

uso e manutenzione

FIAT

Fiat 124 Sport spider

Garanzia

Con ogni vettura nuova la FIAT consegna una Tessera di garanzia, sulla quale sono annotate tutte le prestazioni che offre la garanzia FIAT.

La tessera contiene inoltre un Tagliando che dà diritto tra i primi 2000 ÷ 3000 km all'esecuzione gratuita, presso l'Organizzazione FIAT, di varie operazioni di lubrificazione, verifica e regolazione.

L'esecuzione delle operazioni elencate in detto Tagliando, al chilometraggio indicato, è **obbligatoria** ai fini della validità della Garanzia di Fabbrica.

Ricambi

A garanzia di un perfetto funzionamento di tutti gli organi della vettura, effettuare eventuali ricambi esclusivamente con pezzi originali FIAT.

Per l'ordinazione specificare (pag. 2):

Modello della vettura.

Tipo e numero dell'autotelaio.

Tipo e numero del motore.

Numero per ricambi.

Numero del particolare che si richiede.

PER SAPERE

Come sostituire una ruota	»	Leggete a pag. 20
Qual'è la pressione dei pneumatici	»	53
Come sostituire una lampada	»	36
Come sostituire una valvola fusibile	»	40
Come ventilare o riscaldare l'abitacolo	»	12
Quando eseguire le operazioni periodiche di manutenzione	»	24
Qual'è la capacità delle parti da rifornire	»	53
Come orientare i proiettori	»	37
Dove sono gli ancoraggi delle cinture	»	17
Come eseguire la regolazione stagionale del filtro aria	»	27
ed infine, per altri interrogativi, consultare l'indice a pag.		52

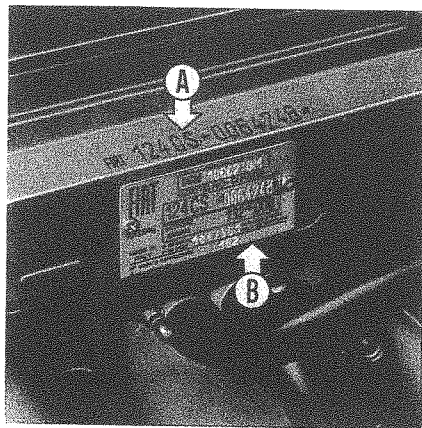
Fiat 124 Sport spider

USO ■ MANUTENZIONE ■ CARATTERISTICHE

In questo libretto sono illustrate e descritte le norme d'uso e manutenzione seguendo le quali otterrete in continuità prestazioni sicure e soddisfacenti dalla Vostra vettura.

In ogni caso la FIAT, tramite un'estesa rete assistenziale, è in condizioni di eseguire ovunque gli interventi necessari per assicurarVi oggi e domani una vettura in perfette condizioni.

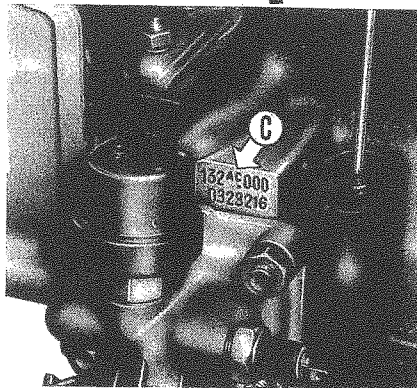
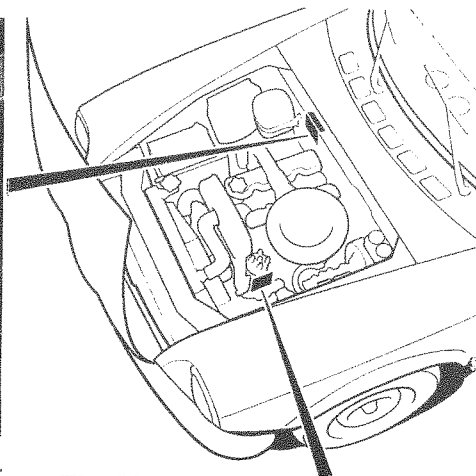
DATI PER L'IDENTIFICAZIONE



A. Tipo (124 CS, con motore 1600; 124 CS 1, con motore 1800) e numero d'identificazione dell'autotelaio.

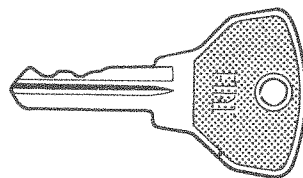
B. Targhetta riassuntiva dei dati di identificazione: numero di omologazione, tipo e numero dell'autotelaio, tipo del motore, numero per ricambi, sigla della versione (con cambio a quattro marce: 4) e numero colore vernice carrozzeria.

C. Tipo (132 AC.000, motore 1600; 132 AC1.000, motore 1800) e numero di identificazione del motore.

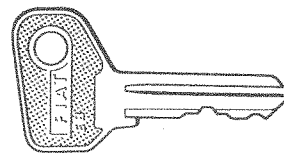


CHIAVI

Alla consegna della vettura vengono fornite due serie di chiavi; su ciascuna chiave è stampigliato un numero di codice, da citare alla Organizzazione di vendita FIAT per poterne ottenere un duplicato.



Chiave per il commutatore di accensione e antifurto.



Chiave per porte, sportello del vano bagagli e per cassetto ripostiglio.

USO DELLA VETTURA

PRECAUZIONI PER IL PRIMO PERIODO D'USO

L'evoluzione della tecnica di progettazione e di produzione Vi consente di guidare subito la Vostra nuova vettura senza la necessità di seguire norme troppo impegnative durante il primo periodo d'impiego.

È opportuno tuttavia osservare alcune semplici prescrizioni almeno per i primi 1500 km:

- evitare brusche accelerazioni durante il riscaldamento del motore (norma che è opportuno seguire sempre);
- avere l'avvertenza di non premere a fondo il pedale acceleratore ed anche

nell'uso delle marce inferiori non far funzionare il motore ad un numero di giri troppo elevato; evitare che la lancetta del contagiri raggiunga la zona gialla degli alti regimi;

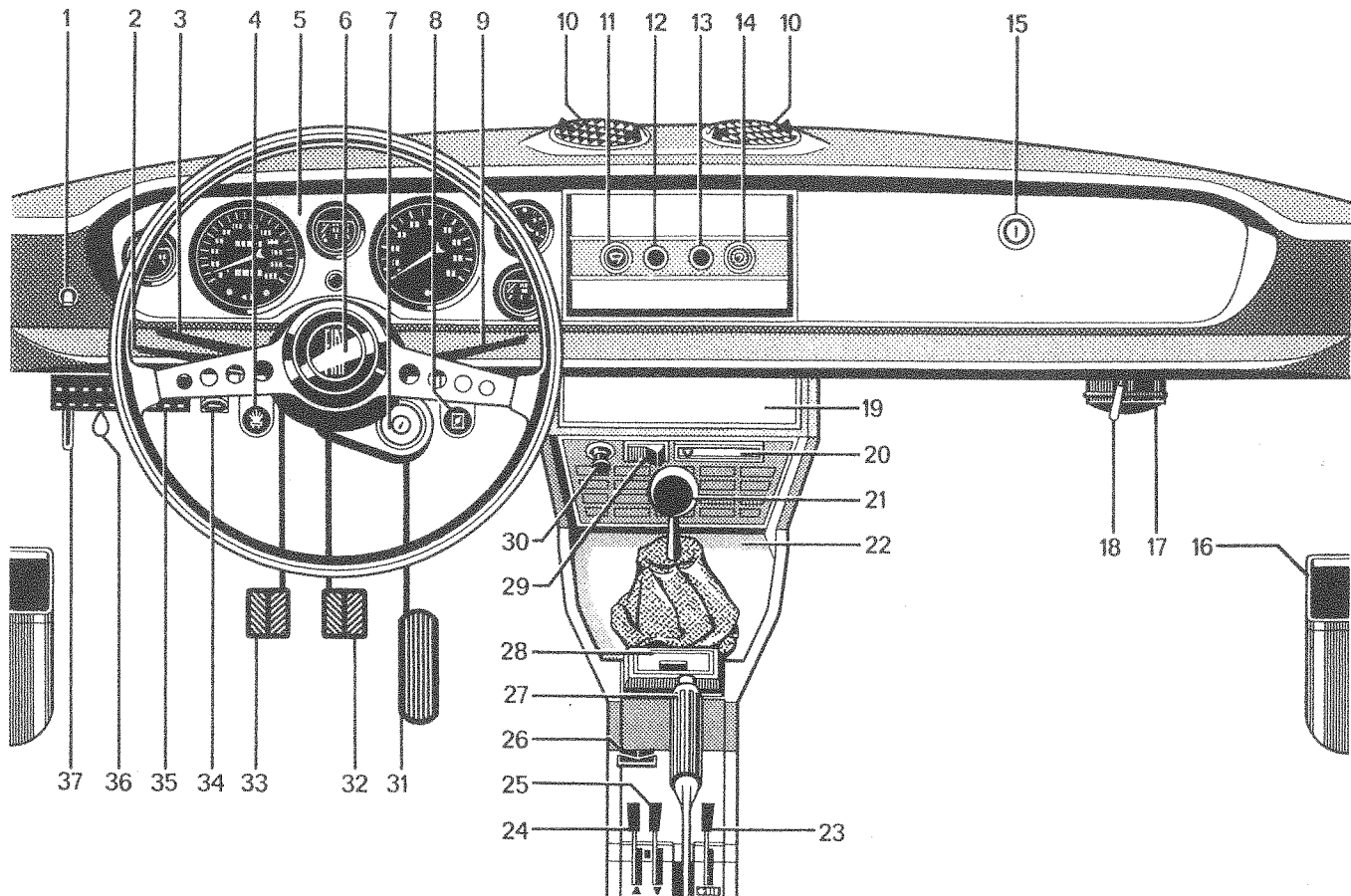
- guidare a velocità variabile e ciò particolarmente nei lunghi percorsi. Evitare pertanto di percorrere lunghi tratti a velocità costante sia essa elevata o ridotta;

- passare per tempo alla marcia inferiore in relazione alle condizioni del percorso. Si eviterà così di affaticare il motore ad un regime di giri troppo basso;

- evitare, se possibile, frenate troppo energiche per le prime centinaia di chilometri. Il materiale frenante si assesterà meglio e migliorerà la sua durata ed efficacia;

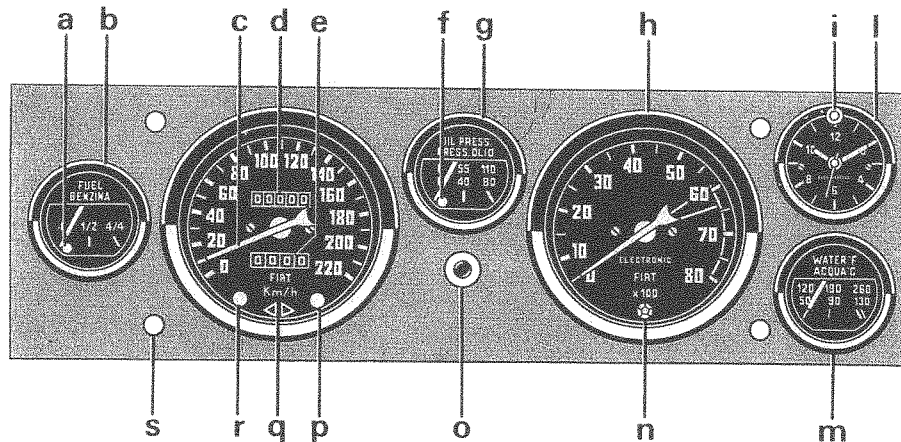
- non sostituire l'olio di cui è fornito il motore con altro olio prima dei 2000 ÷ 3000 km (operazione inclusa nel tagliando della « Tessera di garanzia »).

Ricordare infine che la buona efficienza e la durata del motore, nonché dei vari gruppi meccanici, dipendono in gran parte dalla moderazione con cui la vettura sarà impiegata nelle prime migliaia di chilometri.



APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI

1. Interruttore per illuminazione esterna.
2. Levetta di commutazione illuminazione proiettori.
3. Levetta comando indicatori di direzione.
4. Pomello comando dispositivo carburatore per l'avviamento a freddo.
5. Quadro di controllo.
6. Pulsante per comando avvisatori acustici.
7. Commutatore a chiave per accensione, predisposizione servizi, avviamento motore e dispositivo antifurto.
8. Pomello comando a mano acceleratore.
9. Levetta comando tergicristallo e lavacristallo.
10. Diffusori orientabili per mandata aria sul parabrezza oppure nell'interno vettura.
11. Pomello per regolazione velocità spazzole tergicristallo.
12. Segnalatore (rosso) freno a mano inserito.
13. Segnalatore disponibile.
14. Pomello, con interruttore e reostato, per illuminazione strumenti del quadro di controllo.
15. Pomello con serratura per apertura cassetto ripostiglio.
16. Borse rigide (due) portaoggetti.
17. Bocchette (due) per immissione aria fresca.
18. Levette comando bocchette 17.
19. Coperchietto di guarnizione per sede eventuale apparecchio radio.
20. Luce interna con interruttore incorporato.
21. Leva comando cambio marce.
22. Ripiano posaooggetti.
23. Levetta comando immissione aria dalle bocchette sui fianchi della consolle.
24. Levetta di regolazione quantità aria immessa dai diffusori 10 e dalle bocchette sulla consolle.
25. Levetta di regolazione temperatura aria per riscaldamento.
26. Interruttore, a tre posizioni, comando elettroventilatore interno vettura.
27. Leva del freno di stazionamento.
28. Portacenere anteriore.
29. Interruttore disponibile.
30. Accendisigari elettrico con lampada di illuminazione della sede.
31. Pedale acceleratore.
32. Pedale freni.
33. Pedale disinnesto frizione.
34. Presa unipolare di corrente.
35. Portafusibili di protezione impianto elettrico.
36. Cavo di emergenza per sbloccaggio coperchio cofano motore.
37. Levetta comando sbloccaggio coperchio cofano motore.



Quadro di controllo, comprendente:

- a. Segnalatore (rosso) riserva carburante:** si accende quando la quantità di benzina nel serbatoio è inferiore a $5 \div 7,5$ litri.
- b. Indicatore livello carburante.**
- c. Tachimetro.**
- d. Contachilometri totale.**
- e. Contachilometri parziale:** per l'azzeramento azionare il pomello **o**.

- f. Segnalatore (rosso) insufficiente pressione olio motore:** si spegne quando la pressione dell'olio è sufficiente ad assicurare la lubrificazione del motore. A motore caldo ed a basso regime il segnalatore può accendersi anche se tutto è normale.
- g. Manometro olio:** con motore a temperatura e regime normale la lancetta deve indicare una pressione di $4,5 \div 6 \text{ kg/cm}^2$ ($4,5 \div 6 \text{ bar}^*$).

(*) Unità di misura nel nuovo sistema SI: $1 \text{ bar} = 1 \text{ kg/cm}^2$, approssimato al 2%.

h. Contagiri motore azionato elettronicamente dal distributore d'accensione: la zona gialla indica gli alti regimi di funzionamento del motore, la zona rossa i regimi pericolosi.

i. Pomello per la messa all'ora dell'orologio elettrico: per spostare le lancette premere e ruotare in senso orario; abbandonando il pomello assicurarsi che ritorni in posizione di riposo.

l. Orologio elettrico: per l'eventuale regolazione (anticipo o ritardo) agire sul dispositivo situato sulla parte posteriore.

m. Termometro acqua: la lancetta nella zona rossa denota un eccessivo riscaldamento del motore, per cui è necessario ridurre immediatamente al minimo il regime del motore; se tale segnalazione persiste, far verificare l'impianto di raffreddamento, compreso il circuito elettrico del ventilatore del radiatore, presso la più vicina Stazione di Servizio FIAT.

n. Segnalatore (rosso) anormale funzionamento impianto di ricarica batteria : a motore fermo, con chiave del commutatore di accensione nella posizione «MAR», il segnalatore è acceso e dovrà spegnersi a motore avviato; a motore in moto l'accensione del segnalatore indica un guasto nell'impianto di ricarica, per cui è necessario rivolgersi immediatamente ad una Stazione di Servizio FIAT.

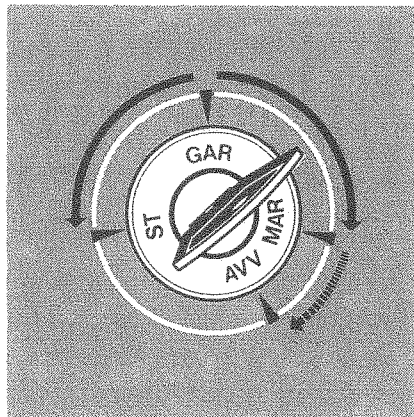
o. Pomello di azzeramento del contachilometri parziale : il ritorno a zero si ottiene ruotando in senso antiorario il pomello; non deve assolutamente essere effettuato a vettura in moto.

p. Segnalatore (blu) proiettori a piena luce accesi.

q. Segnalatore (verde, a luce pulsante) funzionamento indicatori di direzione.

r. Segnalatore (verde) luci di posizione accese.

s. Pomelli (quattro) fissaggio quadro di controllo.



Commutatore a chiave con anti-furto (*).

GAR = sterzo sbloccato, chiave estraibile, utilizzatori vari disinseriti.

MAR = accensione motore ed utilizzatori vari sotto tensione.

AVV = avviamento motore.

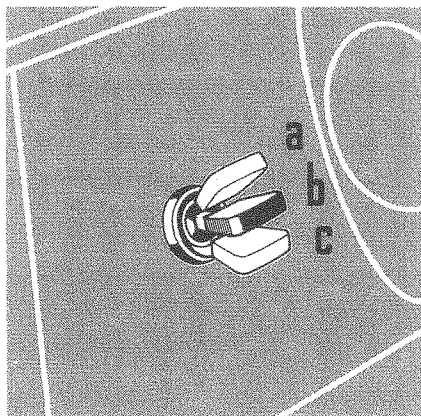
ST = blocco sterzo, chiave estraibile.

(*) I circuiti relativi agli avvisatori acustici, all'interruttore luci esterne (posiz. b, pag. 8), alle luci interne, all'accendisigari, alla presa di corrente e all'orologio sono sempre sotto tensione indipendentemente dalla chiave del commutatore.

Avvertenze. La rotazione della chiave nella posizione ST e la sua estrazione, anche parziale, provocano automaticamente il bloccaggio dello sterzo. Per nessun motivo si deve ruotare la chiave ed estrarla dal commutatore quando la vettura è in movimento. Inoltre quand'anche la vettura fosse parcheggiata in discesa e potesse avviarsi senza mettere in moto il motore, occorre sempre, prima di rilasciare i freni, inserire la chiave e sbloccare l'antifurto.

Per facilitare lo sbloccaggio dello sterzo può essere necessario, per disimpegnare la chiave, ruotare leggermente nei due sensi il volante di guida.

A motore fermo non lasciare mai la chiave nella posizione «MAR».

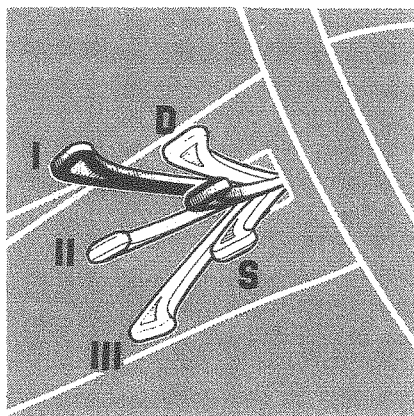


Interruttore per luci esterne :

a = tutto spento;

b = luci di posizione, targa, e sede accendisigari; corrente all'interruttore illuminazione strumenti ed ai circuiti luce vano bagagli e luci retromarcia.

c = con la chiave del commutatore d'accensione nella posizione « MAR »: luci di posizione con relativa spia, luci targa e sede accendisigari; corrente all'interruttore illuminazione strumenti ed ai circuiti luce vano bagagli, luci retromarcia ed al commutatore illuminazione proiettori.



Levetta di commutazione illuminazione proiettori (con interruttore illuminazione esterna spostato in **C**):

I = proiettori spenti;

II = proiettori a luce anabbagliante;

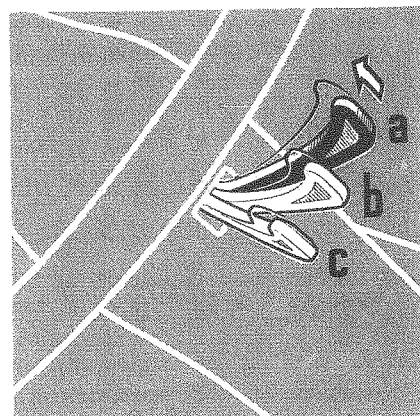
III = proiettori a piena luce.

Spostando la levetta verso il volante si ottengono i lampi luce sui proiettori, anche se tutte le luci sono spente.

Levetta comando indicatori di direzione: il ritorno nella posizione centrale è automatico.

D = a destra;

S = a sinistra.



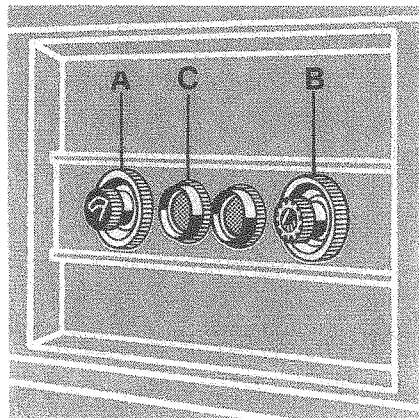
Levetta comando tergicristallo e lavacrystallo.

a = tergicristallo fermo;

b = funzionamento ad intermittenza (inizia con qualche ciclo continuato, particolarmente indicato per precipitazioni atmosferiche leggere o nebbia densa);

c = funzionamento continuo.

La velocità dei tergitori può essere variata ruotando il pomello **A**, pag. 9. Indifferentemente dalla posizione della levetta, spostandola verso il volante si mette in azione il lavacrystallo.



A. Pomello per regolazione velocità spazzole tergicristallo :

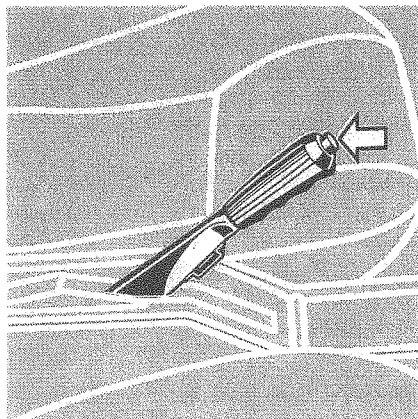
Ruotato in senso orario: bassa velocità.

B. Pomello, con interruttore e reostato, per illuminazione strumenti del quadro di controllo :

Ruotato al primo scatto in senso orario: accensione lampade.

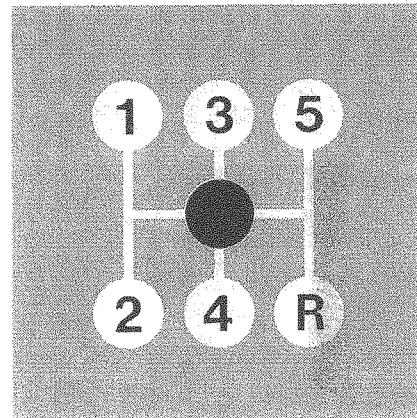
Ruotato ulteriormente: aumento graduale dell'intensità luminosa.

Ruotato in senso antiorario a fondo corsa: spegnimento.



Leva freno a mano.

Per inserire il freno a mano premere il pulsante posto all'estremità della leva, e tirare la leva verso l'alto, con questa manovra si illumina a luce pulsante il segnalatore **C** di freno a mano inserito.

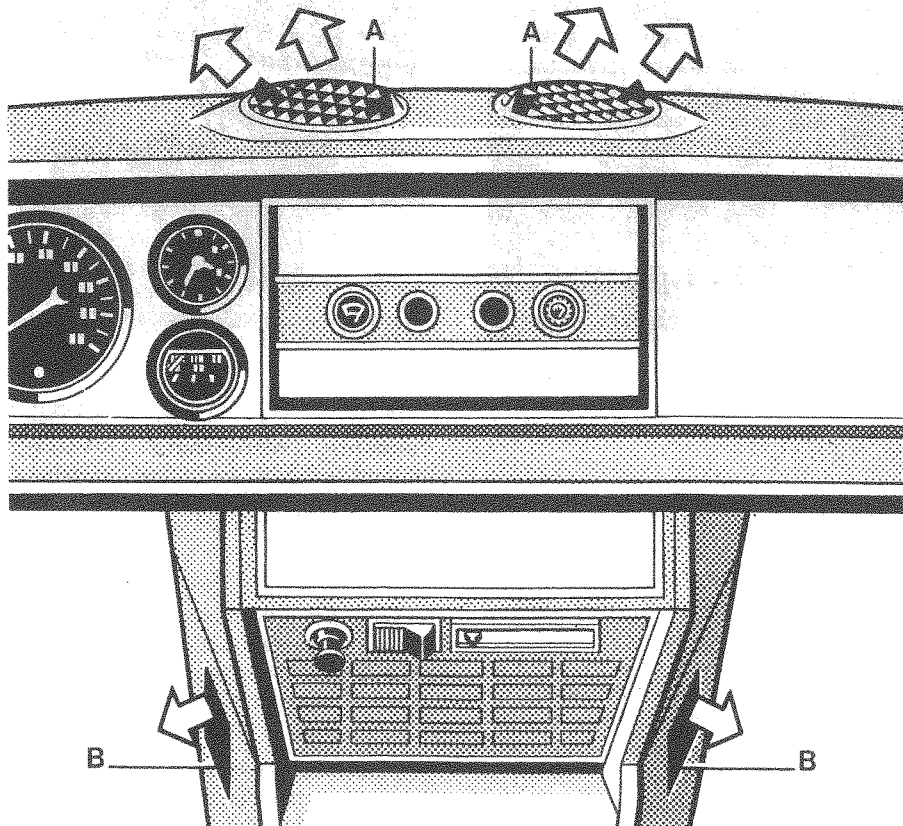


Posizioni leva cambio marce.

Il passaggio nelle diverse posizioni di marce avanti si effettua spostando la leva come indicato in figura.

Per l'innesto della retromarcia **R** occorre, sia per il cambio a quattro marce che per quello a cinque marce (fornito a richiesta), *premere* verso il basso nella posizione di folle e spostare la leva.

VENTILAZIONE E RISCALDAMENTO INTERNO VETTURA



La ventilazione ed il riscaldamento sono regolabili a seconda delle esigenze climatiche.

Per ottenere il massimo confort occorre, in primo luogo, familiarizzarsi con i comandi.

Immissione aria calda o fresca.

I diffusori orientabili A inviano aria calda o fresca sul parabrezza oppure sui passeggeri.

Le bocchette B, sui fianchi della consolle, inviano aria calda o fresca nella parte inferiore della vettura.

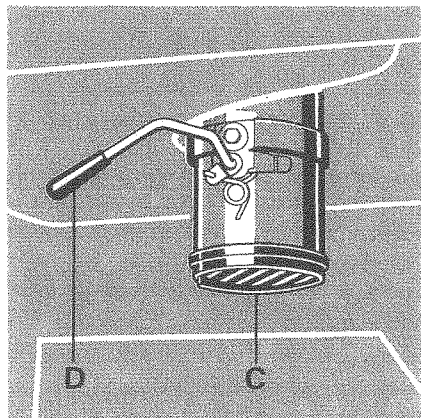
Le bocchette C (due), poste alle estremità sotto la plancia portastrumenti, inviano esclusivamente aria fresca nell'interno vettura *spostando verso sinistra* le levette **D**.

L'interruttore E, a tre posizioni, per comando elettroventilatore, è sotto tensione con la chiave del commutatore nella posizione « MAR ».

Premuto a destra: bassa velocità.

Posizione centrale: fermo.

Premuto a sinistra: alta velocità.



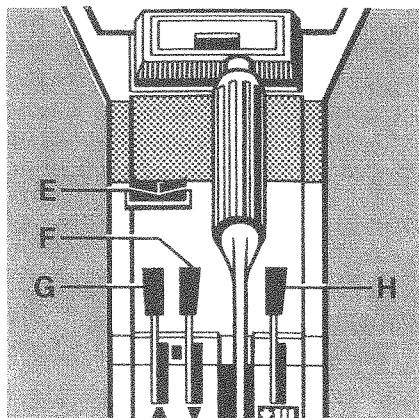
L'elettroventilatore favorisce la ventilazione interna a bassa velocità della vettura.

La levetta F regola la temperatura dell'aria calda immessa nella vettura attraverso i diffusori **A** e le bocchette **B**.

Spostata completamente in avanti: massima temperatura dell'aria.

La levetta G regola la quantità dell'aria immessa nella vettura attraverso i diffusori **A** e le bocchette **B**.

Spostata completamente indietro: massima quantità d'aria.

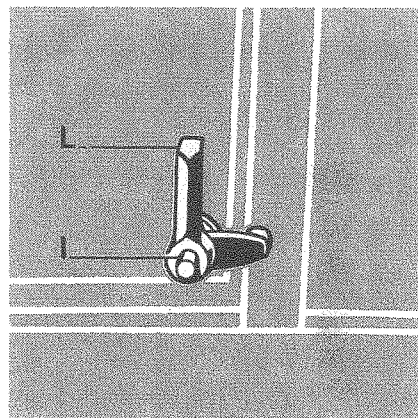


La levetta H spostata all'indietro esclude il getto d'aria calda o fresca dalle bocchette **B**, dirigendolo ai diffusori **A**.

I deflettori delle porte si aprono premendo il pulsante **I** di bloccaggio e contemporaneamente ruotando la levetta **L** verso l'alto.

Disappannamento e sbrinamento.

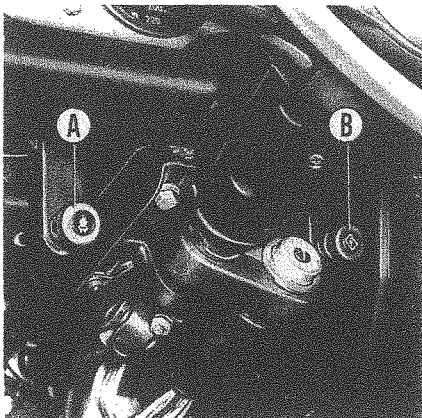
Il parabrezza viene disappannato o sbrinato inviando su di esso, attraverso i diffusori **A**, pag. 12, un getto di aria che può anche essere riscaldata



(indispensabile d'inverno). Tale getto può essere incrementato se si sposta completamente all'indietro la levetta **H**.

Precauzioni invernali.

Se durante la stagione invernale la vettura deve rimanere per qualche tempo inattiva e l'impianto di raffreddamento del motore è privo di miscela incongelandibile, è necessario, mentre si scarica l'acqua dal radiatore e dal motore, ved. pag. 28, provvedere pure allo scarico dell'acqua dal radiatore di riscaldamento spostando completamente in avanti la levetta **F**.



AVVIAMENTO DEL MOTORE

Avviamento a freddo.

- Assicurarsi che la leva del cambio sia in posizione di folle. Premere il pedale frizione, specialmente durante la stagione fredda.
- Tirare il pomello **A** del dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo.
- Ruotare la chiave del commutatore d'accensione fino all'arresto, cioè

nella posizione « AVV », pag. 7. A motore avviato rilasciare la chiave, che ritorna automaticamente nella posizione « MAR ».

- Dopo l'avviamento, il pomello **A** deve essere spinto a fondo gradualmente, in modo da assicurare un regolare funzionamento del motore in fase di riscaldamento.
- Con motore freddo evitare di accelerare bruscamente premendo a fondo il pedale acceleratore.

Avviamento a caldo.

- A motore caldo il pomello **A** del dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo deve essere lasciato in posizione di riposo.
- A motore molto caldo può essere necessario premere a fondo il pedale acceleratore, abbandonandolo gradualmente non appena il motore si avvia.
- Non dare colpi successivi di acceleratore, per non mettere ogni volta in azione la pompetta di ripresa la quale, arricchendo eccessivamente la miscela, renderebbe difficile l'avviamento.

Avvertenza. Non insistere con ripetute manovre d'avviamento; se il motore non si avvia, oppure se al minimo si ferma e si rende quindi necessario tirare leggermente il pomello **B** di comando a mano dell'acceleratore, fare verificare al più presto possibile gli organi di accensione e di alimentazione.

I pomelli **A** e **B** possono essere bloccati ruotandoli in senso orario fino all'arresto.

AVVIAMENTO DELLA VETTURA

Prima di avviare la vettura è necessario, specialmente se la temperatura esterna è molto bassa, lasciare girare il motore a basso regime per qualche minuto affinché l'olio possa riscaldarsi e circolare in tutti i condotti.

Per allentare il freno a mano sbloccare la leva premendo il pulsante posto alla sua estremità.

Le posizioni d'innesto delle varie marce sono riportate in figura a pag. 9; se l'innesto della 1^a velocità con vettura ferma non è immediato, rilasciare il pedale della frizione per qualche istante e ripetere la manovra.

DURANTE LA MARCIA

■ Non viaggiare con l'indice del contagiri orientato nella zona rossa (neppure in discesa); inoltre non mantenere assolutamente le velocità massime alle varie marce per lunghi periodi di tempo.

■ In condizioni normali tutti i segnalatori luminosi a luce rossa sul quadro di controllo devono essere spenti; la loro accensione segnala una irregolarità nel corrispondente impianto.

■ Non percorrere discese con la frizione disinnestata e il cambio in folle o, addirittura, a motore spento, ma usare la marcia appropriata alla pendenza della discesa. Il risparmio di carburante che si ottiene non compenserebbe l'eccessiva usura dei freni ed inoltre verrebbe a mancare la sicurezza dell'azione frenante del motore.

Tenere inoltre presente che con il motore spento viene a cessare l'azione del servofreno; conseguentemente aumenta notevolmente lo sforzo da esercitare sul pedale freni.

■ In salita passare ad una marcia inferiore appena lo sforzo del motore sia tale da ridurre il suo regime normale; ciò per sfruttare il più possibile la coppia massima fornita dal motore.

■ Evitare di tenere il piede sul pedale frizione se non per le necessarie manovre, perchè ciò può provocare inutili slittamenti della frizione con conseguente usura delle guarnizioni del disco.

■ Assicurarsi della perfetta efficienza dei freni a pedale ed a mano. Qualora la vettura sia appena uscita da una stazione di lavaggio è buona norma azionare più volte il freno a pedale per eliminare eventuali infiltrazioni di acqua.

■ Nella frenatura evitare il bloccaggio delle ruote, specie quando la vettura è scarica, causa di eventuali sbandamenti. Solo in caso di estrema necessità il freno a mano può essere utilizzato anche per arrestare la vettura.

■ Su strade bagnate o sdruciolevoli (con scarsa aderenza) frenate troppo brusche aumentano il rischio di bloccare le ruote, con inevitabile perdita di controllo del mezzo; è consigliabile utilizzare il motore come freno innestando una marcia inferiore a quella normalmente richiesta dal profilo stradale, ricorrendo ai freni con dolcezza e progressione solo in casi di estrema necessità e contemporaneamente all'azione frenante del motore.

■ Su terreno gelato viaggiare a velocità molto ridotta e con la massima prudenza, correggendo lentamente la guida, usando con moderazione i freni

ed effettuando dolcemente i cambi di marcia. Evitare di viaggiare con la frizione disinnestata anche nell'imminenza dell'arresto della vettura. Se la vettura inizia a slittare sterzare dolcemente nella direzione dello slittamento, non accelerare e non agire sui freni.

■ Per ovviare al pericolo dello slittamento sulla neve o sul ghiaccio, occorre fare uso delle catene di aderenza da applicare alle ruote motrici (posteriori), oppure anche di pneumatici chiodati che devono però essere montati su tutte le ruote limitatamente al periodo consentito.

■ Con la foschia accendere le luci di posizione; se la visibilità è insufficiente a causa della nebbia, accendere le luci anabbaglianti mai i proiettori a piena luce.

■ Prima di cambiare direzione, oltre naturalmente a far uso dell'indicatore, assicurarsi mediante lo specchio retrovisore dei veicoli che seguono; effet-

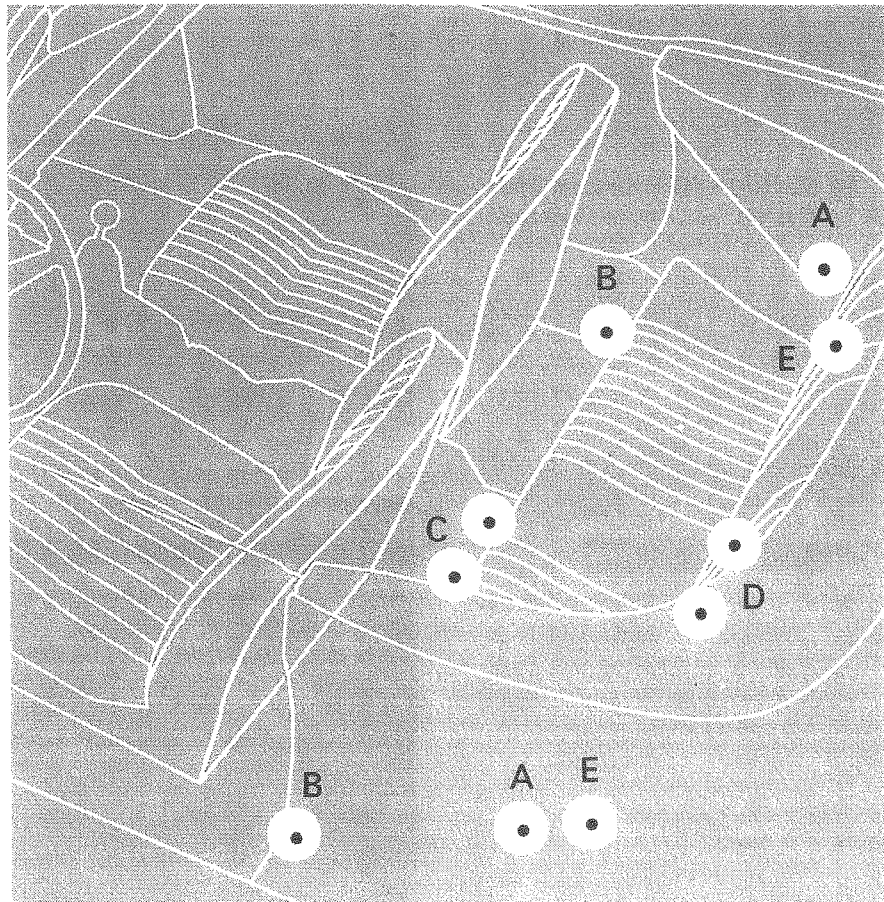
tuato il sorpasso non riportarsi subito sulla destra ma attendere di vedere il veicolo superato nello specchio retrovisore.

■ Durante la marcia notturna, nell'incrociare altri veicoli, tenere d'occhio il bordo destro della strada; non posare lo sguardo sui proiettori dei veicoli che si incrociano o su altre fonti luminose per non esserne abbagliati.

PARCHEGGIO

Dovendo parcheggiare la vettura su strada in pendenza, tirare, a fondo la leva del freno a mano e per maggiore sicurezza inserire la 1ª marcia sia che la vettura si trovi in salita o in discesa (la prima marcia, essendo la più demoltiplicata, è la più adatta ad usare il motore come freno).

Di notte, in zone non illuminate, occorre inoltre accendere le luci di posizione (stazionamento).



ANCORAGGI CINTURE SICUREZZA

Le vetture sono predisposte per l'applicazione delle cinture di sicurezza per i passeggeri anteriori e posteriori. I fori filettati, nelle posizioni indicate nella figura, sono otturati con tappi che ne consentono l'individuazione.

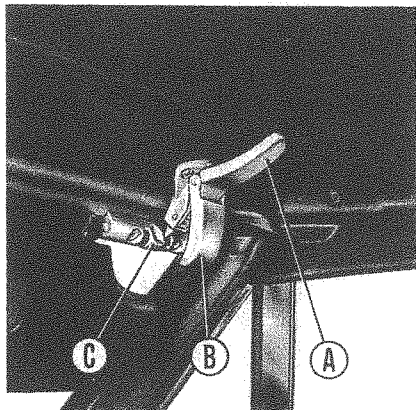
Posti anteriori.

- A.** Ancoraggi sui passaruota per cinture a bandoliera.
- B.** Ancoraggi sul pavimento, lato porte, per cinture addominali.
- C.** Ancoraggi sui fianchi del tunnel per cinture a bandoliera addominali.

Posti posteriori.

- D.** Ancoraggi sulla parte posteriore del pavimento per cinture addominali.
- E.** Ancoraggi sulla parte posteriore laterale del pavimento per cinture addominali.

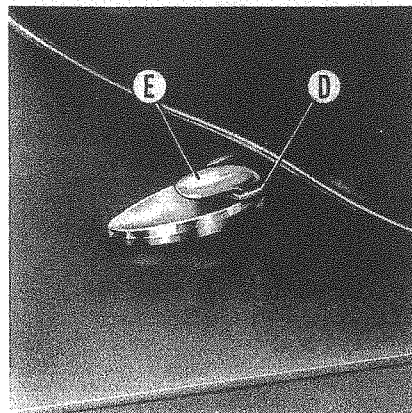
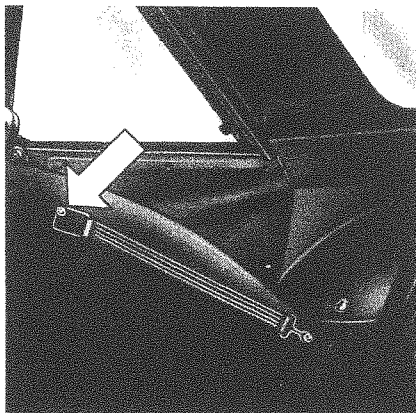
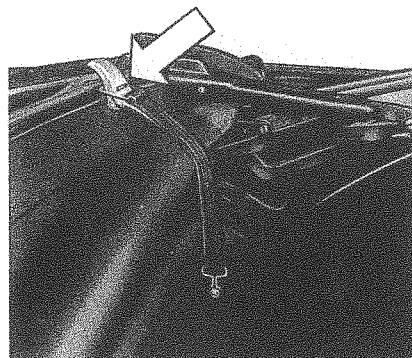
Nota. - Ciascun ancoraggio è costituito da un foro filettato di 7/16" - 20 UNF - 2 B.



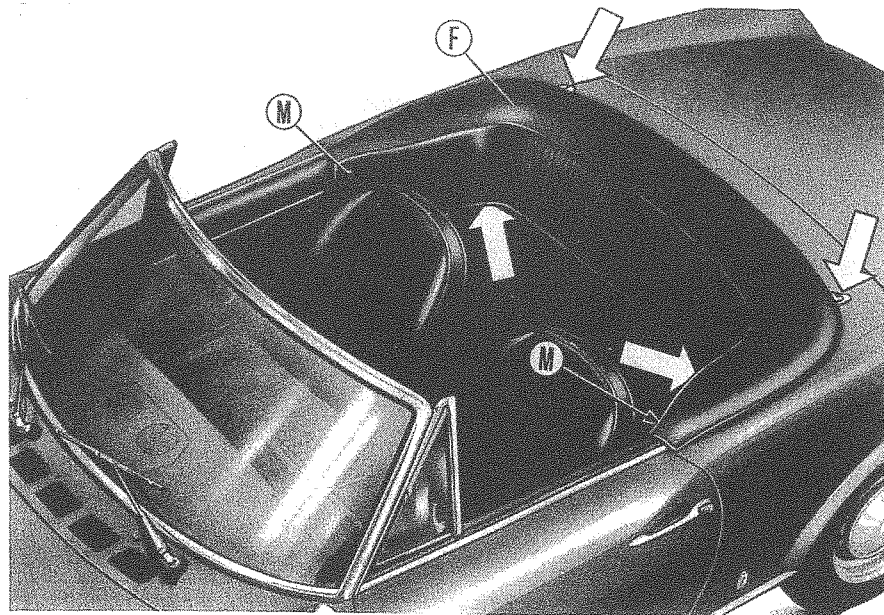
RIBALTAMENTO DELLA CAPOTE (*)

La capote può essere ribaltata all'indietro agendo nel modo seguente:

- Abbassare le due levette **A** e disimpegnare le staffe **B** dai ganci **C** di fissaggio della capote al parabrezza.
- Ribaltare all'indietro la capote assicurandosi che il trasparente posteriore non venga pizzicato fra l'intelaiatura metallica.
- Sganciare il tirante elastico dal nottolino sul fianco della carrozzeria e bloccare la capote ripiegata con il tirante stesso come indicato in figura.

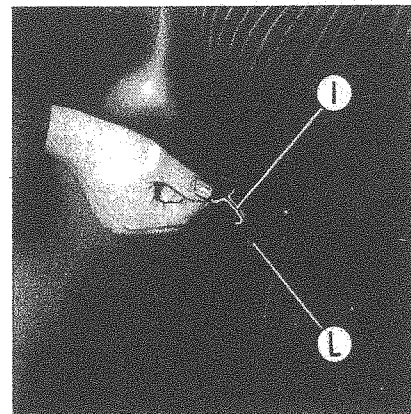
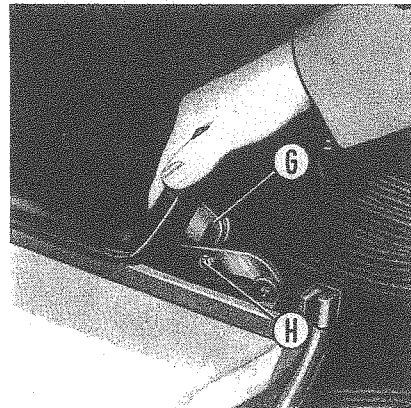


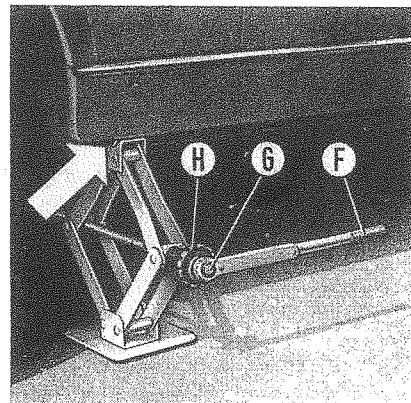
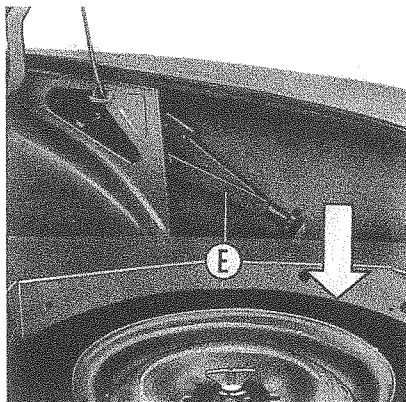
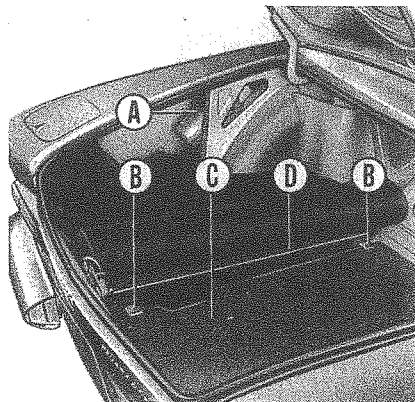
(*) A richiesta viene fornito il tetto rigido (Hard Top).



■ Ricoprire la capote ripiegata mediante l'apposita copertura **F**. A tale scopo inserire prima gli ancoraggi posteriori **D** ai relativi ganci **E** della carrozzeria, pag. 18, indi assicu-

rare la copertura inserendo i ganci **G** nei nottolini **H**, i fermagli a molla **I** nei fori **L** ed i bottoni a pressione **M** nelle apposite sedi.





SOSTITUZIONE RUOTE

Per sostituire una ruota effettuare le seguenti operazioni:

- Sistemare la vettura possibilmente su strada non in pendenza e bloccare le ruote posteriori con il freno a mano.
- Togliere la coppa della ruota, facendo leva con l'estremità piatta della manovella contenuta nella scatola porta utensili **A**.
- Allentare di circa un giro, mediante la stessa manovella, le quattro colonnette di fissaggio della ruota.

■ Sollevare il tappeto del vano bagagli e sbloccare le staffette **B** che fissano il coperchio mobile **C** al coperchio fisso **D**. Asportare il coperchio mobile e rimuovere la ruota di scorta.

■ Estrarre il martinetto **E** dalla sua sede, disporlo come indicato in figura, cioè in corrispondenza della mensola sotto il pavimento, più vicina alla ruota da sostituire.

■ Dopo essersi assicurati che il terreno di appoggio sia sufficientemente compatto (in fase di sollevamento la base del martinetto non deve affondare), infilare l'estremità della

leva a mano **F** sul codolo **G** del martinetto ed agire sulla leva stessa, con movimento alternativo, fino a quando la ruota da sostituire risulti sollevata da terra di alcuni centimetri.

■ Svitare le quattro colonnette di fissaggio ed estrarre la ruota. È consigliabile deporre le colonnette dentro la coppa smontata, per evitare di imbrattare di terriccio la filettatura, causa di difficoltà nel successivo rimontaggio.

■ Montare la ruota di scorta tenendo presente che i grani di centraggio devono corrispondere con due fori esistenti sul disco della ruota.

■ Avvitare le colonnette in modo uniforme, passando alternativamente da una colonnetta all'altra diametralmente opposta.

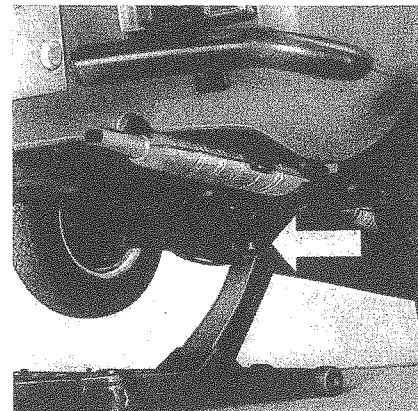
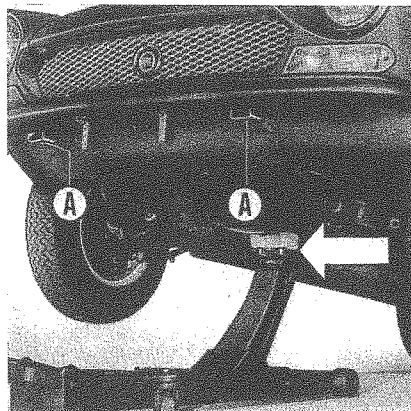
■ Sfilare la leva di comando del martinetto e reinserirla sul codolo **G** con il mozzo orientato in senso inverso.

■ Abbassare quindi la vettura agendo con movimento alternativo sulla leva del martinetto.

■ L'abbassamento della vettura può anche essere effettuato mediante la rotazione a mano della ghiera **H**.

■ Serrare a fondo le colonnette con sequenza alterna e rimontare la coppa.

■ Controllare che la pressione del pneumatico sostituito corrisponda a quella prescritta.



SOLLEVAMENTO E TRAINO VETTURA

Attenzione : ogni ruota completa del pneumatico è equilibrata in fabbrica mediante l'aggiunta di appositi contrappesi; qualora si dovessero sostituire o rimontare i pneumatici, si dovranno riequilibrare le ruote gommate sia staticamente che dinamicamente. Per questa operazione è consigliabile rivolgersi ad una Stazione di Servizio.

Per sollevare la vettura dalla parte anteriore o da quella posteriore, è indispensabile disporre l'estremità del sollevatore rispettivamente sotto la traversa della sospensione anteriore o sotto la scatola del ponte. Per il sollevamento anteriore interporre sempre fra solle-

vatore e traversa un tassello di legno dello spessore di almeno 3 cm.

In caso di traino la fune deve essere fissata esclusivamente alle due staffe anteriori **A** facendola passare attraverso gli appositi fori.

ASSISTENZA

Alcune delle operazioni di manutenzione non sono facilmente eseguibili con i mezzi di cui normalmente dispone un privato.

Consigliamo quindi vivamente di rivolgersi ad una delle numerose Stazioni di Servizio che la FIAT ha istituito, in Italia e all'Estero, per la migliore assistenza della sua Clientela.

L'Organizzazione FIAT è sempre a disposizione per fornire chiarimenti e consigli al Cliente onde assicurargli il miglior rendimento della vettura.

Le operazioni di revisione e di manutenzione, per le quali consigliamo di rivolgersi ad una Stazione di Servizio FIAT, sono contrassegnate da questo simbolo



USO DELLO SCHEMA DELLA MANUTENZIONE

Le varie operazioni di manutenzione, da eseguire periodicamente in relazione ai chilometri percorsi, sono illustrate nello schema della manutenzione. Nelle due leggende a fianco dello schema sono suddivise le operazioni di lubrificazione da quelle di verifica, pulizia e regolazione.

Ogni operazione è contraddistinta nello schema da un numero: nella corrispondente leggenda vi è il riferimento alla pagina dove l'operazione è descritta.

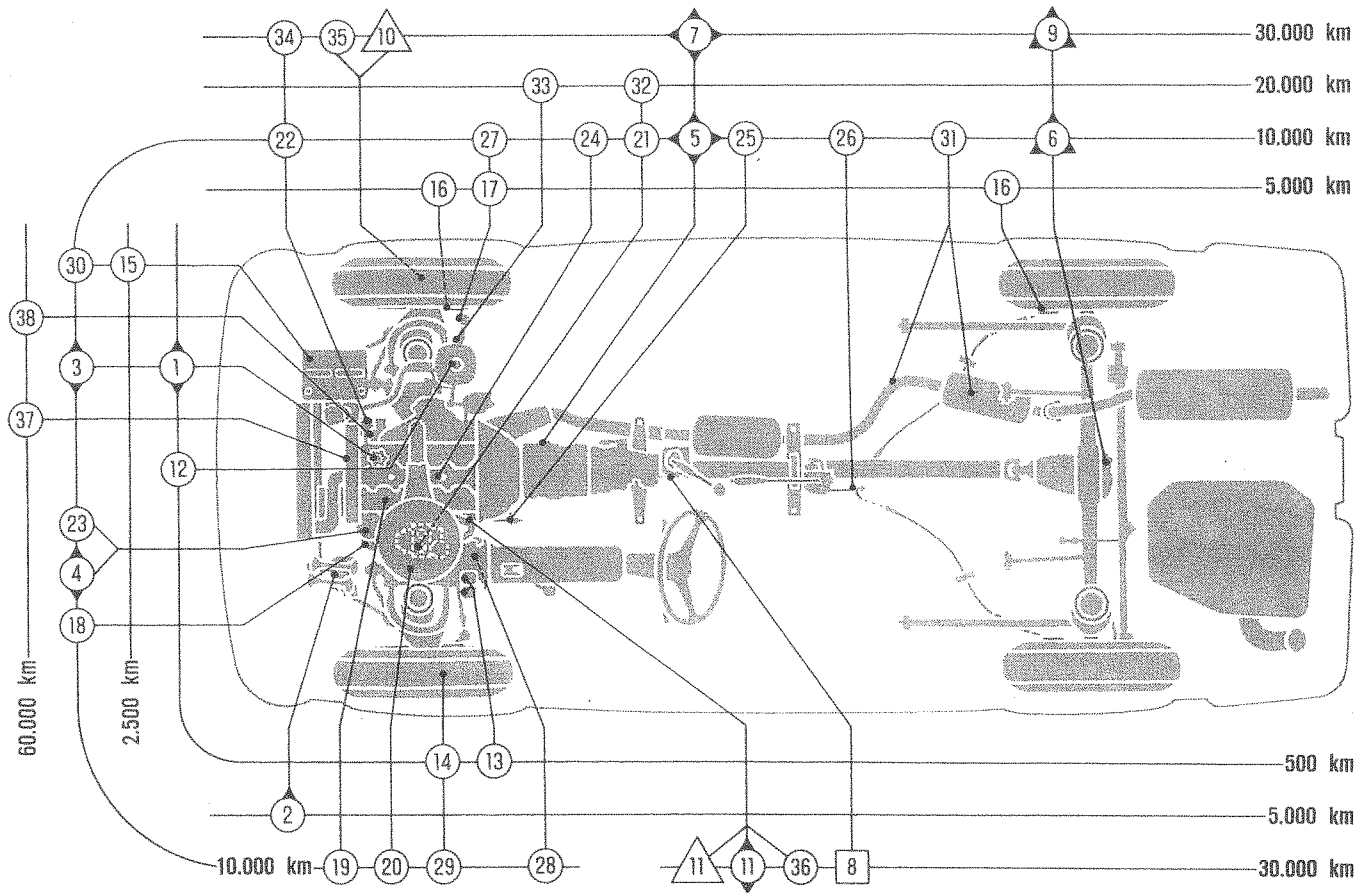
Le operazioni contraddistinte con il segno devono essere effettuate da una Stazione di Servizio FIAT.

Inoltre, nello schema i punti da lubrificare sono contraddistinti da un simbolo che indica la qualità del lubrificante da impiegare.

I percorsi chilometrici indicati nello schema possono subire piccole varia-

zioni in più o in meno in conseguenza di elementi variabili, quali il clima (se umido o secco), il genere del percorso e lo stato delle strade e della circolazione. In certi casi la necessità di manutenzione dipende essenzialmente dal trascorrere del tempo, come per la pressione dei pneumatici. In altri, invece, come nel caso dell'evaporazione del liquido della batteria, la necessità di aggiunte dipende, oltre che dal tempo, dalla temperatura esterna o da altri fattori. Così, ad esempio, i freni necessitano ovviamente di maggiore manutenzione nei paesi montagnosi che non in pianura, la frizione necessita di registrazioni più frequenti se la vettura è usata principalmente nelle città con intenso traffico.

Per gli oli non specificati in questo capitolo vedere la tabella « Rifornimenti », III di copertina.



LUBRIFICAZIONE GENERALE

Ogni 500 km oppure settimanalmente		Ved. pag.
1. Olio motore:	Verificare livello	25
Ogni 5000 km		
2. Motocompressore per avvisatori elettropneumatici:	Versare alcune gocce d'olio	42
Ogni 10.000 km		
3. Olio motore:	Sostituire olio a motore caldo	25
4. Distributore d'accensione:	Lubrificare alberino tramite apposito foro	30
5. Olio cambio di velocità:	Verificare livello	31
6. Olio ponte posteriore:	Verificare livello	31
— Carrozzeria:	Lubrificare gruppi vari	41
Ogni 30.000 km		
7. Olio cambio di velocità:	Sostituire olio	31
8. Manicotto scorrevole albero anteriore di trasmissione:	Lubrificare	31
9. Olio ponte posteriore:	Sostituire olio	31
10. Cuscinetti ruote anteriori:	Lubrificare	34
11. Motore d'avviamento:	Lubrificare	35

Lubrificanti



oliofiat
OCT



oliofiat
da motore
(ved. pag. 53)



oliofiat W 90/M
W 90/DA
oppure W 90/DB
(ved. pag. 53)



oliofiat
ZC 90



grassofiat
JOTA 1



grassofiat
MR 3

VERIFICHE, PULIZIE E REGOLAZIONI

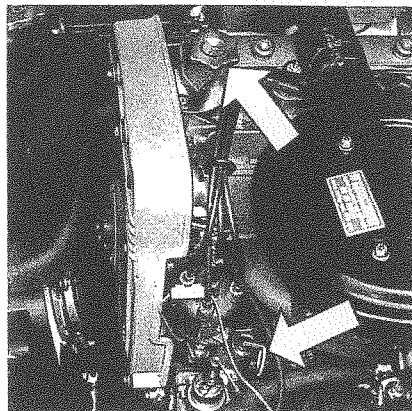
Ogni 500 km oppure settimanalmente		Ved. pag.	Ogni 500 km oppure settimanalmente		Ved. pag.
12. Impianto raffreddamento motore:	Verificare livello	28	30. Batteria: Verificare terminali e morsetti	35	
13. Serbatoi liquido comando freni:	Verificare livello	32	— Proiettori: Verificare orientamento	37	
14. Pneumatici: Verificare pressione	35	31. Tubazioni e silenziatori di scarico: Verificare collegamenti e fissaggi carrozzeria	41	— Guarnizioni, manicotti, raccordi, tappi: Verificare eventuali perdite	41
Ogni 2500 km oppure mensilmente					
15. Batteria: Verificare livello elettrolito	35	Ogni 20.000 km			
Ogni 5000 km					
16. Freni: Verificare spessore guarnizioni	32	32. Carburatore e dispositivi ricircolazione gas e vapori d'olio: Pulire ugelli e filtro, lavare interno	27	33. Assetto ruote: Verificare	34
17. Snodi tiranti sterzo e bracci oscillanti anteriori: Verificare cappucci	33	— Gruppi meccanici fissati alla carrozzeria: Verificare serraggio bulloneria	41	Ogni 30.000 km	
— Lavacrystallo: Verificare livello	42	34. Cinghia comando pompa acqua e alternatore: Sostituire cinghia	29	35. Cuscinetti ruote anteriori: Regolare giuoco	34
Ogni 10.000 km					
18. Filtro olio motore: Sostituire filtro completo	25	36. Motore d'avviamento: Pulire collettore e sostituire spazzole	35	Ogni 60.000 km	
19. Punterie: Verificare giuoco	25	37. Cinghia comando distribuzione: Sostituire cinghia dentata	26	Eventuali operazioni non periodiche.	
20. Filtro aria: Sostituire elemento filtrante	27	38. Alternatore: Pulire anelli collettore e sostituire spazzole	35	Verificare messa in fase distribuzione	26
21. Carburatore: Regolare minimo	27	Eventuali operazioni non periodiche.			
22. Cinghia comando pompa acqua e alternatore: Verificare tensione	29	Verificare impianto raffreddamento motore	28	Verificare alberi di trasmissione	31
23. Distributore d'accensione: Verificare distanza fra contatti rottore	30	Verificare impianto freni	32	Verificare ammortizzatori idraulici	33
— Messa in fase accensione: Verificare	30	Eventuali operazioni non periodiche.			
24. Candele: Pulire e verificare distanza fra elettrodi	30	Verificare messa in fase distribuzione	26	Verificare impianto raffreddamento motore	28
25. Frizione: Verificare giuoco	31	Verificare alberi di trasmissione	31	Verificare impianto freni	32
26. Freno a mano: Regolare giuoco	32	Verificare ammortizzatori idraulici	33	Eventuali operazioni non periodiche.	
27. Snodi tiranti sterzo e bracci oscillanti anteriori: Verificare stato usura	33	Eventuali operazioni non periodiche.			
28. Guida: Verificare giuochi e tenuta	34	Verificare messa in fase distribuzione	26	Verificare impianto raffreddamento motore	28
29. Pneumatici: Verificare usura ed eseguire rotazione	34	Verificare alberi di trasmissione	31	Verificare impianto freni	32
		Verificare ammortizzatori idraulici	33	Eventuali operazioni non periodiche.	

LUBRIFICAZIONE MOTORE

Olio motore.

Ogni 500 km oppure settimanalmente: verificare, a motore freddo, il livello dell'olio e, se necessario, ripristinarlo. Deve sempre essere compreso fra i limiti « Min » e « Max » incisi sull'asta di controllo.

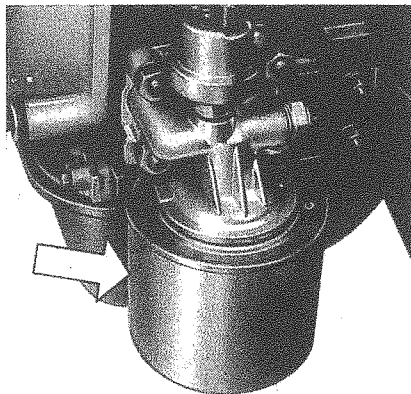
Nota. - Per garantire una buona tenuta dell'asta assicurarsi che il tappo sia inserito a fondo nella sede sul basamento, ruotando l'asta nei due sensi.



Ogni 10.000 km (*), o comunque non oltre i 6 mesi: sostituire l'olio nella coppa a motore caldo.

A motore nuovo la sostituzione deve essere effettuata dopo i primi 2000 ÷ 3000 km (operazione inclusa nel tagliando della « Tessera di Garanzia »).

Resta inteso che la sostituzione dell'olio dovrà essere eseguita anche in relazione alla qualità dell'olio impiegato (unigrado o multigrado) e quindi alla temperatura esterna, come risulta nella tabella « Rifornimenti », III di copertina.



Filtro olio motore.

Ogni 10.000 km (*), o comunque ad ogni sostituzione dell'olio motore: sostituire il filtro completo svitandolo dal supporto sul basamento. Prima di montare il nuovo filtro lubrificare la guarnizione di tenuta con olio da motore, quindi avvitarlo sul relativo supporto. Dopo che la guarnizione ha toccato la base, avvitarlo ulteriormente per 3/4 di giro.

(*) Per servizi gravosi (zone polverose o percorsi prevalentemente cittadini) la sostituzione non deve essere protratta oltre i 5000 km.

DISTRIBUZIONE

Gioco punterie.

Ogni 10.000 km, o qualora la distribuzione risulti rumorosa: far controllare, presso una Stazione di Servizio FIAT, il gioco fra punterie ed alberi comando valvole, che deve essere a motore freddo di 0,45 mm per l'aspirazione e 0,6 mm per lo scarico. A motore nuovo tale verifica deve essere effettuata dopo i primi 2000 ÷ 3000 km (operazione inclusa nel tagliando della « Tessera di Garanzia »).

Messa in fase distribuzione.

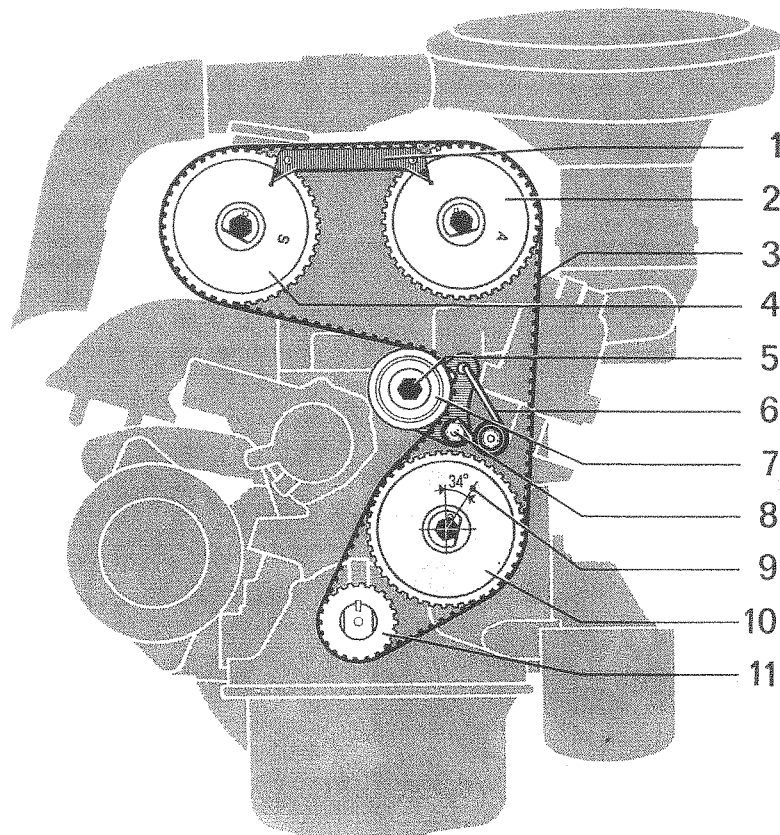


Per eventuali controlli della distribuzione rivolgersi ad una Stazione di Servizio FIAT.

Cinghia comando distribuzione.



Ogni 60.000 km : far sostituire presso una Stazione di Servizio FIAT la cinghia dentata di comando della distribuzione.



1. Staffa con indici di riferimento per messa in fase alberi distribuzione. - 2. Ingranaggio albero distribuzione comando valvole di aspirazione. - 3. Cinghia dentata comando distribuzione e ingranaggio 10. - 4. Ingranaggio albero distribuzione comando valvole di scarico. - 5. Dado centrale di bloccaggio del rullo 7. - 6. Molla per rullo tenditore 7. - 7. Rullo tenditore cinghia 3. - 8. Vite di bloccaggio del supporto del rullo 7. - 9. Tacca di riferimento per fasatura ingranaggio 10. - 10. Ingranaggio comando pompa olio e distributore d'accensione. - 11. Ingranaggio conduttore calettato sull'albero motore.

ALIMENTAZIONE

Filtro aria.

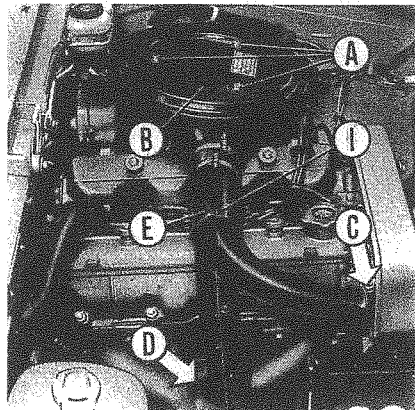
Ogni 10.000 km: svitare i dadi **A**, smontare il coperchio **B**, estrarre l'elemento filtrante e sostituirlo.

Percorrendo strade molto polverose tale sostituzione deve essere eseguita **ogni 5000 km**.

Regolazione stagionale.

Il filtro è munito di una presa d'aria orientabile a mano in due posizioni:

- C**: immissione di aria fresca per l'estate;
- D**: immissione di aria riscaldata dal collettore di scarico per l'inverno.

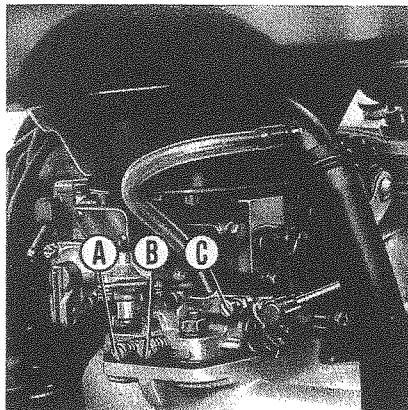


Le due tacche (azzurra = **E** estate; rossa = **I** inverno) sul filtro, indicano l'esatta posizione di orientamento della manichetta.

Carburatore.

Ogni 10.000 km: far eseguire la regolazione del minimo presso una Stazione di Servizio FIAT, che è dotata dell'attrezzatura necessaria per tale operazione.

- A**. Vite regolazione dosatura miscela a regime minimo.
- B**. Vite regolazione velocità motore a regime minimo.
- C**. Vite regolazione apertura farfalla.



Ogni 20.000 km: far pulire gli ugelli ed il filtro interno del carburatore; la pulizia deve essere eseguita esclusivamente mediante soffiatura.

Nel contempo far eseguire la pulizia interna del carburatore ed il lavaggio mediante apposita miscela.

Dispositivi ricircolazione gas e vapori d'olio.



Ogni 20.000 km: far eseguire, presso una Stazione di Servizio FIAT, la pulizia ed il lavaggio, mediante apposita miscela.

RAFFREDDAMENTO

Raffreddamento motore.

Ogni 500 km oppure settimanalmente: controllare, a motore freddo, il livello dell'acqua nel serbatoio supplementare di espansione: deve sempre essere da 6 a 7 cm al disopra dell'indicazione di livello « MIN » riportata sul serbatoio. Il rabbocco si effettua togliendo il tappo del serbatoio.

A motore caldo o subito dopo l'arresto il livello può aumentare anche notevolmente.

A motore caldo:

- ad evitare ustioni non svitare il tappo del serbatoio supplementare;
- non rabboccare con acqua fredda se il livello è molto basso.

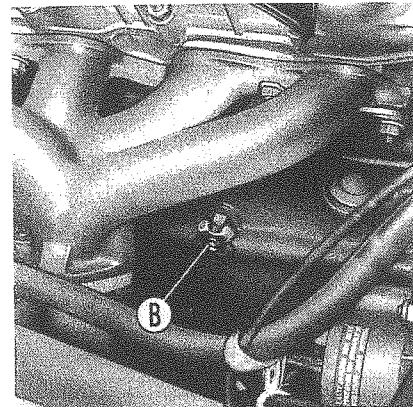
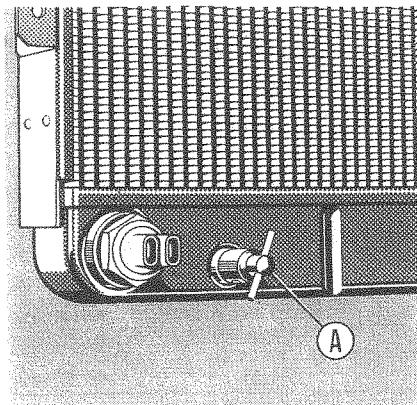
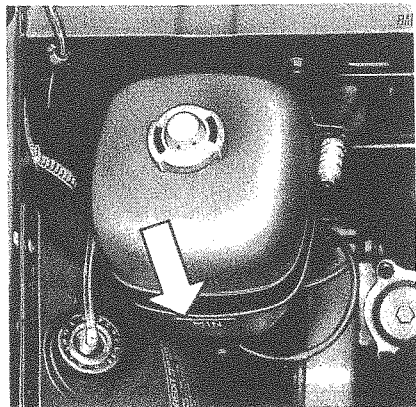
Per la protezione del circuito refrigerante ed evitare la formazione di ruggine, consigliamo di aggiungere all'acqua il prodotto FIAT **LPR 67** nella proporzione del 5 % in volume.

Tale prodotto, essendo compatibile con l'antigelo, non richiede il lavaggio del circuito prima della sua immissione.

Se si rendessero necessari più di due rabbocchi dopo brevi periodi di tempo e dopo limitate percorrenze, far verificare l'impianto da una Stazione di Servizio FIAT.

Sostituzione liquido refrigerante.

Scaricare nel modo seguente: spostare completamente in avanti la levetta **F** (pag. 13), togliere il tappo del serbatoio supplementare, aprire il rubinetto **A** disposto sulla parte inferiore del radiatore e quello **B** sul gruppo cilindri. Per riempire l'impianto chiudere i rubinetti **A** e **B**; versare lentamente



l'acqua nel serbatoio supplementare fino a quando travasa dal bocchettone del radiatore, mettere il tappo del radiatore ed infine completare il riempimento del serbatoio fino a $6 \div 7$ cm al disopra dell'indicazione « MIN ». Rimettere il tappo del serbatoio supplementare.

Nota. - L'impianto di raffreddamento deve essere pulito e risciacquato almeno due volte l'anno, specie quando l'acqua è particolarmente dura o contiene composti clorurati, ed in ogni caso sempre prima di impiegare la soluzione incongelaibile per l'inverno.

Miscela anticongelante.

Quando la temperatura si approssima allo 0°C è consigliabile usare una miscela di acqua e liquido **FIAT Parafiu 11** al 50% reperibile presso le Stazioni di Servizio FIAT.

Tale miscela ha proprietà antiossidanti, anticorrosive, antischiuma e antincrostanti ed è incongelaibile fino alla temperatura di -35°C ; inoltre permette di adoperare senza danno acque dure o clorurate. La miscela deve es-

sere sostituita **ogni 60.000 km** oppure **ogni 2 anni** riducendo così notevolmente la necessità di manutenzione dell'impianto.

Usando questa miscela si può rabboccare l'impianto con acqua solo in caso di emergenza (perdite rilevanti ed improvvise del circuito di raffreddamento), versandola lentamente attraverso il bocchettone del serbatoio supplementare di espansione.

A riempimento ultimato far girare il motore per un breve periodo di tempo in modo da ottenere un buon rimescolamento del liquido.



Appena possibile rivolgersi ad una Stazione di Servizio FIAT per la riparazione dell'avaria e per il ripristino della miscela.

Cinghia comando pompa acqua e alternatore.



Ogni 10.000 km : far verificare la tensione: cedimento normale **A** = $1 \div 1,5$ cm con una forza di 10 kg (98 N *).

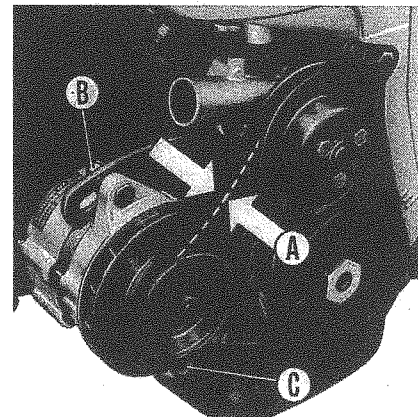
(*) Unità di misura nel nuovo sistema SI: 1 N (newton) = 0,102 kg.

Per regolare la tensione della cinghia occorre:

- allentare il dado **B** che blocca l'alternatore sul tenditore;
 - allentare il dado del perno **C** di articolazione dell'alternatore;
 - spostare verso l'esterno l'alternatore e bloccare a fondo i dadi.
- Non eccedere nella tensione per non provocare sollecitazioni anormali sui cuscinetti.



Ogni 30.000 km : sostituire la cinghia.



ACCENSIONE

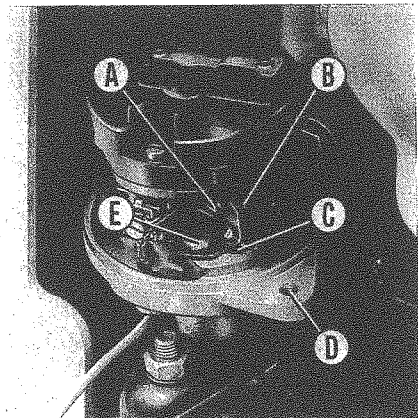
Distributore d'accensione.

Ogni 10.000 km : svitare le due viti dalle sedi **D**, togliere la calotta e versare alcune gocce d'olio da motore nel foro **B**.

Se i contatti sono sporchi, pulirli con uno straccetto inumidito di benzina evitando che rimangano filacce o corpi estranei fra di essi.



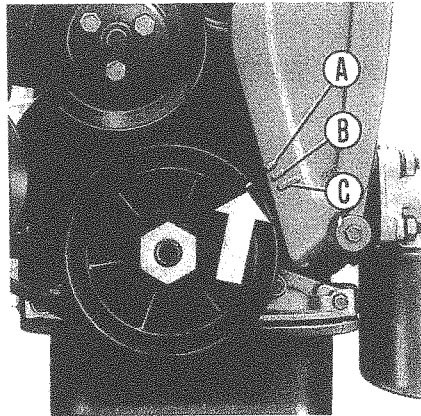
Verificare inoltre la distanza fra i contatti **A** del ruttore ($0,37 \div 0,43$ mm); l'eventuale rego-



lazione si compie allentando la vite **E** ed agendo con un cacciavite introdotto nell'apposito intaglio **C**; a regolazione effettuata bloccare nuovamente a fondo la vite **E**.

Registrata la distanza fra i contatti, regolare pure il regime minimo del motore. Dopo ripetute regolazioni dei contatti del ruttore, oppure se i contatti risultano consumati irregolarmente provvedere alla loro sostituzione.

Anticipo accensione: **A** = 10° ; **B** = 5° ; **C** = 0°



Messa in fase dell'accensione.



Ogni 10.000 km o qualora sia stato estratto il distributore, oppure sia stato smontato l'albero di comando pompa olio e distributore, far eseguire il controllo della messa in fase.

Candele.

Ogni 10.000 km : per garantire in ogni condizione un ottimo rendimento del motore, provvedere alla pulizia delle candele, avendo cura di eliminare le incrostazioni esistenti nel vano fra la porcellana portaelettrodo centrale ed il corpo della candela (consigliamo di farle « sabbare »).

Verificare che la distanza fra gli elettrodi risulti di $0,5 \div 0,6$ mm. In caso contrario avvicinare l'elettrodo esterno a quello interno; non si deve mai agire sull'elettrodo centrale per evitare possibili rotture della porcellana isolante. Nel caso di applicazione di nuove candele, assicurarsi che siano dello stesso tipo di quelle prescritte dalla FIAT, poiché se il loro grado termico non è appropriato possono verificarsi inconvenienti funzionali e avarie al motore.

TRASMISSIONE

Giuoco frizione.

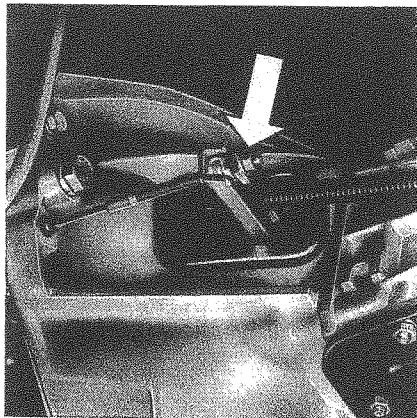


Ogni 10.000 km : far verificare la corsa a vuoto del pedale di comando: deve essere di circa 25 mm.

Dopo ripetute regolazioni è consigliabile far verificare le guarnizioni del disco: se sono troppo consumate occorre sostituirle.

Olio cambio di velocità.

Ogni 10.000 km : verificare il livello dell'olio: deve sfiorare il bordo inferiore del tappo **B** di introduzione.



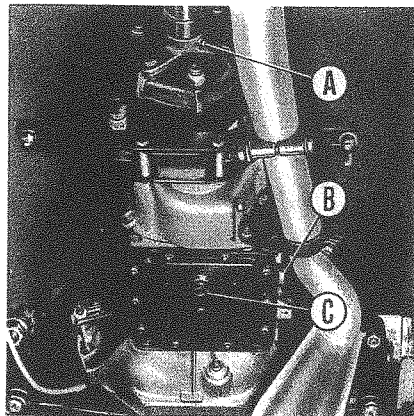
Ogni 30.000 km : sostituire l'olio; lasciare scolare bene dal tappo **C** di scarico prima di introdurre il nuovo olio.

Manicotto scorrevole albero anteriore di trasmissione.

Ogni 30.000 km : iniettare **grasso-fiat JOTA 1** attraverso il raccordo a pressione **A**.



Riscontrando rumorosità o anomalie di funzionamento, far controllare la trasmissione completa presso una Stazione di Servizio FIAT.

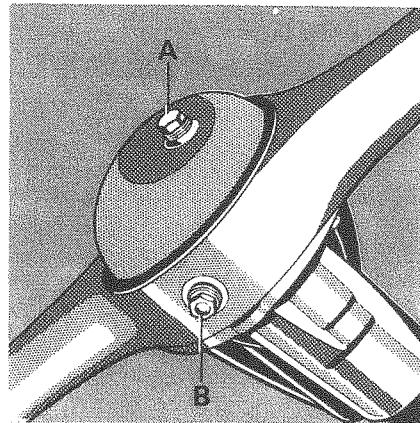


Olio ponte posteriore.

Ogni 10.000 km : verificare il livello dell'olio: deve sfiorare il bordo inferiore del tappo **A**.

Ogni 30.000 km : sostituire l'olio; lasciare scolare bene dal tappo **B** prima di introdurre il nuovo lubrificante.

Per le vetture dotate di differenziale autobloccante (fornito a richiesta) è indispensabile usare **oliofiat W90/DA**, oppure **W90/DB** speciali per differenziali autobloccanti che, a vettura nuova, deve essere sostituito dopo i primi 2000 ÷ 3000 km in occasione del tagliando della « Tessera di garanzia ».



FRENI

Per una maggiore sicurezza la vettura è dotata di impianto freni a doppio circuito; in caso di avaria di uno dei due è sempre possibile la frenata con il circuito efficiente.



Se la corsa a vuoto del pedale diventasse eccessiva, se qualcuna delle ruote accusasse una sensibile differenza di frenatura rispetto alle altre, se si riscontrasse una certa elasticità sul pedale di comando ed una frenata inefficace, far eseguire una verifica generale dell'impianto freni da una Stazione di Servizio FIAT.

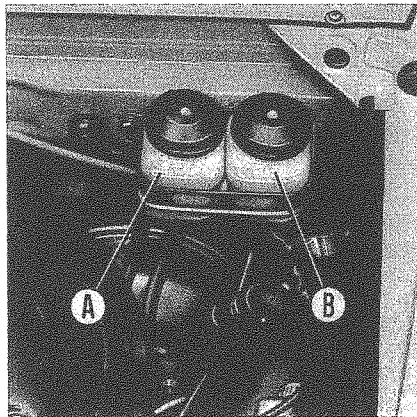
Ogni 5000 km: controllare lo stato di usura delle guarnizioni d'attrito; il minimo spessore ammesso è di **1,5 mm**. Non è necessaria la regolazione del giuoco di usura delle guarnizioni di attrito dei freni perchè è automatica.

In occasione della vesuviatura della parte inferiore della vettura, tenere riparati i freni il più possibile.

Tutte le altre operazioni di manutenzione riguardanti il sistema frenante devono essere eseguite esclusivamente presso le Stazioni di Servizio FIAT.

Serbatoi liquido freni.

Ogni 500 km oppure settimanalmente: verificare ed eventualmente ripristinare il livello del liquido nei serbatoi **A** (circuito freni anteriori), oppure **B** (circuito freni posteriori).



È sufficiente il controllo visivo del livello senza togliere il tappo.

Usare esclusivamente **Liquido FIAT Etichetta Azzurra DOT 3**.

Evitare in modo assoluto l'uso di altri liquidi perchè danneggerebbero in modo irreparabile le speciali guarnizioni di gomma del sistema.

Spurgo dell'aria.

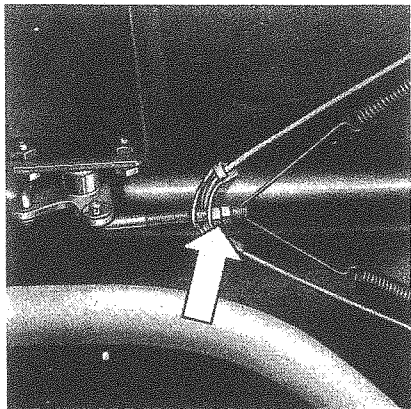


L'operazione di spurgo dell'aria, che consigliamo far eseguire da una Stazione di Servizio FIAT, deve essere eseguita soltanto sul circuito idraulico che è stato svuotato e deve essere effettuata dal raccordo di spurgo di ciascuna ruota, verificando ogni volta che il livello del liquido nel relativo serbatoio sia sufficiente.

Freno a mano.



Ogni 10.000 km o qualora la corsa della leva del freno a mano sia eccessiva, far eseguire la regolazione tramite l'apposito tenditore del cavo di comando.



SOSPENSIONE E STERZO

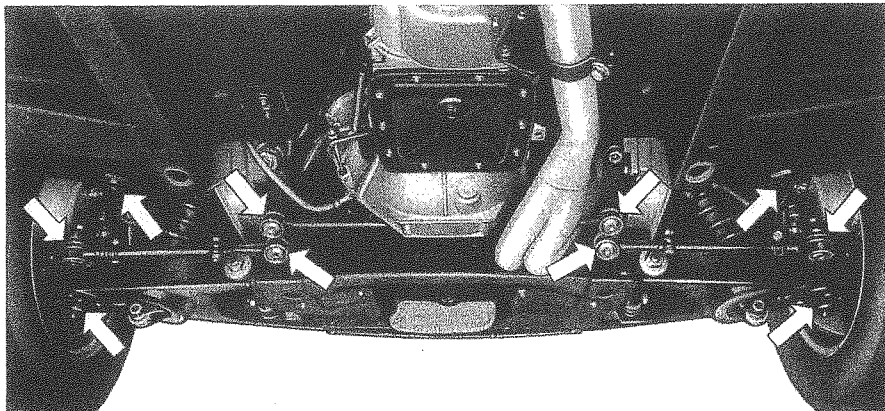
Ammortizzatori idraulici.



Qualora si riscontri che l'azione frenante degli ammortizzatori non sia regolare, occorre farli verificare.

Snodi dei bracci oscillanti anteriori e dei tiranti sterzo.

Ogni 5000 km oppure in occasione di ispezioni sotto vettura, controllare lo stato di conservazione dei cappucci di gomma di protezione degli snodi sferici.



Se sono danneggiati provvedere alla loro sostituzione; prima del montaggio di un nuovo cappuccio riempirlo completamente di **grassofiat MR 3.**



Ogni 10.000 km: controllare che gli snodi sferici non presentino un giuoco sensibile, nel qual caso occorre farli sostituire.

Una corretta manutenzione degli snodi sferici garantisce la sicurezza della vettura.

Scatola guida.



Ogni 10.000 km: far verificare ed eventualmente registrare il giuoco della guida e la tenuta guarnizioni della scatola presso una Stazione di Servizio FIAT.

Assetto ruote anteriori.



Ogni 20.000 km o se si riscontra un anormale logorio dei pneumatici anteriori, occorre far verificare l'assetto delle ruote attenendosi ai dati riportati a pag. 45.

A vettura nuova la verifica deve essere fatta dopo i primi 2000 ÷ 3000 km, (operazione inclusa nel tagliando della « Tessera di Garanzia »).

Cuscinetti ruote anteriori.



Ogni 30.000 km: far eseguire, presso una Stazione di Servizio FIAT, la lubrificazione con **grassofiat MR 3** e la regolazione del giuoco dei cuscinetti.

Pneumatici.

Ogni 500 km oppure settimanalmente: verificare la pressione di ciascun pneumatico, compreso quello di scorta, mediante un manometro.

Assicurarsi della perfetta identità della pressione per ogni coppia di ruote di ciascun asse.

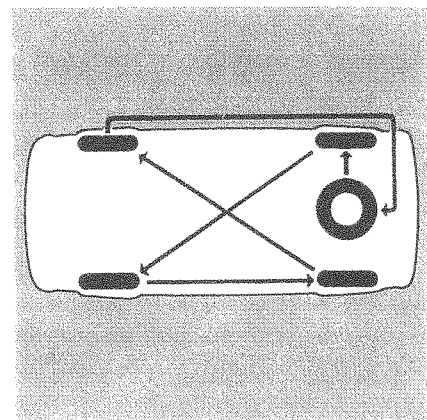
D'estate non ridurre la pressione: si determinerebbe nei pneumatici un ulteriore aumento di temperatura.

Ogni 10.000 km: verificare lo stato di usura di ciascun pneumatico: lo spessore minimo ammesso del battistrada è di 1 mm. Alcuni tipi di pneumatici sono muniti di indicatori di usura per cui la sostituzione deve essere effettuata non appena tali indicatori si rendano visibili sul battistrada.

Per uniformare l'usura dei pneumatici effettuare lo scambio delle ruote, secondo lo schema riportato in figura (*).

Dovendo sostituire una copertura far procedere ad una nuova equilibratura della ruota presso una Stazione di Servizio FIAT.

(*) Per uso gravoso (alte velocità, strade dissestate, ecc.) la rotazione dei pneumatici deve essere eseguita **ogni 5000 km**.

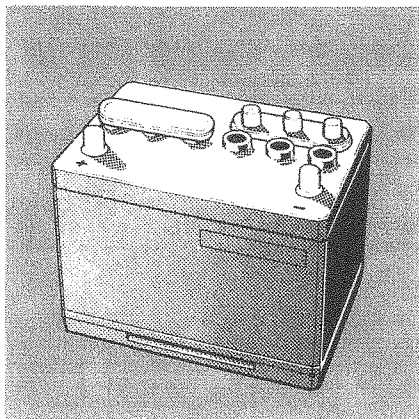


IMPIANTO ELETTRICO

Batteria.

È sistemata nel vano motore.

Ogni 2500 km oppure mensilmente: a batteria riposata e fredda, verificare il livello dell'elettrolito in ogni cella ed aggiungere, se necessario, **acqua distillata** in modo che il livello dell'elettrolito affiori dal foro circolare di fondo del pozzetto ricavato all'interno di ciascun bocchettone di rabboccamento.



Nella stagione estiva verificare più frequentemente il livello.

Ogni 10.000 km: verificare che i terminali ed i morsetti siano accuratamente puliti e ben fissati.

Salvo condizioni di impiego particolari, la batteria non necessita durante l'esercizio di essere ricaricata con mezzi esterni.

Nota. - Poichè la vettura è munita di dispositivi elettronici, occorre avere la massima cura di non far girare il motore con la batteria non collegata all'alternatore ed all'impianto, per non danneggiare irrimediabilmente detti dispositivi elettronici. Lo stesso inconveniente si verifica se la batteria viene collegata, anche per brevi istanti, con polarità invertita (positivo a massa).

Alternatore.



Ogni 60.000 km (*): far pulire accuratamente gli anelli collettore con panno asciutto e sostituire il portaspazzole completo.

Motore d'avviamento.



Ogni 30.000 km (*): far pulire e verificare il collettore e le spazzole, sostituendole se necessario. Far inoltre lubrificare lo scanalato elicoidale con **oliofiat VS 10 W**, le sedi boccole sull'alberino con **olio da motore** e il disco intermedio in acciaio del manicotto innesto avviamento con **grassofiat MR 3**.

(*) Se la vettura percorre in prevalenza strade molto polverose, queste operazioni devono essere eseguite ad una percorrenza dimezzata.

Proiettori.

Sostituzione lampade.

Svitare la vite **D** dalla propria sede **C** e togliere la cornice **A** sganciandola dalla staffa **B** di ritegno.

Sganciare la molletta **E**, estrarre la staffetta **Q** di ritenuta del gruppo ottico dal perno a molla **G** ed asportare il gruppo ottico **I**.

Rimboccare il riparo in gomma **L** e sfilare il raccordo a spina **N**.

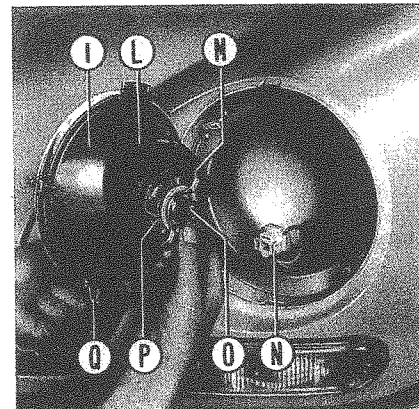
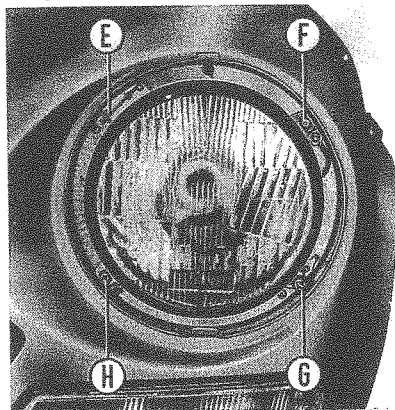
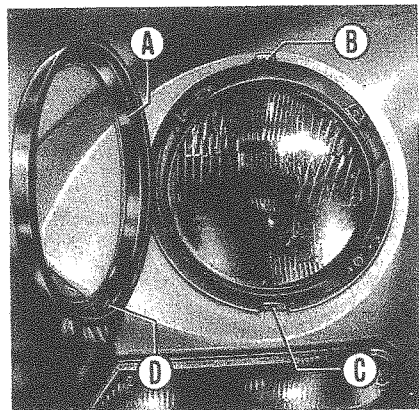
Asportare quindi la molletta ad anello con le due alette **M**, premendo quest'ultime e facendole ruotare in senso antiorario; si estrae così lampada **O**.

Inserire la nuova lampada (non toccare la parte trasparente di illuminazione con le dita: questa lampada deve essere esclusivamente maneggiata alla

base) facendo coincidere le alette di centraggio dello scodellino con le relative sedi sul gruppo ottico.

Applicare la molletta ad anello sulla nuova lampada ed agganciare le due alette **M** ai ganci di ritenuta **P** ed infilare il raccordo a spina **N**.

Rimontare quindi la cornice **A** agganciandola alla staffa **B** di ritegno, bloccando poi la vite **D**.



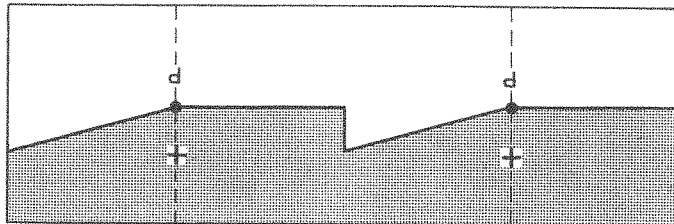
Orientamento fascio luminoso.



Ogni 10.000 km: è consigliabile far eseguire questa operazione da una Stazione di Servizio FIAT.

Qualora l'Utente desiderasse eseguirla personalmente diamo qui di seguito le norme da seguire:

Porre la vettura scarica, con pneumatici alla pressione prescritta, su terreno piano di fronte ad uno schermo chiaro in ombra.



■ Tracciare sullo schermo le crocette corrispondenti ai centri dei proiettori.

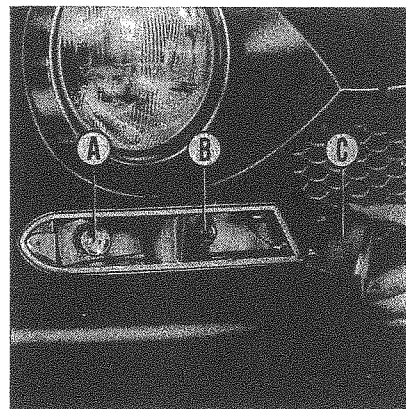
■ Arretrare la vettura di 5 metri e proiettare le luci anabbaglianti: i punti di riferimento **P-P** devono trovarsi a 6,5 cm al disotto delle crocette corrispondenti.

Per l'eventuale regolazione del fascio luminoso agire sulle viti **F** e **H**, pag. 36.

Luci anteriori di posizione e direzione.

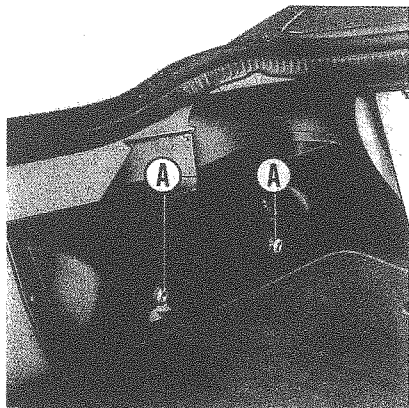
Alle lampade **A** (direzione) e **B** (posizione) si accede smontando il trasparente **C** che è fissato mediante tre viti.

Le lampade sono fissate mediante innesto a baionetta.



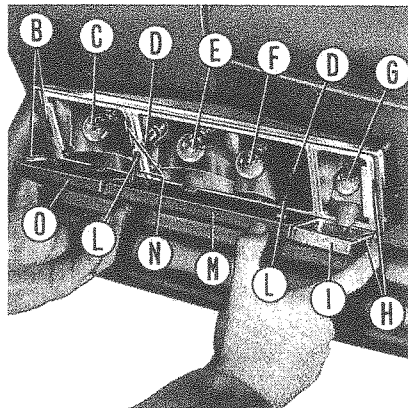
**Luci posteriori di posizione
arresto, direzione e retromarcia.**

Per sostituire le lampade **C** (direzione),
E (arresto), **F** (posizione) e **G** (retro-
marcia) svitare, dall'interno del vano
bagagli, i dadi zigrinati **A** che fissano
i trasparenti **I**, **M** ed **O**.



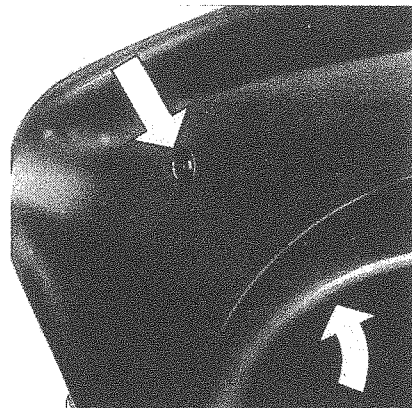
Tutte le lampade sono fissate con
innesto a baionetta.

Per rimontare i trasparenti far coinci-
dere il dente **B** con la relativa sede e
mettere in posizione il trasparente **O**
mediante le mollette di ritenuta **N**; far
coincidere il dente **H** con la relativa
sede e, dopo aver inserito le viti **L**
nei fori **D**, bloccare i trasparenti riavvi-
tando i dadi zigrinati **A** sulle viti **L**.



Indicatori laterali di direzione.

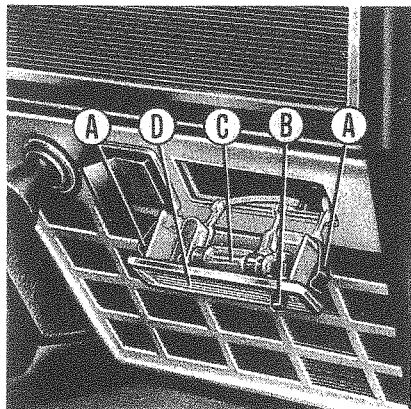
In caso di avaria della lampada, sostitui-
re il portalampada completo agendo
dall'interno del parafango sulle mol-
lette di bloccaggio alla carrozzeria e
sfilando contemporaneamente il porta-
lampada dalla parte esterna della
carrozzeria.



Luce interna.

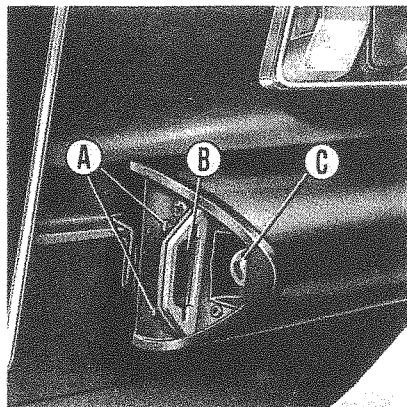
Alla lampada **C**, con innesto a pressione, si accede asportando il portalampada **D**, fissato a pressione per mezzo delle due mollette **A**.

La lampada si accende mediante l'interruttore **B**.



Luci targa.

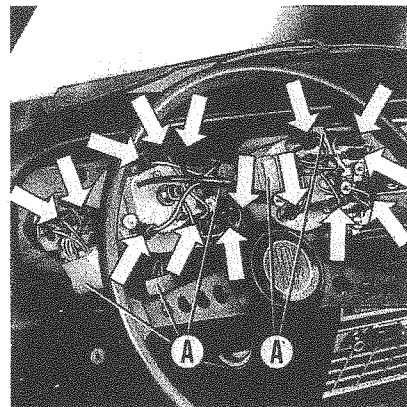
Alle lampade **C** (una per lato), con innesto a baionetta, si accede asportando il trasparente **B**, fissato mediante le viti **A**.



Lampade per strumenti di misura e segnalatori vari.

Per accedere alle lampade svitare ed asportare i pomelli **s** (pag. 6) che fissano il quadro di controllo, estrarre parzialmente il quadro dalla sua sede, sfilare il flessibile comando conta-chilometri ed i cinque giunti **A** delle connessioni elettriche; capovolgere il quadro.

La lampada di illuminazione orologio è fissata mediante innesto a baionetta; le altre lampade con innesto a pressione. Tutti i portalampe sono con innesto a pressione.



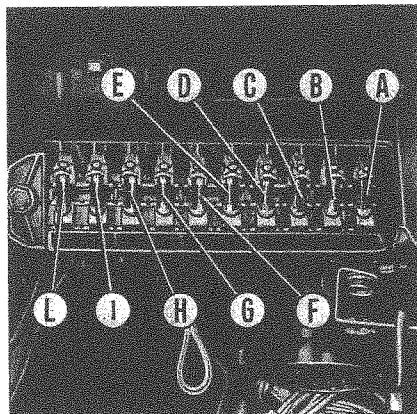
Valvole fusibili.

Nove da 8 ampere e una da 16 ampere racchiuse in una scatola (35, pag. 4) con coperchio fissato a pressione.

Una valvola volante da 16 ampere ed una da 8 ampere.

Prima di sostituire una valvola fusa ricercare ed eliminare il guasto che ne ha provocato la fusione.

Non sono protetti da valvole: i circuiti d'accensione, d'avviamento, del generatore, del segnalatore anormale funzionamento impianto di ricarica e rispettivo teleruttore, dell'avvolgimento



eccitazione teleruttore per elettroventilatore radiatore motore, del segnalatore luminoso di funzionamento luci di posizione e relativo reostato.

Circuiti protetti.

A (16 ampere)

Presa di corrente.

Motore per ventilatore radiatore motore.

Lampada illuminazione interno vettura.

Motocompressore per avvisatori e rispettivo teleruttore.

Orologio.

B (8 ampere)

Tergicristallo.

Motore per elettroventilatore interno vettura.

Elettropompa per lavacrystallo.

C (8 ampere)

Proiettore sinistro a piena luce.

Segnalatore luminoso di funzionamento proiettori a piena luce.

D (8 ampere)

Proiettore destro a piena luce.

E (8 ampere)

Anabbagliante sinistro.

F (8 ampere)

Anabbagliante destro.

G (8 ampere)

Luce di posizione anteriore sinistra.

Luce di posizione posteriore destra.

Luce sinistra targa.

Illuminazione sede accendisigari.

Lampade illuminazione apparecchi sul quadro di controllo.

Lampada vano bagagli.

H (8 ampere)

Luce di posizione anteriore destra.

Luce di posizione posteriore sinistra.

Luce destra targa.

Luci retromarcia.

(8 ampere)

Segnalatore luminoso freno a mano inserito.

Manometro olio e segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore.

Termometro acqua.

Indicatore livello carburante e relativo segnalatore luminoso della riserva.

Luci posteriori d'arresto.

Contagiri motore.

Indicatori di direzione e relativo segnalatore luminoso di funzionamento.

L (8 ampere)

Regolatore di tensione.

Avvolgimento eccitazione alternatore.

Valvola volante (16 ampere)

Accendisigari.

Valvola volante (8 ampere)

Pompa elettrica alimentazione carburante e rispettivi teleruttore ed avvolgimento eccitazione teleruttore.

VARIE

Ogni 10.000 km: lubrificare, con mezzi appropriati, i seguenti gruppi, impiegando i lubrificanti qui indicati:

■ i blocchetti serrature porte, con **grafite in polvere**;

■ le cerniere ed i tiranti arresto porte e le articolazioni degli schienali dei sedili anteriori, con **olio da motore**;

■ i dispositivi di bloccaggio dello sportello del vano bagagli, del cofano motore e le cerniere dello sportellino di accesso al tappo del carburante, con **vaselina pura filante**;

■ le guide di scorrimento dei sedili, con **grassofiat JOTA 1**.



Verificare inoltre che le tubazioni siano ben collegate ai silenziatori ed al collettore di scarico, e che le staffe elastiche di sostegno alla carrozzeria siano ben agganciate. Verificare pure la perfetta tenuta di tutte le guarnizioni, manicotti di gomma, tappi, ecc., e controllare che i raccordi di unione delle tubazioni ai vari gruppi siano serrati a fondo.



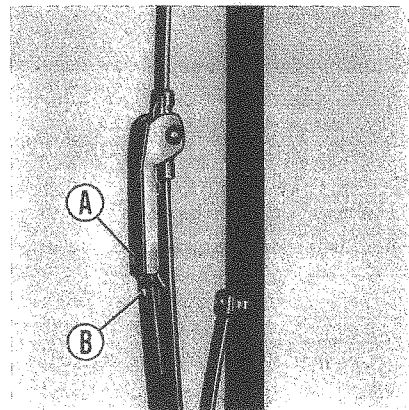
Ogni 20.000 km: far verificare presso una Stazione di Servizio FIAT, che tutti i bul-

lioni di fissaggio dei vari organi della carrozzeria siano serrati a fondo.

Queste periodicità variano in relazione alla gravosità d'impiego della vettura (clima particolarmente freddo, strade dissestate e polverose, esposizione prolungata agli agenti atmosferici).

Tergicristallo.

Per estrarre una spazzola del tergicristallo occorre, dopo aver ribaltato il braccio, liberare il foro **A** sull'attacco della spazzola dal grano di arresto **B** sul braccio e sfilarla verso l'alto.



LUNGA INATTIVITÀ DELLA VETTURA

Se la vettura deve rimanere a riposo più mesi, è consigliabile:

- Sistemarla in un locale coperto, asciutto e possibilmente arieggiato.
- Assicurarsi che la leva del freno a mano sia completamente rilasciata.
- Non svuotare l'impianto di raffreddamento del motore; eventualmente nel periodo invernale sostituire l'acqua con una miscela di acqua e liquido FIAT **Parafiu 11** al 50%.
- Controllare periodicamente la pressione dei pneumatici.
- Provvedere alla ricarica della batteria almeno ogni mese e mezzo.
- Non lasciare inseriti apparecchi elettrici ed estrarre la chiave d'accensione.
- Provvedere alla pulizia ed alla protezione della carrozzeria mediante applicazione di cere al silicone nelle parti verniciate.
- Ricoprire, con un leggero strato protettivo, le parti metalliche lucide con i normali prodotti esistenti in commercio.
- Estrarre le racchette del tergicristallo per evitare la deformazione permanente della gomma.
- Ricoprire possibilmente la vettura con un telone non in plastica.

Se non è possibile sistemare la vettura in un locale chiuso, occorre ancora:

- Spruzzare, possibilmente all'aperto, il protettivo FIAT **PROT V** sul fondo inferiore della carrozzeria e su tutte le parti sottoscocca, nonché su tutti i particolari del vano motore. Non spruzzare a motore caldo e, prima di avviare il motore, attendere una diecina di minuti a sportello aperto.

Prima di usare la vettura dopo i suddetti trattamenti, occorre:

- asportare il protettivo dalle parti metalliche lucide;
- lavare la vettura;
- sostituire l'olio motore;
- ricaricare la batteria;
- rimontare le racchette tergicristallo;
- controllare la pressione dei pneumatici, compreso quello di scorta.

CARATTERISTICHE

MOTORE

Disposizione: anteriore longitudinale.

	con motore 1600	con motore 1800
Tipo	132 AC.000	132 AC1.000
Numero e posizione cilindri	4 in	linea
Diametro e corsa stantuffi . . . mm	80 x 79,2	84 x 79,2
Cilindrata totale cm ³	1592	1756
Rapporto di compressione	9,8	9,8
Potenza massima (DIN):		
con cambio a 4 marce . . . Cv	104	114
(kW*)	(76,47)	(83,82)
con cambio a 5 marce (for-		
nito a richiesta) Cv	108	118
(kW*)	(79,41)	(86,76)
Potenza fiscale (Italia) Cv	17	18

(*) Unità di misura nel nuovo sistema SI: 1 kW \simeq 1,36 Cv.

Distribuzione

Due alberi distribuzione in testa, comandati da cinghia dentata con tenditore.

	con motore 1600	con motore 1800
Aspirazione		
inizio: prima del p.m.s.	12°	15°
fine: dopo il p.m.i.	53°	55°
Scarico		
inizio: prima del p.m.i.	52°	55°
fine: dopo il p.m.s.	13°	15°

Gioco fra punterie ed alberi distribuzione per controllo messa in fase mm 0,80

Gioco di funzionamento fra punterie ed albero distribuzione, a motore freddo:

 aspirazione mm 0,45
 scarico mm 0,60

Alimentazione

Filtro aspirazione aria ad elemento filtrante di carta, con regolazione stagionale della presa d'aria.

Carburatore verticale a doppio corpo con apertura meccanica differenziata del secondo corpo: **Weber** tipo **34 DMS**.

Alimentazione del carburatore mediante pompa elettrica.

Un interruttore a pressione d'olio impedisce il funzionamento della pompa a motore fermo e chiave d'accensione inserita.

Avviamento a freddo del tipo a farfalla, con dispositivo a strappo; pompetta di ripresa.

Circolazione acqua calda nel collettore di aspirazione per riscaldamento miscela.

Sistema di ricircolazione del carburante di supero.

Ricircolazione dei gas che trafilano dai cilindri e dei vapori d'olio che si generano nell'interno del motore, per evitare lo scarico nell'atmosfera; limitatore ossido di carbonio.

Lubrificazione

a pressione, con pompa ad ingranaggi e valvola limitatrice della pressione.
Depurazione dell'olio mediante filtro a cartuccia in portata totale.
Pressione di lubrificazione, con motore a temperatura e regime normali $4,5 \div 6 \text{ kg/cm}^2$ ($4,5 \div 6 \text{ bar}$)

Raffreddamento

Impianto di raffreddamento con radiatore e serbatoio supplementare semitrasparente di espansione.
Pompa centrifuga; termostato su uscita acqua dalla testa cilindri.
Ventilatore per raffreddamento radiatore a quattro pale, azionato da motore elettrico, con inserimento regolato da interruttore termostatico sul radiatore.
Temperatura acqua per inserimento ventilatore circa 90°C

Accensione

Ordine d'accensione 1-3-4-2
Anticipo iniziale calettamento 10°
Anticipo automatico del distributore $28^\circ \pm 2^\circ$
Gioco fra i contatti del ruttore $0,37 \div 0,43 \text{ mm}$
Sulle vetture con cambio a 4 marce: distributore con limitatore di giri del motore.
Candele d'accensione:

Marelli tipo CW 8 LP

filettatura M 14 x 1,25
distanza fra gli elettrodi $0,5 \div 0,6 \text{ mm}$
A richiesta: accensione elettronica a scarica capacitiva.

TRASMISSIONE

Frizione

monodisco a secco, con molla d'innesto discoidale, a comando meccanico.
Corsa a vuoto pedale frizione: circa 25 mm.

Cambio di velocità

a 4 marce avanti e retromarcia, con dispositivi sincronizzatori per le marce avanti.

I rapporti sono:

in 1 ^a marcia	3,797	in 3 ^a marcia	1,41
in 2 ^a »	2,175	in 4 ^a »	1
in R.M. 3,652			

A richiesta: cambio a 5 marce avanti e retromarcia con dispositivi sincronizzatori per l'innesto delle marce avanti.

I rapporti sono:

in 1 ^a marcia	3,667	in 4 ^a marcia	1
in 2 ^a »	2,1	in 5 ^a »	0,881
in 3 ^a »	1,361	in R. M.	3,526

Albero di trasmissione

in due tronchi, con supporto centrale montato su gomma: il primo è collegato al cambio mediante giunto elastico e manico scorrevole; il secondo mediante giunti cardanici al primo ed al ponte posteriore.

Ponte posteriore

con coppia ipoidale di riduz., rapp. 10/39; per vetture con cambio a 5 marce: 10/43.
A richiesta: differenziale autobloccante.

FRENI

Freni di servizio e di soccorso: a disco sulle quattro ruote, del tipo a pinza flottante con un cilindretto di comando per ogni ruota, azionati idraulicamente mediante servofreno a depressione e pompa a stantuffi coassiali.

Circuiti idraulici freni anteriori e posteriori indipendenti.

Regolatore di frenata agente sul circuito idraulico dei freni posteriori a seconda del carico e della decelerazione della vettura.

Ricupero automatico del gioco d'usura dei pattini d'attrito.

Freno di stazionamento: comandato da leva a mano ed agente meccanicamente sui pattini dei freni posteriori.

SOSPENSIONE

Anteriore

a ruote indipendenti, con bracci oscillanti, molle ad elica, ammortizzatori idraulici telescopici e barra stabilizzatrice.
Snodi a lubrificazione permanente.

Posteriore

a ponte rigido, ancorato alla scocca mediante quattro tiranti longitudinali ed uno trasversale di reazione. Molle ad elica, ammortizzatori idraulici telescopici.
Negli scuotimenti asimmetrici delle ruote, gli attacchi elastici dei tiranti hanno effetto stabilizzante.

STERZO E RUOTE

Sterzo

Posizione guida a sinistra
a richiesta a destra

Piantone snodato con due giunti cardanici.

Comando mediante vite e rullo:
rapporto 16,4 : 1

Tiranti di comando simmetrici ed indipendenti per ciascuna ruota, con tirante centrale di rinvio. Snodi a lubrificazione permanente.

Smorzatore idraulico a doppio effetto sul supporto del rinvio.

Diametro di sterzata 10,4 m

Assetto ruote anteriori (con 2 persone + 20 kg):

inclinazione sulla verticale, misurata al cerchio (camber):

0 ÷ 6 mm (0° 30' ± 30')

convergenza, misurata fra i

cerchi (toe-in) 1 ÷ 5 mm

Ruote e pneumatici

Ruote a disco, con cerchio 5 J - 13"

a richiesta: ruote in lega superleggera.

Pneumatici a carcassa radiale 165 HR-13"

IMPIANTO ELETTRICO

Tensione 12 V

Alternatore

Corrente continuativa 42 A
Raddrizzatori di corrente incorporati nell'alternatore.

Regolatore automatico di tensione.

Inizio carica batteria: appena avviato il motore (con utilizzatori disinseriti).

Batteria

della capacità di 45 Ah (alla scarica di 20 ore), con negativo a massa.

Corrente di scarica violenta a freddo (— 18° C) 185 A

Motore d'avviamento

della potenza di 1,3 kW

Innesto mediante elettromagnete e pignone a ruota libera.

PESI

Peso vettura in ordine di marcia

(con rifornimenti, ruota di scorta, utensili ed accessori) 960 kg

Portata utile: 2 persone + 2 posti supplementari sul sedile posteriore + 40 kg di bagaglio.

Peso totale a pieno carico 1280 kg

Peso massimo rimorchiabile 800 kg

PRESTAZIONI

Velocità

massime ammissibili a pieno carico, dopo il primo periodo d'uso della vettura:

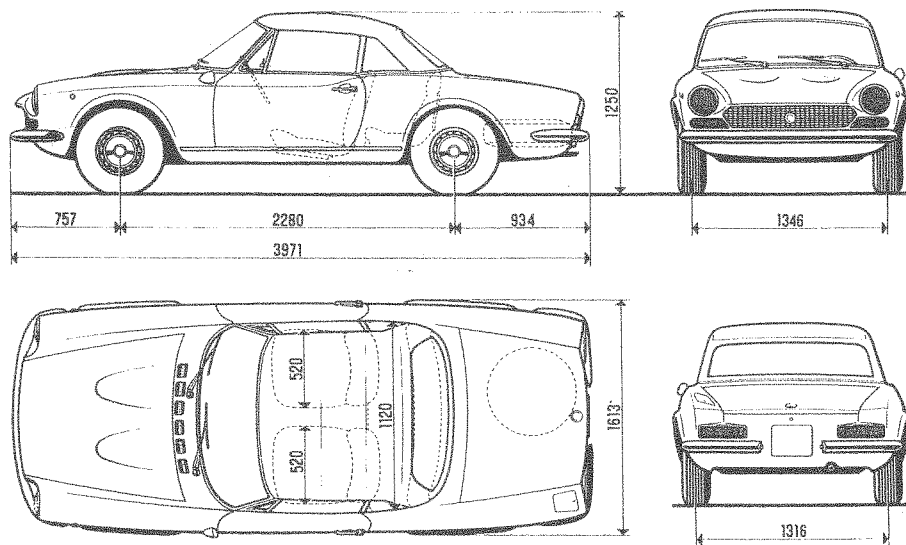
	motore 1600	motore 1800
cambio a 4 marce:		
in 1ª marcia km/h	45	
in 2ª » »	85	
in 3ª » »	130	
in 4ª » »	180	185
cambio a 5 marce (a richiesta):		
in 1ª marcia km/h	45	
in 2ª » »	80	
in 3ª » »	120	
in 4ª » »	> 165	
in 5ª » »	180	185

Pendenze

massime superabili con vettura a pieno carico:

cambio a 4 marce:			
in 1ª marcia	%	50	50
in 2ª » »	»	25	28
in 3ª » »	»	13,5	15,5
in 4ª » »	»	9	10,5
cambio a 5 marce (a richiesta):			
in 1ª marcia	%	50	55
in 2ª » »	»	26	29
in 3ª » »	»	15	17
in 4ª » »	»	10	11,5
in 5ª » »	»	8	9

DIMENSIONI PRINCIPALI



L'altezza s'intende a vettura scarica.

Volume vano bagagli: 180 dm³

ACCENSIONE ELETTRONICA (a richiesta)

Le vetture vengono consegnate al cliente con l'accensione elettronica inserita. È bene assicurarsi comunque che il dispositivo sia inserito sul circuito « normale ».

Per il funzionamento normale la vettura è dotata di un sistema di accensione elettronico (o di scarica capacitiva). In caso di difficoltà o di mancata accen-

sione dovuta ad un guasto del gruppo è possibile passare al sistema di accensione di « emergenza » (convenzionale) effettuando le seguenti operazioni:

- estrarre la chiave dal commutatore d'accensione;
- staccare il connettore **D** dal connettore **I**, ed il connettore **F** dal connettore **G**;

- inserire a fondo il connettore **D** nel connettore **E**, ed il connettore **G** nel connettore **H**;
- staccare il cavo **B** dell'alta tensione dalla presa centrale della bobina **C** d'accensione elettronica ed inserirlo nella presa centrale della bobina **A** di emergenza.

Attenzione: Non staccare o allentare i morsetti della batteria con il generatore in funzione, altrimenti il dispositivo si danneggerà istantaneamente.

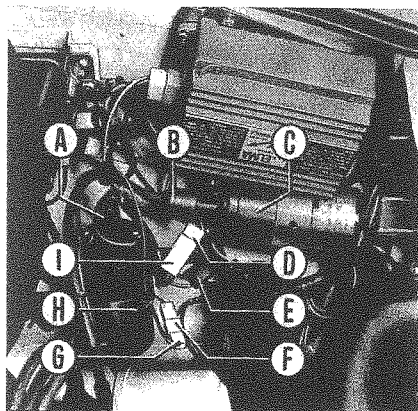
Gli interventi sull'impianto d'accensione devono essere eseguiti esclusivamente presso una Filiale FIAT.

Non inserire sui morsetti della bobina dell'accensione elettronica alcun condensatore antidisturbi radio per non danneggiare il dispositivo. L'eventuale schermatura può essere effettuata sulla bobina d'accensione di emergenza.

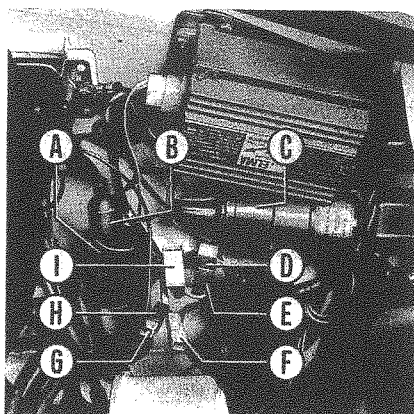
Essendo la vettura dotata di contagiri elettronico, se si deve passare al sistema di accensione di « emergenza » il contagiri non funziona.

L'impianto elettrico varia come illustrato nella variante allo schema elettrico.

Funzionamento « normale ».



Funzionamento « emergenza ».



INSTALLAZIONE ATTACCO TRAINO RIMORCHIO

L'eventuale attacco per il gancio di traino deve essere fissato, a cura del Cliente, alla carrozzeria secondo le indicazioni riportate nella figura a pag. 51.

Sono ammesse soluzioni diverse da quella illustrata a titolo di esempio, purchè gli elementi impiegati siano opportunamente dimensionati e collegati alla vettura nei punti indicati nello schema.

Il fissaggio del giunto di collegamento elettrico può essere effettuato su apposita staffa da applicare all'attacco per il traino nella posizione più idonea.

Per il collegamento meccanico devono essere adottati:

■ gancio a sfera modello « CUNA 501 » (tabella CUNA NC 138-10);

■ occhione a sfera mod. « CUNA 501 » (tabella CUNA NC 438-15).

Impianto elettrico.

Per il collegamento elettrico deve essere adottato un giunto a 7 poli a 12 V (tabella CUNA NC 165-30).

I collegamenti con la morsettieria devono essere opportunamente modificati, sostituendo anche il lampeggiatore con un altro a carico duplice, adatto per tre lampade da 21 W, allo scopo di garantire il corretto funzionamento degli indicatori di direzione. Inoltre si deve collegare la massa della vettura alla massa del rimorchio, tramite il giunto a 7 poli con un cavo di 2,5 mm² di sezione. È ammesso collegare all'impianto elettrico della vettura, oltre ai regolamentari dispositivi di segnalazione suaccennati e ad un eventuale freno elettrico, soltanto una lampada per l'illuminazione interna del rimorchio, purchè di potenza non superiore a 15 W.

Il freno elettrico deve essere alimentato direttamente dalla batteria mediante un cavo di sezione non inferiore a 2,5 mm².

Sezione dei cavi elettrici.

Apparecchio	Punto di presa per l'alimentazione	Sezione minima del cavo in mm ² in funzione delle lunghezze massime del cavo					
		m 1,5	m 3	m 4,5	m 6	m 8	m 10
Indicatori di direzione	Morsettieria valvola I	0,5		1		1,5	
Indicatori di arresto	Interruttore sul pedale freno	0,5	1	1,5	2,5	2,5	4
Luci di posizione e targa	Luci corrispondenti sulla vettura	1					

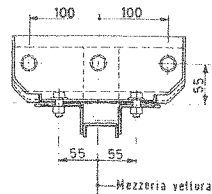
Freni.

Non sono assolutamente ammesse modifiche all'impianto freni della vettura per il comando del freno sul rimorchio, per cui l'impianto di frenatura del rimorchio deve essere completamente indipendente dall'impianto idraulico della vettura.

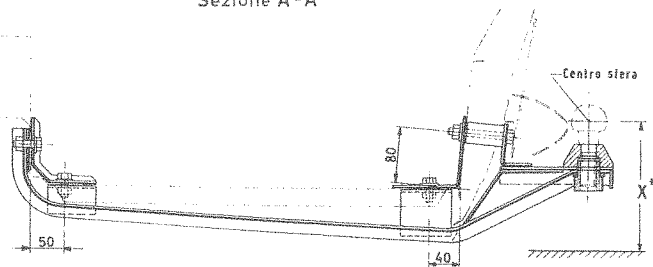
Per peso massimo rimorchiabile deve intendersi l'effettivo peso a pieno carico del rimorchio, compresi tutti gli accessori e gli effetti personali caricati sullo stesso. Accertarsi pertanto che tale peso rientri nei limiti ammessi e riportati sulla carta di circolazione per non incorrere nelle penalità previste dalla legge.

Nota. - La FIAT non si assume alcuna responsabilità nel caso di esecuzioni non corrispondenti a quanto qui prescritto.

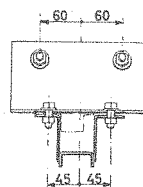
Sezione B-B



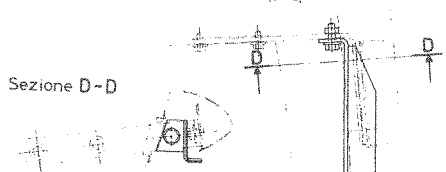
Sezione A-A



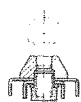
Sezione F-F



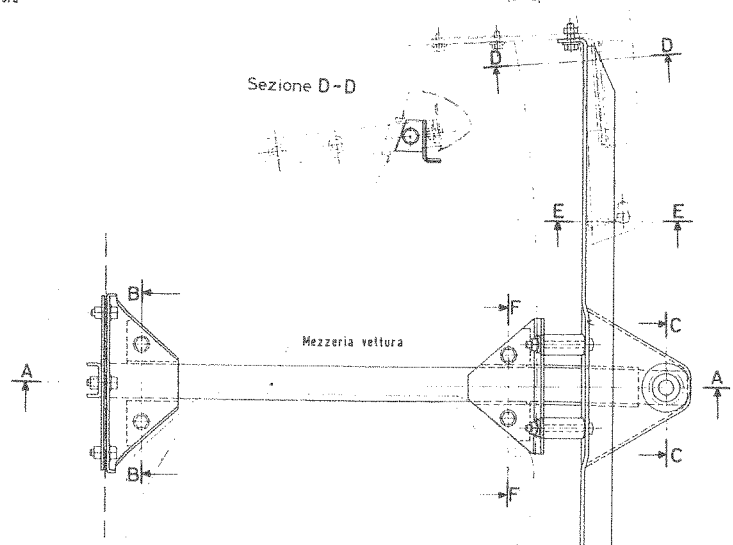
Sezione D-D



Sezione C-C



Sezione E-E



* Altezza da terra X
 Con vettura in ordine di marcia non deve essere superiore a 525 mm
 Con vettura a pieno carico non deve essere inferiore a 350 mm

INDICE

	Pag.
Dati per l'identificazione	2
Chiavi	2

Uso della vettura

Precauzioni per il primo periodo d'uso	3
Apparecchi di controllo e comandi	5
Porte	10
Sedili anteriori	10
Accessori	11
Ventilazione e riscaldamento interno vettura	12
Avviamento del motore	14
Avviamento della vettura	14
Durante la marcia	15
Parcheggio	16
Ancoraggi per cinture di sicurezza	17
Ribaltamento della capote	18
Sostituzione ruote	20
Sollevamento e traino vettura	21

Manutenzione

Schema manutenzione	24
Lubrificazione motore	25
Distribuzione	
Gioco punterie	25
Messa in fase	26
Cinghia comando distribuzione	26

Pag.

Alimentazione

Filtro aria	27
Carburatore	27
Dispositivi ricircolazione gas e vapori d'olio	27

Raffreddamento

Raffreddamento motore	28
Sostituzione liquido refrigerante	28
Miscela anticongelante	29
Cinghia comando pompa acqua e alternatore	29

Accensione

Distributore	30
Messa in fase	30
Candele	30

Trasmissione

Gioco frizione	31
Olio cambio di velocità	31
Manicotto scorrevole albero anteriore di trasmissione	31
Olio ponte posteriore	31

Freni

Sospensione e Sterzo

Snodi bracci oscillanti anteriori e tiranti di sterzo	33
Scatola guida	34
Assetto ruote anteriori	34
Cuscinetti ruote anteriori	34
Pneumatici	34

Pag.

Impianto elettrico

Batteria	35
Alternatore	35
Motore d'avviamento	35
Proiettori e luci diverse	36
Valvole fusibili	40

Varie

Chiavi ed utensili

Carrozzeria

Manutenzione esterna	43
Manutenzione interna	43

Lunga inattività della vettura

Caratteristiche

Motore	45
Trasmissione	46
Freni	46
Sospensione	46
Sterzo e ruote	47
Impianto elettrico	47
Pesi	47
Prestazioni	47
Dimensioni principali	48

Accensione elettronica (a richiesta)

Installazione attacco traino ri-morchio

Rifornimenti

III di cop.

RIFORNIMENTI

	litri	kg	
Serbatoio carburante	45	—	} Supercarburante
compresa una riserva di	5 ÷ 7,5	—	
Radiatore, motore, serbatoio di espansione e impianto di riscaldamento	8	—	} Acqua pura ⁽¹⁾ oliofiat (ved. tabella in calce)
Coppa motore e filtro ⁽²⁾	4	3,65	
Scatola cambio velocità:			} oliofiat ZC 90 oliofiat W 90/M
meccanico 4 marce	1,28	1,17	
meccanico 5 marce (a rich.)	1,53	1,40	
Scatola differenziale	1,43	1,30	} oliofiat W 90/DA oppure oliofiat W 90/DB oliofiat W 90/M Liquido FIAT etichetta azzurra DOT 3
Scatola differenziale autobloccante (a richiesta) ⁽³⁾	1,43	1,30	
Scatola guida	0,25	0,23	} Miscela acqua e liquido FIAT DP 1 ⁽⁴⁾
Circuito freni idraulici anteriori	0,18	0,18	
Circuito freni idraulici posteriori	0,22	0,22	
Recipiente liquido lavacrystallo	2	—	

⁽¹⁾ Quando la temperatura si approssima allo 0° C, sostituire l'acqua con una soluzione di **Liquido speciale Anticongelante FIAT**. È consigliabile l'uso di una miscela di acqua e liquido FIAT **Parafiu 11** al 50 % che ha proprietà antiossidanti, anticorrosive, antischiuma, antiincrostanti, ed è incongelabile fino a -35° C.

⁽²⁾ La capacità totale della coppa, filtro e tubazioni è di 4,35 kg. La quantità indicata in tabella è quella occorrente per la sostituzione periodica dell'olio nella coppa e nel filtro.

⁽³⁾ Il differenziale autobloccante è contraddistinto dalla stampigliatura «**Olio W 90/DB FIAT**» sul tappo d'introduzione dell'olio.

⁽⁴⁾ D'estate una dose di 30 cm³ per ogni litro d'acqua; d'inverno, per temperature fino a -10° C miscelare 50 % di liquido FIAT **DP 1** con 50 % d'acqua. Per temperature inferiori a -10° C impiegare esclusivamente liquido FIAT **DP 1** senza acqua.

Temperatura esterna		oliofiat VS	oliofiat MULTIGRADO
		Oli detergenti a basso contenuto di ceneri - superano la Sequenza Europea	
Minima sotto -15° C		VS 10 W (SAE 10 W)	—
Minima fra -15° C e 0° C		VS 20 W (SAE 20 W)	10 W/30
Minima sopra 0° C	Max. inf. a 35° C	VS 30 (SAE 30)	20 W/40
	Max. sup. a 35° C	VS 40 (SAE 40)	

Pressione dei pneumatici

Anteriori e posteriori kg/cm² 1,8(1,8 bar*)

(*) Unità di misura nel nuovo sistema SI: 1 bar = 1 kg/cm², approssimato al 2 %

Avvertenza. - Per avere la massima sicurezza nelle prestazioni della vettura rispettare scrupolosamente la pressione qui prescritta che deve essere misurata a pneumatico freddo.

Attenzione: Non rabboccare con oli di altra marca o tipo.

Le descrizioni ed illustrazioni fornite nella presente pubblicazione s'intendono non impegnative; la FIAT 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, dettagli o forniture di accessori che essa ritenesse convenienti per scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

FIAT — SERVIZIO NORME E PUBBLICAZIONI
Corso G. Agnelli, 200 - 10100 TORINO - Italia

