i successivi dovranno essere effettuati con **sola benzina**.

l'uso

rodaggio

Durante i primi 1000 Km non superare i 5500 giri/min. Evitare di aprire completamente l'acceleratore, e di mantenere per lunghi tratti di strada una velocità costante. Dopo i primi 1000 Km aumentare progressivamente la velocità fino al raggiungimento delle prestazioni massime.

avviamento

Eseguire le operazioni di fig. a pag. 21. Il veicolo è dotato di rubinetto carburante e dispositivo starter che entrano in funzione automaticamente con la messa in moto del motore.

Il veicolo è dotato anche di un rubinetto miscela ad apertura manuale «L» illustrato in fig. a lato. In caso di avaria del rubinetto elettrico svitare il rubinetto manuale «L» con l'apposita chiave a corredo (apertura 7 mm.), di circa 2 giri. In caso di marcia con **batteria scollegata, è indispensabile aprire** il rubinetto manuale «L» seguendo le norme sopra riportate. Prima di avviare il motore assicurarsi che il tubo di adduzione olio («T» fig. sotto) dal serbatoio al miscelatore sia completamente pieno di olio; qualora si notassero delle bolle d'aria, staccare il tubo «T» dal miscelatore far defluire un pò di olio fino ad eliminarle e ricollegare il tubo.

18

avviam. veicoli con catalizzatore

Seguire le norme precedentemente riportate sul paragrafo "avviamento" (veicoli senza catalizzatore). Durante l'impiego del veicolo occorre adottare alcuni accorgimenti necessari ad impedire che il catalizzatore venga danneggiato:

- Rifornimento con benzina senza piombo e olio specifico, (vedi paragrafo rifornimento).
- In caso di avviamento a freddo, far riscaldare il motore per alcuni minuti con veicolo sul cavalletto, evitando quindi di viaggiare a lungo con lo starter inserito.

Causa le alte temperature che si possono raggiungere nel catalizzatore, porre attenzione, nel parcheggiare il veicolo, che il catalizzatore stesso non venga in contatto con materiali facilmente infiammabili.

Arresto motore

Prima di fermare il motore, portare la manopola del cambio in posizione «folle»; (segnalatore posizione

folle acceso) quindi ruotare la chiave del commutatore «A» in posizione «OFF» arresto motore (ved. fig. a pag. 7) chiave estraibile.

Arresto motore per veicoli con catalizzatore

Non effettuare le operazioni di spengimento motore con veicolo in movimento. In tal caso infatti benzina incombusta può pervenire nel catalizzatore ed ivi bruciare provocandone il surriscaldamento e la relativa distruzione.



19

l'uso

avviamento

A: Porre il cambio in «folle»; **B:** Tenere la manopola comando gas al minimo; **C:** Inserire la chiave nel commutatore e ruotarla nella posizione «ON» (predisposizione alla marcia); **D:** Agire sul pulsante di avviamento).

Per effettuare l'avviamento è necessario prima di agire sul pulsante «D» **porre il cambio in posizione di folle**. Il settore cambio è dotato di un dispositivo che agisce su un apposito pulsante di consenso all'avviamento.

Non effettuare queste operazioni in locali chiusi perché i gas di scarico sono tossici.

In caso di difficoltà si può provvedere come sotto indicato:

1. In caso di motore ingolfato. Eseguire la stessa sequenza delle operazioni sopra riportate. Dare pieno gas e azionare 5-6 volte il pulsante di avviamento «D»

(fig. sotto). In ogni caso non insistere con il motorino di avviamento inserito.

2. In caso di inefficienza della batteria o del motorino di avviamento - Porre il veicolo sul cavalletto; portare il commutatore a chiave «C» (fig. sotto) in posizione "On" ed agire sul kickstarter "F" (fig. sotto).

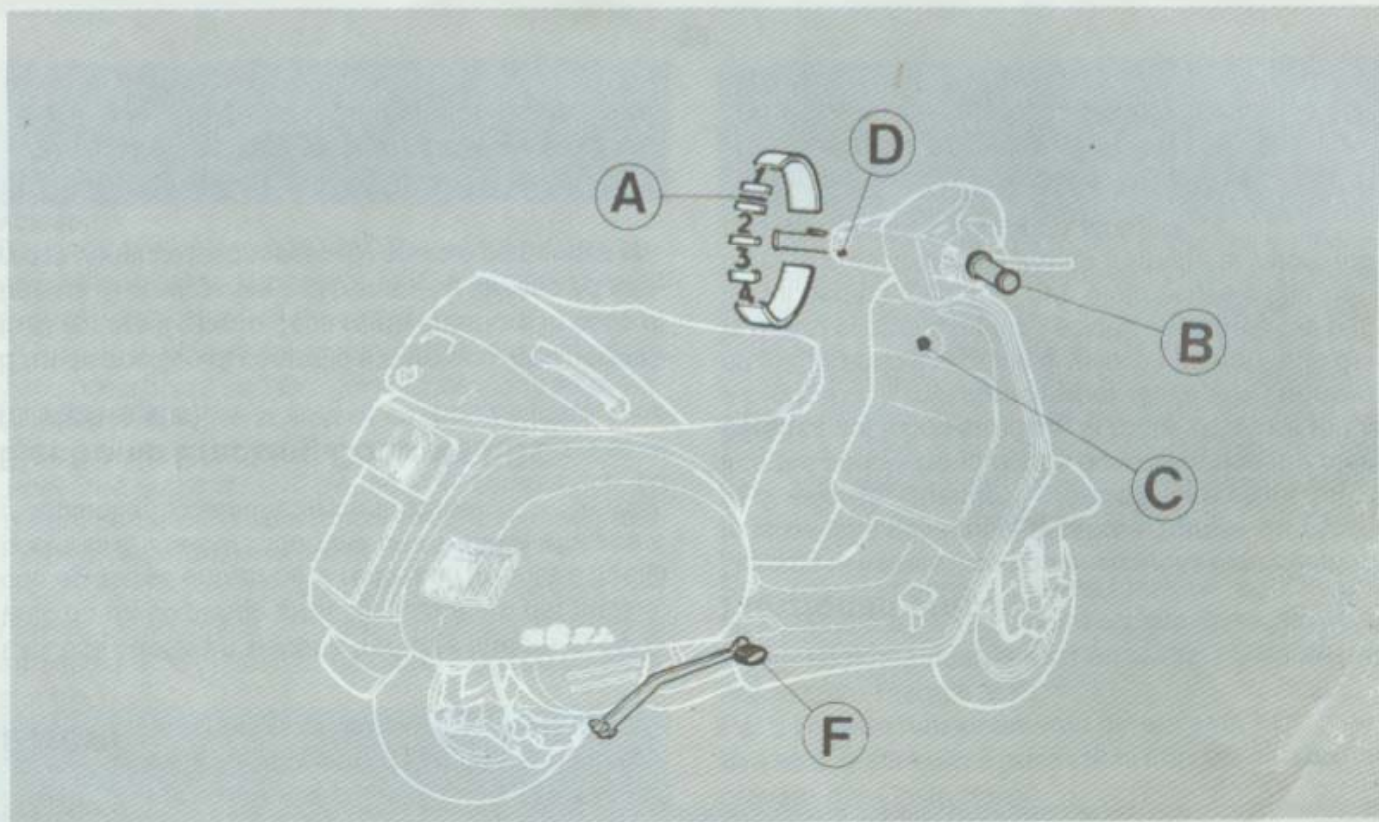
Sui veicoli dotati di EBC non usare un carica batteria per avviare il motore

Manovra a spinta

Portare il commutatore in posizione «ON», ingranare la seconda, agire sulla frizione, spingere il veicolo prendendo velocità, rilasciare la leva della frizione ed appena il motore si è avviato, riagire su di essa. La manovra richiede una certa perizia e può essere tentata solo seguendo precisamente le istruzioni, su strada pianeggiante ed in assenza di traffico.

Se non si riesce ad avviare il veicolo neanche con i provvedimenti sopra indicati rivolgersi ad un punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E..

20



l'uso

i freni

La Cosa adotta un sistema frenante integrale, costituito da un comando idraulico, azionato dal pedale, che agisce su entrambe le ruote con priorità a quella posteriore, assicurando così una frenata efficace e modulabile in qualunque condizione.

Electronic Braking Control - EBC (a richiesta).

È un dispositivo di controllo elettronico, che permette di evitare il blocco della ruota anteriore in caso di frenata di emergenza o di frenata su terreno ad aderenza variabile (sconnesso, bagnato o comunque scivoloso).

L'EBC entra in funzione solo quando, superati i 6 km/h, e con il commutatore di accensione in posizione "On", la frenata viene effettuata mediante il freno a pedale.

Funzionamento

Durante la frenata il computer controlla continuamente la velocità della ruota anteriore, tramite un sensore di velocità. Quando la pressione esercitata dal pilota sul pedale freno risulta eccessiva rispetto all'aderenza del fondo stradale, la ruota anteriore tende a bloccarsi. Il microprocessore rileva tale condizione elaborando il segnale di velocità proveniente dalla ruota, controlla quindi l'azione esercitata dal pilota sul pedale mediante due elettrovalvole che riducono la pressione del circuito frenante al valore idoneo all'aderenza del fondo stradale.

Il dispositivo EBC non dispensa da un comportamento particolarmente prudente in presenza di fondo stradale sconnesso, bagnato o comunque scivoloso.

22

In queste condizioni di fondo stradale non usare il freno manuale in aggiunta di quello a pedale.

Per garantire un corretto funzionamento ed una elevata affidabilità il dispositivo EBC è provvisto delle seguenti protezioni di sicurezza:

- Quando la chiave del commutatore di avviamento viene posizionata su "On" (predisposizione all'avviamento), si illumina la spia di controllo situata sulla plancia porta strumenti, la quale segna l'inizio della procedura automatica di diagnosi dei componenti. Lo spegnimento della spia (dopo circa 2 secondi) indica il corretto funzionamento del sistema.
- Nel caso che la diagnosi e/o il costante controllo rilevino un'anomalia di funzionamento, il sistema si autoesclude, e l'impianto funziona in modo convenzionale.

In condizioni di avaria del sistema, ed in presenza di fondo stradale liscio, bagnato o comunque scivoloso, usare molta prudenza, perché in caso di

brusca frenata si può verificare il blocco della ruota anteriore. In ogni caso non usare assolutamente il freno manuale in aggiunta di quello a pedale.

- L'accensione della spia indica al pilota il verificarsi di una qualsiasi disfunzione del sistema. Tuttavia in alcune particolari condizioni l'accensione della suddetta spia si può verificare anche se il sistema funziona regolarmente, per cui è necessario procedere ad un'ulteriore verifica posizionando la chiave su "OFF" e quindi di nuovo su "ON" (se l'accensione della spia avviene con veicolo in movimento prima di posizionare la chiave su "OFF" è necessario fermarsi).

Se la spia si spegne, il sistema funziona regolarmente, se invece continua a stare accesa consigliamo di rivolgersi prima possibile ad un punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E.

Per il corretto funzionamento del sistema EBC montare solo pneumatici e guarnizioni frenanti del tipo approvato dal Costruttore.

23

l'uso

i freni

L'EBC ENTRA IN FUNZIONE SOLO QUANDO CON IL COMMUTATORE IN POSIZIONE "ON", LA FRENATA VIENE EFFETTUATA CON IL FRENO A PEDALE.

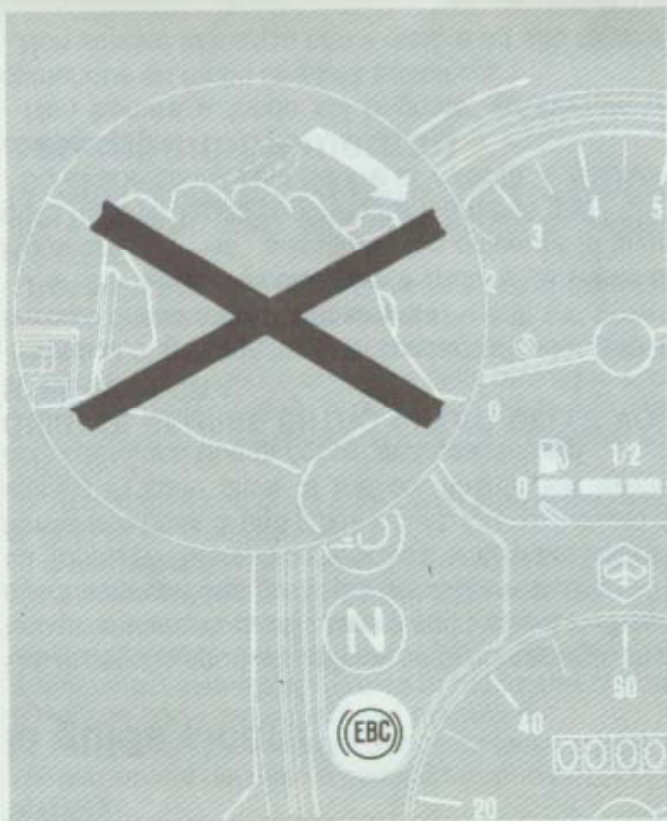
L'EBC NON DISPENSA IL PILOTA DA UN COMPORTAMENTO PARTICOLARMENTE PRUDENTE IN PRESENZA DI FONDO STRADALE SCONNESSO BAGNATO O COMUNQUE SCIVOLOSO.

IN CONDIZIONI DI AVARIA DEL SISTEMA EBC (SPIA DI SEGNALAZIONE ACCESA) IN PRESENZA DI FONDO STRADALE SCONNESSO BAGNATO O COMUNQUE SCIVOLOSO, USARE MOLTA PRUDENZA, PERCHÈ IN CASO DI BRUSCA FRENATA SI PUÒ VERIFICARE IL BLOCCO DELLA RUOTA ANTERIORE. IN OGNI CASO NON USARE ASSOLUTAMENTE IL FRENO MANUALE IN AGGIUNTA DI QUELLO A PEDALE.

L'EBC NON FUNZIONA CON BATTERIA SCOLLEGATA.

L'EBC NON DIMINUISCE GLI SPAZI DI ARRESTO IN FRENATA.

24



25

l'uso

la guida sicura

Qui di seguito riportiamo alcuni semplici consigli, che le permetteranno di utilizzare il suo veicolo nell'uso quotidiano con una guida più tranquilla e sicura.

La Vostra abilità e le Vostre conoscenze meccaniche formano la base di una guida sicura. Quindi provate il veicolo in zone prive di traffico, finchè non avete acquistato una buona conoscenza del veicolo.

GUIDATE SEMPRE ENTRO I LIMITI DELLE VOSTRE CAPACITA'.

- Prima di mettersi in marcia ricordarsi di indossare il casco e di allacciarlo correttamente.
- Per avviare il veicolo, con il motore al minimo ingranare la 1ª vel., e lasciare con dolcezza la leva della frizione dando contemporaneamente gas.
- Su strade sconnesse ridurre la velocità, e guidare con prudenza.
- Non frenare a fondo sul bagnato, su sterrato o comunque su fondo stradale scivoloso.
- Non scalare la marcia con il motore ad alto regime

per evitare di logorarlo con dannosi fuorigiri.

- In discesa non tenere il cambio in posizione di folle, ridurre la velocità chiudendo l'acceleratore. Agevolare il rallentamento ricorrendo all'uso di entrambi i freni senza però tenerli tirati a lungo, onde evitarne pericolosi surriscaldamenti che ne provocherebbero una riduzione di efficienza. Scalare anche le marce per aumentare l'azione frenante del motore.

- Per "riprendere" rapidamente, ad esempio in fase di sorpasso, scalare una marcia per disporre subito della potenza necessaria.

- Affrontando salite impegnative scalare la marcia in modo da poter disporre sempre di una buona dose di potenza.

- Da ricordare che ogni elaborazione che modifichi le prestazioni del veicolo, come pure le alterazioni di parti originali della struttura, rende il veicolo non più conforme al tipo omologato e sollevano il Costruttore da ogni responsabilità.

26

carichi supplementari

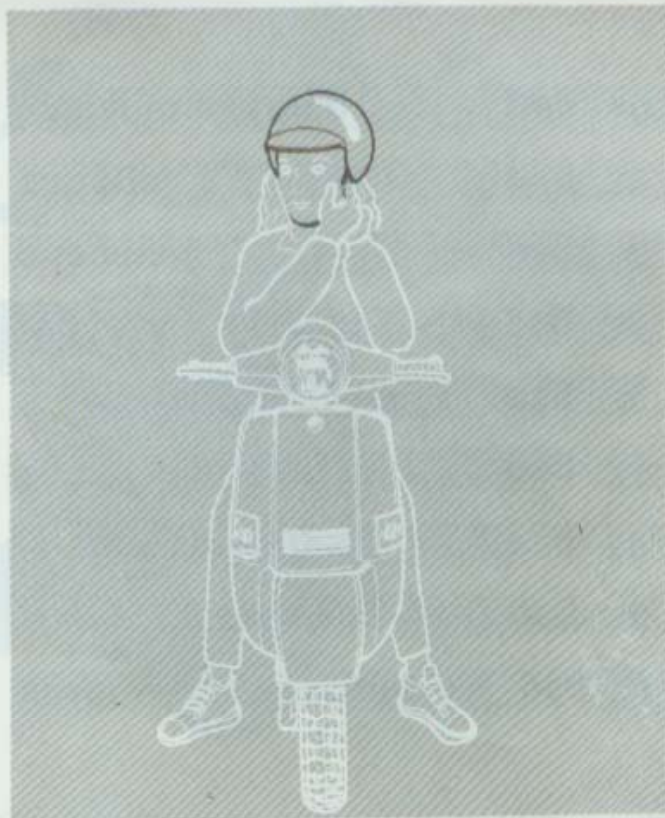
In caso di montaggio sul veicolo di carichi supplementari è indispensabile seguire le norme di seguito elencate.

1) Bagagli supplementari devono essere sistemati quanto più vicino possibile al corpo e al baricentro del veicolo. Se essi non sono sistemati bene, o sono troppo grandi il centro di gravità della moto può spostarsi con pericolo della sicurezza di guida e di manovra. Bilanciate esattamente il carico e fissatelo solidamente.

2) Accertatevi che ci sia sufficiente spazio libero ed angolo di inclinazione da terra.

3) Il portapacchi anteriore deve essere caricato in maniera molto leggera, in quanto un peso eccessivo può rendere meno pronto il manubrio in manovra e sbilanciare la parte anteriore del veicolo. Porre inoltre attenzione a sistemare il carico in modo che non interferisca con i movimenti del manubrio.

4) Ricordarsi che sostegni deboli possono causare sbilanciamenti del peso e pericolose condizioni di instabilità.



27

la manutenzione

sostituzione olio cambio pag. 30

smontaggio cofani pag. 30

liquido freni pag. 32

smontaggio filtri aria pag. 34

smontaggio candela pag. 34

registrazione freni pag. 36

pneumatici pag. 36

batteria pag. 38

impianto elettrico pag. 40

28



29

la manutenzione

sostituzione olio cambio

Vuotare il carter dal foro di scarico «B» (fig. sotto). Introdurre un po' di olio nuovo, far girare il motore per alcuni secondi e vuotare nuovamente il carter. Introdurre dal foro di carico «A» circa 380 cc. di olio fresco (fino a sfiorare il foro).

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

Far funzionare il cambio del veicolo con lubrificazione insufficiente o con lubrificanti contaminati o impropri, accelera il logorio delle parti in movimento e può dar luogo a danni irreparabili.

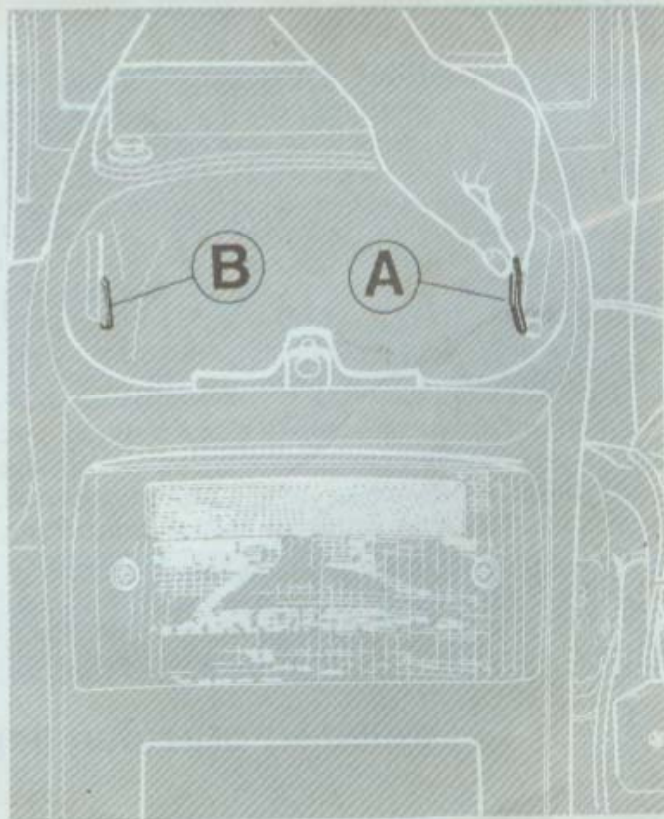
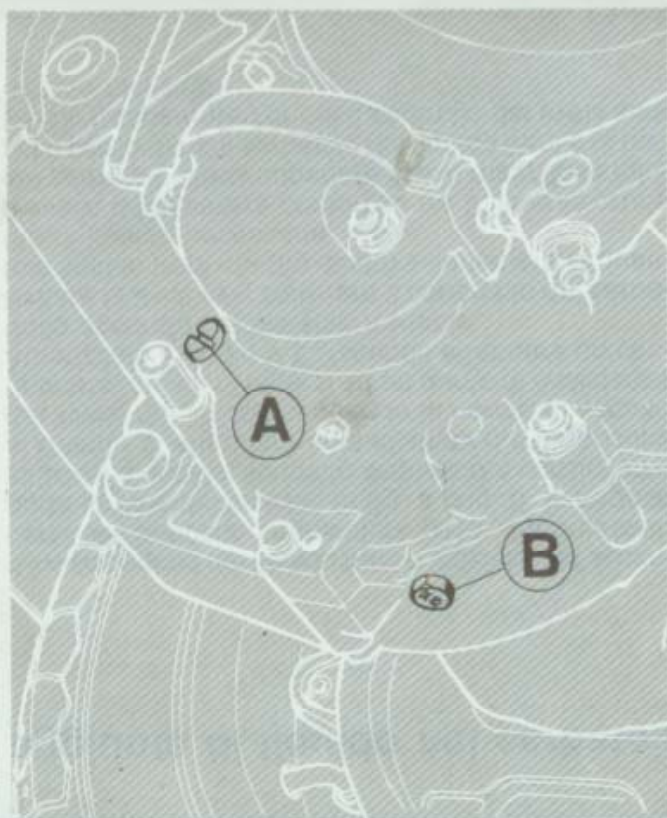
smontaggio cofani

Ribaltare la sella (vedi pag. 10) per accedere alle levette di apertura: tirare le levette (A - cofano motore; B - cofano porta ruota); quindi spostare il cofano verso l'esterno. Per togliere il cofano dal veicolo abbassare la leva della messa in moto, quindi sganciare il cavetto che lo trattiene in posizione di aperto e sfilare i perni dai relativi fori.

Per il rimontaggio, seguire il procedimento inverso mantenendo sempre la leva di avviamento abbassata. In fig. è illustrato lo smontaggio del cofano motore; il cofano sinistro viene smontato in modo analogo.

Lo smontaggio del cofano motore deve essere effettuato con motore spento.

30



31

la manutenzione

aggiunta di liquido nel serbatoio dell'impianto frenante

Il livello minimo del liquido freni è indicato dall'accendersi dell'apposito segnalatore posto sul cruscotto porta strumenti illustrato in fig. a pag. 5. In seguito all'accensione del suddetto segnalatore consigliamo al Cliente di effettuare immediatamente il ripristino del livello del liquido seguendo le norme di seguito riportate, quindi rivolgersi ad un punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E. facendo effettuare un controllo accurato del sistema frenante.

Svitare le 2 viti «V», sollevare il coperchio del serbatoio liquido freni «A» (fig. sotto) e immettere la quantità di liquido necessaria.

Il livello deve essere compreso tra 2 linee riportate sul serbatoio (linea superiore livello max, linea inferiore livello min). Il serbatoio del liquido freni è di materiale trasparente per cui il controllo dei livelli suddetto è facilitato.

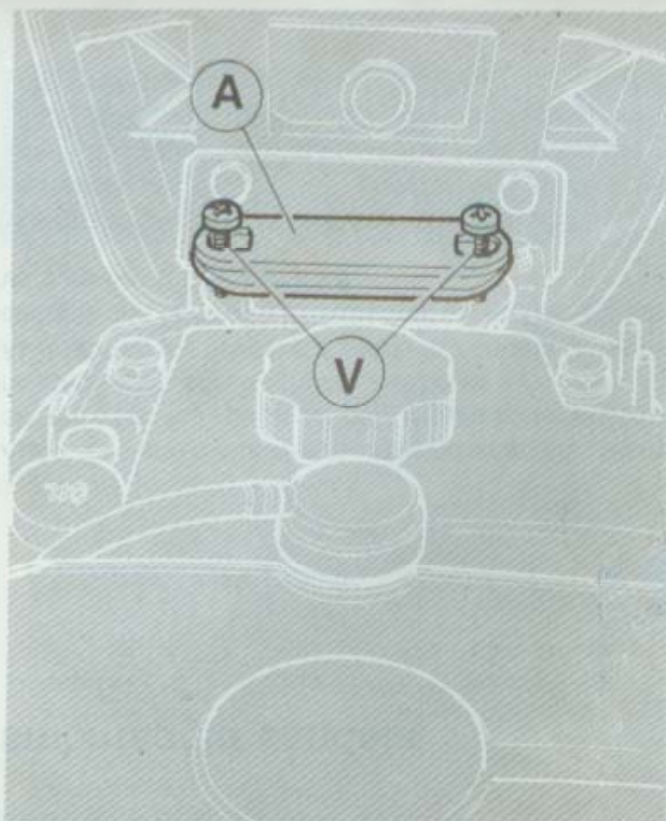
Eventuali rabbocchi devono essere eseguiti esclusivamente con liquidi per freni classificati DOT 3; è consigliato l'uso del liquido IP AUTOFLUID con il quale viene effettuato il primo riempimento.

Per il controllo della efficienza della lampada spia riserva liquido freni è necessario avviare il motore. (avv. elettrico). Il segnalatore rimarrà acceso fino al rilascio del pulsante d'avviamento «G» (fig. a pag. 9).

Il liquido del circuito frenante ha un alto potere corrosivo, quindi durante le eventuali operazioni di ripristino livello, evitare che venga a contatto con le parti verniciate.

Il liquido del circuito frenante è igroscopico, assorbe cioè umidità dall'aria circostante. Se l'umidità contenuta nel liquido freni supera un certo valore ne risulterà una frenata inefficiente. In normali condizioni climatiche è consigliabile sostituire detto liquido ogni 20.000 Km. o comunque ogni 2 anni.

32



33

la manutenzione

smontaggio filtri aria

Il veicolo è dotato di 2 filtri dell'aria «A» e «C» illustrati nelle figg. sotto, per procedere alla loro rimozione per eventuale sostituzione o pulizia operare come di seguito descritto:

Filtro aria «A»: togliere il cofano motore (come indicato a pag. 30) ed il coperchio del depuratore.

Svitare infine le 2 viti di fissaggio «B» ed estrarre il filtro, lavare con benzina, e successivamente asciugare con aria compressa.

Filtro aria «C»: ribaltare la sella (come indicato a pag. 10) ed estrarre il filtro a scheda.

Sostituire ogni 8000 Km, (vedi anche le operazioni di manutenzione programmata a pag. 63).

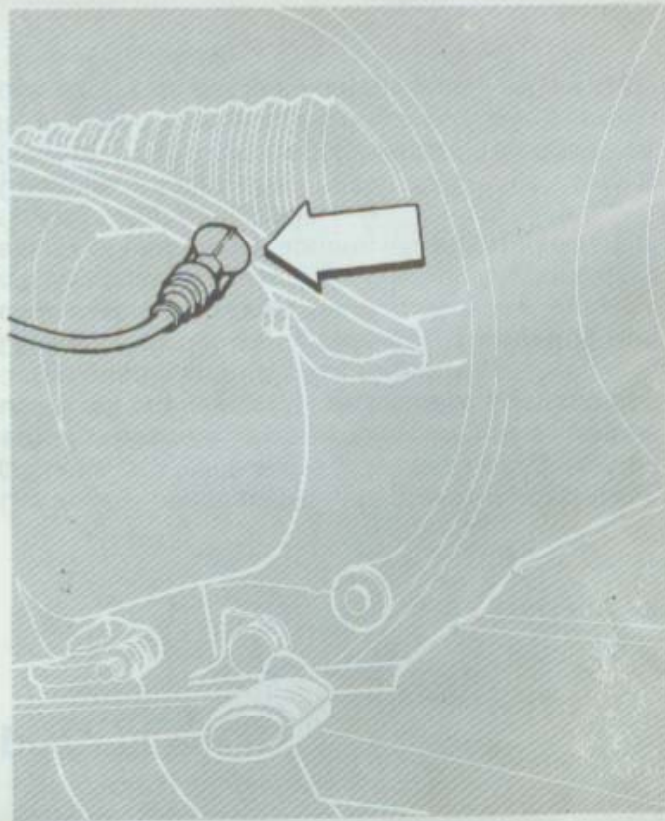
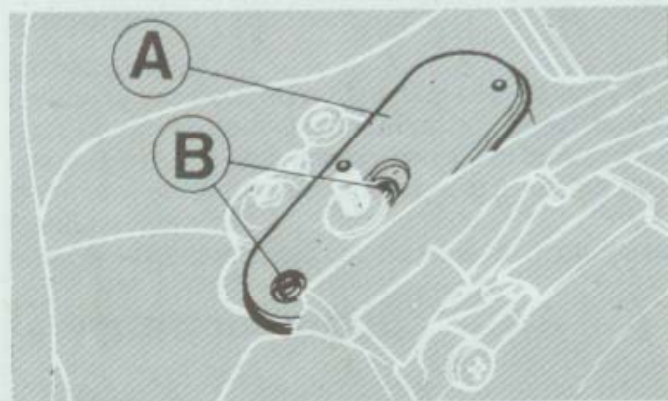
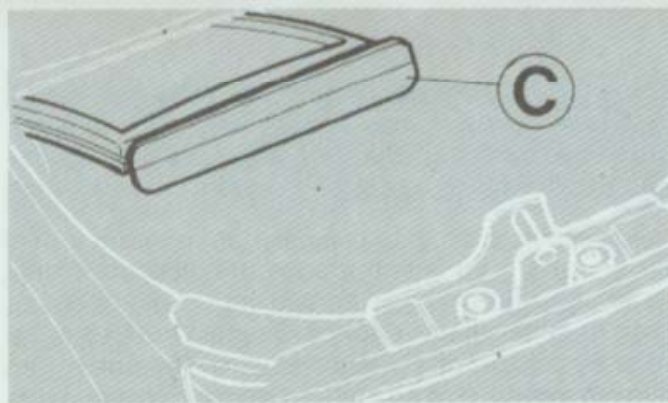
smontaggio candela

Aprire il cofano motore (come indicato a pag. 30), slacciare il cavo A.T. dalla candela (figura sotto) ed agire su di essa con la chiave a tubo.

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

La rimozione della candela deve essere effettuata a motore freddo. L'uso di candele con grado termico diverso da quello prescritto (vedi pag. 58) o con filettature improprie, può danneggiare gravemente il motore.

34



35

la manutenzione

registrazione freni

Il veicolo è equipaggiato con un sistema di frenatura integrale idraulica.

Qualora si riscontrassero anomalie di frenatura verificare che il serbatoio liquido freni (vedi pag. 32) sia rifornito. Se l'inconveniente persiste consigliamo al Cliente di rivolgersi ad un punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E..

Fusibile

L'impianto elettrico è protetto da una valvola fusibile da 7,5 ampère «A» collocata sul lato sinistro del supporto batteria (vedi fig. sotto). I veicoli dotati di EBC hanno in più un fusibile da 15A di protezione al sistema, collegato in serie a quello da 7,5 A.

Non è protetto da fusibile l'impianto di accensione.

È necessario, prima di sostituire la valvola fusa, ricercare ed eliminare il guasto che ne ha provocato la fusione. Non tentare mai di chiudere un circuito con materiale diverso dal fusibile.

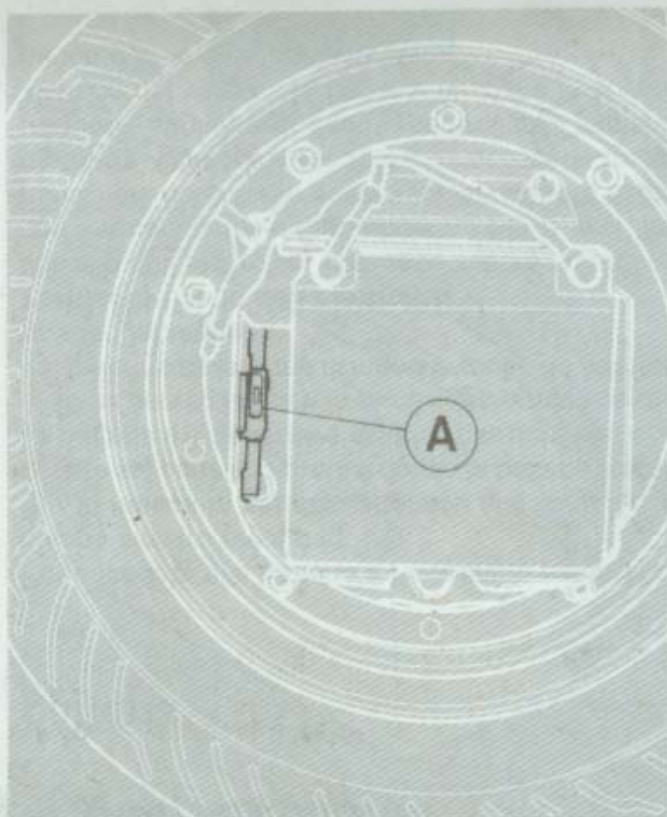
pneumatici

Controllare periodicamente la pressione di ciascun pneumatico attenendosi ai dati riportati a pag. 16. **Una errata pressione, oltre a provocare una anormale usura dei pneumatici rende instabile il veicolo con conseguente pericolosità di guida.**

Lo spessore del battistrada del pneumatico non deve essere inferiore a 1 mm. I pneumatici sono muniti di indicatore di usura per cui la sostituzione deve essere effettuata non appena tali indicatori si rendono visibili sul battistrada.

Controllare anche che i pneumatici non presentino tagli sui fianchi o un irregolare usura del battistrada; in tal caso rivolgersi ad officine autorizzate o comunque attrezzate per lo smontaggio ed il rimontaggio.

36



Esempio di indicatori di usura



37

la manutenzione

batteria

Per accedere alla batteria è necessario smontare il cofano sinistro (vedi pag. 30).

Per la messa in servizio attenersi alle istruzioni riportate sul cartellino di cui è dotata la batteria stessa. La batteria è il dispositivo elettrico che richiede la più assidua sorveglianza e la più diligente manutenzione. Le principali norme di manutenzione da effettuare sono le seguenti:

Verificare livello dell'elettrolito

Il livello dell'elettrolito, che deve essere controllato con frequenza, deve raggiungere il livello max. Per ripristinare detto livello usare **esclusivamente acqua distillata**. Qualora si rendessero necessarie troppo frequenti aggiunte di acqua, controllare l'impianto elettrico del veicolo: la batteria funziona in sovraccarico e si rovina rapidamente.

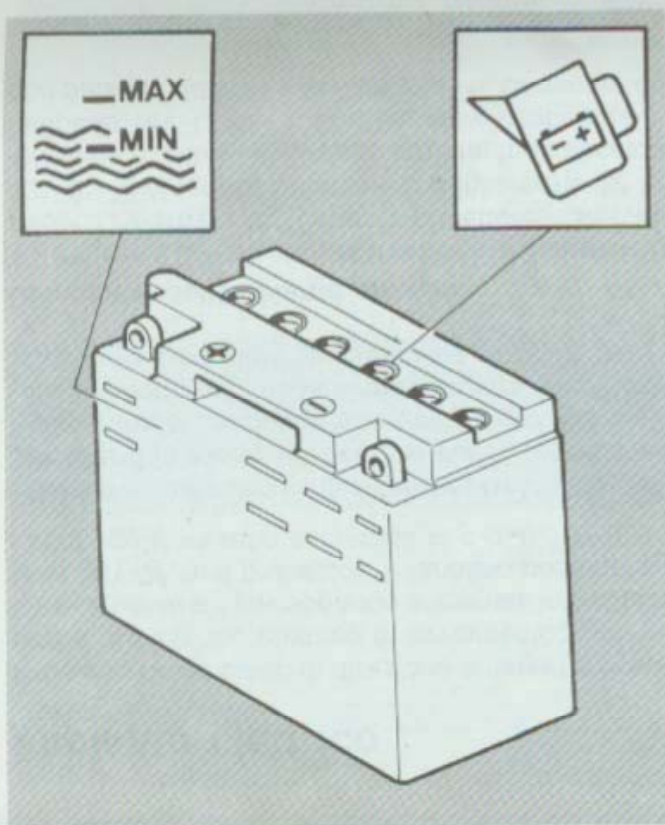
Lunga inattività

In caso di lunga inattività del veicolo è necessario procedere periodicamente alla ricarica della batteria, tenendo presente che nell'arco di circa tre mesi la batteria tende a scaricarsi completamente. In caso di smontaggio della batteria assicurarsi al rimontaggio dell'esatto collegamento dei cavi elettrici (+ e -): l'inversione di tali cavi può causare avarie ai dispositivi elettrici.

Sui veicoli dotati di EBC è indispensabile scollegare la batteria dall'impianto durante le operazioni di ricarica.

L'elettrolito contiene acido solforico: evitare il contatto con gli occhi, pelle, vestiario. In caso di contatto sciacquare abbondantemente con acqua e consultare il medico. Porre inoltre attenzione a non inclinare troppo il veicolo onde evitare pericolose fuoriuscite dell'elettrolito stesso della batteria.

38



39

la manutenzione

impianto elettrico

Provvisto di indicatori di direzione anteriori e posteriori e di motorino elettrico di avviamento.

L'avviamento e il clacson sono alimentati in c.c. (batteria 12V-9Ah); il proiettore, il fanalino posteriore e i lampeggiatori sono alimentati in c.a. a 12V.

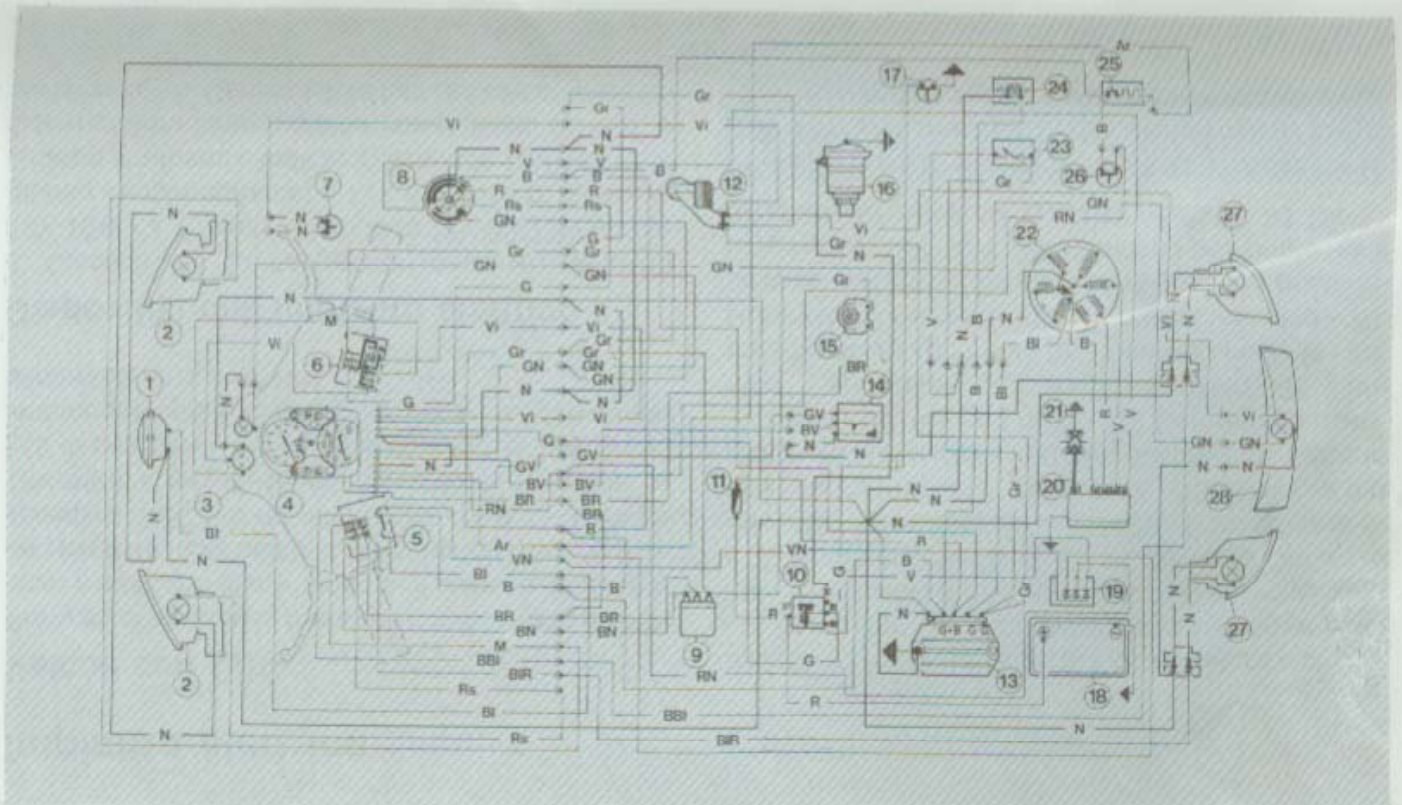
Negli eventuali interventi all'impianto elettrico, assicurarsi in modo particolare del corretto collegamento dei conduttori che fanno capo alla centralina elettronica rispettando le colorazioni riportate sulla centralina stessa.

Dispositivi dell'impianto elettrico

1. Clacson - 2. Indicatori di direzione anteriori, lampade 12V-10W - 3. Gruppo proiettore, lampade 12V-35/35W (anabbagliante - abbagliante) e 12 V - 4W (luce di città) - 4. Gruppo strumenti e indicatori, lampade 12V-1,2W - 5. Commutatore lampeggiatori con pulsanti clacson e avviamento - 6. Commutatore

luci con pulsante sprazzo luci - 7. Pulsante stop - 8. Commutatore a chiave - 9. Dispositivo comando lampeggiatori - 10. Teleruttore di avviamento - 11. Fusibile da 7,5 A - 12. Pulsante stop - 13. Regolatore - 14. Comando indicatore livello carburante - 15. Spia acustica lampeggiatori - 16. Motorino di avviamento - 17. Interruttore per spia folle - 18. Batteria 12V-9Ah - 19. Diodi - 20. Centralina elettronica - 21. Candela - 22. Volano magnete - 23. Starter automatico - 24. Rubinetto carburante - 25. Sensore riserva liquido freni - 26. Sensore livello olio mix - 27. Indicatori di direzione posteriori, lampade 12V-10W - 28. Fanalino posteriore, luce posizione e stop, lampada 12V - 5/21W
B = Bianco - BI = Blu - G = Giallo - M = Marrone - N = Nero - BV = Bianco-verde - GN = Giallo-nero - RN = Rosso-nero - Gr = Grigio - Rs = Rosa - R = Rosso - Vi = Viola - V = Verde - A = Arancio - VN = Verde-nero - BN = Bianco-nero - BBL = Bianco-blu - BR = Bianco-rosso.

40



41

la manutenzione

impianto elettrico

Veicoli con EBC

Provvisti di sistema di frenatura con controllo elettronico. Il motorino di avviamento, il clacson, le lampade spia folle, spia olio mix, spia liquido freni ed il dispositivo EBC, sono alimentati in c.c. (batteria 12V-9Ah); il proiettore, gli indicatori di direzione, le luci di posizione, le lampade spia luci di posizione, le lampade spia luci e illuminazione cruscotto sono alimentate in c.a. a 12V.

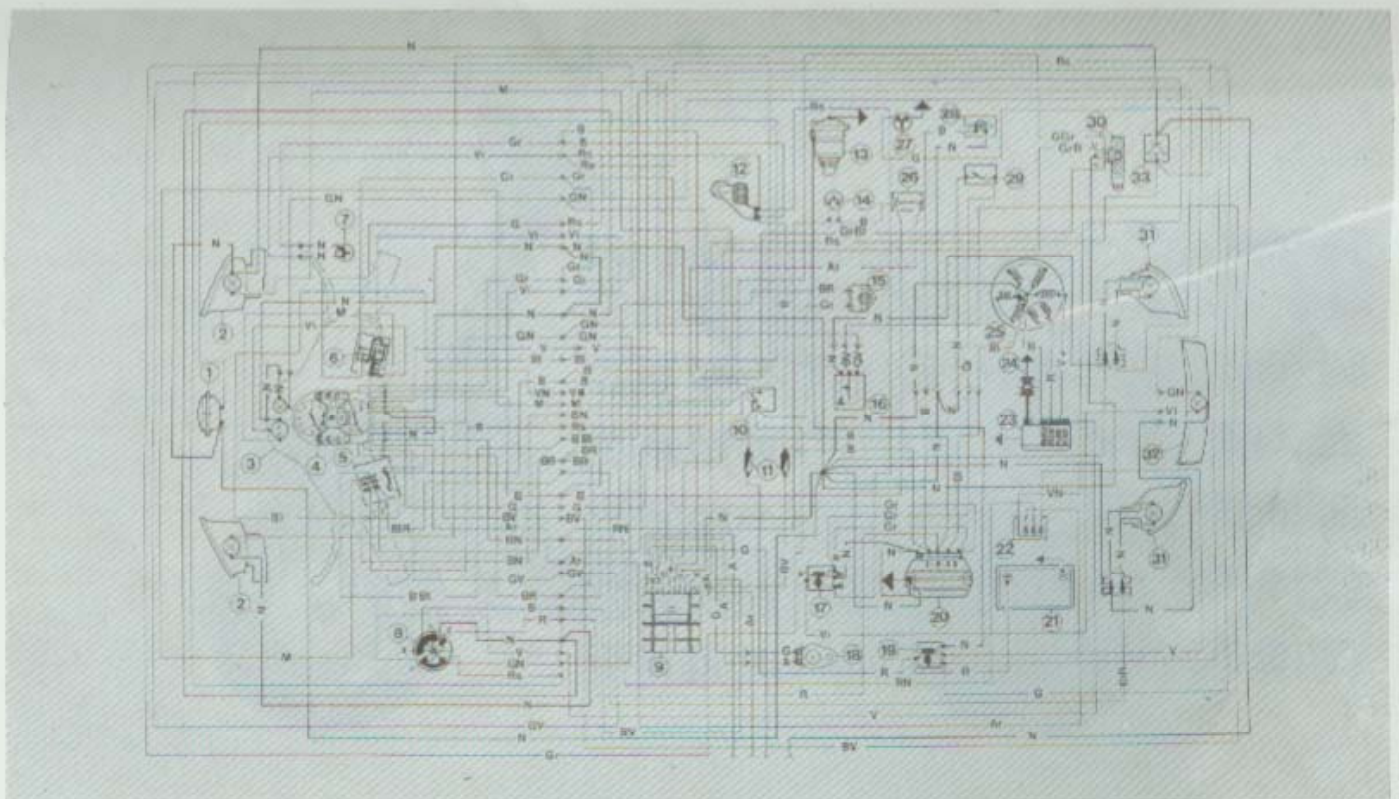
Dispositivi dell'impianto elettrico

1. Clacson - 2. Lampeggiatori anteriori, lampade 12V-10W - 3. Proiettore lampade 12V-35/35W (abbagliante - anabbagliante) e 12V-4W (luce di città) - 4. Gruppo strumenti e indicatori lampade 12V-1,2W - 5. Commutatore lampeggiatori con pulsanti clacson e avviamento - 6. Commutatore luci con pulsante spraz-

zo luci - 7. Pulsante stop - 8. Commutatore a chiave - 9. Computer - 10. Dispositivi comando lampeggiatori - 11. Fusibili da 7,5 A e 15 A - 12. Pulsante stop - 13. Motorino di avviamento - 14. Sensore livello olio mix - 15. Avvisatore acustico - 16. Trasmettitore livello carburante - 17. Teleruttore - 18. Sensore giri ruota - 19. Teleruttore - 20. Regolatore - 21. Batteria 12V-9Ah - 22. Gruppo diodi - 23. Centralina elettronica - 24. Candela - 25. Volano magnete - 26. Sensore livello liquido freni - 27. Pulsante spia folle - 28. Rubinetto carburante - 29. Starter automatico - 30. Gruppo elettrovalvole - 31. Lampeggiatori posteriori, lampade 12V-10W - 32. Fanalino posteriore, luce di posizione e stop, lampada 12V-5/21W - 33. Diodo.

Per eventuali interventi all'impianto elettrico rivolgersi esclusivamente a Concessionari o punti di Assistenza Autorizzati Piaggio V.E.

42



43

cosa fare se...

... si brucia una lampada pag. 46

... si deve regolare il minimo pag. 48

... si deve orientare il proiettore pag. 50

... si deve sostituire una ruota pag. 52

... si deve pulire il veicolo pag. 54

... il veicolo rimane inattivo
per lungo tempo pag. 54

44



45

cosa fare se...

... si brucia una lampada

Per accedere alle lampade del proiettore togliere il coperchio superiore del manubrio «C» (vedi fig. sotto) operando come di seguito descritto:

Togliere lo specchietto retrovisore allentando la vite (con una chiave a tubo apertura di 11 mm) dopo aver asportato il tappino di plastica posto sul braccio dello specchietto stesso.

Estrarre quindi le 8 viti «V» poste nella parte inferiore del manubrio, ed alzare il coperchio «C» (come rappresentato in fig.). Ruotare quindi le 2 levette, che permettono l'estrazione del portalampe dal suo alloggiamento, in senso antiorario.

Per sostituire le lampade dei lampeggiatori anteriori e posteriori, (accessibili rispettivamente dall'interno del bauletto, e delle coperture laterali) dopo aver tolto

le protezioni in gomma premerle e ruotarle in senso antiorario.

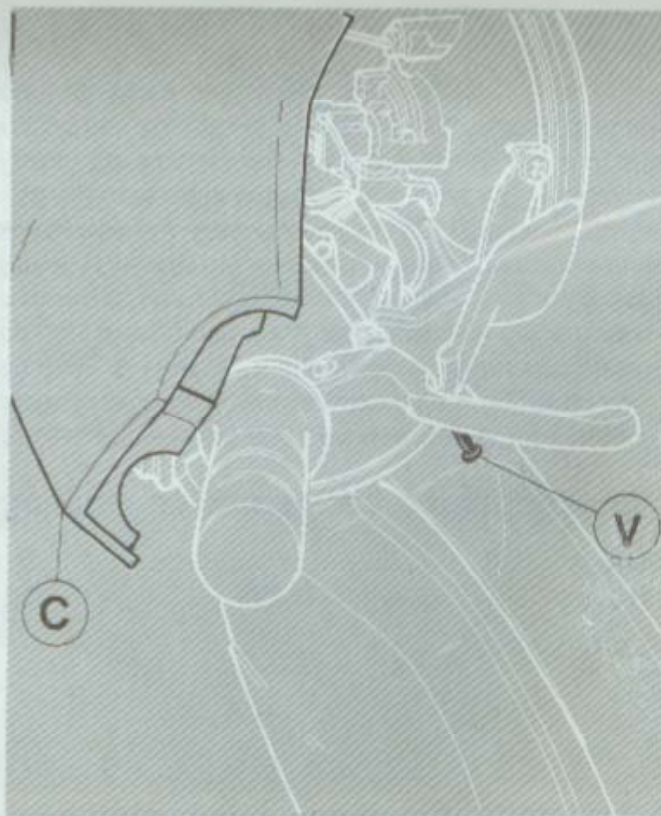
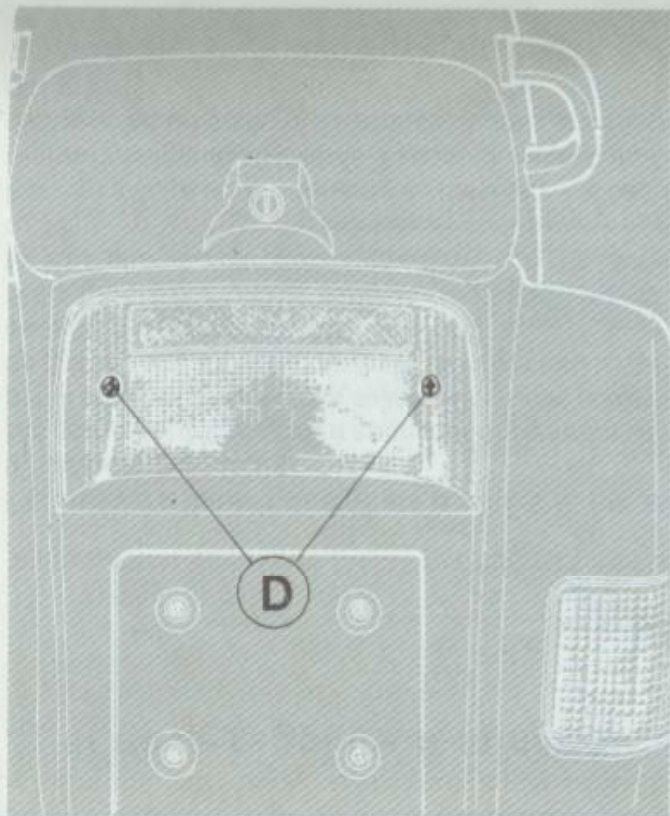
Per sostituire invece la lampada del fanalino posteriore, svitare le 2 viti «D» dal relativo trasparente, per estrarla premerla e ruotarla in senso antiorario

In caso di avaria della lampada per luce di posizione anteriore, prima di sostituirla verificare che non sia avariata anche quella della luce targa e viceversa.

La lampada con luce abbagliante-anabbagliante è del tipo alogeno.

Porre attenzione nelle operazioni di smontaggio, a non toccarla con le dita per non comprometterne il funzionamento.

46



47

cosa fare, se...

... si deve regolare il minimo

Per regolare il minimo, avvitare o svitare la vite zigrinata «2» (fig. sotto).

Sul corpo del depuratore 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.

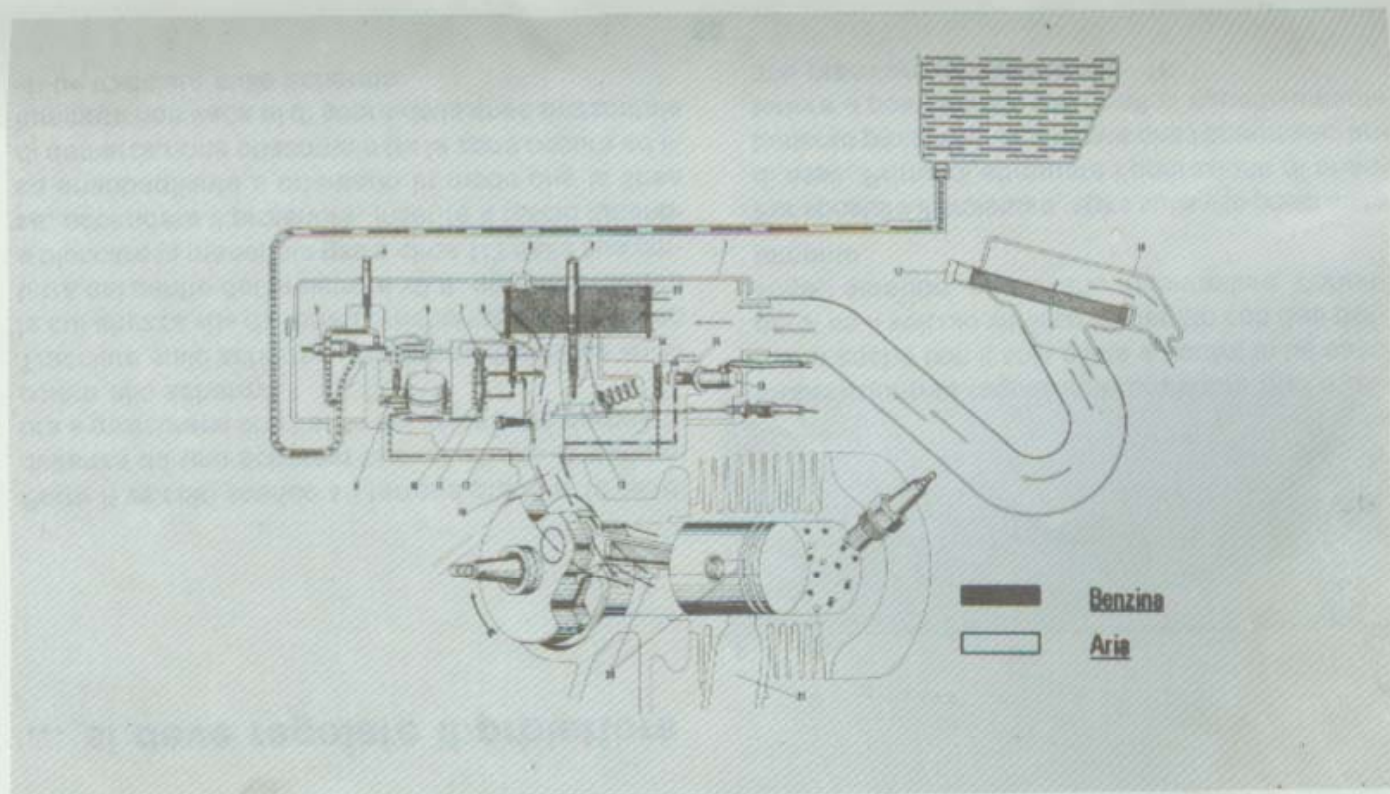
Sulla parete opposta al suddetto registro il depuratore ha una vite che parzializza il minimo (fig. sotto n. 12).

Per non influire sul funzionamento del motore ai bassi regimi consigliamo il Cliente, in caso di necessità, di rivolgersi ad un punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E..

Schema alimentazione e distribuzione

1. Depuratore aria con carburatore - 2 Vite regolazione fine corsa cassetto valvola gas - 3. Tappo carico olio - 4. Rubinetto manuale - 5. Rubinetto elettrico - 6. Galleggiante - 7. Calibratore aria dell'emulsionatore - 8. Getto minimo - 9. Spillo - 10. Emulsionatore - 11. Getto massimo - 12. Vite regolazione flusso minimo - 13. Cassetto valvola gas - 14. Getto starter - 15. Valvola dello starter - 16. Starter - 17. Filtro dell'aria - 18. Scatola depuratore aria - 19. Luce di ammissione - 20. Luci di travaso - 21. Condotto di scarico - 22. Filtro dell'aria.

48



49

cosa fare se...

... si deve regolare il proiettore

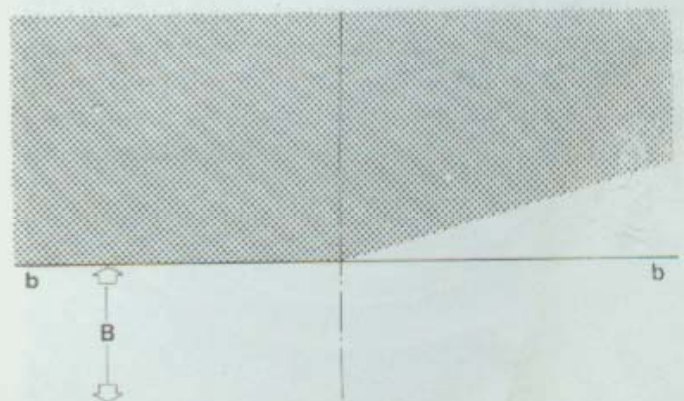
Porre il veicolo scarico su terreno piano a 10 m. di distanza da uno schermo bianco situato in penombra e assicurarsi che l'asse del veicolo sia perpendicolare allo schermo.

Tracciare sullo schermo una linea orizzontale «b-b» la cui altezza «B» da terra corrisponda all'altezza da terra dal centro del proiettore $\times 0,9$; avviare il motore e bloccare la manopola gas a circa $1/3$ della sua corsa, accendere il proiettore, inserire il fascio luminoso anabbagliante e orientarlo in modo che la linea di demarcazione orizzontale tra la zona oscura ed illuminata non vada al di sopra della linea orizzontale «b-b» tracciata sullo schermo.

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.

Per spostare il proiettore, agire sulla vite posta sotto di esso. Prima di effettuare l'operazione di orientamento proiettore, controllare che i pneumatici anteriore e posteriore siano gonfiati rispettivamente alle pressioni indicate a pag. 16.

50



51.

cosa fare se...

... si deve sostituire una ruota

Per smontare le ruote è necessario togliere gli anelli «C» di copertura dei dadi di fissaggio, agendo come di seguito indicato:

Smontaggio (fig. A)

Posizionare il cacciavite in corrispondenza di una linguetta (vedi fig. sotto, la posizione ottimale è quella opposta alla valvola di gonfiaggio ruota), fare leva su di esso nel senso indicato dalla freccia fino allo sganciamento completo delle 5 linguette di ancoraggio. Togliere quindi i dadi di fissaggio ai tamburi portanti. Al rimontaggio bloccarli alternativamente (in diagonale) e progressivamente.

Se si vuole liberare il pneumatico sgonfiarlo e disaccoppiare i cerchi svitando i dadi che li uniscono.

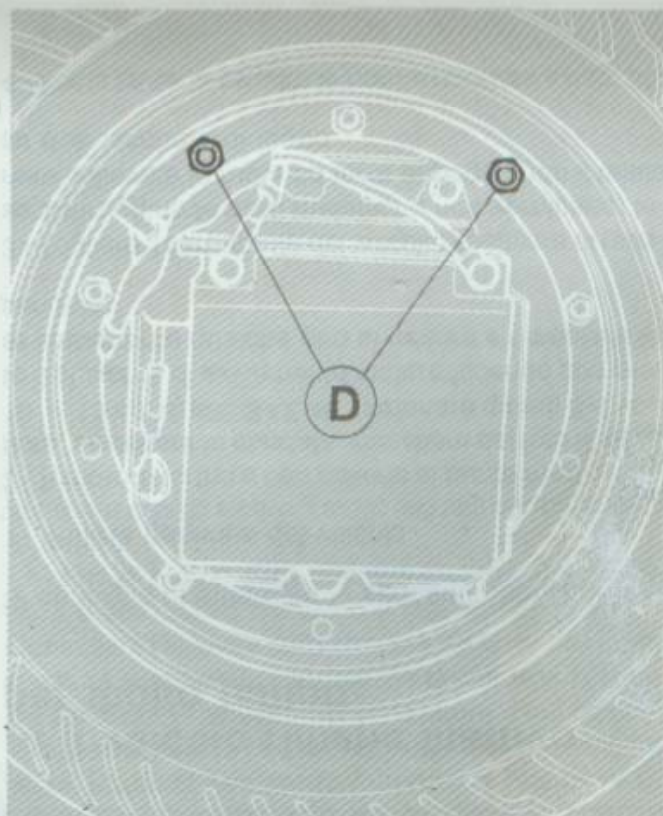
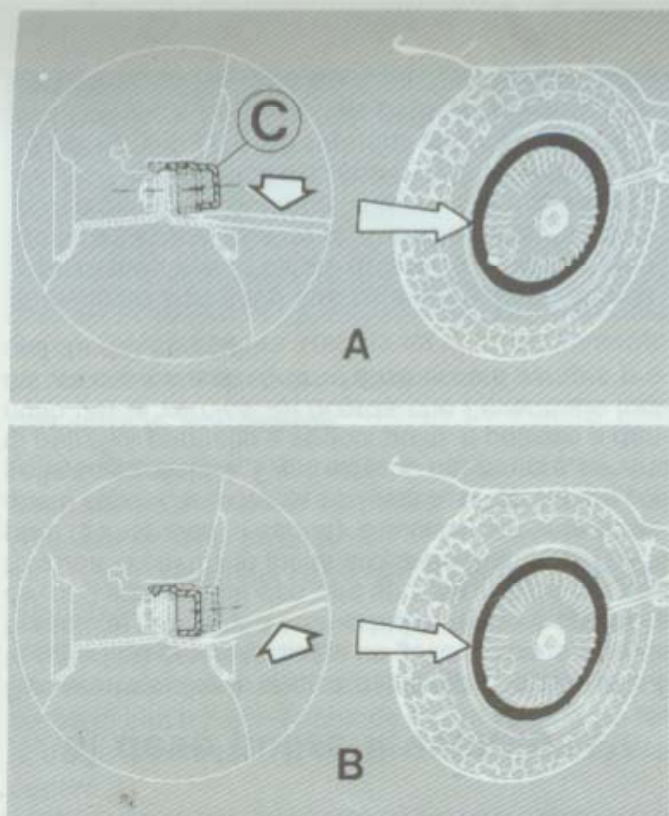
Rimontaggio (fig. B)

Posizionare le linguette dell'anello fra gli spazi vuoti delle alette del tamburo. Avvicinare e agganciare quindi 5 linguette al bordo del cerchio ruota, e facendo leva con il cacciavite nel senso indicato dalla freccia, continuare l'operazione di montaggio.

Ruota di scorta

Togliere il cofano porta ruota con procedimento analogo a quello del cofano motore (pag. 30). 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. sotto) del supporto.

52



53

cosa fare se...

... si deve pulire il veicolo

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» (2-4% parti di shampoo in acqua). Successivamente sciacquare abbondantemente con acqua, ed asciugare con pelle scamosciata. Per l'esterno del motore servirsi di petrolio, pennello e stracci puliti. Il petrolio è dannoso per la vernice. Si ricorda che l'eventuale lucidatura con cere silconiche deve essere sempre preceduta dal lavaggio.

Il lavaggio non deve mai essere eseguito al sole specialmente se d'estate quando la carrozzeria è ancora calda in quanto lo shampoo asciugandosi prima del risciacquo può causare danni alla vernice. 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.

... il veicolo rimane inattivo per molto tempo

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 **SAE 40**. Azionare quindi 3-4 volte il pulsante di avviamento motore facendo compiere lentamente qualche giro al motore e rimontare la candela.
- 3 - Togliere il carburante dal veicolo; spalmare di grasso antiruggine le parti metalliche non verniciate; tenere sollevate le ruote da terra appoggiando il telaio su due tacchetti di legno.
- 4 - Per la batteria seguire le norme riportate a pag. 38.

54

ricerca guasti

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

Difficoltà di avviamento

Alimentazione - carburazione - accensione

Mancanza benzina nel serbatoio:

Rifornire appena possibile.

Filtri, getti, corpo del carburatore ostruiti o sporchi:
Smontare e pulire.

Irregolarità di accensione:

Verificare la presenza di scintilla alla candela, (la presenza di alta tensione richiede che la verifica sia fatta da persone esperte). In mancanza di scintilla procedere a:

verificare che gli elettrodi siano regolati correttamente (0,5 mm)

Lo stato di pulizia degli elettrodi (pulire con benzina pura e spazzolino metallico o tela smerigliata)

Controllare l'isolante della candela, se si notano crepe o rotture sostituire la candela. Se la candela è in buone condizioni l'avaria è nel generatore o nel dispositivo di accensione pertanto consigliamo di rivolgersi ad un Punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E..

55

irregolarità di funzionamento

1. Scarsa compressione

Controllare il fissaggio della candela e della testa.

2. Consumo elevato e scarso rendimento:

Comando starter bloccato

Rivolgersi alle Officine autorizzate per le riparazioni eventuali.

Filtri aria otturati o sporci:

Smontare e pulire (vedi norme a pag. 34)

3. Disinnesto spontaneo delle marce:

Registrare il comando cambio

4. Difettoso funzionamento dei comandi

Cavetti ossidati nelle guaine:

Lubrificare ed eventualmente sostituire:

Eccessivo gioco:

Registrare. (Rivolgersi ad un Punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E.).

5. Frenatura insufficiente

Rivolgersi ad un punto di Assistenza Autorizzato

Piaggio V.E.

6. Irregolarità della trasmissione

Difettoso funzionamento frizione:

Rumorosità ingranaggi:

Ripristinare livello olio (vedi Tabella lubrificazione)

7. Inefficienza sospensioni

Rivolgersi ad un punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E..

8. Inefficienza impianto elettrico

Mancato funzionamento dell'avviamento elettrico:

Controllare il fusibile (vedi pag. 36) e, se fulminato, sostituirlo.

Terminali dei cavi distaccati o male allacciati:

Riallacciare correttamente

Avaria lampade:

Vedi pag. 46 per le avvertenze nelle sost.

In caso che pur avendo effettuato tutti i provvedimenti indicati l'inconveniente persista, rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO V.E..

56

i ricambi

È consigliabile l'uso dei **"RICAMBI ORIGINALI PIAGGIO"** gli unici che offrono la stessa garanzia di qualità dei particolari montati in origine sul veicolo.

accessori

La Piaggio V.E. commercializza con il marchio AWA una propria linea di accessori.

Gli accessori commercializzati con il marchio AWA sono pertanto gli unici riconosciuti e garantiti da Piaggio V.E. in relazione anche al loro impiego.

È quindi indispensabile, per una loro scelta e un corretto montaggio rivolgersi ad un Concessionario o Punto di Assistenza Autorizzato Piaggio V.E.

57

dati tecnici e prestazioni

Motore	125 cc.	150 cc.	200 cc.
Motore tipo	Monocilindrico, a 2 tempi, con distribuz. rotante		
Alesaggio x corsa	52,5x57 mm	57,8x57 mm	66,5x57 mm
Cilindrata	123 cm ³	150 cm ³	198 cm ³
Rapporto di compressione	9,2 : 1		9,3 : 1
Anticipo accensione (prima del P.M.S.)	18° ± 1°		
Carburatore Dell'Orto, tipo	SI 22/20 H		SI 24/24 H
Candela	Champion N2C; Bosch W4CC		Champion L82C Bosch W 4AC
Rapporti di trasmissione motore-ruota	1.a	1/16,4	1/15,4
	2.a	1/11,0	1/10,5
	3.a	1/7,6	1/7,2
	4.a	1/5,8	1/5,4
Velocità massima CUNA	91,3 km/h	92,5 km/h	99 km/h
Consumo (CUNA) *	2,4 l. x 100 km	2,5 l. x 100 km	3 l. x 100 km
Autonomia	— 330 km	— 320 km	— 260 km

58

*

Il consumo indicato sopra si riferisce a modalità di prova standardizzate. Nell'uso pratico del veicolo risulteranno valori del consumo di combustibile che si differenziano a seconda del tipo di guida (es. uso prolungato a pieno gas), delle condizioni della strada, e del tipo di equipaggiamento (parabrezza, bauletto, ecc.)

Alimentazione

A gravità con benzina.

Lubrificazione

Eseguita dall'olio del serbatoio del miscelatore per pistone, cilindro, albero motore, cuscinetto di banco lato volano.

Raffreddamento

Realizzato da un ventilatore centrifugo.

Accensione elettronica

Costituita da un dispositivo, del tipo a scarica capacitiva, con bobina A.T. incorporata.

Il sistema permette di ottenere una scintilla con elevato valore di tensione, raggiunto in tempo brevissimo, e con durata della scarica assai ridotta, per cui ne deriva un funzionamento regolare anche con candela sporca, facile avviamento a freddo, ottima combustione, limitata usura elettrodi e inalterabilità della fasatura data la mancanza di organi sottoposti ad usura.

Frizione

A dischi multipli in bagno d'olio.

Cambio

A 4 velocità, con ingranaggi sempre in presa

Marmitta di scarico

Di tipo combinato ad espansione e assorbimento. (a richiesta sui veicoli 150 cc. e 200 cc. dotata di catalizzatore)

Telaio

Carrozzeria portante a guscio, in lamiera di acciaio stampata a forma aperta e carenata.

Serbatoio benzina

In materiale plastico, di capacità - 8 litri.

59

dati tecnici e prestazioni

Sterzo e sospensioni

Tubo sterzo fulcrato sul mozzetto porta-ruota anteriore; sospensioni a molla elicoidale ed ammortizzatori idraulici a doppio effetto.

Ruote e pneumatici

Ruote intercambiabili con cerchi da E10"-2,50 stampati in lamiera di acciaio, pneumatici 100/90x10" tipo Michelin S1

Freni

Ad espansione, sulle 2 ruote

Anteriore a doppio comando azionato come di seguito descritto:

- A mano mediante trasmissione flessibile e registrabile (leva destra del manubrio)
- A pedale (situato sulla pedana lato destro del veicolo) mediante pompa freno idraulica.

Posteriore azionato a pedale (situato sulla pedana lato destro del veicolo) mediante pompa freno idraulica.

Attrezzi di corredo

Chiavi: una chiave a tubo con aperture mm 13,21; una chiave piatta con apertura mm 17,7; una leva per chiave a tubo; un cacciavite.

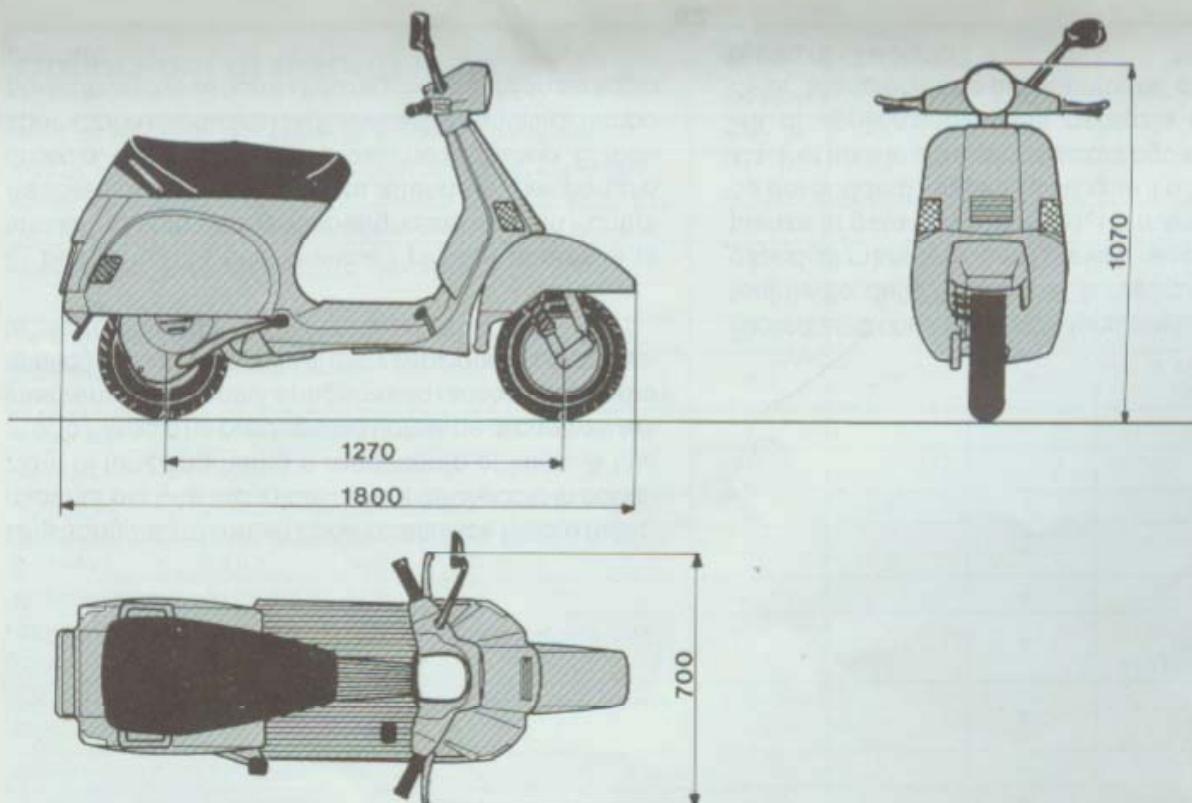
Gli attrezzi di corredo sono contenuti in una busta sistemata, unitamente al presente libretto, all'interno del bauletto anteriore porta oggetti.

Pesi

Peso totale a vuoto: 130 kg.

Portata: pilota, passeggero e 20 kg. di bagaglio

60



61

manutenzione programmata

Una adeguata manutenzione costituisce fattore determinante per una maggiore durata del veicolo in condizioni di funzionamento e rendimento ottimali. A tale scopo Piaggio ha predisposto una serie di controlli e di interventi manutentivi a pagamento raccolti nel quadro riepilogativo "Operazioni di manutenzione programmata" sotto riportata.

E' buona norma che eventuali piccole anomalie di funzionamento siano subito segnalate ai nostri Punti di Assistenza Autorizzati senza attendere, per portarvi rimedio, l'esecuzione del prossimo tagliando. E' indispensabile effettuare i tagliandi agli intervalli di tempo prescritti anche se non è stato raggiunto il chilometraggio previsto.

Ricordiamo che condizione fondamentale per il mantenimento della "Garanzia" è l'esecuzione dei "Tagliandi di manutenzione" previsti nel periodo di assistenza in garanzia prescelto. La mancata esecuzione dei suddetti tagliandi estingue il diritto alla garanzia. Per tutte le altre informazioni riguardanti le modalità di applicazione della garanzia e l'esecuzione della "Manutenzione programmata" consultare il "Libretto di Garanzia".

62

Operazioni di manutenzione	1.000 km. o max 2 mesi	Ogni 4000km o max 12 mesi	Ogni 8000 km o max 24 mesi	Prodotti da impiegare
Prova del veicolo con verifica freni ed eventuale registrazione	★		★	
Verifica bloccaggio dadi e bulloni esterni, compreso bloccaggio carburatore e testa	★		★	
Verifica gioco sterzo ed eventuale regolazione	★		★	
Verifica livello liquido nel serbatoio pompa freno	★	★	★	IP AUTOFLUID FR FIAT ETICHETTA AZZURRA DOT 3
Controllo ed eventuale regolazione comandi frizione, gas, cambio	★	★	★	
Ingrassaggio leve comandi e frizione	★	★	★	IP AUTOGREASE LZ - FIAT Z2
Verifica efficienza impianto elettrico e batteria				
Verifica pressione pneumatici				
Verifica livello olio cambio ed eventuale rabbocco		★		IP DUE T
Disincrostazione marmitta, testa cilindro e pistone, candela (e registr. elettrodi)			★	
Sostituzione totale olio cambio	★		★	IP DUE T
Lubrificazione trasmissioni flessibili (frizione, freno anteriore, gas, starter)			★	ESSO BEACON 3 FIAT JOTA 3 IP ATHERSIA GREASE 3
Ingrassaggio trasmissioni flessibili (cambio), settore cambio, camera rinvio contachilometri			★	SHELL ALVANIA EP2 IP DUE T
Pulizia filtro aria (sul carburatore)			★	BENZINA
Sostituzione filtro aria a scheda			★	

63

indice alfabetico

	pagina		pagina
A			
Accensione elettronica	59	smontaggio	34
Accessori	57	tipo	58
Avviamento	19	Cambio	
in caso di difficoltà	20	descrizione	59
Alimentazione		rapporti	58
descrizione	59	Carburatore	58
schema	48	Casco-posizionamento	10
Arresto motore	19	Carichi supplementari	27
Attrezzi di corredo	60	Commutatore a chiave	6
Autonomia	58	Commutatore luci	8
B		Commutatore lampeggiatori	8
Batteria		Chiavi	10
manutenzione	38	Controlli messa in servizio	16
lunga inattività	38	Cofani-smontaggio	30
Bloccaggio manubrio	6	Consumi	58
Benzina	16	D	
C		Dati per l'identificazione	12
Candela		Dispositivi dell'impianto elettrico	40-42

64

	pagina		pagina
Dimensioni	60	I	
E		Impianti elettrici	40-42
EBC	22	Irregolarità di funzionam.	56
F		L	63
Frizione	58	Lampeggiatori sostituzione lampade	46
Filtri aria smontaggio	34	Lunga inattività del veicolo	54
Fusibile	37	Lubrificazione (descr.)	59
Freni		M	
sistemi di frenatura	22	Marmitta	59
aggiunta liquido	32	Manutenzione programmata	62
regolazione	36	Minimo regolazione	48
descrizione	60	Motore	
tipo di liquido	63	dati tecnici	58
Fanale post. sostituzione lampade	46	Miscelatore	
G		rifornimento	16
Guasti ricerca	55	tipo di olio	16
Guida sicura	26	operazione manutenzione programmata	63

65

Indice alfabetico

O
Olio
cambio sostituzione
tipi
P
Pneumatici
pressione
manutenzione
tipo
Pulizia veicolo
Proiettore
sostituzione lampade
regolazione
Prestazioni
Pesi
Portata

pagina
38
63
16
36
60
54
46
50
58
60
60

R
Raffreddamento
Rodaggio
Ruote
sostituzione
tipo
Rifornimento olio mix
Rifornimento benzina
S
Sella
ribaltamento
Serbatoio benzina
Sterzo e sospensioni
T
Telaio
V
Velocità

pagina
59
18
52
60
16
10
59
60
59
58

NOTE