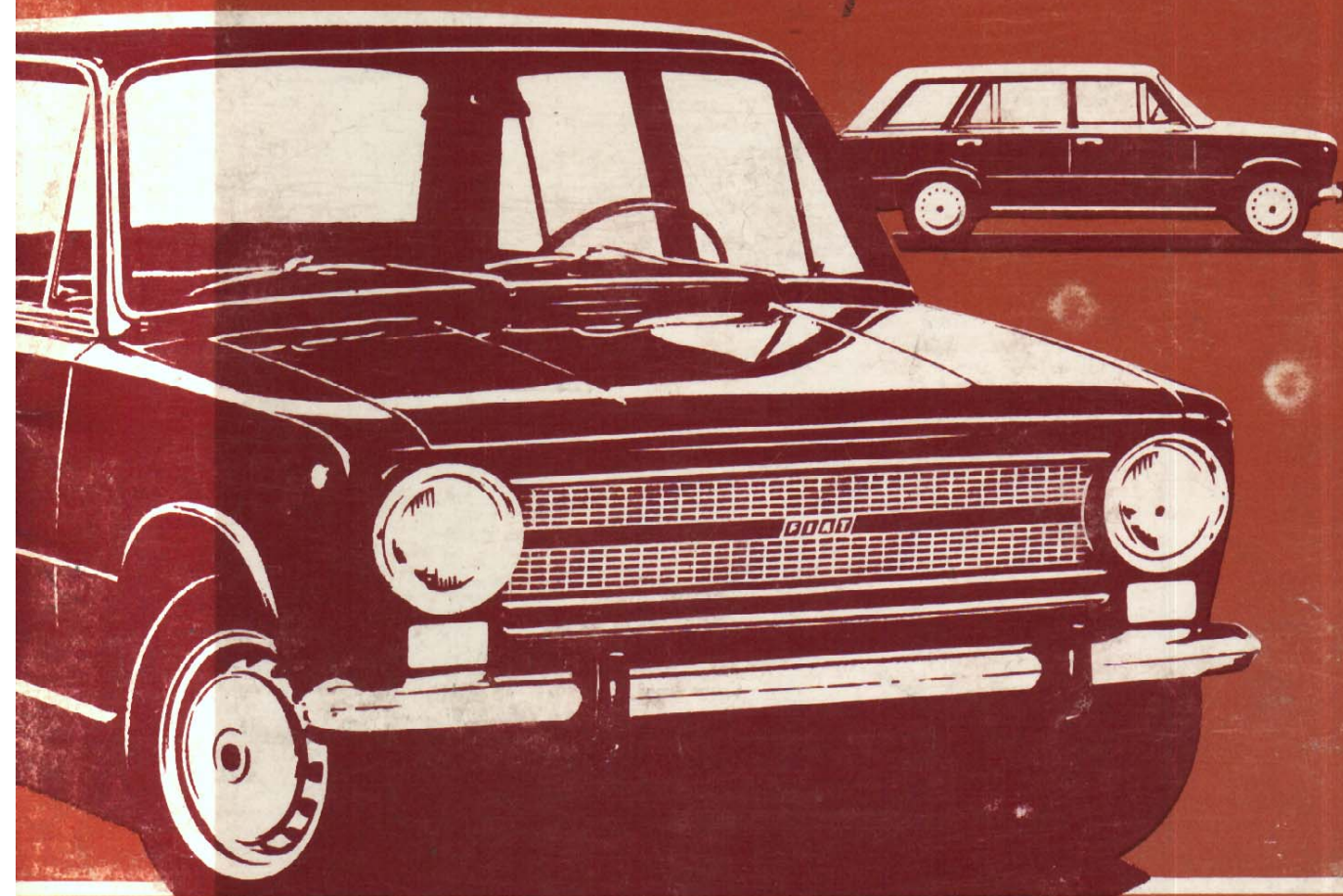


uso e manutenzione

FIAT



Fiat 124 berlina e familiare

uso e manutenzione

FIAT



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 e 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 cambiare una ruota	leggete a pag. 17
Qual'è la pressione dei pneumatici	» 49
Come sostituire una lampada	» 31
Come sostituire una valvola fusibile	» 33
Come ventilare o riscaldare l'abitacolo	» 12
Quando eseguire le operazioni periodiche di manutenzione	» 20/21
Qual'è la capacità delle parti da rifornire	» 49
Come orientare i proiettori	» 30
Dove sono gli ancoraggi delle cinture	» 11
Come eseguire la regolazione stagionale del filtro aria	» 22
ed infine, per altri interrogativi, consultare l'indice a pagina	48

Fiat 124 berlina

U S O ■ M A N U T E N Z I O N E ■ C A R A T T E R I S T I C H E

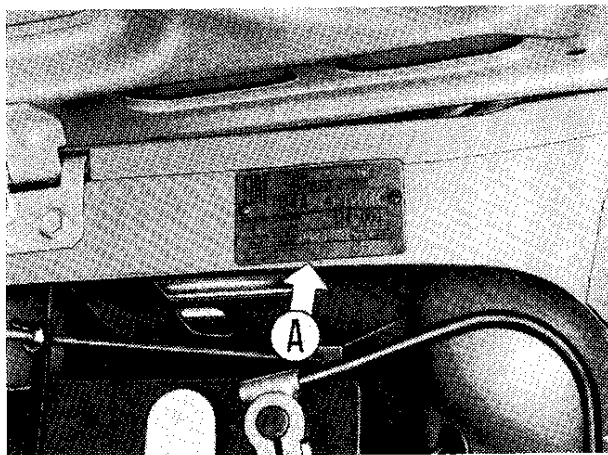
Appendice: Familiare ■ Installazione attacco traino rimorchio

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.

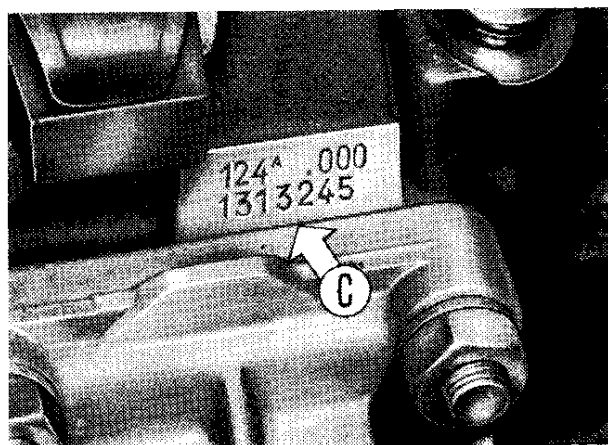
In ogni caso la FIAT, tramite una estesa rete assistenziale, è in condizioni di eseguire ovunque gli interventi necessari per assicurarVi, oggi e domani, una vettura in perfette condizioni.

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

A. Targhetta riassuntiva dei dati d'identificazione: numero di omologazione, tipo e numero dell'autotelaio, tipo del motore, numero per ricambi, sigla

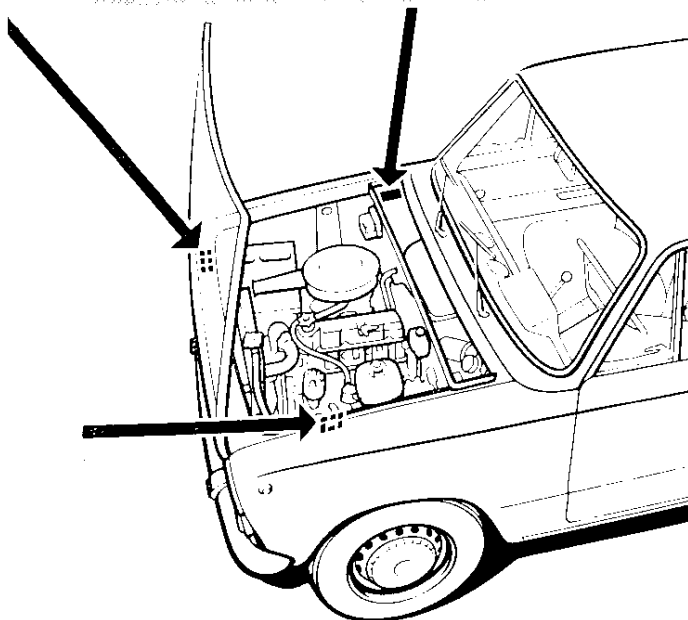
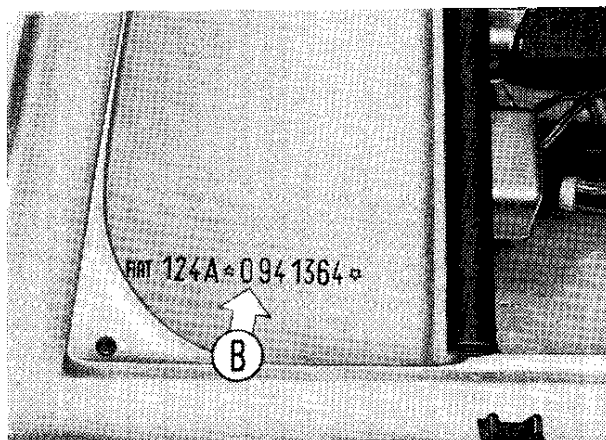


C. Tipo (124 A. 000) e numero di identificazione del motore.



d'identificazione (versione III) e numero colore carrozzeria.

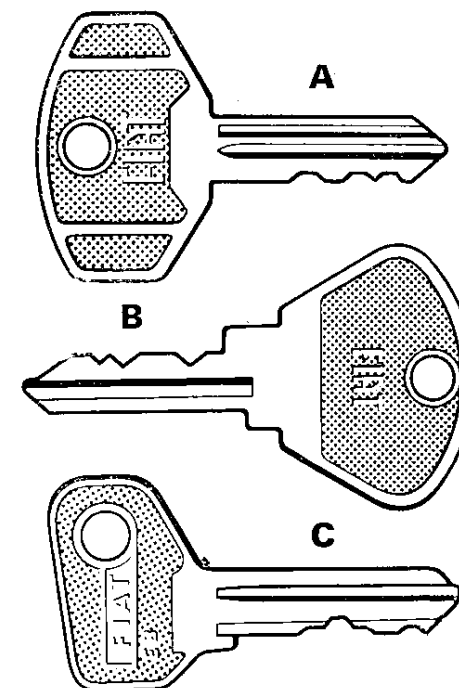
B. Tipo (124 A) e numero d'identificazione dell'autotelaio.



CHIAVI

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

- A.** Chiave per il commutatore di accensione;
- B.** Chiave del commutatore per le vetture provviste di antifurto;
- C.** Chiave per le porte anteriori e per lo sportello del vano bagagli.



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: cioè non raggiungere i limiti massimi di velocità per ogni marcia riportati sul tachimetro con tacche colorate;

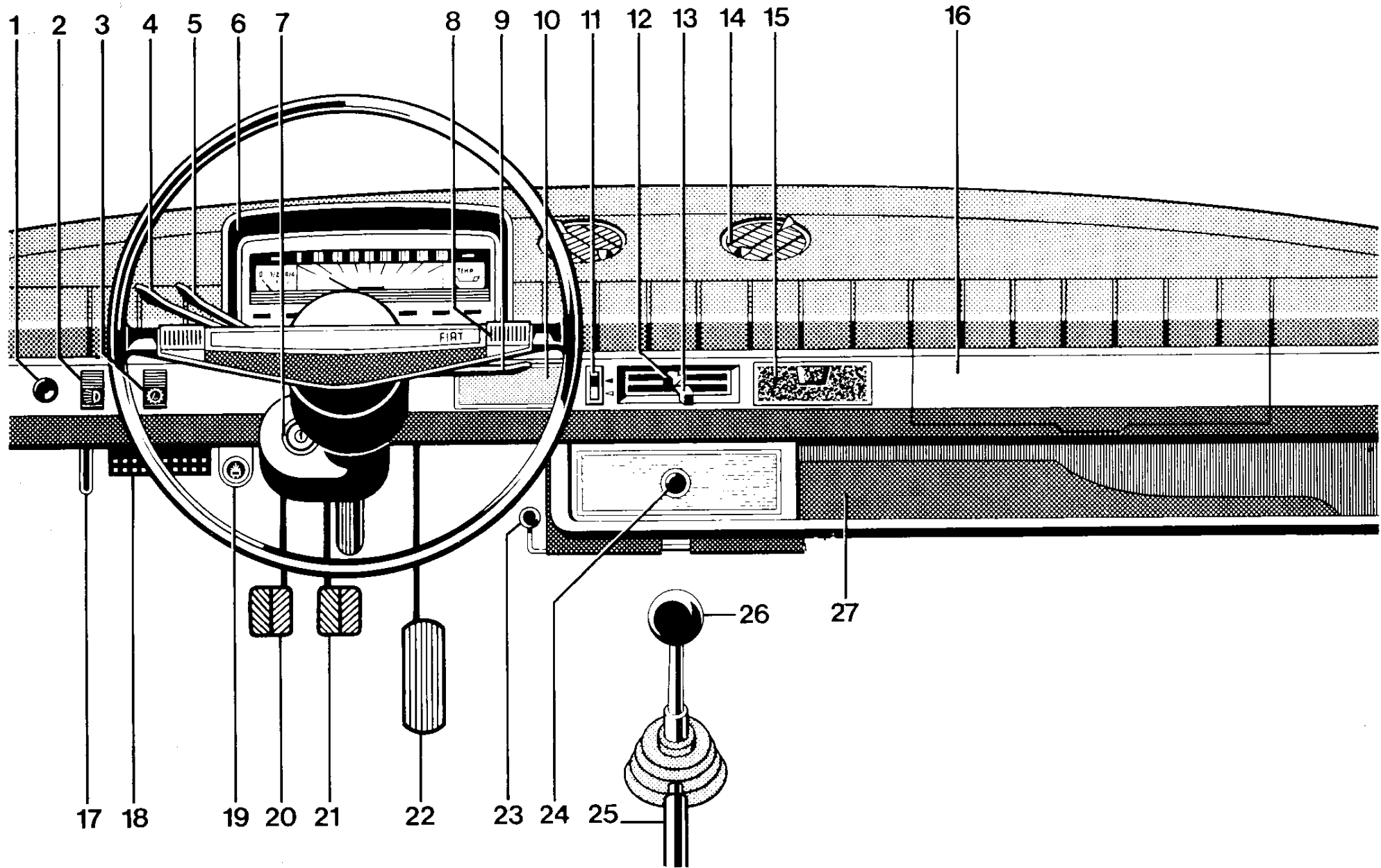
guidare a velocità variabile e ciò particolarmente nei lunghi percorsi. Evitare pertanto di percorrere lunghi tratti a velocità costante sia essa elevata o ridotta;

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;

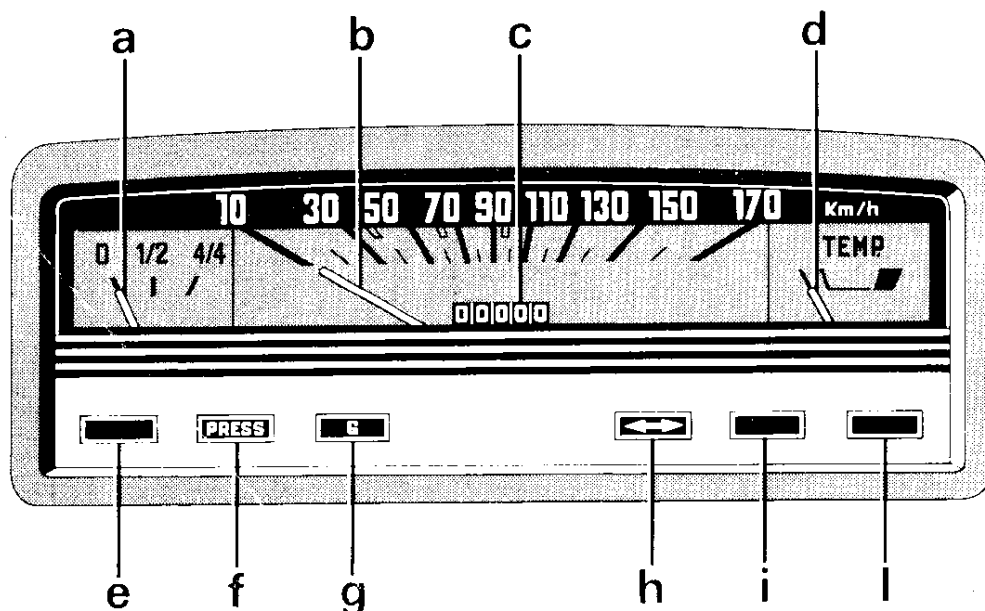
non sostituire l'olio di cui è fornito il motore con altro olio prima dei 2000 ÷ 3000 km (operazione inclusa nel tagliando della « Tessera di garanzia »).

Ricordate 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.** Pompetta per azionamento lavacrystallo.
- 2.** Interruttore per illuminazione esterna.
- 3.** Interruttore per illuminazione strumenti del quadro di controllo.
- 4.** Levetta di commutazione illuminazione proiettori.
- 5.** Levetta comando indicatori di direzione.
- 6.** Quadro di controllo.
- 7.** Commutatore a chiave per accensione, predisposizione servizi ed avviamento motore (a richiesta con antifurto).
- 8.** Comando a tasto, sulle razze del volante, per avvisatori acustici.
- 9.** Levetta comando tergicristallo.
- 10.** Coperchietto di guarnizione, per sede eventuale apparecchio radio.
- 11.** Interruttore per comando elettroventilatore interno vettura.
- 12.** Levetta comando immissione aria dall'esterno.
- 13.** Levetta comando temperatura aria.
- 14.** Diffusori orientabili per mandata aria sul parabrezza oppure nell'interno vettura.
- 15.** Portacenere.
- 16.** Cassetto ripostiglio.
- 17.** Levetta comando sbloccaggio coperchio del cofano motore.
- 18.** Scatola portafusibili di protezione impianto elettrico.
- 19.** Pomello comando dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo.
- 20.** Pedale disinnesto frizione.
- 21.** Pedale dei freni di servizi e soccorso.
- 22.** Pedale acceleratore.
- 23.** Levetta comando sportello immissione aria nell'interno vettura dal gruppo riscaldatore.
- 24.** Accendisigari.
- 25.** Leva del freno di stazionamento.
- 26.** Leva di comando cambio delle marce.
- 27.** Ripiano portaoggetti.



Quadro di controllo, comprendente:

a) Indicatore livello carburante.

b) Tachimetro.

c) Contachilometri totale.

d) Termometro acqua: la temperatura dell'acqua motore è regolare quando l'indice è orientato nel settore bianco; l'indice nella zona

rossa denota un eccessivo riscaldamento del motore, per cui è necessario ridurre immediatamente al minimo il regime del motore (non fermarlo); persistendo tale segnalazione, far verificare l'impianto di raffreddamento presso la più vicina Stazione di Servizio FIAT.

e) Segnalatore (rosso) riserva carburante: si accende quando la benzina nel serbatoio è inferiore a 4 ÷ 6,5 litri.

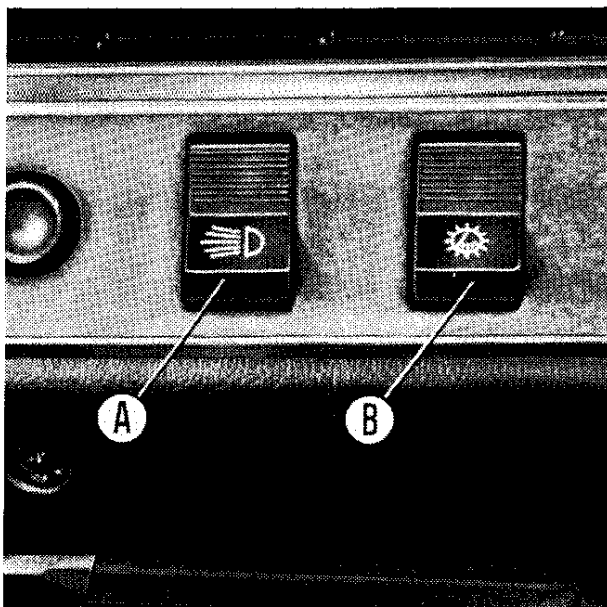
f) Segnalatore (rosso) insufficiente pressione olio motore: si spegne quando la pressione dell'olio è sufficiente ad assicurare la lubrificazione del motore. A motore caldo ed a basso regime il segnalatore può accendersi anche se tutto è normale.

g) Segnalatore (rosso) anormale funzionamento impianto di ricarica batteria: a motore fermo, con chiave del commutatore 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, perciò è necessario rivolgersi immediatamente ad una Stazione di Servizio FIAT.

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

i) Segnalatore (verde) luci di posizione accese.

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



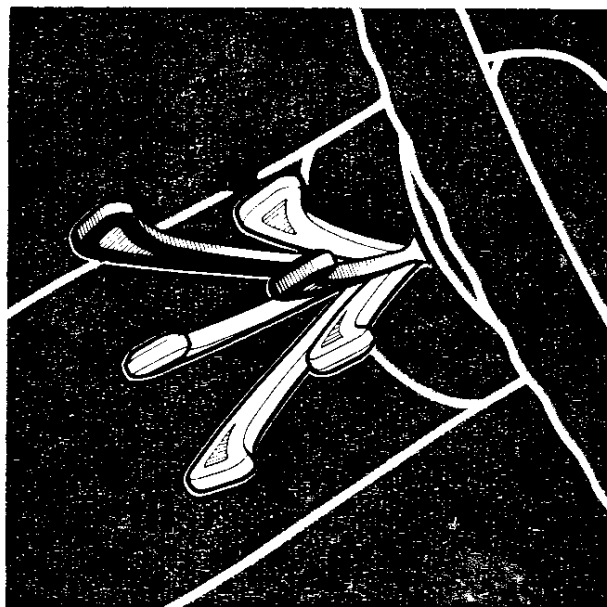
Interruttore A per luci esterne :

premuto in alto = luci di posizione, luci targa e interruttore B sotto corrente;

posizione centrale = tutto spento;

premuto in basso = con la chiave del commutatore d'accensione nella posizione « MAR »: luci di posizione con relativa spia, luci targa e si mette sotto corrente l'interruttore per illuminazione strumenti del quadro di controllo, illuminazione sede accendisigari ed il commutatore di illuminazione dei proiettori.

Interruttore B illuminazione strumenti del quadro di controllo : è sotto corrente quando l'interruttore A per luci esterne è inserito.



Levetta di commutazione illuminazione proiettori (previa inserzione dell'interruttore A per luci esterne):

I = proiettori spenti;

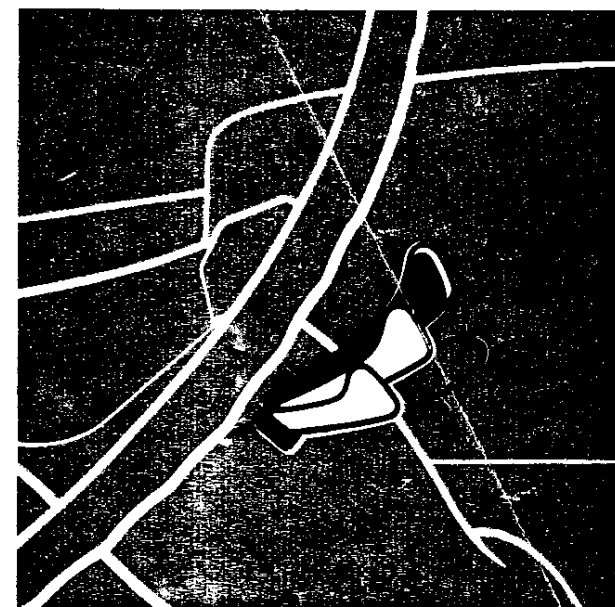
II = proiettori a luce anabbagliante;

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.



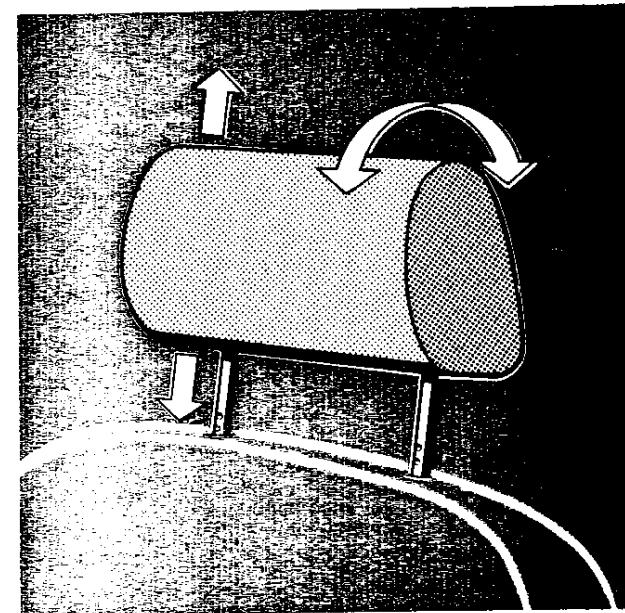
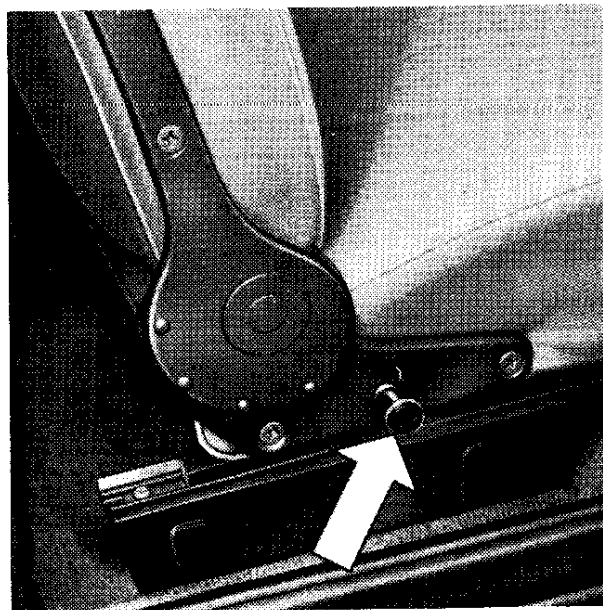
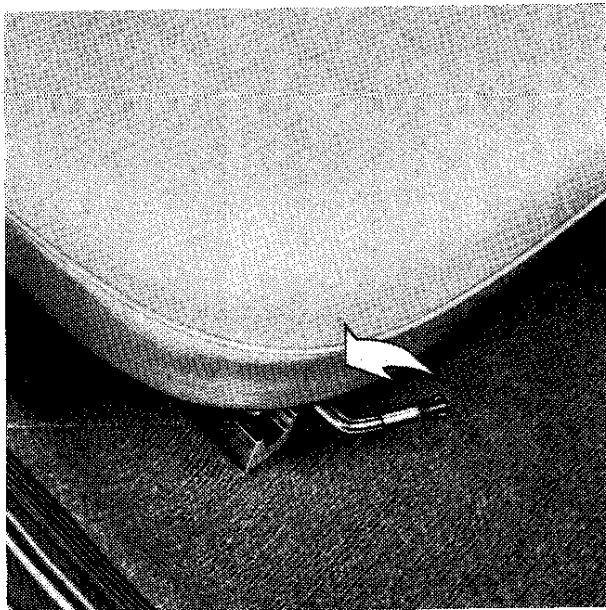
Levetta comando tergicristallo :

a = tergicristallo fermo;

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

c = funzionamento continuo.

Pompetta per azionamento lavacrystallo : per la pulizia del parabrezza premere più volte il cappuccio di gomma e spostare la levetta di comando tergicristallo nelle posizioni **b** oppure **c**.



SEDILI ANTERIORI

La posizione dei sedili anteriori è regolabile in senso longitudinale, previa rotazione verso l'alto della leva di bloccaggio.

A richiesta, vengono forniti sedili con

schienale ad inclinazione regolabile. Per variare l'inclinazione dello schienale sollevare il pomello laterale; rilasciandolo, lo schienale resta bloccato nella posizione desiderata.

A richiesta, vengono pure forniti sedili con appoggiatesta a duplice regolazione:

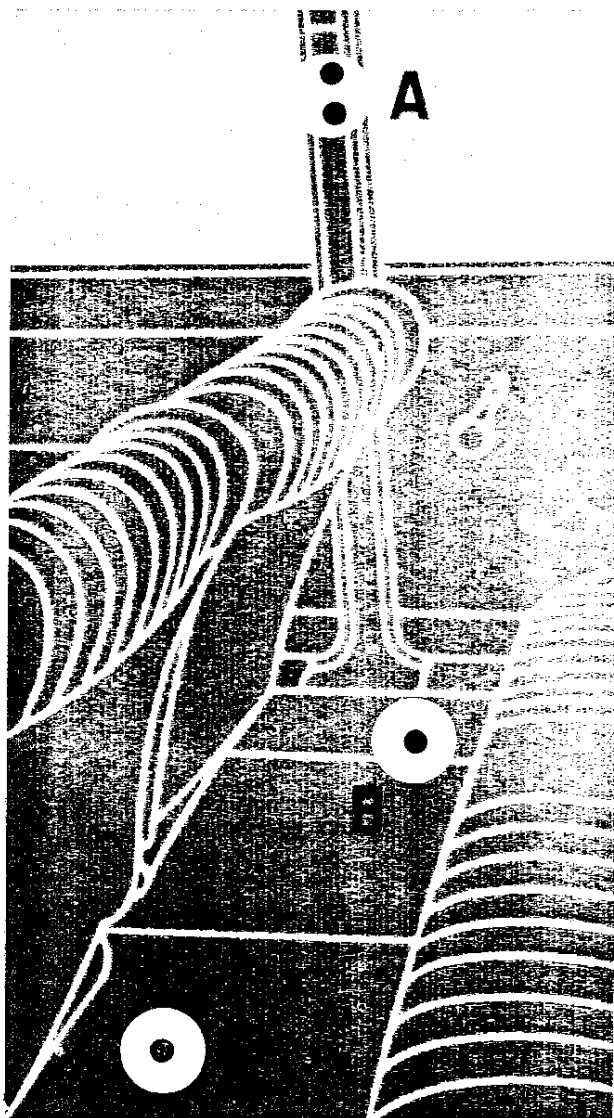
per variare l'altezza dell'appoggiatesta tirarlo verso l'alto o spingerlo verso il basso;

per regolare l'inclinazione farlo ruotare sui due perni d'attacco alle guide di scorrimento.

L'appoggiatesta deve essere regolato in modo da sostenere la nuca e non il collo del guidatore o del passeggero.

ANCORAGGI PER CINTURE DI SICUREZZA

La vettura è predisposta per l'applicazione delle cinture di sicurezza per i passeggeri anteriori e posteriori.



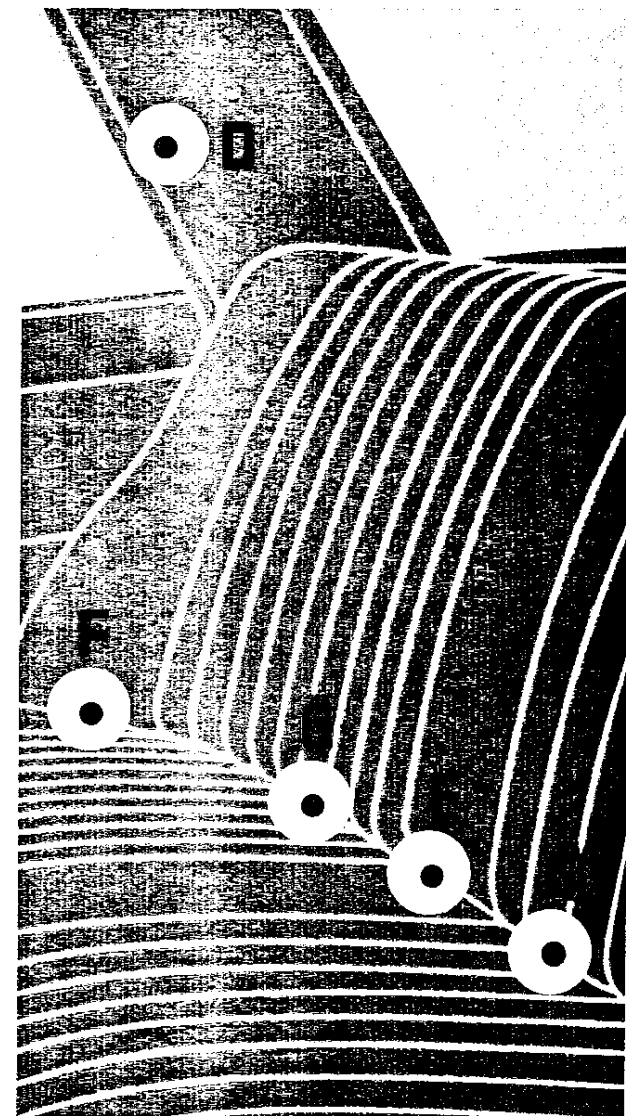
Posti anteriori.

- A.** Ancoraggio sui montanti centrali per cinture a bandoliera (per regolare l'altezza dell'attacco i montanti sono provvisti di due fori).
- B.** Ancoraggio sul pavimento, lato porte, per cinture addominali.
- C.** Ancoraggio (uno per cintura) sui fianchi del tunnel per cinture a bandoliera e addominali.

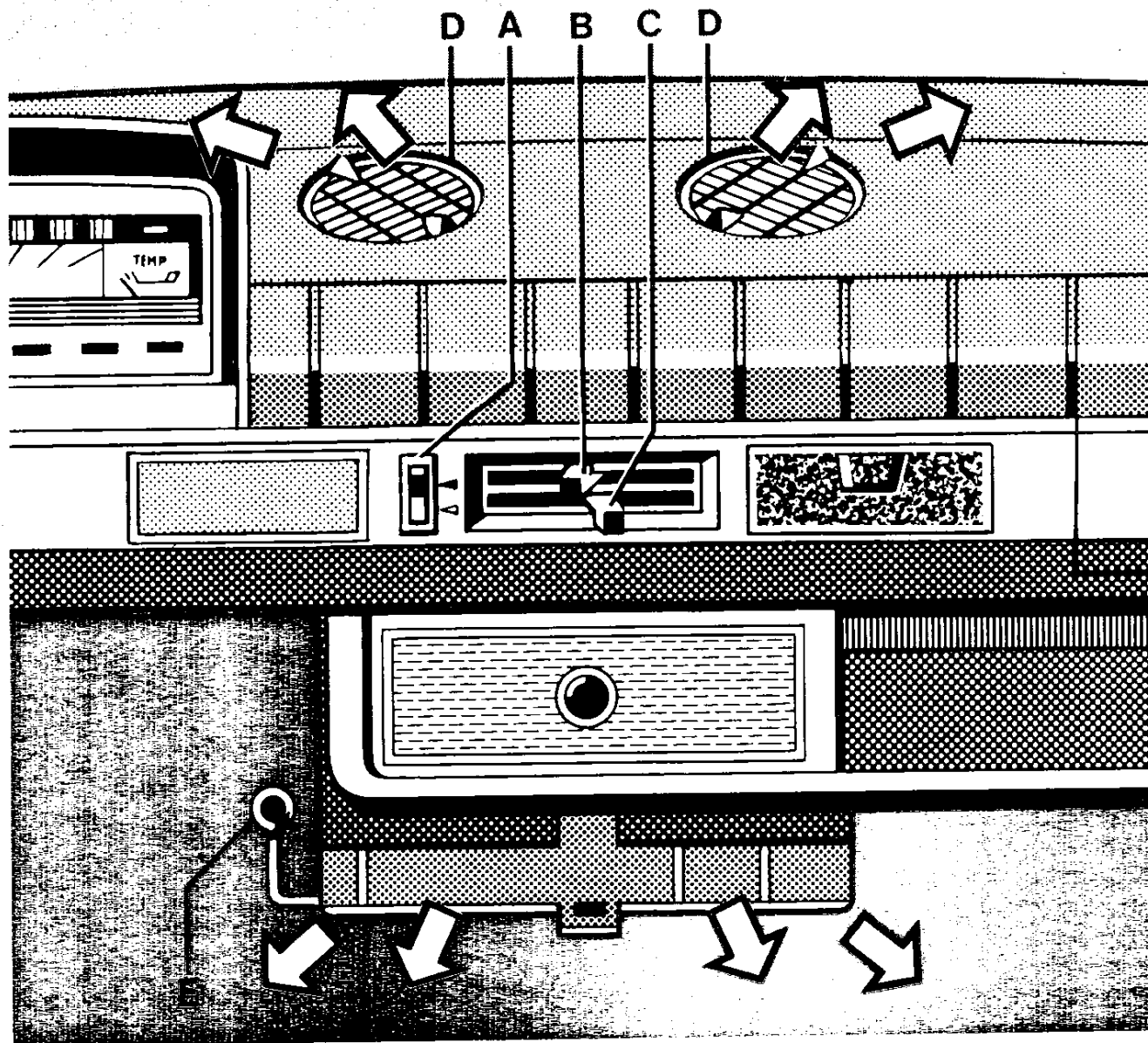
Posti posteriori.

- D.** Ancoraggio sui montanti posteriori per cinture a bandoliera dei passeggeri laterali.
- E.** Ancoraggio sulla parte posteriore del pavimento per cinture a bandoliera e addominali dei passeggeri laterali.
- F.** Ancoraggio sui passaruote per cinture addominali dei passeggeri laterali.
- G.** Ancoraggi sulla parte posteriore del pavimento per cintura addominale del passeggero centrale.

Nota. - Ciascun ancoraggio è costituito da un foro filettato di 7/16" - 20 UNF - 2 B ed è otturato con un tappo che ne consente l'individuazione.



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.

L'interruttore A, a tre posizioni, per comando elettroventilatore, è sotto tensione con la chiave del commutatore nelle posizioni di accensione o di avviamento.

premuta in alto: elettroventilatore fermo;

posizione centrale: lento;

posizione in basso: veloce.

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

La levetta B regola la quantità dell'aria immessa nella vettura attraverso i diffusori **D** e lo sportello azionato dalla levetta **E**:

spostata completamente a destra: massima quantità di aria.

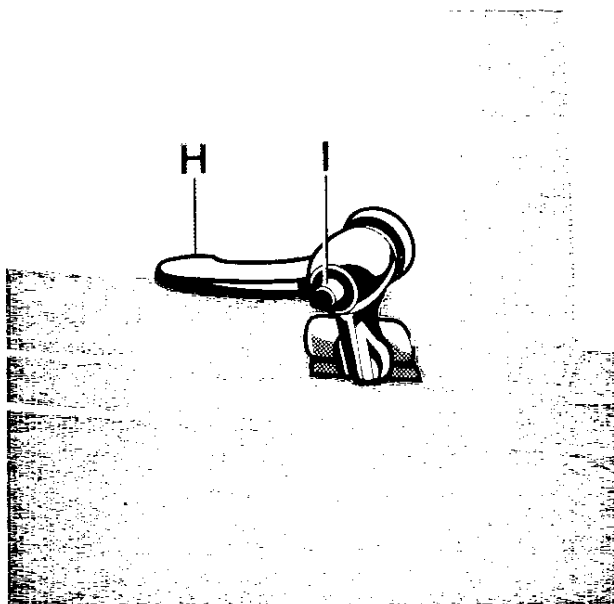
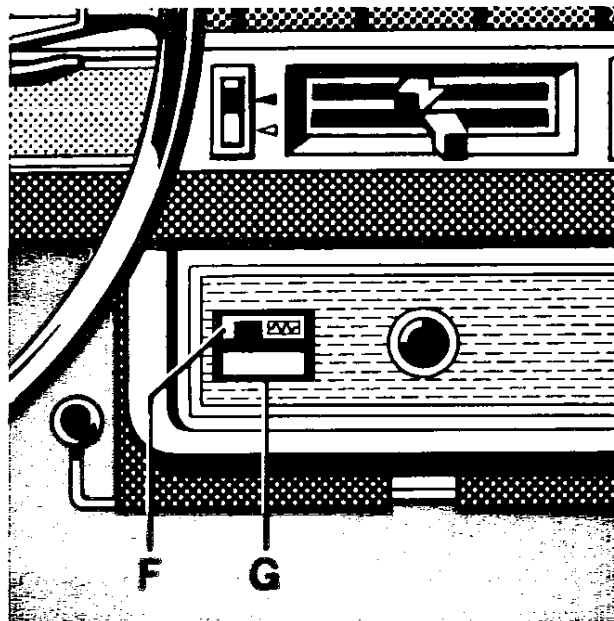
La **levetta C** regola la temperatura dell'aria calda immessa nella vettura attraverso i diffusori **D** e lo sportello azionato dalla **levetta E**:
spostata completamente a destra: massima temperatura dell'aria.

La **levetta E** comanda lo sportello che invia aria calda o fresca nella parte inferiore della vettura.

I **diffusori orientabili D**, disposti sulla plancia portastrumenti, inviano aria calda o fresca sul parabrezza oppure direttamente sui passeggeri.

Due valvole di sfiato, situate sui montanti posteriori della carrozzeria, assicurano la circolazione dell'aria nell'interno vettura viaggiando con i vetri chiusi.

Per aprire i **deflettori** delle porte anteriori premere il pulsante **I** di bloccaggio e contemporaneamente ruotare la **levetta H** verso l'alto.



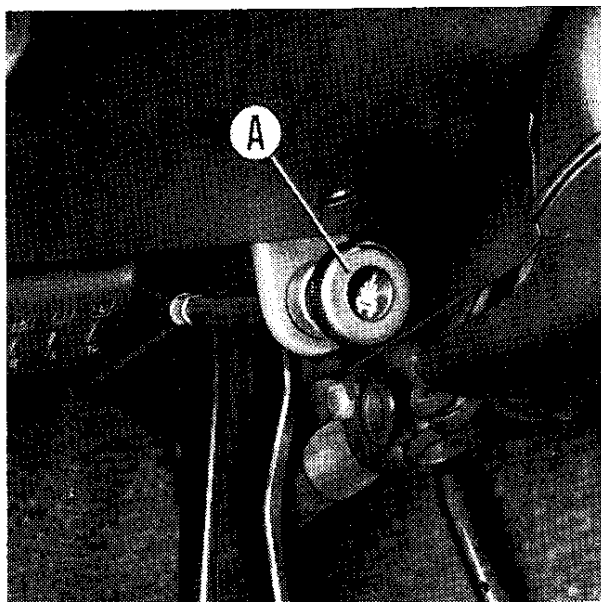
Disappannamento e sbrinamento.

Il parabrezza viene disappannato o sbrinato inviando su di esso, attraverso i diffusori **D**, un getto di aria che può anche essere riscaldato (indispensabile d'inverno). Tale getto può essere incrementato se si chiude parzialmente o totalmente lo sportello azionato dalla **levetta E**. Per le vetture che sono provviste a richiesta di lunotto termico, si evita l'appannamento e la formazione di ghiaccio sul lunotto posteriore inserendo, tramite l'interruttore **F**, le resistenze elettriche incorporate; tale inserimento è segnalato dall'accensione dell'indicatore luminoso **G**.

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 incongelabile, è necessario, mentre si scarica l'acqua dal radiatore e dal motore, ved. pag. 23, provvedere pure allo scarico dell'acqua dal radiatore di riscaldamento spostando completamente a destra la **levetta B**.

Nota - Per migliorare il confort dei passeggeri vengono forniti a richiesta i cristalli atermici in sostituzione di quelli normali.



AVVIAMENTO DEL MOTORE

Avviamento a freddo.

- Assicurarsi che la leva del cambio sia in posizione di folle e, specialmente durante la stagione fredda, premere il pedale frizione.
- Tirare il pomello **A** del dispositivo del carburante per l'avviamento a freddo. Il pomello può essere bloccato ruotandolo in senso orario fino all'arresto.
- Ruotare la chiave del commutatore d'accensione fino all'arresto, cioè

nella posizione « AVV », pag. 8. 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 carburante 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, fare verificare al più presto possibile gli organi di accensione e di alimentazione.

AVVIAMENTO DELLA VETTURA

Prima di avviare la vettura è necessario, specialmente se la temperatura esterna è molto fredda, 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. 8; 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 superare mai (nemmeno in discesa) i limiti di velocità per le singole marce riportati sul tachimetro con tacche colorate; 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 compensa l'eccessiva usura dei freni e la mancanza di sicurezza che si ha invece con l'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, causa di eventuali sbandamenti, specie quando la vettura è scarica. In caso di 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.

■ 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 retro-

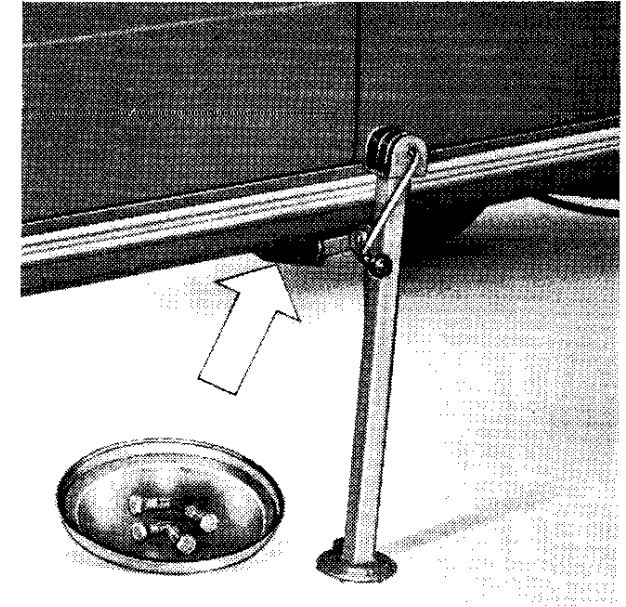
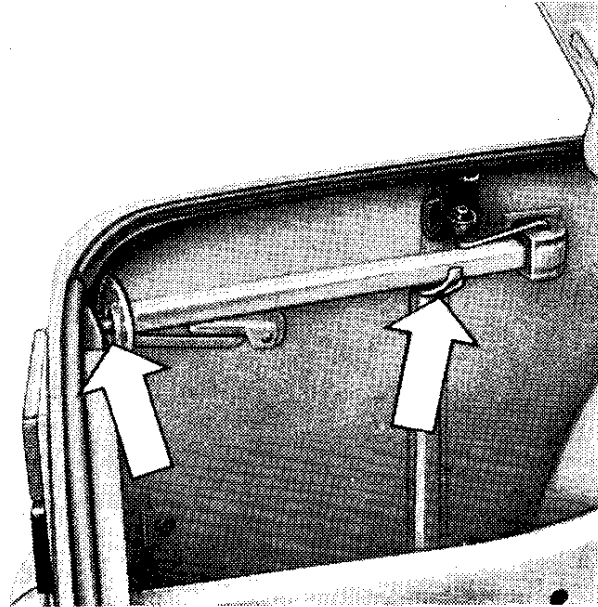
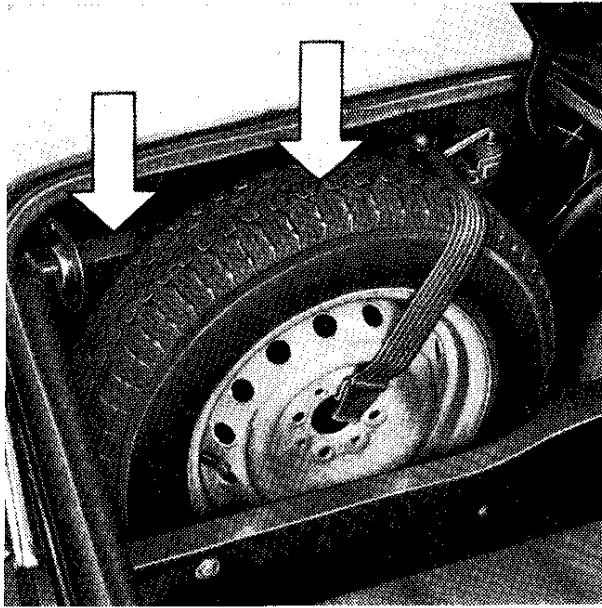
visore dei veicoli che seguono. Effettuato un sorpasso non riportarsi subito sulla destra ma attendere di vedere il veicolo superato nello specchio retrovisore.

■ 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 che in discesa.

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



SOSTITUZIONE RUOTE

Per sostituire una ruota occorre:

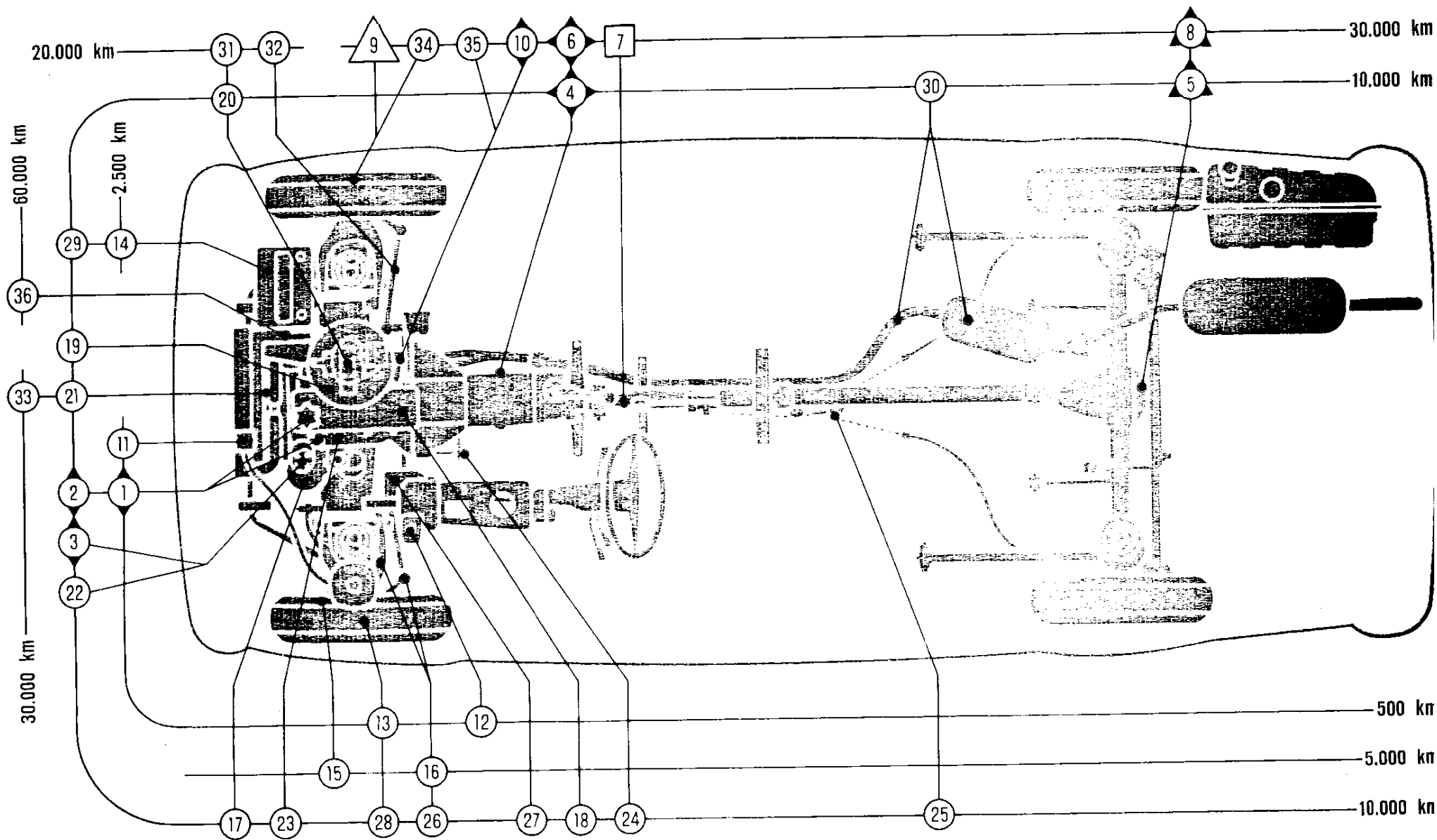
- Sistemare la vettura possibilmente su strada non in pendenza e bloccare le ruote posteriori con il freno a mano.
- Togliere la coppa mediante l'estremità della manovella di dotazione, e allentare di circa un giro le colonnette di fissaggio della ruota.
- Togliere la ruota di scorta ed il martinetto dalle loro sedi. Innestare il

codolo di sollevamento del martinetto nella mensola situata sotto il pavimento e, dopo essersi assicurati che il terreno di appoggio sia sufficientemente compatto (in fase di sollevamento la base non deve affondare), girare la manovella 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 asportate dentro alla 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 di riferimento esistenti sul disco della ruota.
- Avvitare le colonnette in modo uniforme, passando alternativamente da una colonnetta all'altra diametralmente opposta.
- Abbassare la vettura ed estrarre il martinetto.



LUBRIFICAZIONE GENERALE

Ogni 500 km oppure settimanalmente

	Ved. pag.
1. Olio motore: <i>Verificare livello</i> . . .	21

Ogni 10.000 km

2. Olio motore: <i>Sostituire olio a motore caldo</i>	21
3. Distributore d'accensione: <i>Lubrificare alberino</i> . . .	25
4. Olio cambio di velocità: <i>Verificare livello</i> . . .	26
5. Olio ponte posteriore: <i>Verificare livello</i> . . .	26
— Carrozzeria: <i>Lubrificare gruppi vari</i>	34

Ogni 30.000 km

6. Olio cambio di velocità: <i>Sostituire olio</i>	26
7. Manicotto scorrevole albero anteriore di trasmissione: <i>Lubrificare</i>	26
8. Olio ponte posteriore: <i>Sostituire olio</i>	26
■ 9. Cuscinetti ruote anteriori: <i>Lubrificare</i>	28
■ 10. Motore d'avviamento: <i>Lubrificare</i>	29

Lubrificanti



oliofiat da motore
(ved. tabella « Rifornimenti »)



**oliofiat
W 90/M**



**grassofiat
JOTA 1**



**oliofiat
ZC 90**



**grassofiat
MR 3**

VERIFICHE, PULIZIE E REGOLAZIONI

Ogni 500 km oppure settimanalmente

	Ved. pag.
11. Impianto raffreddamento motore: <i>Verificare livello</i> . . .	23
12. Serbatoi liquido comando freni: <i>Verificare livello</i> . . .	27
13. Pneumatici: <i>Verificare pressione</i>	28

Ogni 2500 km oppure mensilmente

14. Batteria: <i>Verificare livello elettrolito</i>	29
---	----

Ogni 5000 km

■ 15. Freni: <i>Verificare usura guarnizioni</i>	27
■ 16. Snodi bracci oscillanti anteriori e tiranti sterzo: <i>Verificare cappucci</i>	28
— Lavacrystallo: <i>Verificare livello e pulire ugelli e filtro</i>	34

Ogni 10.000 km

17. Filtro olio motore: <i>Sostituire filtro completo</i>	21
■ 18. Punterie: <i>Verificare giuoco</i>	21
19. Filtro aria: <i>Sostituire elemento filtrante</i>	22
■ 20. Carburatore: <i>Regolare minimo</i>	22
■ 21. Cinghia comando alternatore, pompa acqua e ventilatore: <i>Verificare tensione</i>	24
■ 22. Distributore d'accensione: <i>Verificare distanza fra contatti rottore</i>	25
— Messa in fase accensione: <i>Verificare</i>	25
23. Candele: <i>Pulire e verificare distanza elettrodi</i>	25
■ 24. Frizione: <i>Verificare giuoco pedale</i>	26
■ 25. Freno a mano: <i>Regolare giuoco</i>	27
■ 26. Snodi della sospensione anteriore e tiranti sterzo: <i>Verificare stato d'usura</i>	28
■ 27. Scatola guida: <i>Verificare giuochi e tenuta guarnizioni</i>	28
28. Pneumatici: <i>Verificare usura ed eseguire rotazione</i>	29

VERIFICHE, PULIZIE E REGOLAZIONI

Ogni 500 km oppure settimanalmente

	Ved. pag.
11. Impianto raffreddamento motore: <i>Verificare livello</i>	23
12. Serbatoi liquido comando freni: <i>Verificare livello</i>	27
13. Pneumatici: <i>Verificare pressione</i>	28

Ogni 2500 km oppure mensilmente

14. Batteria: <i>Verificare livello elettrolito</i>	29
---	----

Ogni 5000 km

■ 15. Freni: <i>Verificare usura guarnizioni</i>	27
■ 16. Snodi bracci oscillanti anteriori e tiranti sterzo: <i>Verificare cappucci</i>	28
— Lavacrystallo: <i>Verificare livello e pulire ugelli e filtro</i>	34

Ogni 10.000 km

17. Filtro olio motore: <i>Sostituire filtro completo</i>	21
■ 18. Punterie: <i>Verificare giuoco</i>	21
19. Filtro aria: <i>Sostituire elemento filtrante</i>	22
■ 20. Carburatore: <i>Regolare minimo</i>	22
■ 21. Cinghia comando alternatore, pompa acqua e ventilatore: <i>Verificare tensione</i>	24
■ 22. Distributore d'accensione: <i>Verificare distanza fra contatti rottore</i>	25
— Messa in fase accensione: <i>Verificare</i>	25
23. Candele: <i>Pulire e verificare distanza elettrodi</i>	25
■ 24. Frizione: <i>Verificare giuoco pedale</i>	26
■ 25. Freno a mano: <i>Regolare giuoco</i>	27
■ 26. Snodi della sospensione anteriore e tiranti sterzo: <i>Verificare stato d'usura</i>	28
■ 27. Scatola guida: <i>Verificare giuochi e tenuta guarnizioni</i>	28
28. Pneumatici: <i>Verificare usura ed eseguire rotazione</i>	29

Ved. pag.

29. Batteria: <i>Verificare terminali e morsetti</i>	29
— Proiettori: <i>Verificare orientamento</i>	30
■ 30. Silenziatori, tubazioni di scarico: <i>Verificare collegamenti e fissaggi alla carrozzeria</i>	34
■ — Guarnizioni, manicotti, raccordi, tappi: <i>Verificare eventuali perdite</i>	34

Ogni 20.000 km

■ 31. Carburatore e dispositivi ricircolazione gas e vapori d'olio: <i>Pulire e lavare l'interno</i>	22
■ 32. Assetto ruote: <i>Verificare assetto</i>	28
■ — Gruppi meccanici fissati alla carrozzeria: <i>Verificare serraggio bulloneria</i>	34

Ogni 30.000 km

■ 33. Cinghia comando alternatore, pompa acqua e ventilatore: <i>Sostituire cinghia</i>	24
■ 34. Cuscinetti ruote anteriori: <i>Regolare giuoco</i>	28
■ 35. Motore d'avviamento: <i>Pulire collettore e sostituire spazzole</i>	29

Ogni 60.000 km

■ 36. Alternatore: <i>Pulire anelli collettori e sostituire spazzole</i>	29
--	----

Eventuali operazioni (non periodiche) non contemplate nello schema

■ Verificare assetto messa in fase distribuzione	21
■ Sostituire contatti contatti rottore distributore	25
■ Verificare alberi alberi di trasmissione	26
■ Verificare impianto impianto freni	27
■ Verificare ammortizzatori ammortizzatori idraulici	28

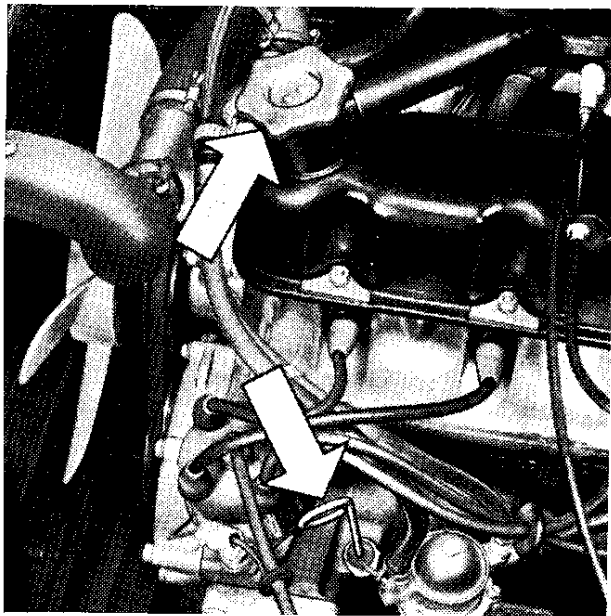
LUBRIFICAZIONE MOTORE

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 di qualche grado nei due sensi.

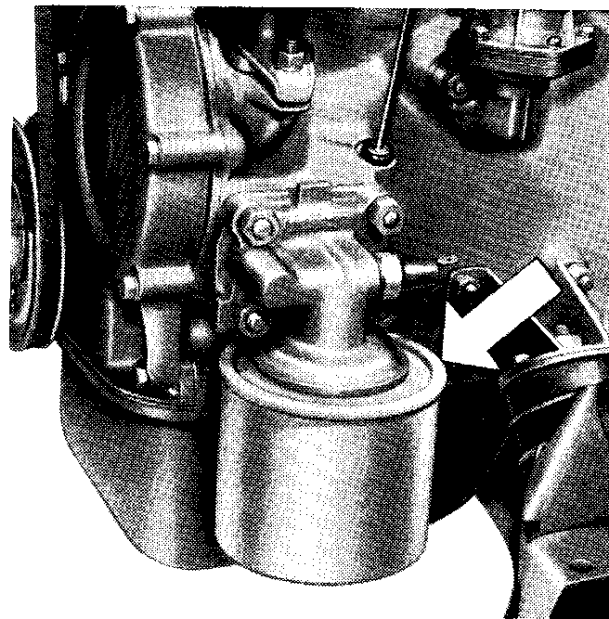
Ogni 10.000 km (*), o comunque non oltre i 6 mesi: sostituire l'olio nella coppa a motore caldo.



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 (uni-grado o multigrado) e quindi alla temperatura esterna, come risulta nella tabella « Rifornimenti ».

Filtro olio motore.

Ogni 10.000 km (*), o comunque ad ogni sostituzione 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

Punterie.

 **Ogni 10.000 km,** o qualora la distribuzione risulti rumorosa: far controllare, presso una Stazione di Servizio FIAT, il giuoco fra valvole e bilancieri, che deve essere a motore freddo di 0,25 mm sia per l'aspirazione che per lo scarico. A motore nuovo tale verifica deve essere effettuata dopo i primi 2000 ÷ 3000 km quando si effettua il tagliando della « Tessera di garanzia ».

Messa in fase distribuzione.

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

ALIMENTAZIONE

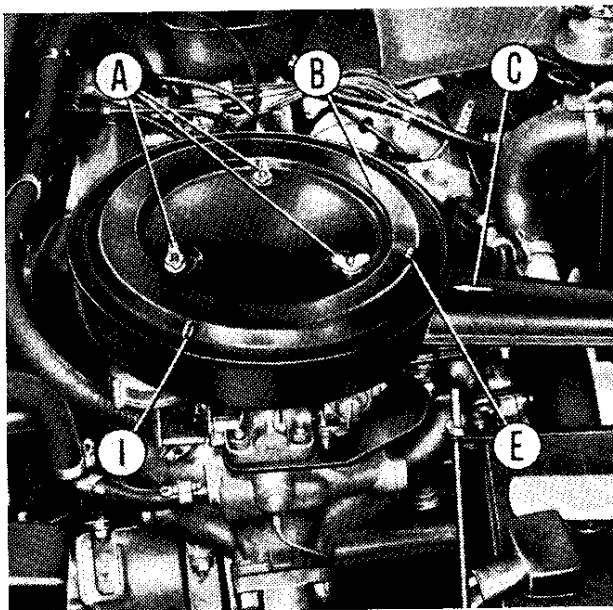
Filtro aria.

Ogni 10.000 km : svitare i dadi **A**, smontare il coperchio **B**, estrarre l'elemento filtrante e sostituirlo. Percorrendo strade molto polverose, la sostituzione del filtro deve essere eseguita **ogni 5000 km**.

Regolazione stagionale.

Il filtro è munito di due prese d'aria: una per l'immissione di aria fresca d'estate, l'altra di aria riscaldata dal collettore di scarico d'inverno.

La regolazione è ottenuta asportando il coperchio e rimontandolo:



d'estate: facendo coincidere la freccia **C** con la lettera **E**;

d'inverno: facendo coincidere la freccia **C** con la lettera **I**.

Carburatore.

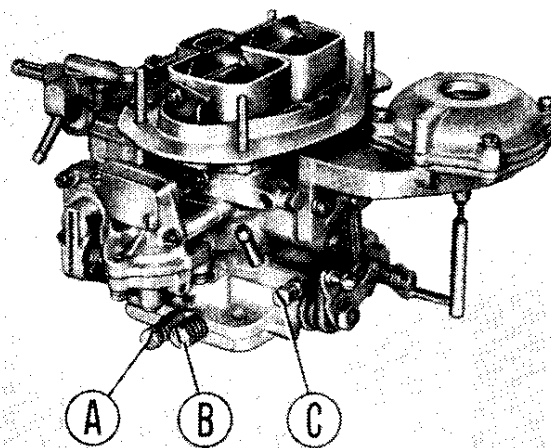


Ogni 10.000 km : far eseguire la regolazione del minimo presso una Stazione di Servizio FIAT che è dotata dell'attrezzatura necessaria per tale operazione.



Ogni 20.000 km : far pulire esclusivamente mediante soffiatura gli ugelli ed il filtro interno del carburatore. Nel contempo far ese-

Carburatore Weber.



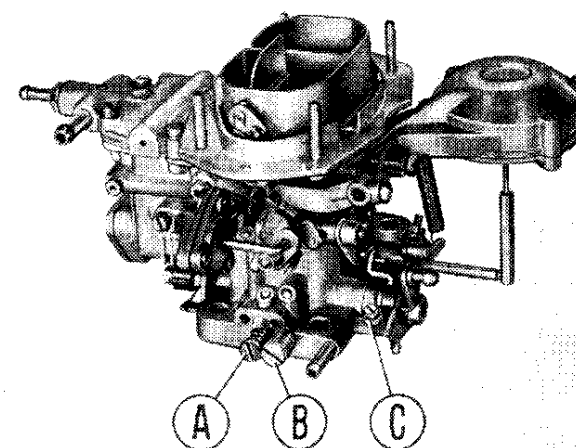
guire la pulizia interna del carburatore ed il lavaggio mediante apposita miscela.

- A.** Vite di regolazione dosatura miscela a regime minimo.
- B.** Vite regolazione velocità motore a regime minimo.
- C.** Vite regolazione apertura farfalla (bloccata in fabbrica).

Dispositivi ricircolazione gas e vapori d'olio.

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

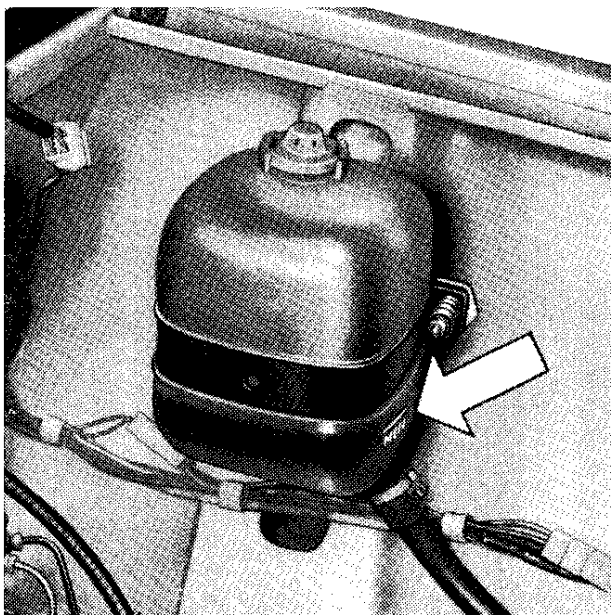
Carburatore Solex.



RAFFREDDAMENTO

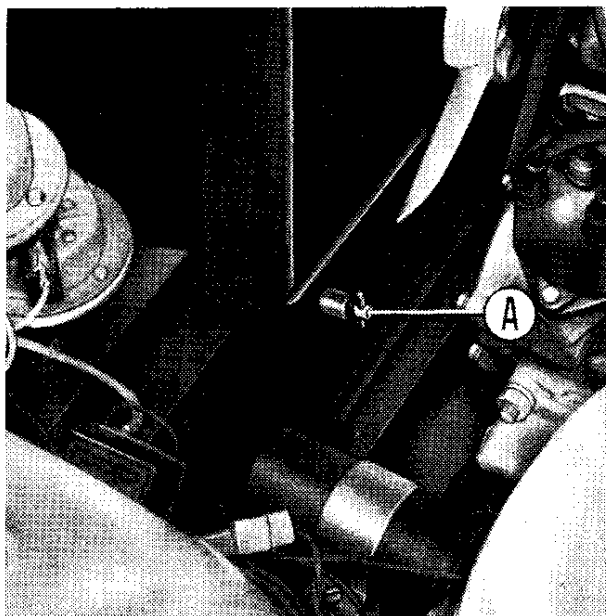
Impianto raffreddamento motore.

Ogni 500 km oppure settimanalmente: controllare il livello dell'acqua nel serbatoio supplementare di espansione esclusivamente a motore freddo. Il livello deve sempre essere da 6 a 7 cm al di sopra dell'indicazione di livello « MIN » riportata sul serbatoio. A motore molto caldo il livello può aumentare anche notevolmente; l'aumento può verificarsi anche immediatamente dopo che il motore è stato fermato.



Qualora il livello dell'acqua sia sceso al di sotto dell'indicazione di livello « MIN » è necessario ripristinarlo. Per il rabbocco togliere il tappo del serbatoio supplementare e introdurre l'acqua controllando che il livello nel serbatoio giunga a circa 7 cm al di sopra dell'indicazione di livello « MIN ».

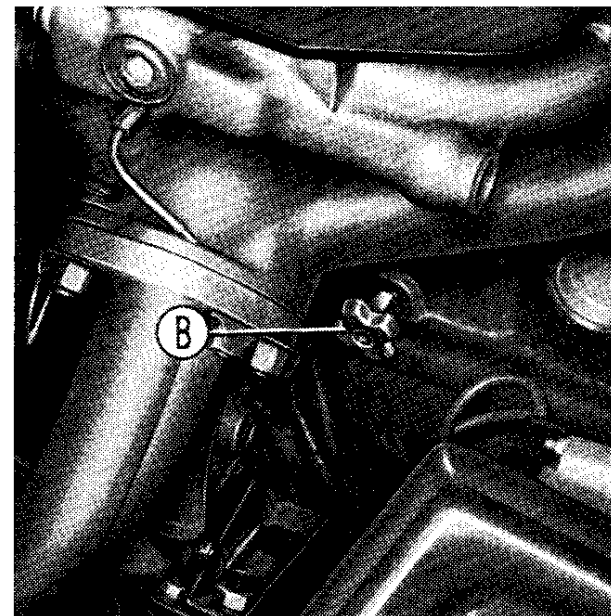
Attenzione: - A motore caldo non svitare i tappi del radiatore o del serbatoio supplementare perchè potreste ustionarvi, e non rabboccare con acqua fredda ma attendere che il motore si sia raffreddato alquanto.



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.

Per lo scarico dell'acqua spostare completamente a destra la levetta **C**, pag. 12, aprire il rubinetto **A** disposto sulla parte inferiore sinistra del radiatore e aprire il rubinetto **B** sul lato destro del gruppo cilindri.

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 incongelabile per l'inverno.

Per la protezione del circuito refrigerante ed evitare la formazione di ruggine, consigliamo l'aggiunta all'acqua dell'apposito 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.

Quando la temperatura si approssima allo 0° C è consigliabile usare una miscela di acqua e liquido FIAT **Parafly 11** al 50% reperibile presso le Stazioni di Servizio FIAT. Tale miscela ha proprietà antiossidanti, anticorrosive, antischiuma e anticrostanti ed è incongelabile fino alla temperatura di -35° C; inoltre permette di adoperare senza danno acque dure o clorurate. La miscela deve essere sostituita **ogni 60.000 km** oppure **ogni 2 anni** riducendo così notevolmente la necessità di manutenzione dell'impianto. Solo in caso di emergenza (perdite rilevanti ed improvvise del circuito di raffreddamento), si può rabboccare l'impianto con acqua pulita, attenendosi alle seguenti norme:

- lasciare raffreddare convenientemente il motore;
- estrarre i tappi del radiatore e del serbatoio supplementare;
- versare lentamente l'acqua attraverso il bocchettone del serbatoio supplementare, fino a quando l'acqua travasi dal radiatore;
- rimettere il tappo del radiatore;
- completare il riempimento del serbatoio;
- rimettere il tappo del serbatoio.

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 alternatore, pompa acqua e ventilatore.

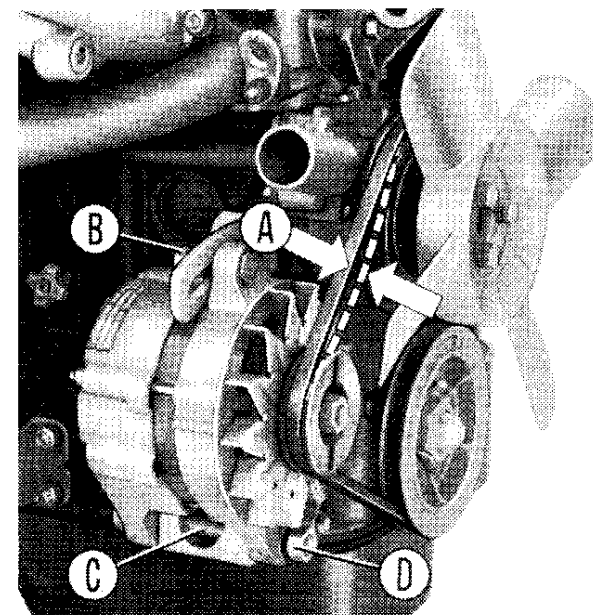


Ogni 10.000 km : far verificare la tensione: cedimento normale **A** = 1 ÷ 1,5 cm con una pressione di 10 kg.

Ogni 30.000 km : sostituire la cinghia.

Per regolare la tensione della cinghia:

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

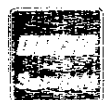


ACCENSIONE

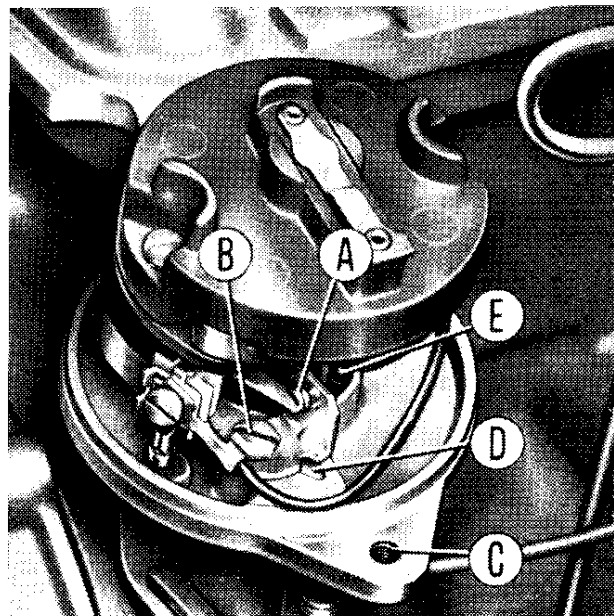
Distributore d'accensione.

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

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



Verificare inoltre la distanza fra i contatti **A** del ruttore ($0,42 \div 0,48$ mm). La regolazione si

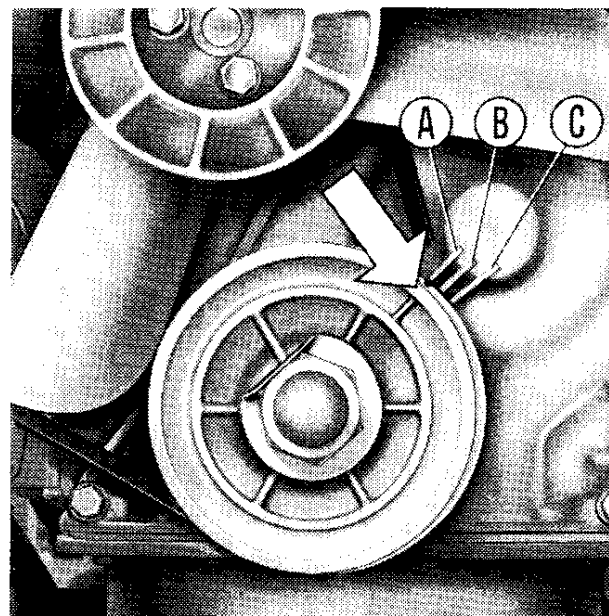


compie allentando la vite **B** ed agendo con un cacciavite introdotto nell'apposito intaglio **D**; a regolazione effettuata bloccare nuovamente a fondo la vite **B**.

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 della distribuzione, 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 «sabbiane»).

Verificare che la distanza fra gli elettrodi risulti di **0,5 ÷ 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, poichè se il loro grado termico non è appropriato possono verificarsi inconvenienti funzionali e avarie al motore.

TRASMISSIONE

Giuoco frizione.

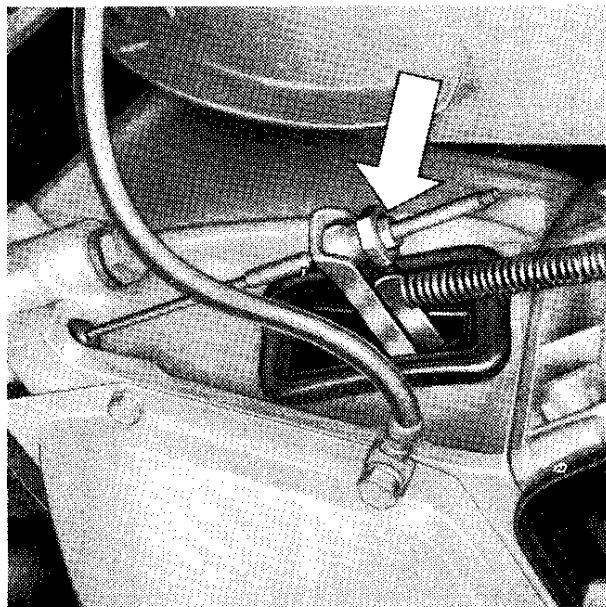


Ogni 10.000 km : far verificare la corsa a vuoto del pedale di comando: deve essere di circa 25 mm.

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 **A**.



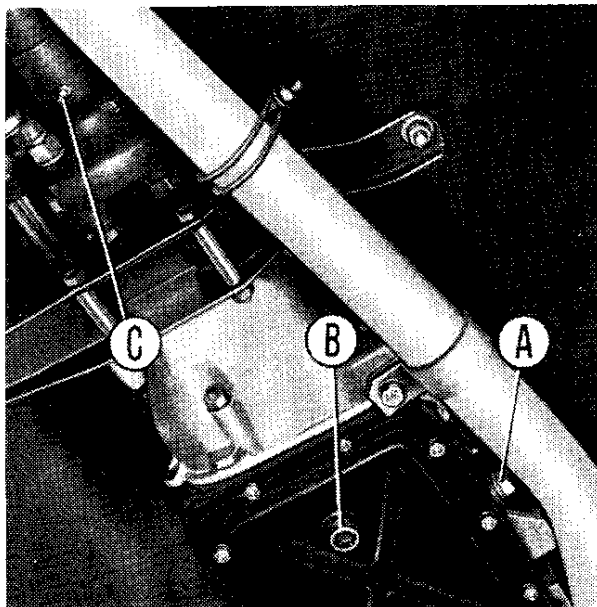
Ogni 30.000 km : sostituire l'olio; lasciare scolare bene dal tappo **B** prima di introdurre il nuovo olio.

Manicotto scorrevole albero anteriore di trasmissione.

Ogni 30.000 km : iniettare **grassofiat JOTA 1** nel raccordo a pressione **C**.



Qualora si riscontri rumorosità o anomalie di funzionamento, occorre controllare la trasmis-

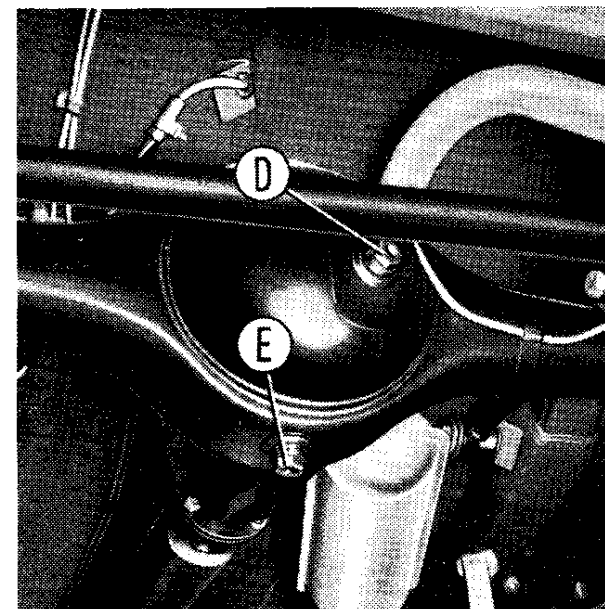


sione completa. È indispensabile che questa operazione venga eseguita presso una Stazione di Servizio FIAT, perchè occorre attenersi a speciali norme per non variare l'equilibratura della trasmissione.

Olio ponte posteriore.


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

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



FRENI

Per una maggior 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 d'attrito perchè è automatica.

In occasione della vesuviatura 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.

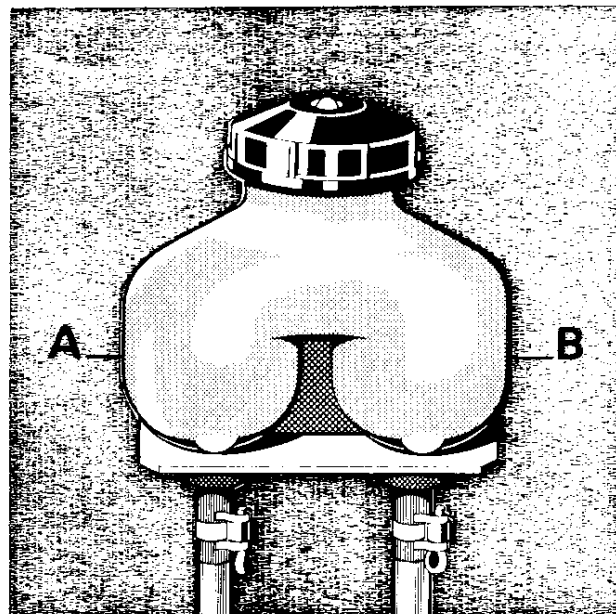
Serbatoio liquido freni.

Ogni 500 km oppure settimanalmente: verificare ed eventualmente ripristinare il livello del liquido nel serbatoio. 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, poichè danneggerebbero in modo irrimediabile le speciali guarnizioni di gomma del sistema.

A: sezione per liquido freni posteriori.


B: sezione per liquido freni anteriori.

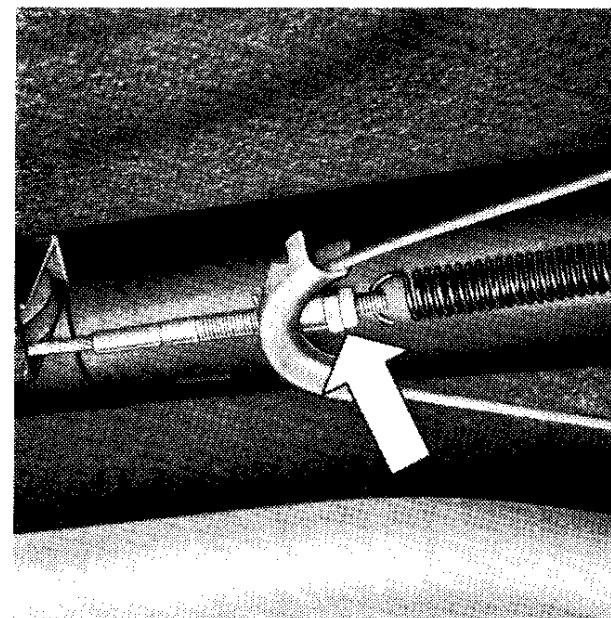


Spurgo dell'aria.

 L'operazione di spurgo dell'aria, che consigliamo far eseguire da una Stazione di Servizio FIAT, deve essere effettuata sul circuito idraulico che è stato svuotato tramite il raccordo di spurgo di ciascuna ruota, verificando ogni volta che il livello del liquido nella relativa sezione sia sufficiente.

Freno a mano.

 **Ogni 10.000 km** o qualora la corsa della leva del freno a mano sia eccessiva, si rende necessario 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 è regolare, farli verificare presso una Stazione di Servizio FIAT.

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 i cappucci sono danneggiati provvedere senz'altro 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.



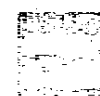
Ogni 10.000 km : far verificare ed eventualmente registrare il giuoco degli organi dello sterzo e la tenuta delle guarnizioni della scatola presso una Stazione di Servizio.

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.

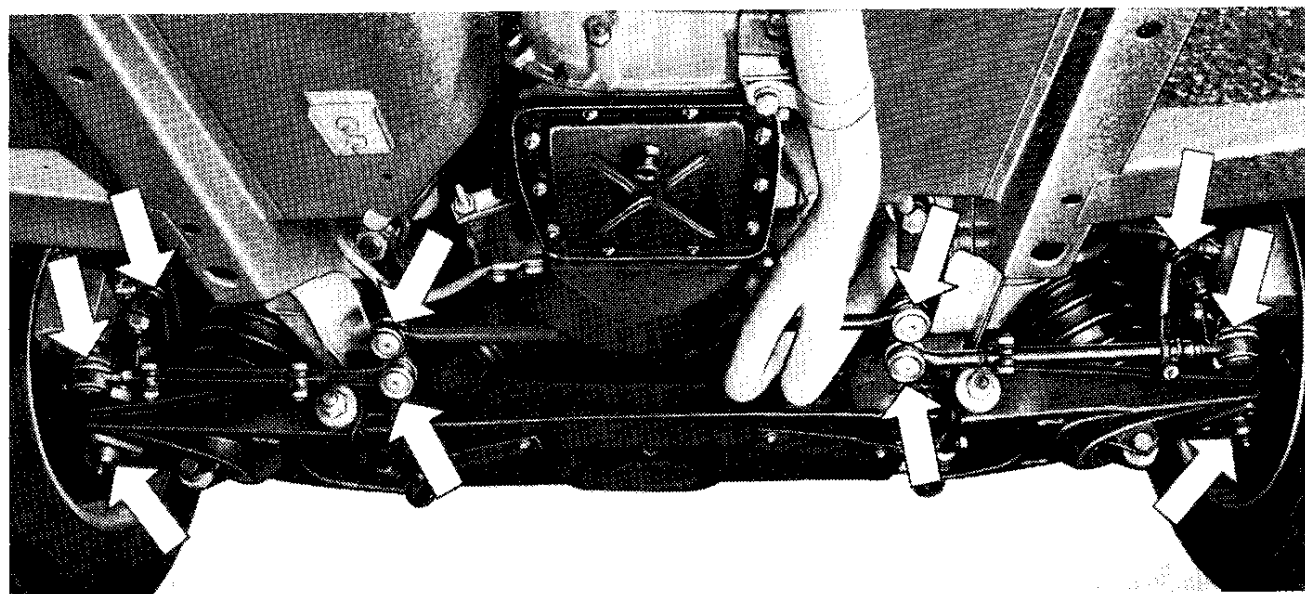
Assetto ruote anteriori.



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. 38. A vettura nuova la verifica deve essere effettuata dopo i primi 2000 ÷ 3000 km (operazione inclusa nel tagliando della « Tesserina di garanzia »).

Pneumatici.

Ogni 500 km oppure settimanalmente : verificare a freddo la pressione di ciascun pneumatico, compreso quello di scorta, mediante un manometro. Assicurarsi della perfetta identità della pressione per ogni coppia di ruote. D'estate non ridurre la pressione: si

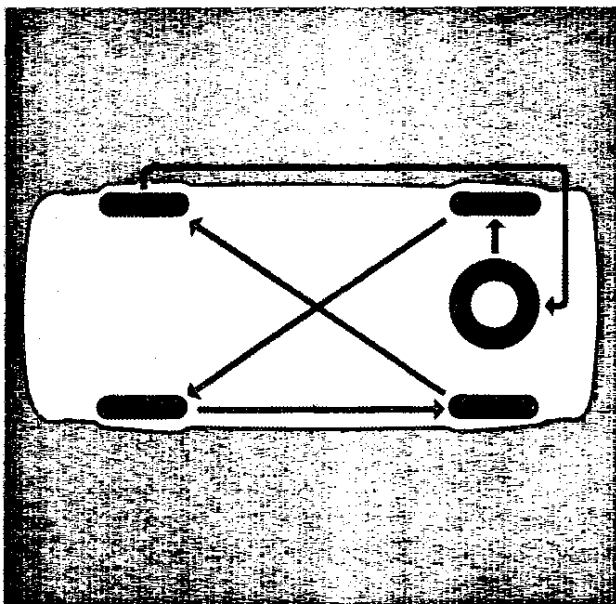


determinerebbe nei pneumatici un ulteriore aumento di temperatura.

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 sotto riportato (*).

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



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

IMPIANTO ELETTRICO

Batteria.

È sistemata nel vano motore.

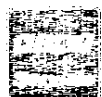
Ogni 2500 km oppure mensilmente : a batteria riposata e fredda, verificare il livello dell'elettrolito in ogni cella ed aggiungere se necessario, **acqua distillata.**

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.

Alternatore.



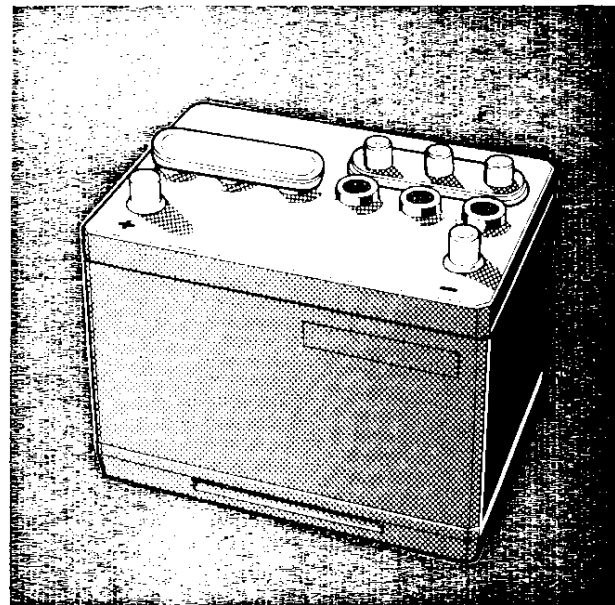
Ogni 60.000 km (*) : far pulire accuratamente gli anelli collettori con panno asciutto e sostituire il portaspazzole completo.

Motore d'avviamento.



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

(* Percorrendo strade molto polverose, dimezzare l'intervallo di tali operazioni.



Proiettori.

Orientamento fascio luminoso.



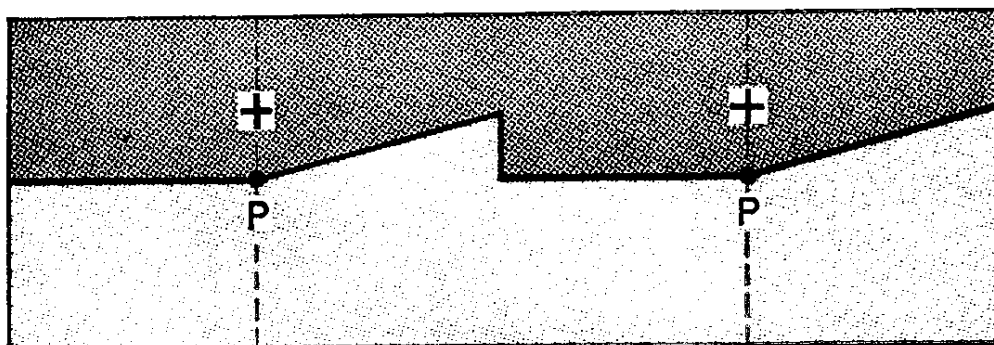
Ogni 10.000 km: è consigliabile fare eseguire questa operazione da una Stazione di Servizio FIAT.

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

■ Porre la vettura scarica, con i pneumatici alle pressioni prescritte, su terreno piano di fronte ad uno schermo chiaro in ombra.

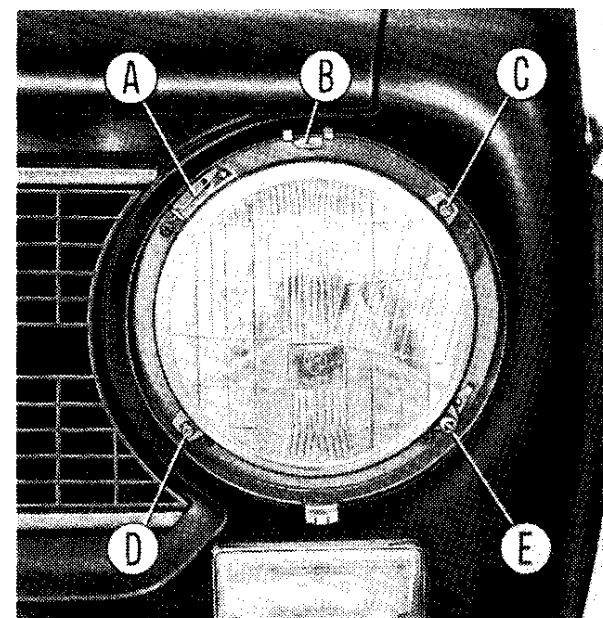
■ Tracciare sullo schermo le crocette corrispondenti ai centri dei proiettori.

■ Arretrare la vettura di 5 metri e proiettare le luci anabbaglianti: i punti di riferimento **P-P** devono trovarsi a 10 cm al disotto delle crocette corrispondenti. Per l'eventuale regolazione del fascio luminoso nel senso verticale agire sulle viti **C** e nel senso orizzontale sulle viti **D**, dopo aver tolto la cornice.



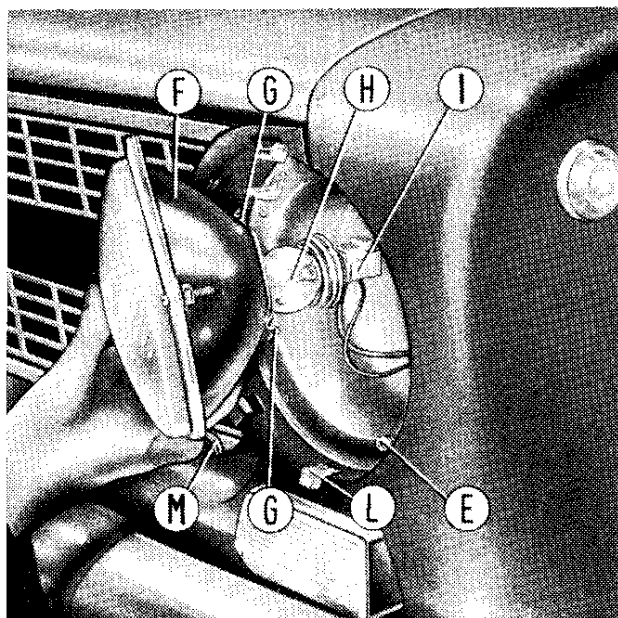
Smontaggio gruppi ottici.

Asportare la cornice dopo aver svitato la vite di ritenuta dalla sede **B**. Sganciare la molletta **A**, estrarre la staffa **M** di ritenuta del gruppo ottico dal perno a molla **E** ed asportare il gruppo ottico **F**.



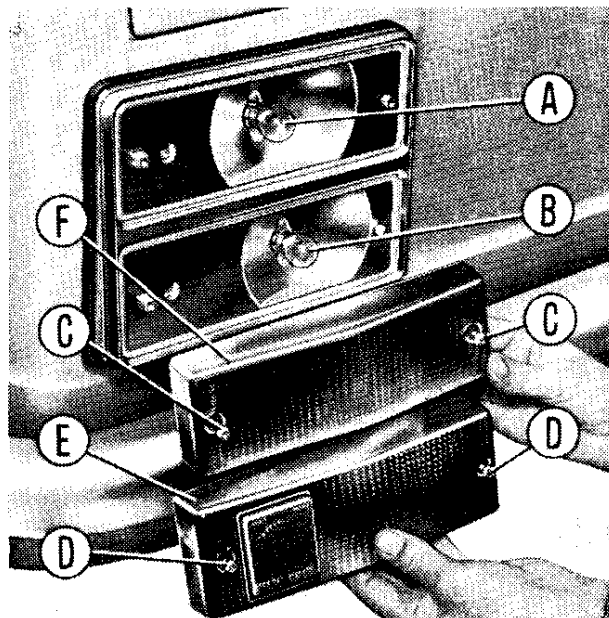
Sostituzione lampade.

Per sostituire la lampada **H** sgan-
ciare le due mollette **G** e sfilare il
raccordo a spina **I**. Inserire la nuova
lampada facendo coincidere il doppio
grano di centraggio dello scodellino
con la relativa sede sul gruppo ottico.



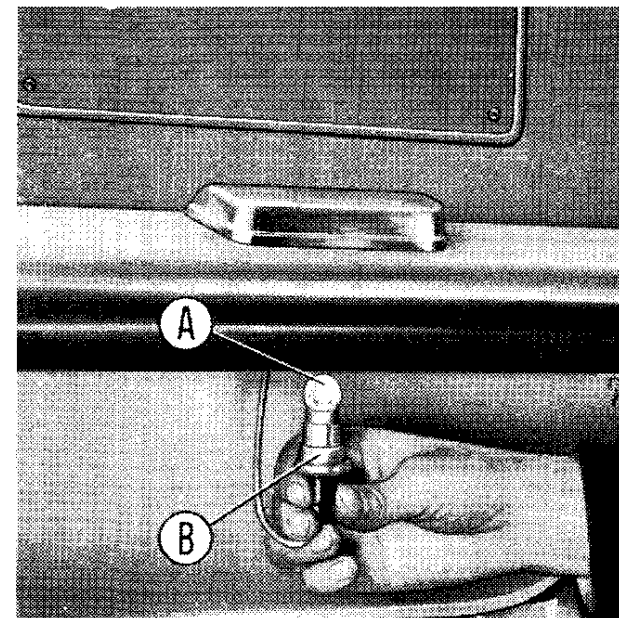
Luci posteriori di posizione, arresto e direzione.

Alla lampada **A** (12 V - 21 W, con
innesto a baionetta), per luci di dire-
zione, si accede asportando il traspa-
rente **F** dopo aver svitato le due viti **C**.
Per accedere alla lampada **B**, a dop-
pio filamento (12 V-5/21 W, con inne-
sto a baionetta), per luci di posizione
e arresto, asportare il trasparente **E**,
con catadiotro, svitando le due viti **D**.



Luce targa.

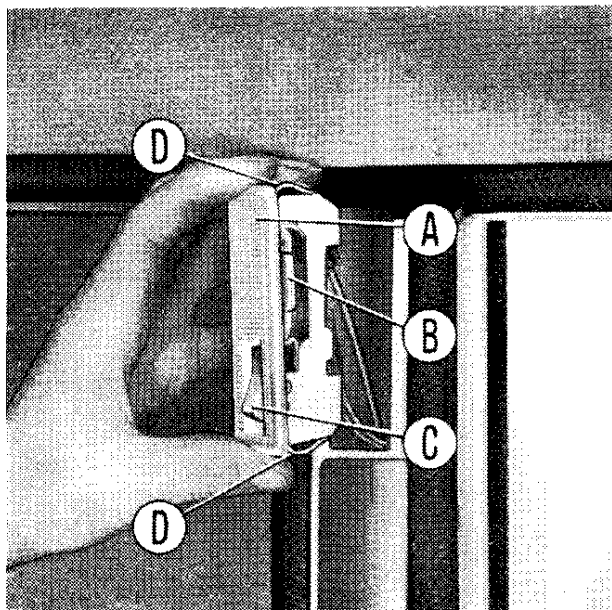
Alle lampade **A** (due, 12 V-5 W, con
innesto a baionetta) si accede dalla
parte inferiore del paraurti posteriore;
per sostituire una lampada, estrarla dal
portalampada **B** fissato con innesto a
pressione.



Luci interne.

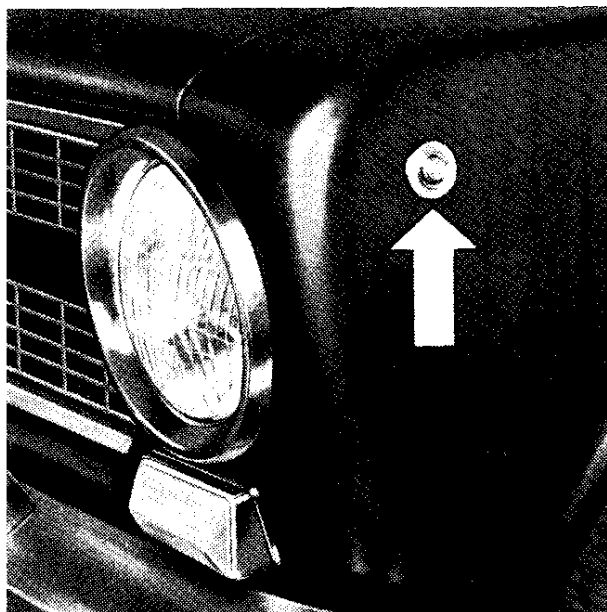
Per accedere alla lampada **B** (12 V - 5 W, con innesto a pressione), asportare il trasparente-portalampada **A** fissato a pressione tramite le due mollette **D**.

Per illuminare l'interno della vettura a porte chiuse premere l'interruttore **C**.



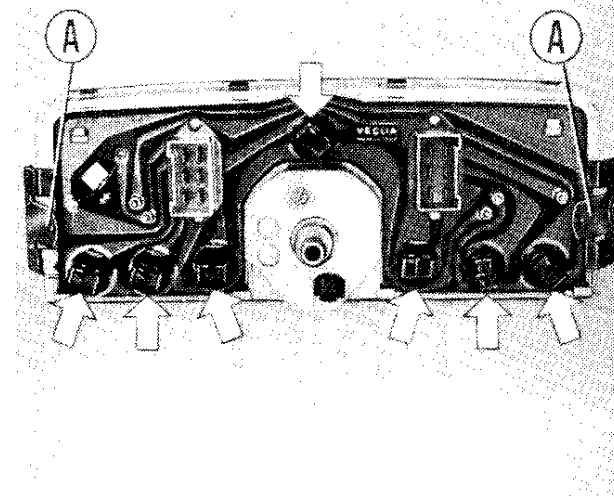
Indicatori laterali di direzione.

In caso di avaria della lampada, sostituire il portalampada completo agendo dall'interno del parafrangia agendo dalle mollette di bloccaggio alla carrozzeria e sfilando contemporaneamente il portalampada dalla parte esterna della carrozzeria.



Lampade illuminazione quadro di controllo e segnalatori vari.

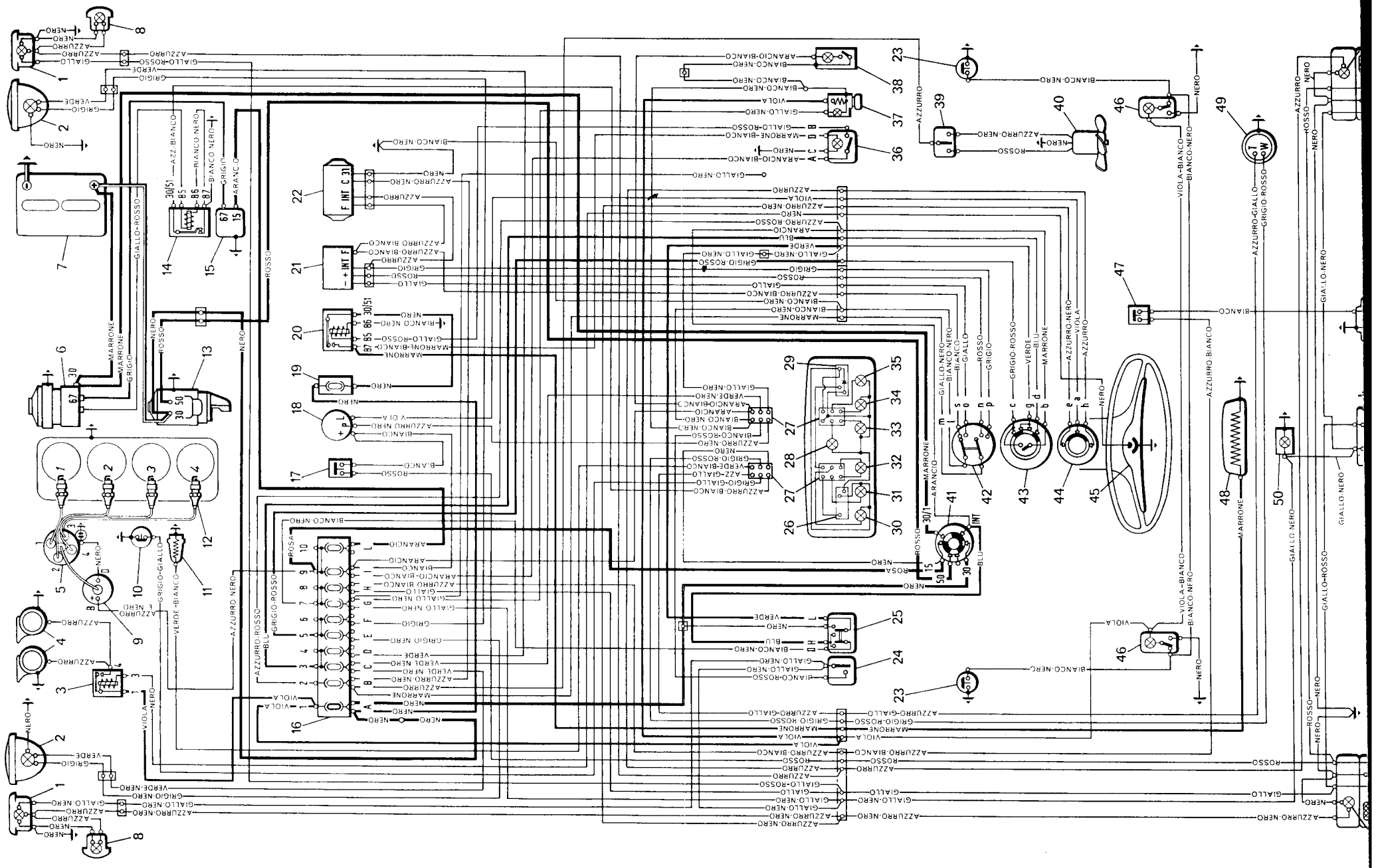
Premere le due mollette **A** (si accede dalla parte inferiore della plancia portastrumenti) di ritenuta ed estrarre il gruppo completo dalla sua sede. Alle lampade (12 V - 3 W) si accede dopo aver sfilato il flessibile del comando contachilometri ed estratti i relativi portalampade con innesto a baionetta.



Fiat 124 berlina

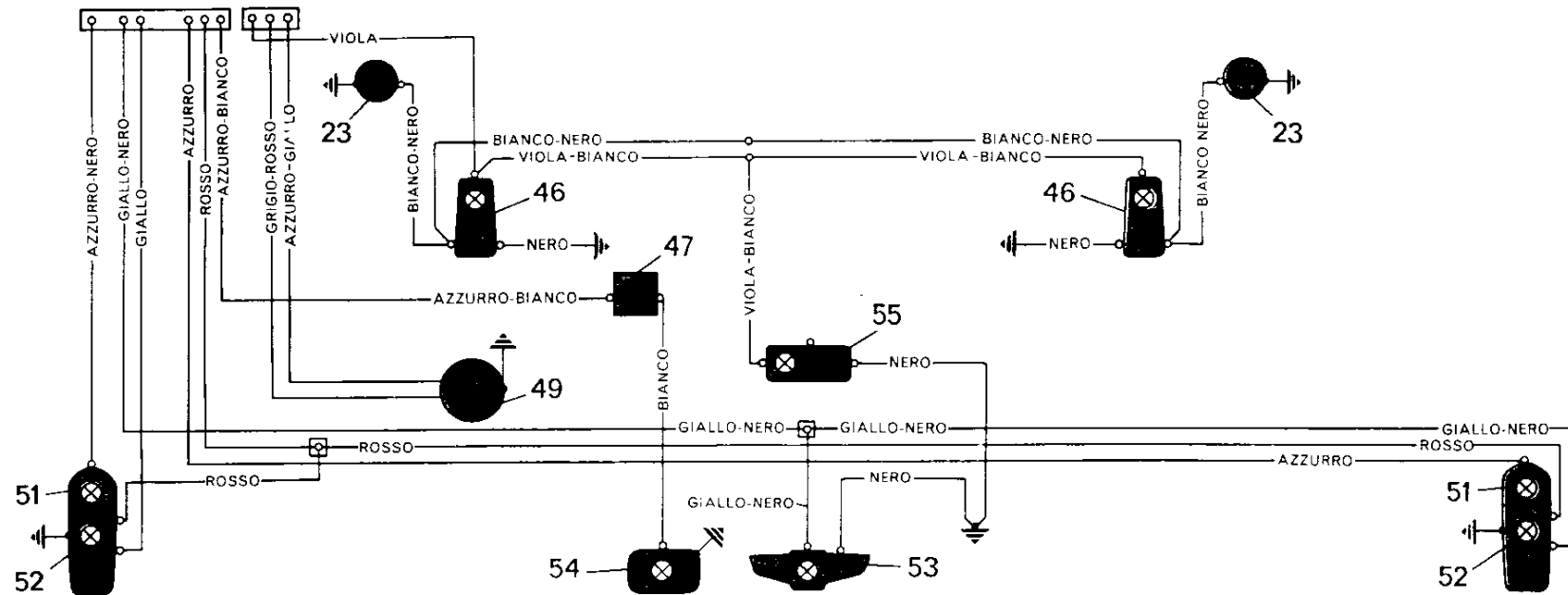
SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

1. Luci anteriori di posizione e direzione.
2. Proiettori a piena luce e anabbaglianti.
3. Teleruttore per avvisatori acustici.
4. Avvisatori acustici.
5. Distributore d'accensione.
6. Alternatore.
7. Batteria.
8. Indicatori laterali di direzione.
9. Rocchetto d'accensione.
10. Trasmettitore per segnalazione insufficiente pressione olio motore.
11. Trasmettitore per termometro acqua motore.
12. Candele d'accensione.
13. Motore d'avviamento.
14. Teleruttore per segnalatore 32.
15. Regolatore di tensione.
16. Valvole fusibili di protezione dell'impianto.
17. Interruttore a pulsante delle luci posteriori d'arresto.
18. Lampeggiatore per indicatori di direzione.
19. Valvola volante di protezione dispositivo 48 (a richiesta).
20. Teleruttore per dispositivo 48 (a richiesta).
21. Dispositivo per funzionamento ad intermittenza del tergicristallo.
22. Motore del tergicristallo.
23. Interruttori a pulsante, sulle porte anteriori, per accensione luci interne.
24. Interruttore per illuminazione quadro controllo.
25. Interruttore, a tre posizioni, per illuminazione esterna.
26. Indicatore livello carburante.
27. Giunti delle connessioni elettriche, sul quadro di controllo.
28. Lampada illuminazione quadro di controllo.
29. Termometro acqua motore.
30. Segnalatore luminoso riserva carburante (luce rossa).
31. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore (luce rossa).
32. Segnalatore anormale funzionamento impianto di ricarica batteria (luce rossa).
33. Segnalatore luminoso di funzionamento degli indicatori di direzione (luce verde).
34. Segnalatore luminoso accensione luci di posizione (luce verde).
35. Segnalatore luminoso funzionamento proiettori a piena luce (luce blu).
36. Interruttore con segnalatore luminoso incorporato, per dispositivo 48 (a richiesta).
37. Accendisigari elettrico (con lampada di illuminazione della sede).
38. Luce cassetto ripostiglio, con interruttore a pulsante incorporato.
39. Interruttore, a tre posizioni, dell'elettroventilatore interno vettura.
40. Elettroventilatore, a due velocità, per interno vettura.
41. Commutatore a chiave per accensione, predisposizione servizi e avviamento motore.
42. Commutatore a leva, a tre posizioni, comando tergicristallo.
43. Commutatore a leva per illuminazione proiettori e lampi luce anabbaglianti.
44. Deviatore a leva degli indicatori di direzione.
45. Pulsante per comando avvisatori acustici.
46. Luci interne, con interruttore incorporato.
47. Interruttore a pulsante per luce retromarcia.
48. Dispositivo antiappannante lunotto posteriore (a richiesta).
49. Comando indicatore livello carburante.
50. Luce vano bagagli.
51. Luci posteriori di direzione.
52. Luci posteriori di posizione e d'arresto.
53. Luci targa.
54. Luce di retromarcia.



Fiat 124 familiare

Varianti allo schema dell'impianto elettrico



- 23.** Interruttori a pulsante, sulle porte anteriori, per accensione lampade 46.
- 46.** Lampade con interruttore incorporato, per illuminazione interno vettura.
- 47.** Interruttore a pulsante per luce retromarcia.
- 49.** Comando indicatore livello carburante.
- 51.** Luci posteriori di direzione.

- 52.** Luci posteriori di posizione ed arresto.
- 53.** Luce targa (protetta dalla valvola **G**).
- 54.** Luce retromarcia.
- 55.** Lampada per illuminazione parte posteriore interno vettura, con interruttore incorporato (protetta dalla valvola **A**).

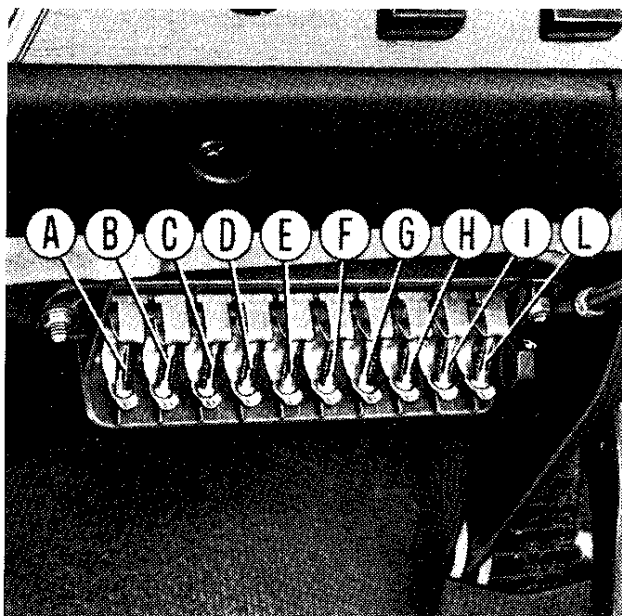
Valvole fusibili.

Nove da 8 ampère ed una da 16 ampère situate inferiormente alla plancia porta strumenti, a sinistra della guida. Il coperchio è fissato a pressione.

Una valvola volante da 16 ampère viene fornita con il dispositivo antiappannante del lunotto posteriore.

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, di carica batteria con relativo segnalatore di anormale funzionamento (escluso quel-



lo relativo alla regolazione della tensione), ed il segnalatore luminoso di funzionamento luci di posizione.

Protezione circuiti:

- A** (16 ampère)
Lampade illuminazione interno vettura.
Avvisatori.
Accendisigari.
- B** (8 ampère)
Tergicristallo.
Elettroventilatore interno vettura.
- C** (8 ampère)
Proiettore sinistro a piena luce.
Segnalatore luminoso di funzionamento proiettori a piena luce.
- D** (8 ampère)
Proiettore destro a piena luce.
- E** (8 ampère)
Anabbagliante sinistro.
- F** (8 ampère)
Anabbagliante destro.
- G** (8 ampère)
Luce di posizione anteriore sinistra.
Luce di posizione posteriore destra.
Luce sinistra targa.

Lampada illuminazione sede accendisigari.

Lampada illuminazione quadro di controllo.

Lampada vano bagagli.

H (8 ampère)

Luce di posizione anteriore destra.

Luce di posizione posteriore sinistra.

Luce destra targa.

Luce retromarcia.

I (8 ampère)

Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore.

Termometro acqua.

Indicatore livello carburante e relativo segnalatore luminoso della riserva.

Lampada illuminazione cassetto ripostiglio.

Indicatori di direzione e relativo segnalatore luminoso di funzionamento.

Luci posteriori d'arresto.

Interruttore e circuito eccitazione teleruttore comando dispositivo antiappannante lunotto posteriore (fornito a richiesta).

L (8 ampère)

Regolatore di tensione.

Avvolgimento eccitazione alternatore.

Valvola volante (16 ampère)

Dispositivo antiappannante lunotto posteriore e relativo segnalatore luminoso (fornito a richiesta).

VARIE

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

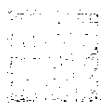
i blocchetti serrature porte, con **grafite in polvere;**


le cerniere, le serrature (attraverso l'apposito foro ricoperto da tappo di plastica) ed i tiranti arresto porte e le articolazioni degli schienali dei sedili anteriori, con **olio da motore;**

gli snodi e le cerniere dei vetri deflettori, con **glicerina;**

il dispositivo 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.**

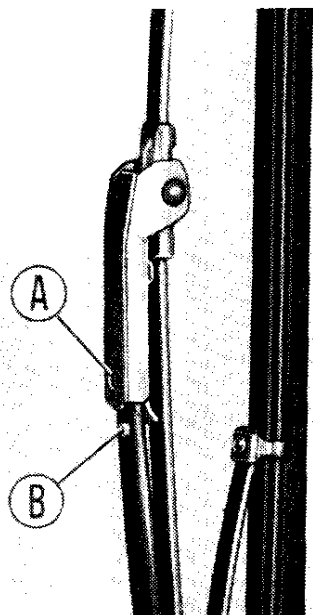
 Verificare inoltre che le tubazioni siano ben collegate ai silenziatori ed al collettore di scarico, e che le staffe elastiche di sostegno alla carrozzeria siano ben agganciate. Verificare pure la perfetta tenuta di tutte le guarnizioni, manicotti di gomma, tappi, ecc., e controllare che i raccordi di 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 bulloni di fissaggio dei vari organi alla 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 completo, liberare l'attacco **A** della spazzola dal grano **B** di arresto sul braccio e sfilarla verso l'alto.



Lavacrystallo.

Ogni 5000 km : controllare il livello nel recipiente sistemato sul lato sinistro del vano motore.

In caso di getto difettoso degli spruzzatori occorre:

effettuare la pulizia degli spruzzatori introducendo più volte la punta di uno spillo nel foro di uscita del getto;

pulire la reticella filtro situata alla estremità del tubo d'aspirazione nel recipiente;

correggere l'orientamento degli spruzzatori facendo ruotare con un cacciavite il perno centrale in plastica, in modo che il getto colpisca il parabrezza alla sommità dell'arco descritto dalla spazzola del tergicristallo.

Dotazione utensili.

La scatola portautensili contiene:

Chiave a tubo per candele.

Chiave a tubo doppia, mm 8-10.

Chiave a bocca doppia, mm 8-10.

Chiave a bocca doppia, mm 13-17.

Cacciavite doppio.

Punzone dritto.

Manovella per smontaggio coppe e fissaggio ruote ai mozzi.

CARROZZERIA

Manutenzione esterna.

- Lavare periodicamente la vettura; se si dispone di un getto d'acqua per il lavaggio esterno della carrozzeria, evitare che la pressione sia troppo elevata. Procedere poi ad una spugnatura leggera con una miscela detergente, mescolando 100 gr di detersivo neutro FIAT **LDC** con circa 5 lt di acqua; non impiegare assolutamente i comuni detersivi da bucato che possono alterare la vernice. Risciacquare quindi abbondantemente la vettura, asciugandola poi con pelle scamosciata pulita, in modo da non lasciare tracce di acqua.

Evitare di lavare la vettura al sole, specialmente d'estate o quando il cofano motore è ancora caldo. Per evitare guasti al tergicristallo passare la spugna o la pelle scamosciata sotto le spazzole, sollevandole dal vetro anzichè spostarle angolarmente.

- Per una buona conservazione della vernice e mantenerne la lucentezza

effettuare ogni tanto una lucidatura con polish o cere al silicone; inoltre occorre eliminare prontamente le macchie che possono provocare alterazioni e deterioramenti della vernice.

- Le macchie di grasso e catrame possono essere eliminate con uno straccio pulito inumidito di petrolio o benzina, procedendo poi alla eventuale lucidatura con polish.
- Per una efficace pulizia del parabrezza e dei cristalli usare il liquido FIAT **DP 1** spruzzandolo sui cristalli ed asciugando poi con carta assorbente o giornali.
- Per la pulizia e la conservazione delle parti metalliche lucide (paraurti, maniglie, modanature, ecc.) usare preferibilmente i prodotti specifici esistenti in commercio, seguendo le apposite modalità di applicazione.
- Per una buona conservazione delle guarnizioni di gomma di battuta delle porte e del vano bagagli im-

piegare grasso al silicone; questo elimina anche i rumori per scricchiolio che si evidenziano particolarmente nella stagione fredda.

Manutenzione interna.

- Spolverare i sedili e le parti in panno servendosi preferibilmente di un aspirapolvere.
- Le macchie di grasso sul panno possono essere eliminate con etere di petrolio o con benzina leggera, cospargendo poi la zona interessata con talco e spazzolando accuratamente.
- Per i sedili e le parti in finta pelle usare una spugna bagnata con acqua e sapone neutro; dopo qualche minuto ripassare con spugna bagnata solamente in acqua ed asciugare quindi possibilmente con pelle scamosciata.
- I tappeti in fibre tessili devono essere puliti mediante una spugna imbevuta di benzina; quelli in gomma con detersivi neutri o con acqua e sapone.

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 **Parafly 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

Tipo	124 A. 000
Numero e posizione cilindri	4 in linea
Diametro e corsa stantuffi	73 × 71,5 mm
Cilindrata totale	1197 cm ³
Rapporto di compressione.	8,8
Potenza massima (DIN)	65 Cv
Potenza fiscale (Italia)	14 Cv

DISTRIBUZIONE

a valvole in testa.

Albero distribuzione nel basamento.

Comando a catena.

Aspirazione { inizio: prima del p.m.s. 10°
 { fine: dopo il p.m.i. 49°

Scarico { inizio: prima del p.m.i. 50°
 { fine: dopo il p.m.s. 9°

Giuoco fra valvole e bilancieri per controllo messa in fase 0,75 mm

Giuoco di funzionamento fra valvole e bilancieri a motore freddo:

aspirazione e scarico. 0,25 mm

Alimentazione

Filtro aspirazione aria ad elemento filtrante di carta.

Carburatore verticale a doppio corpo **Weber** tipo **32 DHS 23** oppure **Solex** tipo **C 32 EIES 30** con apertura a depressione della seconda farfalla, dispositivo per l'avviamento a freddo, dispositivo super-alimentatore e pompa di ripresa.

Dispositivo di 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.

Collettore d'aspirazione con circolazione d'acqua per riscaldamento miscela.

Dispositivo di avviamento a farfalla, con dispositivo a « strappo ».

Dispositivo 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.

Raffreddamento

Impianto di raffreddamento motore con radiatore e serbatoio supplementare semitrasparente di espansione.

Pompa centrifuga; termostato a « by pass controllato » sul condotto uscita acqua dal motore al radiatore.

Ventilatore assiale a quattro pale per raffreddamento continuo radiatore.

Accensione

Ordine d'accensione 1-3-4-2

Anticipo iniziale di calettamento 10°

Anticipo automatico del distributore. 20°

Giuoco fra i contatti del ruttore 0,42 ÷ 0,48 mm

Candele d'accensione { **Marelli** tipo **CW 7 LP**
 { **Champion** tipo **N 9 Y**
 { **Bosch** tipo **W 200 T 30**

diametro e passo 14 × 1,25 mm

distanza fra gli elettrodi 0,5 ÷ 0,6 mm

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 quattro marce avanti e retromarcia con dispositivi sincronizzatori per l'innesto della 1^a, 2^a, 3^a e 4^a velocità. I rapporti sono:

in 1 ^a marcia	3,75	in 3 ^a marcia	1,49
in 2 ^a »	2,30	in 4 ^a »	1
in R.M. 3,87			

A richiesta: cambio automatico tipo **G.M.S.**

Albero di trasmissione

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

Ponte posteriore.

coppia ipoidale di riduzione, rapporto 10/43.

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.

Recupero automatico del giuoco 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 ed ammortizzatori idraulici telescopici. Negli

scuotimenti asimmetrici delle ruote gli attacchi elastici dei tiranti hanno effetto stabilizzante.

STERZO E RUOTE

Sterzo

Posizione guida:
normale sinistra
a richiesta destra

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

Albero snodato con due giunti cardanici.

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

Diametro di sterzata 10,70 m

Assetto ruote anteriori (con 4 persone + 40 kg):

inclinazione sulla verticale, misurata al cerchio (camber): 1 ÷ 5 mm (0°30' ± 20')

convergenza, misurata fra i cerchi (toe in) 2 ÷ 4 mm

incidenza perno fuso (caster) 3°30' - 10'
+ 30'

inclinazione perno fuso (King pin angle) 6°

Ruote e pneumatici

Ruote a disco, con cerchio . 4½ J × 13"

Pneumatici:

normali 155S-13

a carcassa radiale { 150 SR-13
155 SR-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 0,8 kW
Innesto mediante elettromagnete e pignone a ruota libera.

Motore per elettroventilatore

Potenza 20 W

Motore per tergicristallo

Potenza 25 W

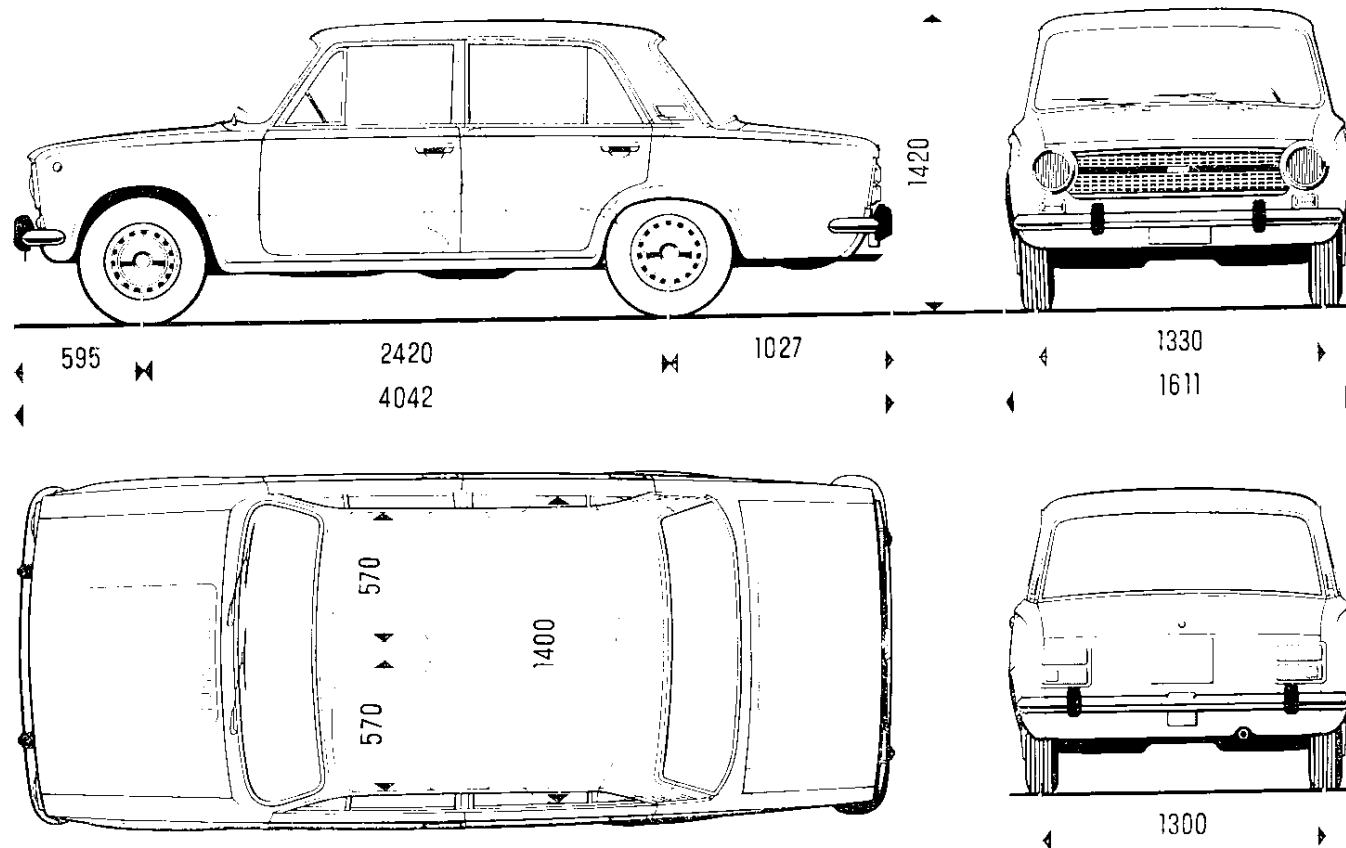
Valvole fusibili

nove da 8 ampère ed una da 16 ampère.

Lampade

Impiego	Tipo	Potenza watt (12 volt)
Proiettori a piena luce e anabbaglianti	sferica a doppio filamento per proiettori con fascio anabbagliante asimmetrico	{ 45 40
Luci anteriori { direzione { posizione }	sferica a doppio filamento	{ 21 5
Luci posteriori { arresto { posizione }		
Luci posteriori direzione	sferica	21
Luce retromarcia		
Luci targa	sferica	5
Illuminazione interno vettura	cilindrica	5
Illuminazione vano bagagli	tubolare	4
Indicatori laterali di direzione		
Illuminazione sede accendisigari		
Illuminazione cassetto ripostiglio		
Segnalatore dispositivo antiappannante lunotto posteriore inserito (a richiesta)	tubolare	3
Illuminazione quadro di controllo	tutto vetro	3
Segnalatore funzionamento proiettori a piena luce		
Segnalatore funzionamento luci di posizione		
Segnalatore funzionamento indicatori di direzione		
Segnalatore anormale funzionamento impianto di ricarica batteria		
Segnalatore insufficiente pressione olio		
Segnalatore riserva carburante		

DIMENSIONI PRINCIPALI



L'altezza s'intende a vettura scarica.

Volume vano bagagli 385 dm³

PRESTAZIONI

Velocità

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

in 1 ^a marcia	35 km/h
in 2 ^a »	60 »
in 3 ^a »	95 »
in 4 ^a »	150 »

Pendenze

massime superabili con vettura a pieno carico:

in 1 ^a marcia	36 %
in 2 ^a »	20 %
in 3 ^a »	11,5 %
in 4 ^a »	6,5 %

PESI

Peso vettura in ordine di marcia
(con rifornimenti, ruota di scorta, utensili ed accessori) . 900 kg

Portata utile:

5 persone + 50 kg di bagaglio.

Peso totale a pieno carico . . . 1300 kg

Peso massimo rimorchiabile . 740 kg

Fiat 124 familiare

Le vetture carrozzate **Familiare** differiscono da quelle carrozzate **Berlina** nelle parti descritte qui appresso. Per tutte le altre parti riferirsi alle norme prescritte nelle pagine precedenti.

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Identificazione autotelaio . . . **124 AF**

ALIMENTAZIONE

Serbatoio carburante disposto sotto il fondo posteriore della carrozzeria, con sportello di accesso al bocchettone di introduzione sul lato sinistro della vettura.

PONTE POSTERIORE

Rapporto della coppia ipoidale di riduzione 9/40

SOSPENSIONE POSTERIORE

Ammortizzatori idraulici telescopici, a doppio effetto, ancorati diversamente e non più coassiali con le molle ad elica della sospensione.

PNEUMATICI

normali 5,60 S-13 (6 pr.)
a carcassa radiale 160 SR-13

IMPIANTO ELETTRICO

L'apparecchiatura elettrica differisce unicamente nelle seguenti parti (vedere la variante sul retro dello schema elettrico della berlina):

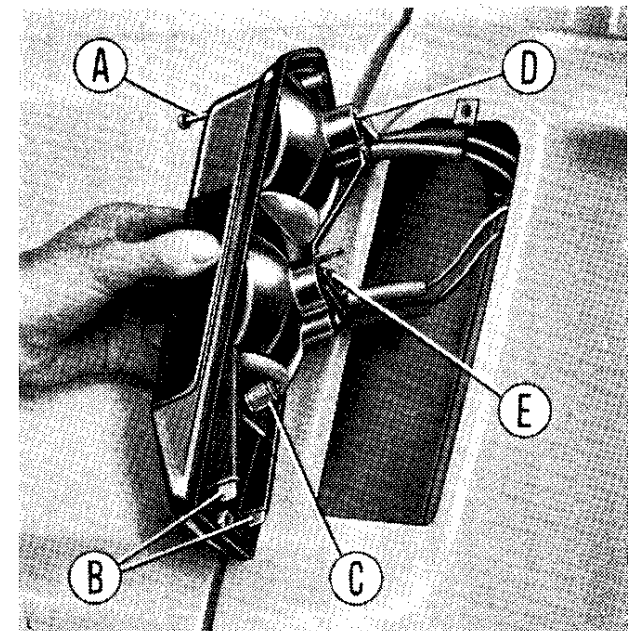
Sostituzione della lampada d'illuminazione del vano bagagli con una lampada (cilindrica, 5 W) per illuminazione parte posteriore vettura, con interruttore incorporato, fissata a pressione.

Diversa forma e disposizione delle luci posteriori di posizione, arresto e direzione.

Diversa forma e disposizione della luce targa.

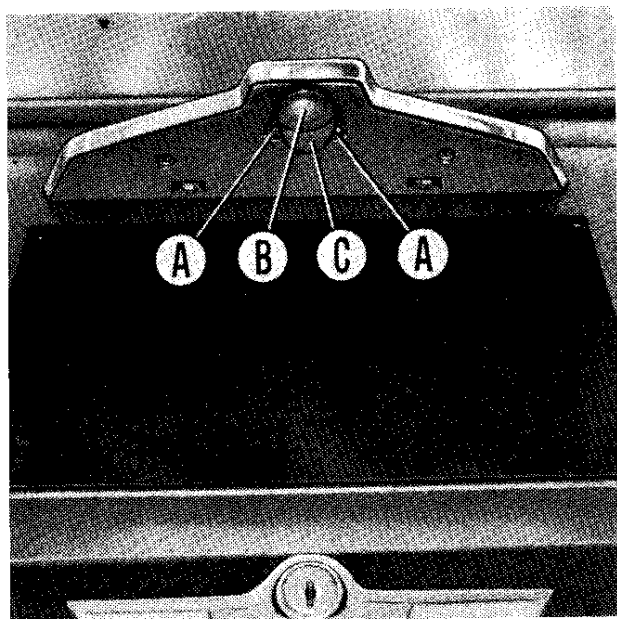
Luci posteriori di posizione, arresto e direzione.

- A. Vite per fissaggio fanale.
- B. Linguette per agganciamento fanale.
- C. Pomello unione corpo al trasparente.
- D. Lampada (12 V - 21 W), con innesto a baionetta, per luce di direzione.
- E. Lampada, a doppio filamento (12 V - 5/21 W), con innesto a baionetta, per luci di posizione ed arresto.



Luce targa

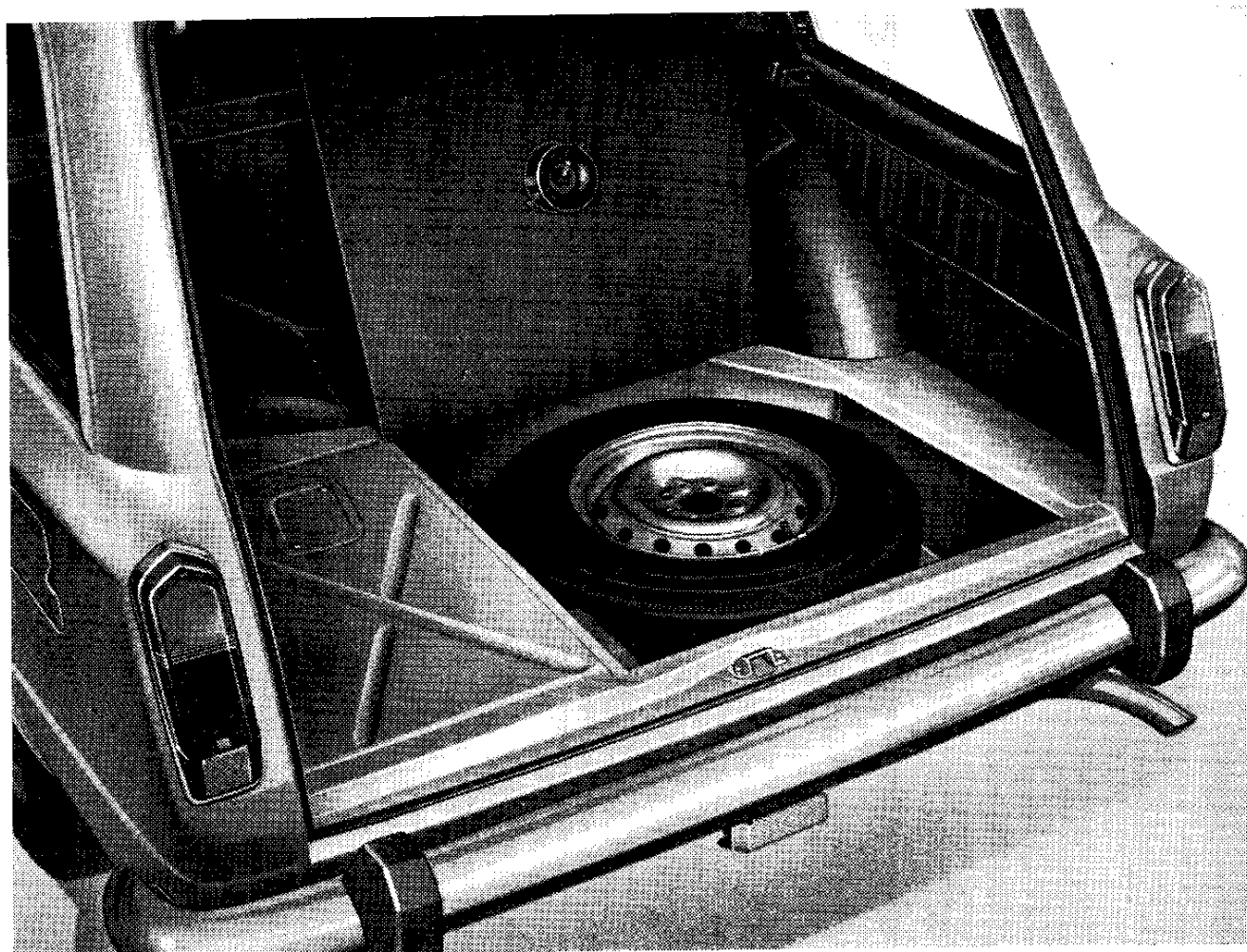
Alla lampada (12 V - 10 W), con innesto a baionetta, si accede dopo aver asportato le viti **A** che fissano il riparo luce **B** ed il trasparente **C**.



CARROZZERIA

Porta posteriore ad unico battente apribile verso l'alto, per accesso al vano porta-bagagli, con maniglia d'apertura munita di pulsante con serratura a chiave (la stessa delle porte anteriori).

Ruota di scorta, martinetto e scatola porta-utensili sistemati in apposito vano ricavato sotto il pianale di carico del bagagliaio: per accedere sollevare il tappeto e svitare la vite a galletto che blocca il pianale e la ruota al supporto sul pavimento.

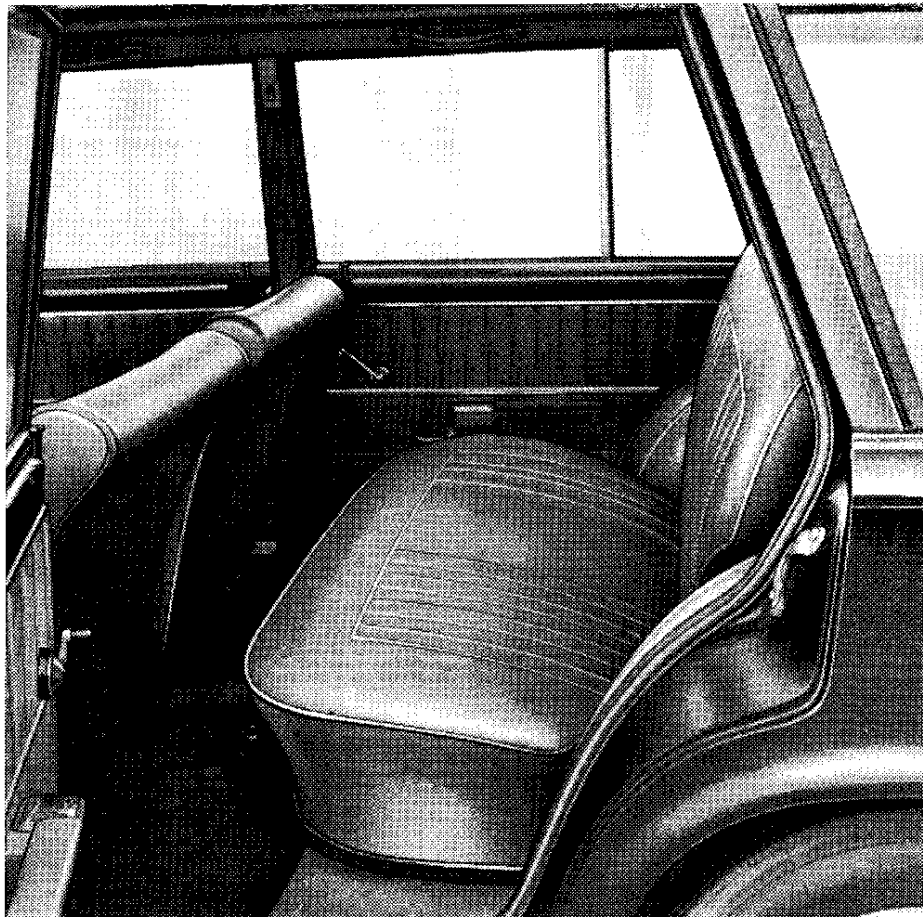


Sedile posteriore con cuscino e schienale ribaltabili per ampliamento vano bagagli. In posizione ribaltata il cuscino protegge

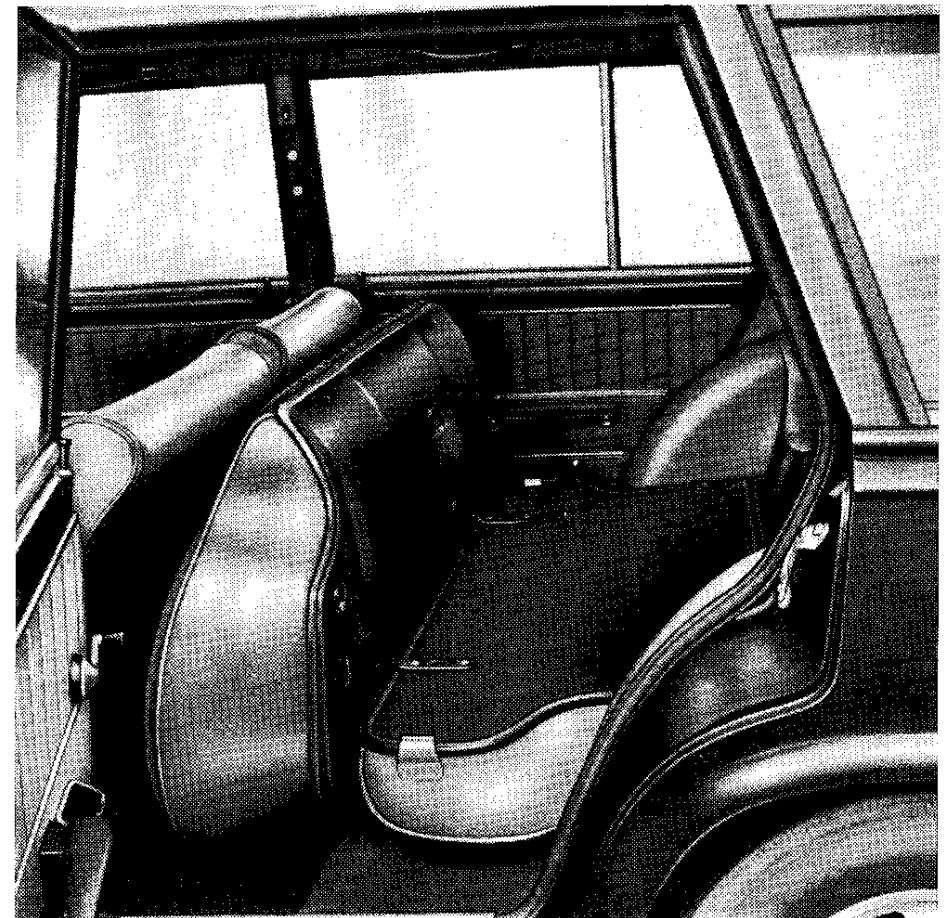
il sedile anteriore e delimita il vano bagagli; lo schienale si dispone orizzontalmente ed è utilizzato come piano di carico.

Forature per l'applicazione delle cinture di sicurezza dei posti posteriori praticate sull'ossatura interna della fiancata posteriore, otturate da tappi di plastica.

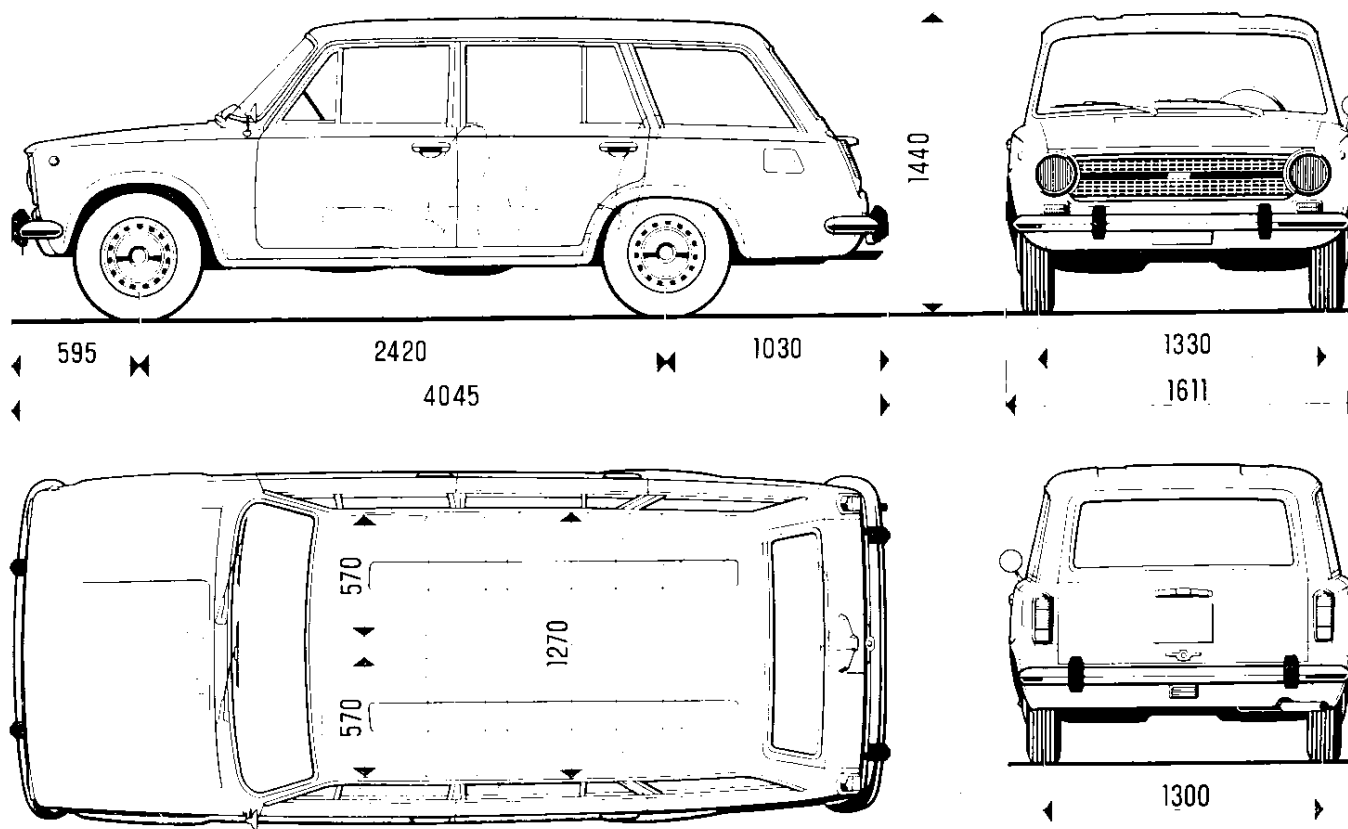
Cuscino e schienale posteriore in posizione normale.



Cuscino e schienale posteriore ribaltati per ampliamento vano bagagli.



DIMENSIONI PRINCIPALI



PRESTAZIONI

Velocità

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

in I marcia	35 km/h
in II »	60 »
in III »	95 »
in IV »	oltre 145 »

Pendenze

massime superabili con vettura a pieno carico:

in I marcia	35 %
in II »	19 %
in III »	11 %
in IV »	6,5 %

Pesi

Peso vettura in ordine di marcia (con rifornimenti, ruota di scorta, utensili ed accessori) 930 kg

Portata { 5 persone + 80 kg bagaglio utile
 { 1 persona + 360 kg bagaglio (*)

Peso totale a pieno carico . . . 1360 kg

Peso massimo rimorchiabile . . . 740 kg

(*) Carico distribuito uniformemente su tutto il piano di carico (con sedile posteriore ribaltato).

L'altezza massima s'intende a vettura scarica.

Il volume del vano bagagli con sedile posteriore in posizione normale è di 630 dm³; con sedile ribaltato è di 1200 dm³.

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 nelle figure a pagg. 46 e 47.

Sono ammesse soluzioni diverse da quelle illustrate 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 ritenuta più opportuna.

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 morsettiera devono essere opportunamente modificati, sostituen-

tuendo 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 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 di 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	Morsettiera 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 targa						

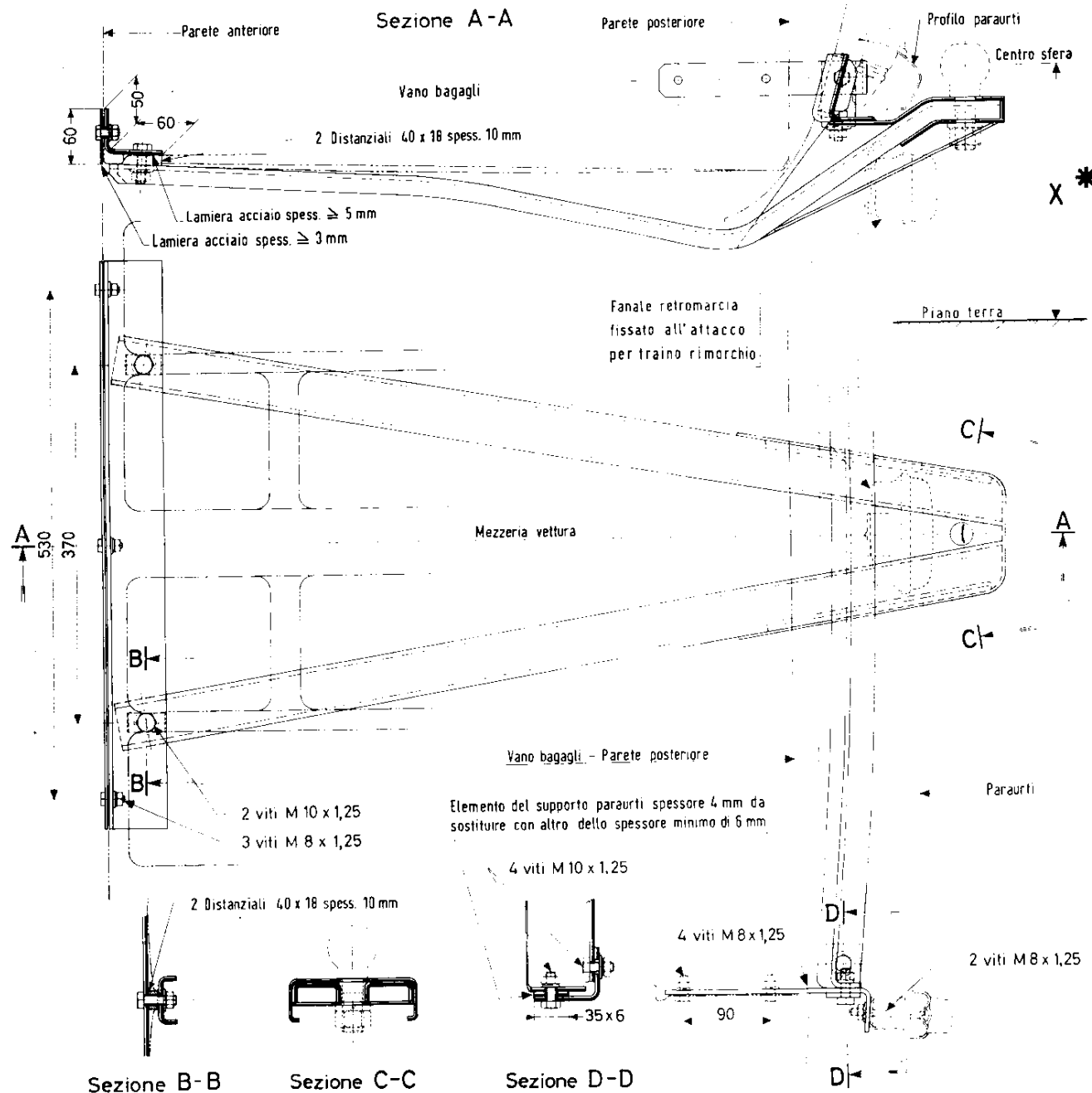
Freni.

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.

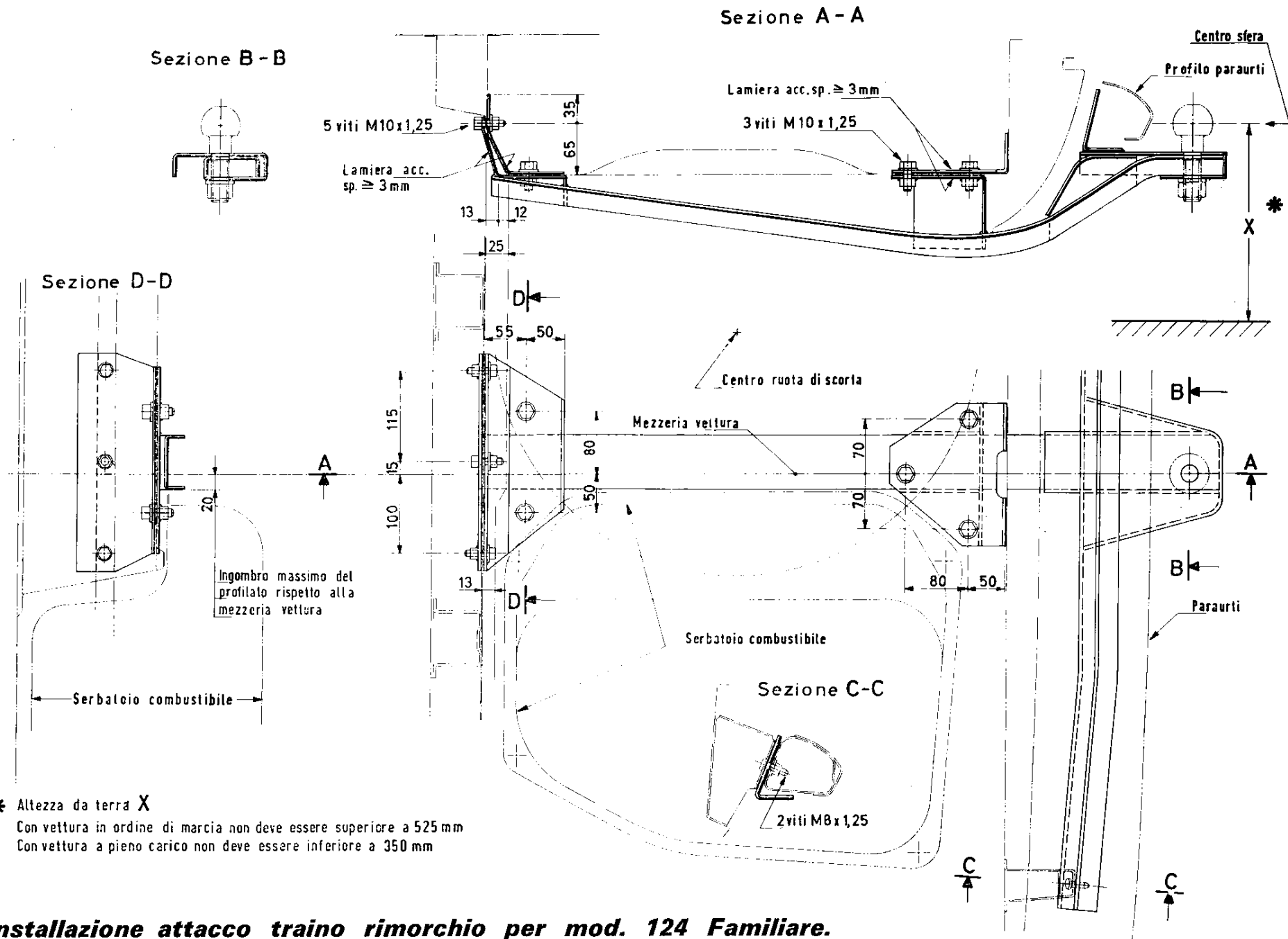
**Installazione attacco rimorchio
per mod. 124 Berlina.**



* Altezza da terra X

Con vettura in ordine di marcia, non dev'essere superiore a 525 mm

Con vettura a pieno carico, non dev'essere inferiore a 350 mm



Installazione attacco traino rimorchio per mod. 124 Familiare.

INDICE

	Pag.		Pag.		Pag.
Dati per l'identificazione	2	Distribuzione		Impianto elettrico	
Chiavi	2	Giuoco punterie	21	Batteria	29
		Messa in fase	21	Orientamento proiettori	30
		Alimentazione		Proiettori e luci diverse	30
Uso della vettura		Filtro aria	22	Valvole fusibili	33
Precauzioni per il primo periodo d'uso	3	Carburatore	22	Schema elettrico	33
Apparecchi di controllo e comandi	5	Dispositivi ricircolazione gas e vapori d'olio	22	Varie	34
Porte	9	Raffreddamento		Carrozzeria	
Sedili anteriori	10	Impianto raffreddamento motore	23	Manutenzione esterna	35
Ancoraggi per cinture di sicurezza	11	Cinghia comando alternatore, pompa acqua e ventilatore	24	Manutenzione interna	35
Ventilazione e riscaldamento interno vettura	12	Accensione		Lunga inattività della vettura	36
Avviamento del motore	14	Distributore	25		
Avviamento della vettura	14	Messa in fase	25	Caratteristiche	
Durante la marcia	15	Candele	25	Motore	37
Parcheggio	16	Trasmissione		Trasmissione	38
Sostituzione ruote	17	Giuoco frizione	26	Freni	38
Sollevamento e traino vettura	18	Olio cambio di velocità	26	Sospensione	38
		Manicotto scorrevole	26	Sterzo e ruote	38
		Olio ponte posteriore	26	Impianto elettrico	39
		Freni	27	Dimensioni principali	40
		Sospensione e Sterzo		Prestazioni	40
Manutenzione		Snodi dei bracci oscillanti anteriori e dei tiranti sterzo	28	Pesi	40
Schema della lubrificazione generale delle verifiche, pulizie e regolazioni	20	Scatola guida	28	Familiare	41
Lubrificazione motore	21	Cuscinetti ruote anteriori	28	Installazione attacco traino rimorchio	45
		Assetto ruote	28	Rifornimenti	III di cop.
		Pneumatici	28		

RIFORNIMENTI

	lt	kg	
Serbatoio del carburante			
Berlina	39	—	} Supercarburante
Familiare	47	—	
compresa una riserva di			
Berlina	4 ÷ 6,5	—	
Familiare	5 ÷ 7,5	—	
Radiatore, motore, serbatoio di espansione e impianto riscaldamento	7,5	—	Acqua pura ⁽¹⁾
Coppa del motore e filtro ⁽²⁾	3,75	3,5	oliofiat ^(*)
Scatola del cambio	1,35	1,25	oliofiat ZC 90
Scatola del ponte posteriore	1,30	1,20	} oliofiat W 90/M
Scatola guida	0,215	0,195	
Circuito idraulico comando freni anteriori e posteriori	0,36	0,36	Liquido FIAT
Recipiente liquido lavacrystallo	1,00	—	Etichetta Azzurra DOT 3
			Miscela acqua e liquido FIAT DP 1 ⁽³⁾ .

Scan by Dah

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)	

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

⁽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 3,9 kg. La quantità indicata in tabella è quella occorrente per la sostituzione periodica dell'olio nella coppa e nel filtro.

⁽³⁾ 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.

Pressione dei pneumatici.

	Convenz. kg/cm ²	Radiali kg/cm ²
Berlina		
anteriori	1,4	1,7
posteriori	1,8	1,8
Familiare		
anteriori	1,5	1,6
posteriori:		} 2
5 pers. + 80 kg	2,2	
1 pers. + 360 kg	2,5	

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

Le descrizioni ed illustrazioni fornite nella presente pubblicazione s'intendono non impegnative; la FIAT perciò si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali dei tipi qui descritti ed illustrati, 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
Stampato N. **603.01.711** - I-1973 - 20.000
20ª Edizione - Stabilimento Grafico G. Canale & C.