

128 Sport coupé

FIAT



uso e manutenzione

2ª edizione

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 due tagliandi che danno diritto all'esecuzione gratuita presso l'Organizzazione FIAT di varie operazioni di lubrificazione, verifica e regolazione.

Per assicurare le migliori prestazioni e la perfetta efficienza della vettura, si raccomanda di usufruire dei tagliandi ai primi 1500÷2000 km e 4000÷5000 km.

Ricambi

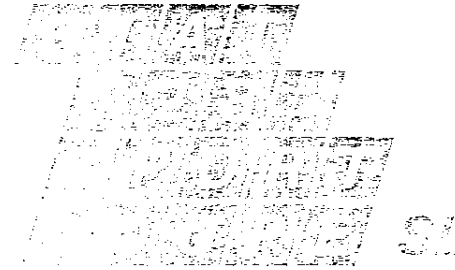
A garanzia di un perfetto funzionamento di tutti gli organi della vettura, effettuare eventuali ricambi esclusivamente con pezzi originali FIAT.

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. 14
- Qual'è la pressione dei pneumatici » 43
- Come sostituire una lampada » 28
- Come sostituire una valvola fusibile » 31
- Come ventilare o riscaldare l'abitacolo » 12
- Quando cambiare l'olio e controllare la lubrificazione » 19
- Quando eseguire le operazioni periodiche di manutenzione » 18
- Come orientare i proiettori » 27
- Dove sono gli ancoraggi delle cinture » 16
- Come eseguire la regolazione stagionale del filtro aria » 21
- ed infine, per altri interrogativi, consultate l'indice a » 43



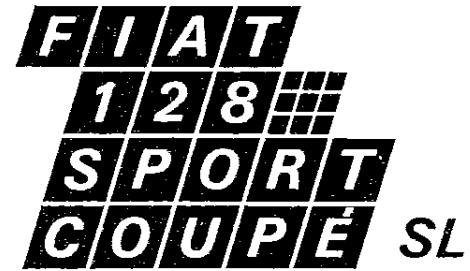
USO ■ MANUTENZIONE CARATTERISTICHE

**Appendice : ■ 128 Sport Coupé S
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.

Nel libretto « Consigli agli Utenti », anch'esso fornito con ogni vettura, troverete quelle norme del saper vivere automobilistico che è bene ricordare.

L'una e l'altra pubblicazione nell'intento di agevolarVi a percorrere migliaia di chilometri di guida serena.



USO ■ MANUTENZIONE CARATTERISTICHE

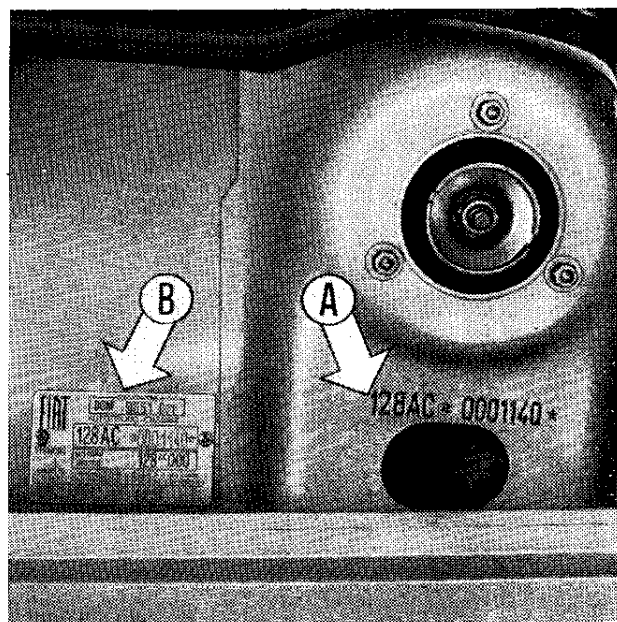
Appendice : ■ 128 Sport Coupé S Installazione attacco traino rimorchio

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.

Nel libretto « Consigli agli Utenti », anch'esso fornito con ogni vettura, troverete quelle norme del saper vivere automobilistico che è bene ricordare.

L'una e l'altra pubblicazione nell'intento di agevolarVi a percorrere migliaia di chilometri di guida serena.

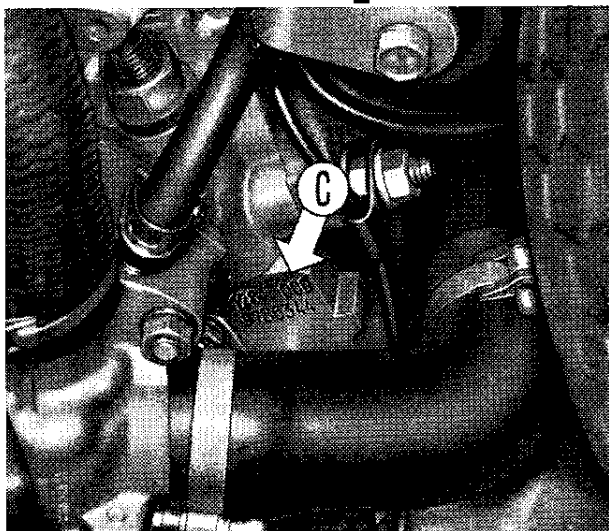
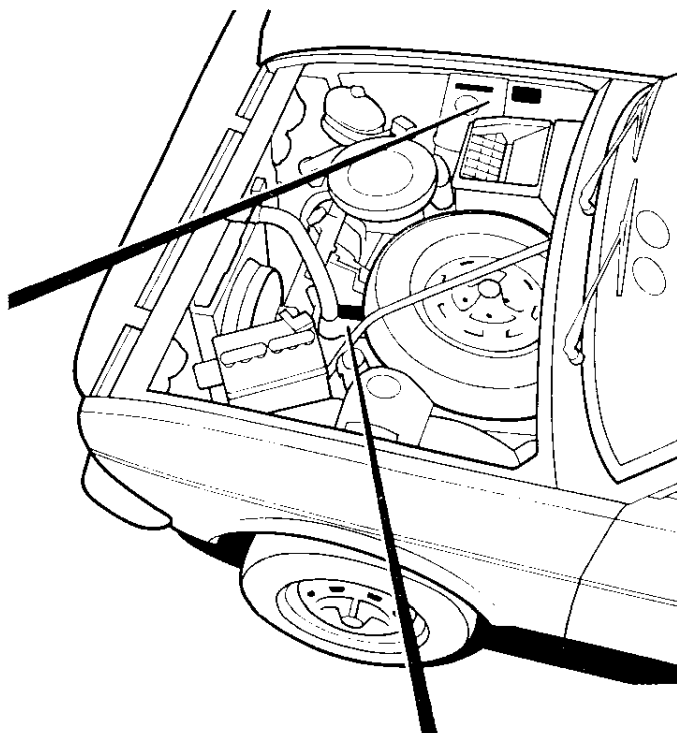
DATI PER L'IDENTIFICAZIONE



A. Tipo (128 AC, con motore 1300; 128 AC 5, con motore 1100) 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 d'identificazione (Versione L, solo per mod. 128 SL) e numero colore vernice carrozzeria.

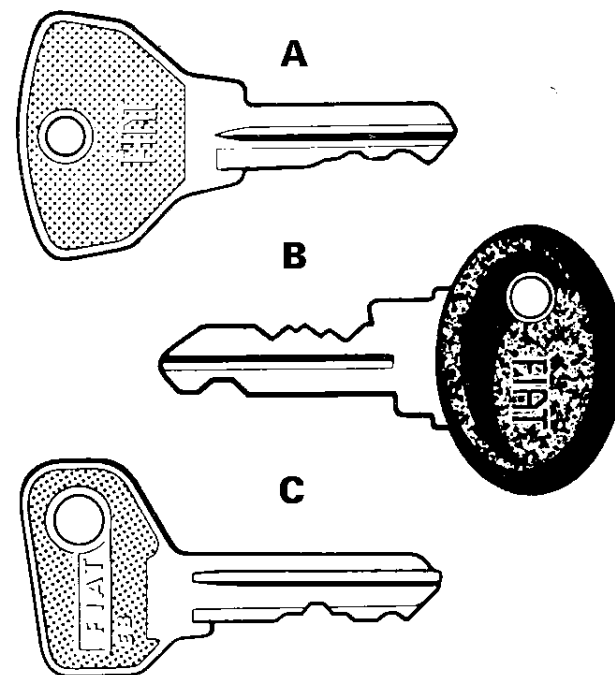
C. Tipo (128 AC.000, motore 1300; 128 AC 5.000, motore 1100) e numero di identificazione del motore.



CHIAVI

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

- A.** Chiave per il commutatore di accensione.
- B.** Chiave per commutatore su vetture provviste di antifurto.
- C.** Chiave per le porte e 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 dopo l'avviamento (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: la lancetta del contagiri motore non deve raggiungere la zona gialla degli alti regimi;

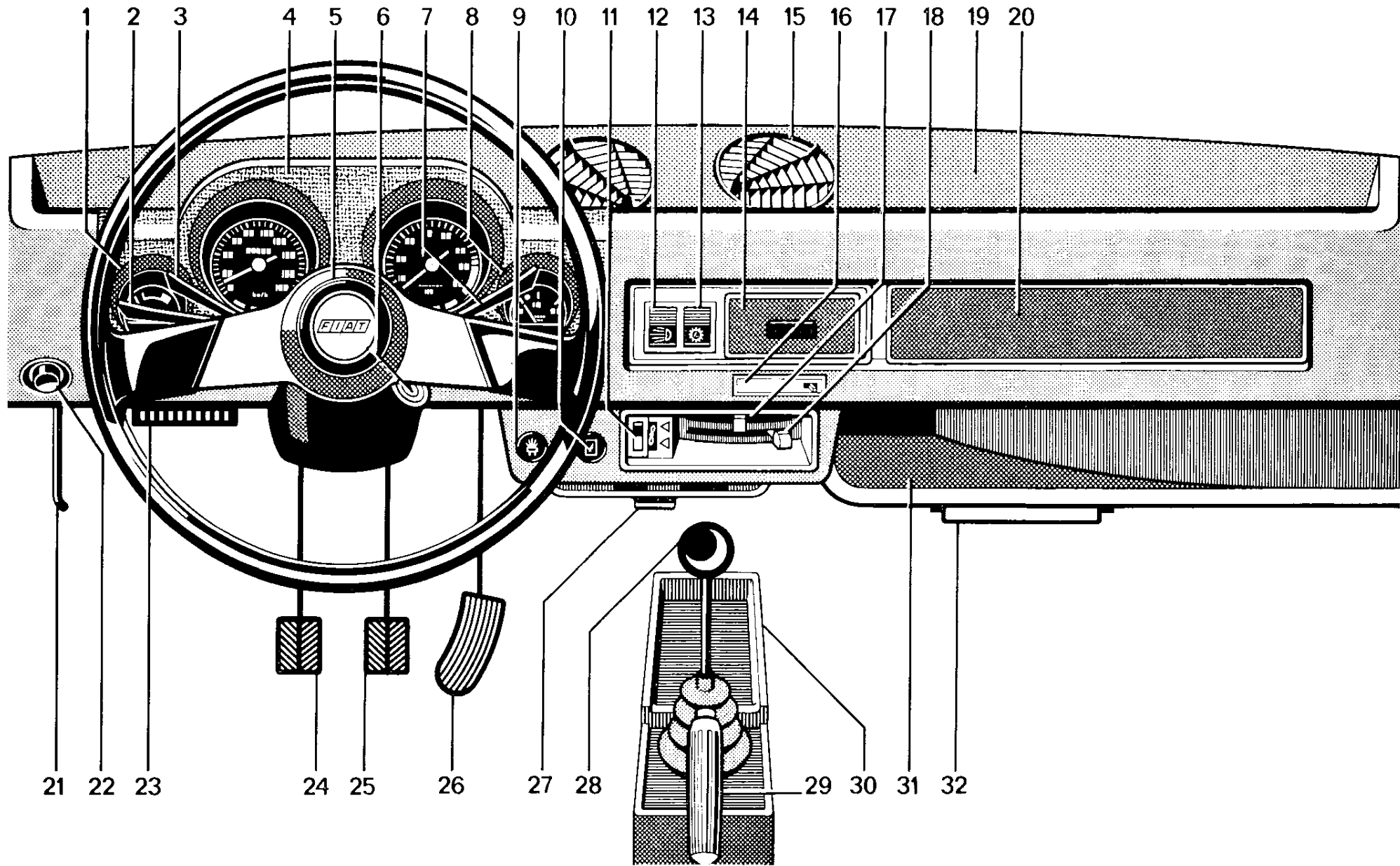
guidare a velocità variabile e ciò particolarmente nei lunghi percorsi. Evitare pertanto di percorrere lunghi tratti a velocità costante sia essa elevata o ridotta;

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;

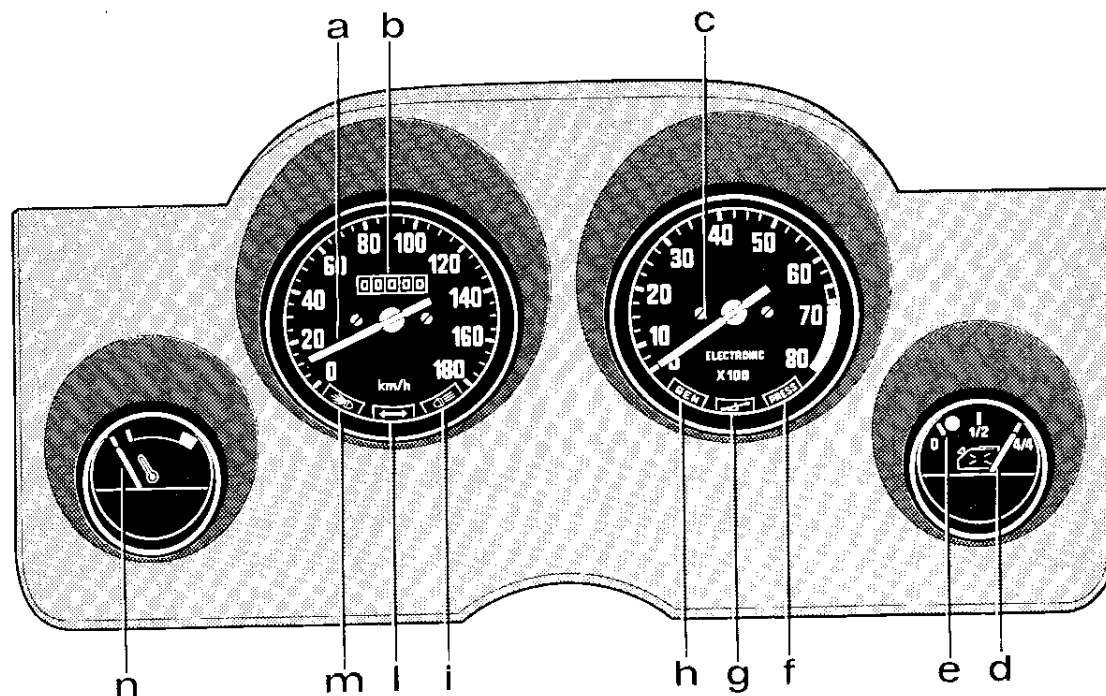
non sostituire l'olio di cui è fornito il motore con altro olio prima dei 1500 ÷ 2000 km (operazione inclusa nel tagliando **A** della «Tessera di garanzia »).

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.** Termometro acqua.
- 2.** Levetta di commutazione illuminazione proiettori.
- 3.** Levetta comando indicatori di direzione.
- 4.** Quadro di controllo.
- 5.** Pulsante comando avvisatori acustici.
- 6.** Commutatore a chiave per accensione, predisposizione servizi ed avviamento motore.
- 7.** Levetta comando tergicristallo.
- 8.** Indicatore livello carburante, con segnalatore della riserva.
- 9.** Pomello comando dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo.
- 10.** Pomello comando a mano acceleratore.
- 11.** Interruttore comando elettroventilatore interno vettura.
- 12.** Interruttore, a tre posizioni, per illuminazione esterna.
- 13.** Interruttore illuminazione strumenti del quadro di controllo.
- 14.** Portacenere.
- 15.** Diffusori orientabili per mandata aria sul parabrezza oppure nell'interno vettura.
- 16.** Luce interna, con interruttore incorporato.
- 17.** Levetta comando presa aria esterna per ventilazione e miscelazione aria riscaldatore.
- 18.** Levetta comando contemporaneo presa aria per riscaldamento e apertura rubinetto acqua calda.
- 19.** Ripiano posaogetti.
- 20.** Pannello di guarnizione per sede eventuale apparecchio radoricevitore.
- 21.** Levetta comando sbloccaggio coperchio del cofano motore.
- 22.** Pompetta per azionamento lavacristallo.
- 23.** Portafusibili di protezione impianto elettrico.
- 24.** Pedale disinnesto frizione.
- 25.** Pedale dei freni di servizio e di soccorso.
- 26.** Pedale acceleratore.
- 27.** Sportello immissione aria nella vettura dal gruppo riscaldatore.
- 28.** Leva di comando cambio delle marce.
- 29.** Leva a mano di comando del freno di stazionamento.
- 30.** Vano portaoggetti sul mobiletto centrale.
- 31.** Ripiano portaoggetti sotto la plancia.
- 32.** Tasca portadocumenti.



Quadro di controllo, comprendente:

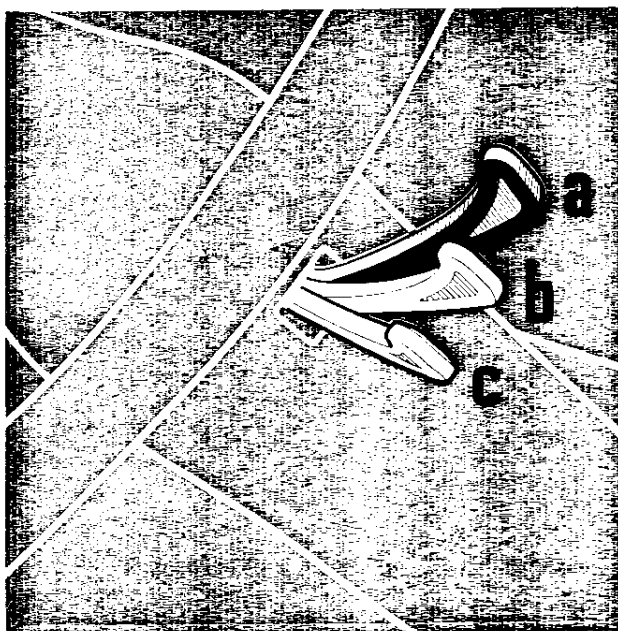
- a) **Tachimetro.**
- b) **Contachilometri totale.**
- c) **Contagiri motore** azionato elettronicamente dal distributore di accensione: la zona gialla indica gli alti regimi del motore, la zona rossa i regimi pericolosi.
- d) **Indicatore livello carburante.**
- e) **Segnalatore (rosso) riserva carburante:** si accende quando la benzina nel serbatoio è inferiore a 5 ÷ 8 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) inefficienza impianto idraulico freni:** fornito solo nei paesi in cui è d'obbligo.
- h) **Segnalatore (rosso) anormale funzionamento impianto di ricarica batteria:** a motore fermo, con chiave del commutatore nella posizione di accensione, pag. 9, il segnalatore è acceso e dovrà spe-

gnersi a motore avviato; a motore in moto l'accensione del segnalatore indica un guasto nell'impianto di ricarica, perciò rivolgersi ad una Stazione di Servizio FIAT.

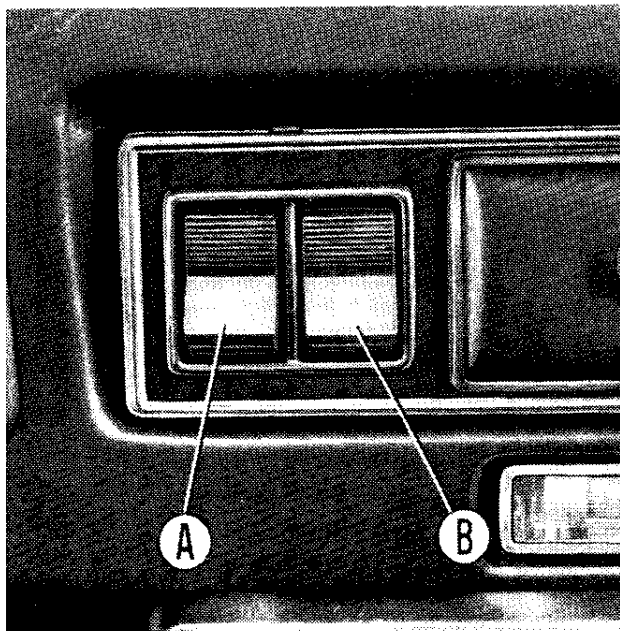
- i) **Segnalatore (verde) luci di posizione accese:** s'illumina contemporaneamente alle luci di posizione soltanto quando la chiave del commutatore è nella posizione di accensione.
- l) **Segnalatore (verde, a luce pulsante) funzionamento indicatori di direzione.**
- m) **Segnalatore (blu) proiettori a piena luce accesi.**
- n) **Termometro acqua:** l'indice nella zona rossa denota un eccessivo riscaldamento del motore; in tal caso ridurre immediatamente al minimo il regime del motore (non fermarlo); se tale segnalazione persiste, far verificare l'impianto di raffreddamento presso la più vicina Stazione di Servizio FIAT. L'eccessivo riscaldamento del motore può anche essere causato dal mancato inserimento del ventilatore elettrico del radiatore, il quale deve entrare in funzione quando la temperatura dell'acqua si approssima ai 90° C.



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.

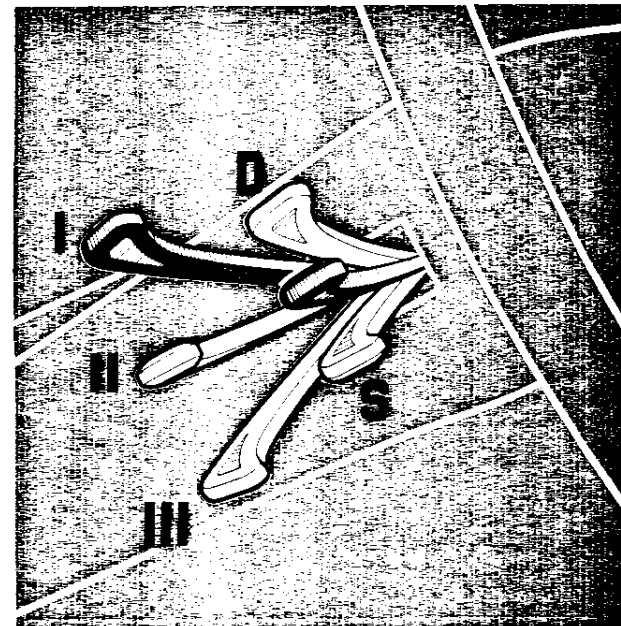
Pompetta per azionamento lavacristallo: per la pulizia del parabrezza premere più volte il cappuccio di gomma e spostare la levetta di comando tergicristallo nelle posizioni **b** oppure **c**.



Interruttore **A** per illuminazione esterna:

- premuto in alto:* luci di posizione, luci targa e interruttore **B** sotto corrente;
- posizione centrale:* tutto spento;
- premuto in basso,* con la chiave di accensione nella posizione MAR: luci di posizione, luci targa e si mette sotto corrente l'interruttore **B** ed il commutatore di illuminazione dei proiettori.

Interruttore **B per illuminazione strumenti del quadro di controllo:** sotto corrente con interruttore **A** inserito.



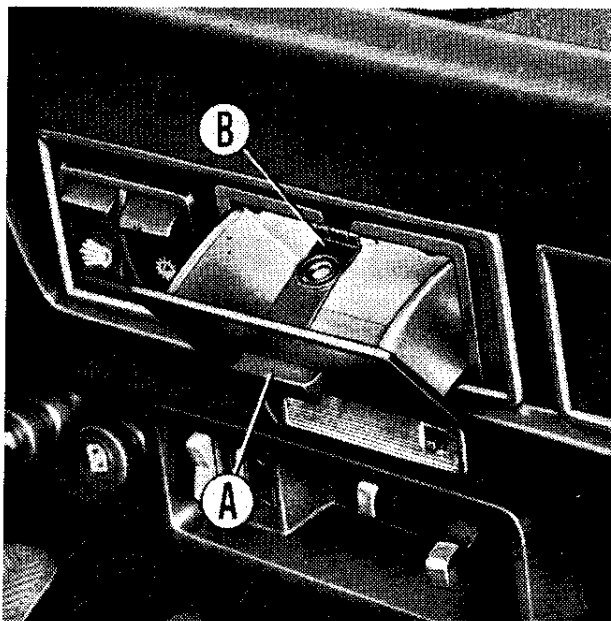
Levetta di commutazione illuminazione proiettori (con interruttore **A** premuto in basso e con commutatore d'accensione nella posizione MAR):

- 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.

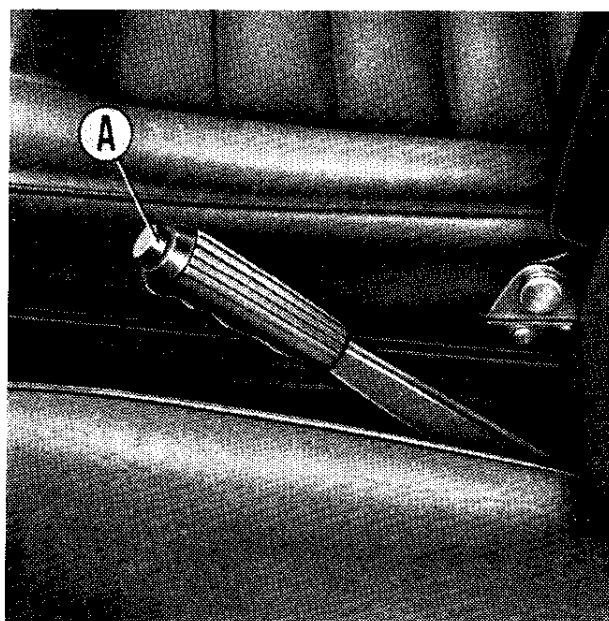
Levetta comando indicatori di direzione: il ritorno nella posizione centrale è automatico.

D = a destra; **S** = a sinistra.



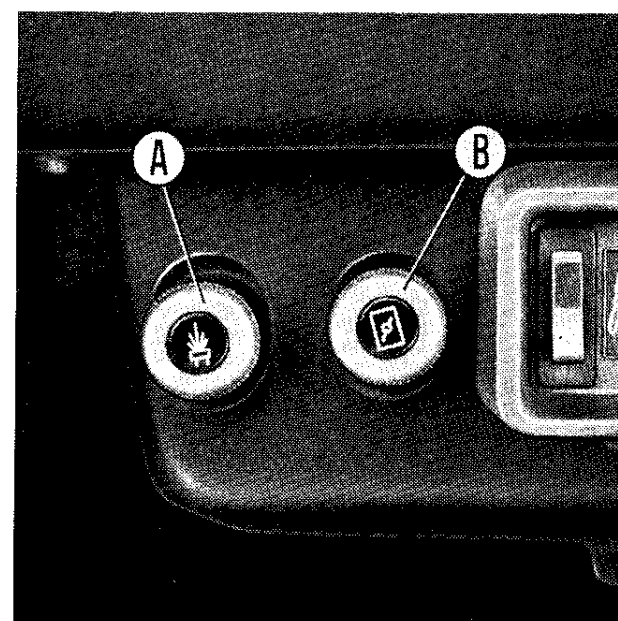
Portacenere : per l'apertura tirare, premendo leggermente verso il basso il fregio **A**. Per la pulizia dell'interno, asportare il portacenere premendo verso il basso la piastrina spegnisigaretta **B**.

Altri due portacenere sono sistemati sui rivestimenti laterali posteriori.



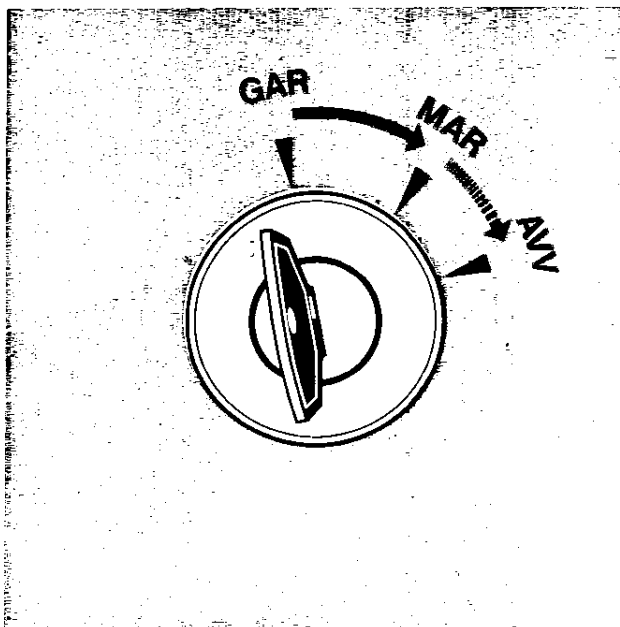
Leva a mano di comando del freno di stazionamento : per sbloccare la leva premere il pulsante **A** posto alla sua estremità.

Per bloccare la vettura attendere che questa sia ferma e tirare la leva verso l'alto.



Pomello comando dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo : dopo l'avviamento il pomello **A** dovrà essere spinto a fondo gradualmente, in modo da assicurare un regolare funzionamento del motore in fase di riscaldamento; il pomello può essere bloccato nelle posizioni intermedie, ruotandolo in senso orario fino all'arresto; per l'avviamento con motore caldo, tale pomello deve essere lasciato in posizione di riposo.

Pomello comando a mano acceleratore : per bloccare il pomello **B** nella posizione desiderata, ruotarlo in senso orario fino all'arresto.



Commutatore a chiave normale (*).

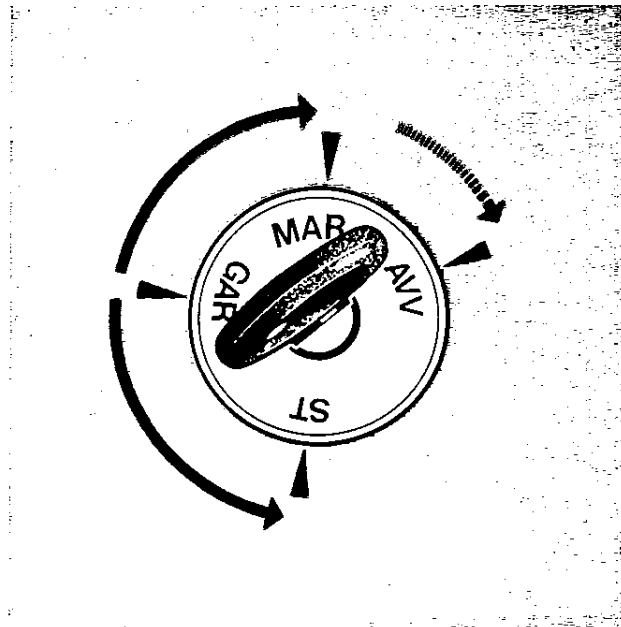
GAR: tutto spento, chiave estraibile.

MAR: accensione motore ed utilizzatori vari sotto tensione.

AVV: avviamento motore.

(*) I circuiti relativi alle luci interne ed agli avvisatori acustici sono sempre sotto tensione indipendentemente dalla chiave del commutatore.

A motore fermo non lasciare mai la chiave nella posizione di accensione.



Commutatore a chiave con anti-furto (a richiesta) (*).

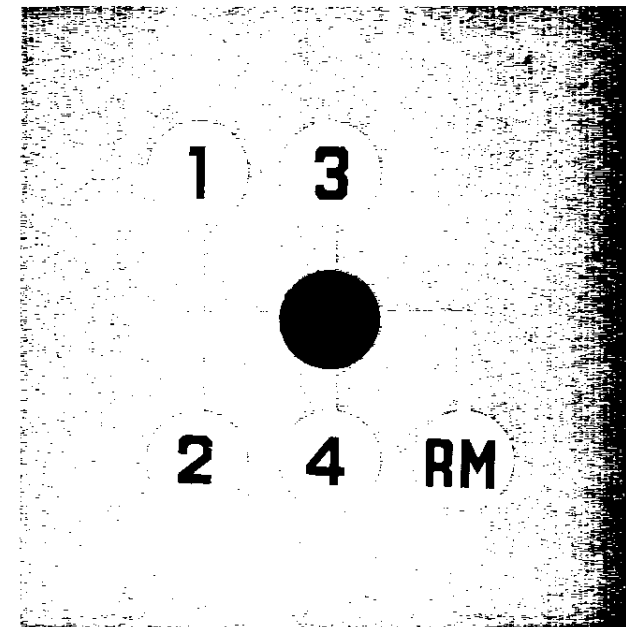
GAR: tutto spento, sterzo sbloccato, chiave estraibile.

MAR: accensione motore ed utilizzatori vari sotto tensione.

AVV: avviamento motore.

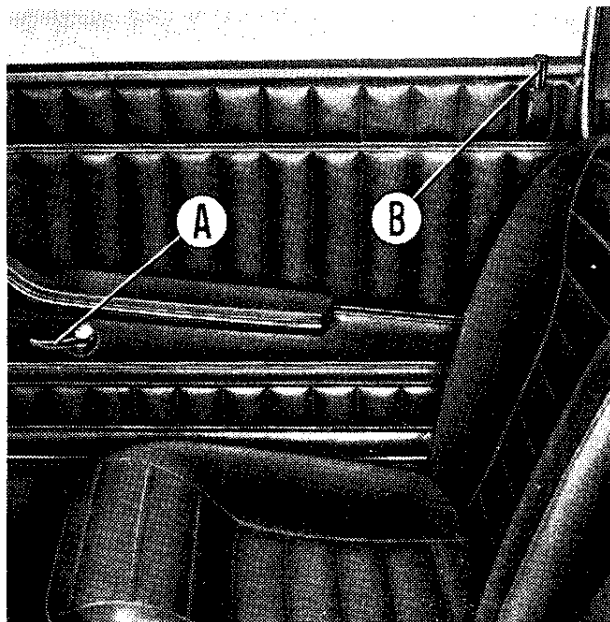
ST: blocco sterzo, chiave estraibile.

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



Posizioni leva cambio marce.

Per l'innesto della retromarcia **RM**, premere verso il basso la leva del cambio nella posizione di folle e spostarla verso destra e all'indietro.



PORTE

Apertura dall'esterno.

Azionare l'impugnatura oscillante.

Apertura dall'interno.

Tirare la levetta **A**.

All'apertura di una porta si accende automaticamente la luce interna situata sulla plancia portastrumenti.

Bloccaggio dall'esterno.

Le porte sono provviste entrambe di serratura con chiave; è quindi possibile la chiusura tanto dal lato sinistro quanto dal lato destro.

Per il bloccaggio dall'esterno è sempre necessario servirsi della chiave; non premere il pomello interno **B**.

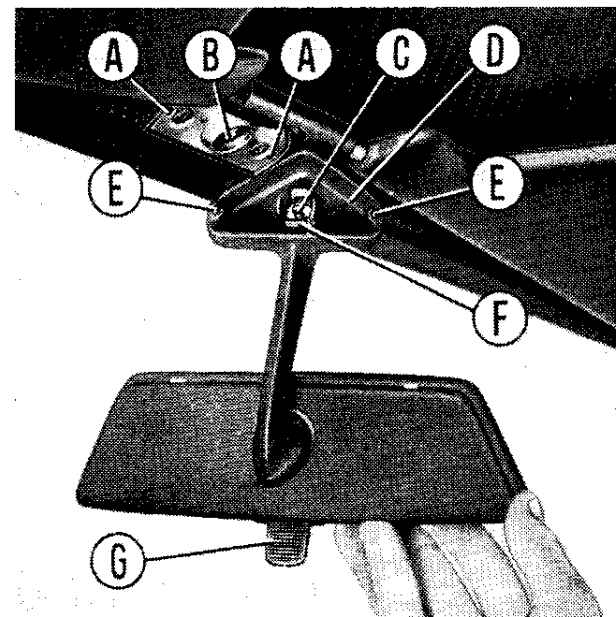
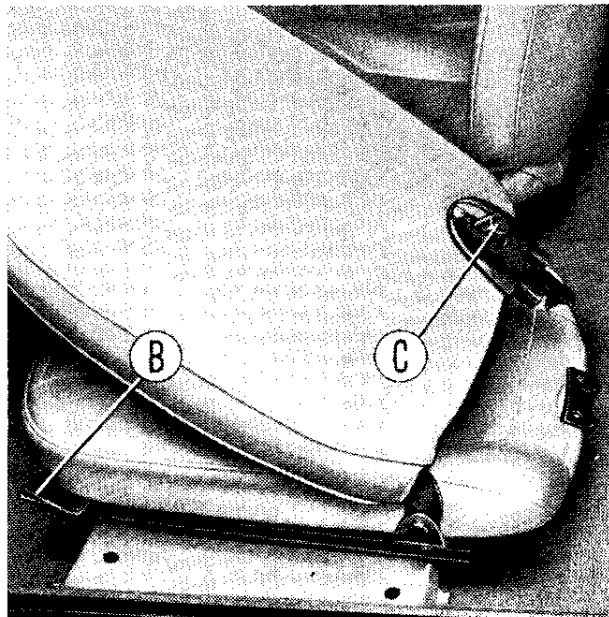
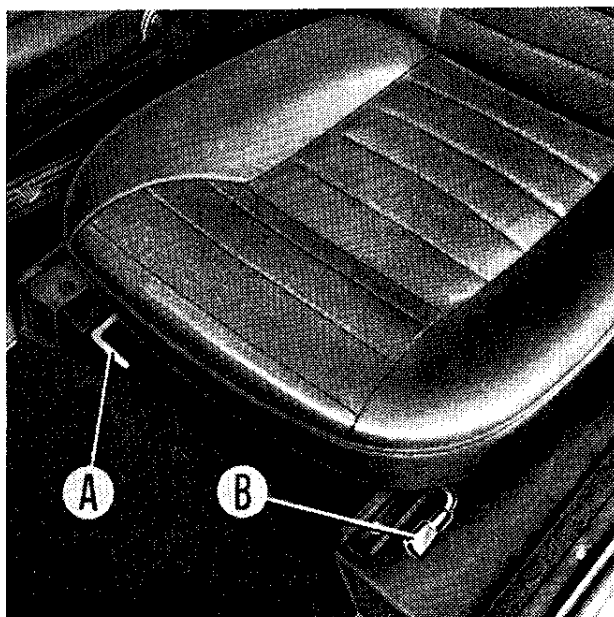
Bloccaggio dall'interno (sicurezza).

Premere il pomello **B** soltanto a porte chiuse.

Nota. - Di norma i blocchetti delle serrature non devono essere lubrificati: eventualmente soffiare un po' di grafite nella toppa.

Nel periodo invernale è consigliabile spruzzare del « Liquido FIAT antighiaccio per blocchetti serrature », da riapplicare dopo ogni lavaggio della vettura o comunque almeno una volta ogni 15 giorni.

Qualora, a causa del gelo e per mancanza del liquido suddetto, risulti difficoltoso infilare la chiave, è sufficiente riscaldare questa mediante un fiammifero.



SEDILI ANTERIORI

Per spostare avanti o indietro il sedile ruotare verso l'alto la leva **A**.

A spostamento avvenuto rilasciare la leva, ed assicurarsi che il sedile risulti bloccato.

Per regolare l'inclinazione dello schienale (tre posizioni) sollevare la leva **B**, spostare lo schienale e rilasciare la leva.

Per facilitare l'accesso al sedile posteriore, premere il pulsante **C**: lo schienale dei sedili anteriori si sblocca e può essere ribaltato in avanti.

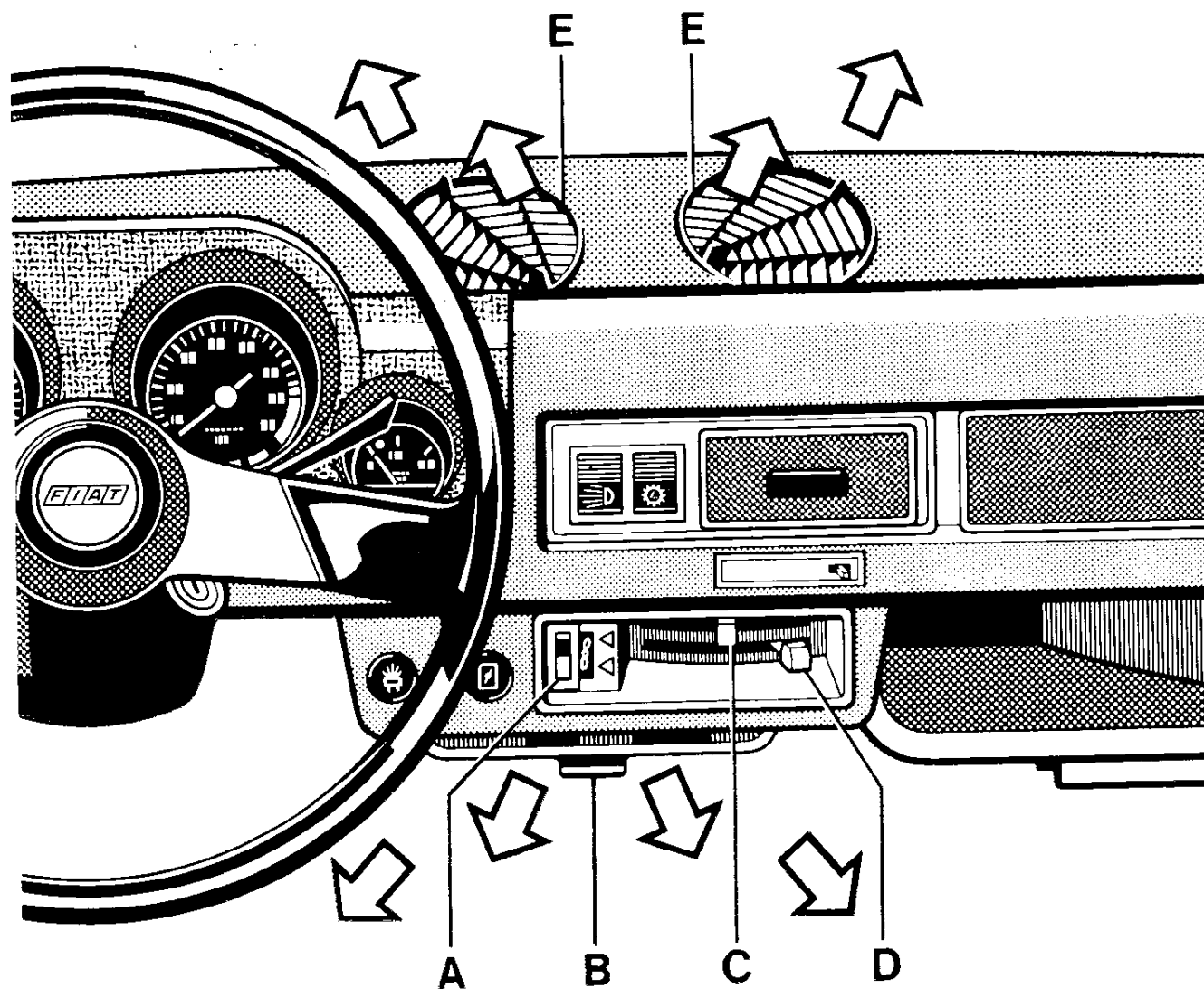
Lo sbloccaggio dello schienale può pure essere effettuato sollevando la leva **B**.

SPECCHIO RETROVISORE

Lo specchio retrovisore è orientabile, con posizione di riflessione antiabbagliante azionabile mediante l'apposita levetta **G** ed è provvisto di dispositivo di sicurezza antiurto.

Se lo specchio si sgancia in seguito ad urto, per rimontarlo allentare la vite **C** e fissare la molla **F** nel vano **B**, facendo coincidere i due grani **E** di centraggio con le relative sedi **A** e premendo sulla base **D**: l'innesto è a scatto. Riavvitare quindi la vite **C**.

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, per comando elettroventilatore, è sotto tensione con la chiave del commutatore nella posizione di accensione:

premuto in alto: lento;
premuto in basso: veloce;
posizione centrale: fermo.

La levetta D regola la quantità e la temperatura dell'aria calda immessa nella vettura attraverso i diffusori **E** e lo sportello **B**.

spostata completamente a destra: massima quantità di aria calda.

La levetta C regola la quantità dell'aria fresca immessa nella vettura attraverso i diffusori **E** e lo sportello **B**.

spostata completamente a destra: massima quantità di aria fresca.

L'aria calda e l'aria fresca possono essere miscelate a piacere spostando opportunamente le levette **C** e **D**.

Lo sportello B invia aria calda o fresca ai passeggeri.

I diffusori E sono orientabili ed inviano aria calda o fresca sul parabrezza, sui vetri laterali o direttamente sui passeggeri.

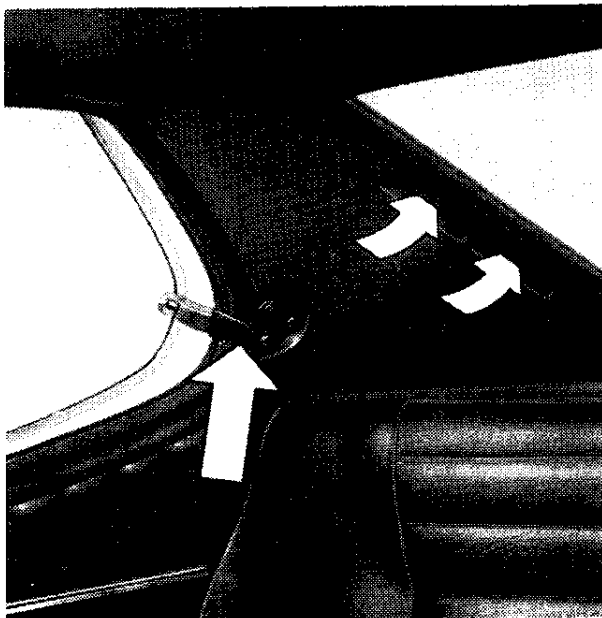
Ventilazione interna.

Due feritoie con valvole di sfiato, sono situate lateralmente al cristallo posteriore e servono ad attivare la circolazione dell'aria nell'interno della vettura anche durante la marcia con vetri chiusi.

Per migliorare ulteriormente la ventilazione interna i vetri laterali posteriori sono apribili a compasso.

Sbrinamento e disappannamento.

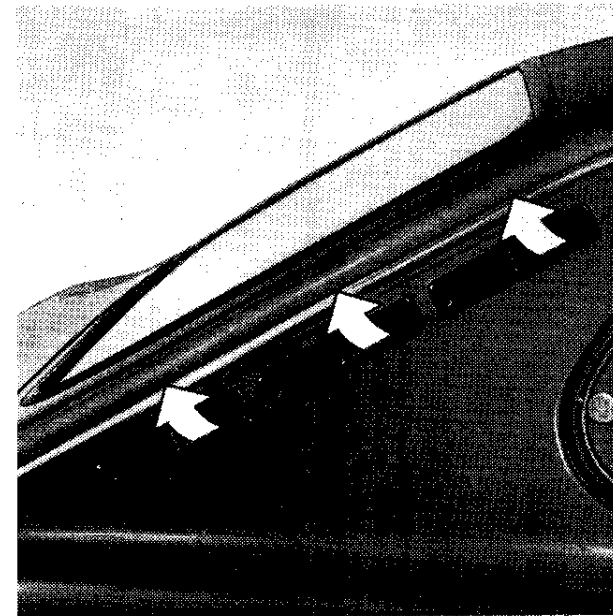
Per ottenere rapidamente lo sbrinamento del parabrezza spostare completamente a destra la levetta **D**, chiudere lo sportello **B** e dirigere il getto



dei diffusori **E** contro il parabrezza inserendo l'elettroventilatore tramite l'interruttore **A**.

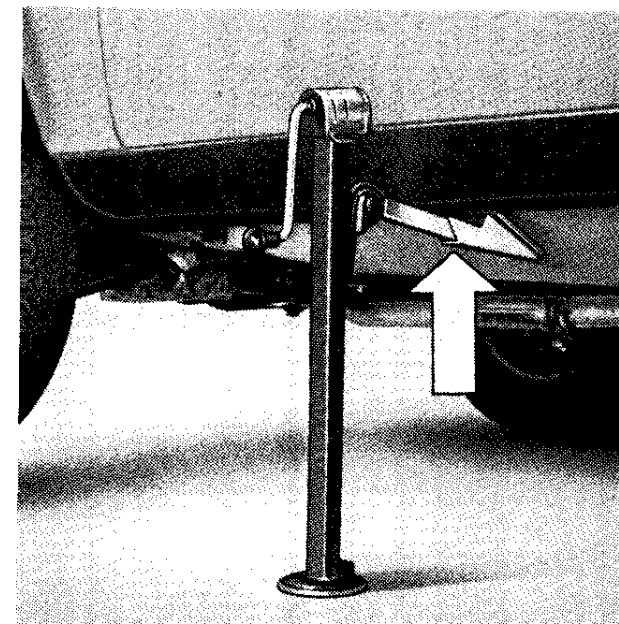
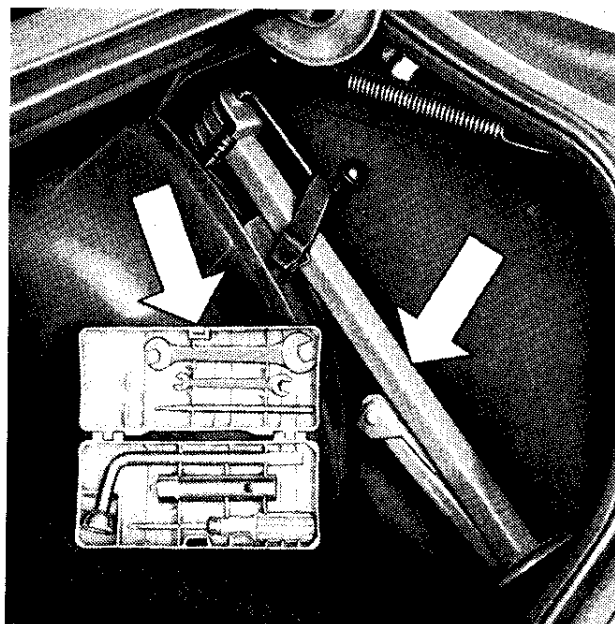
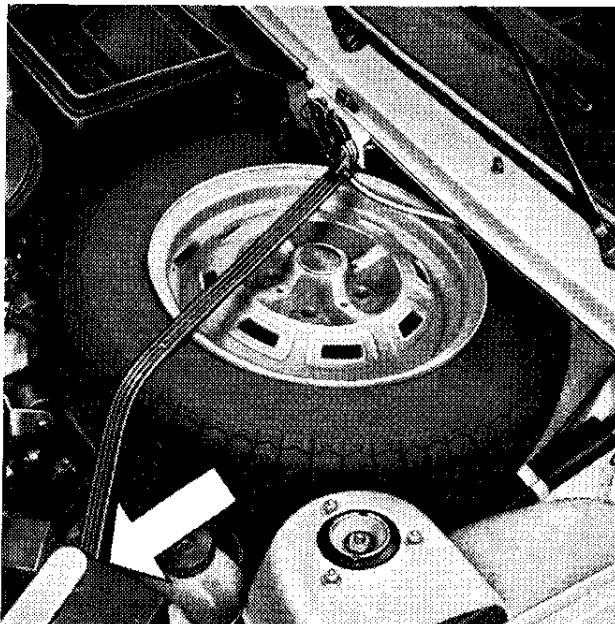
Per facilitare il disappannamento del cristallo posteriore è opportuno dirigere verso l'interno il getto d'aria di almeno uno dei suddetti diffusori.

Per le vetture che ne sono provviste, a richiesta, si evita l'appannamento e la formazione di ghiaccio sul lunotto posteriore inserendo, tramite l'apposito interruttore, le resistenze elettriche incorporate.



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. 22, provvedere pure allo scarico dell'acqua dal radiatore di riscaldamento spostando completamente a destra la levetta **D**.



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.

Per le vetture mod. 128 S, togliere la coppa mediante l'estremità della manovella di dotazione.

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 del martinetto 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.

Montare la ruota di scorta, tenendo presente che il grano di centraggio deve corrispondere con uno dei fori di riferimento esistenti sul disco della ruota.

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

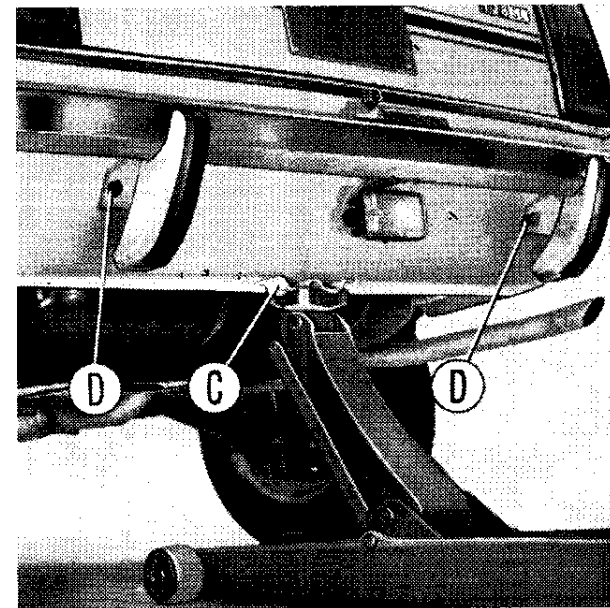
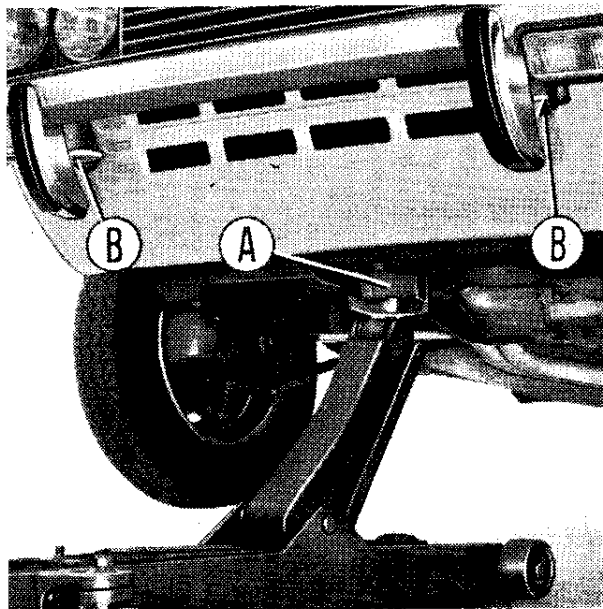
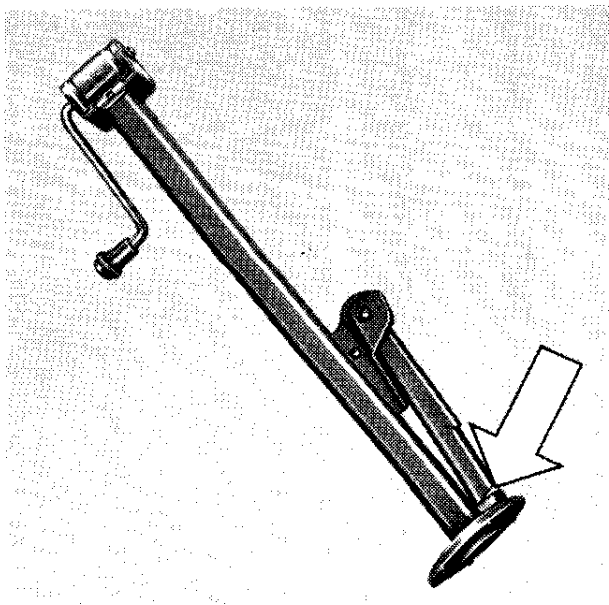
Abbassare la vettura ed estrarre il martinetto.

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**



Serrare quindi a fondo le colonnette in sequenza alternata e, per il modello 128 S, rimontare la coppa.

Far controllare che la pressione del pneumatico corrisponda a quella prescritta.

Ad operazione ultimata, prima di sistemare il martinetto nella sua sede, ripiegare il codolo e girare la manovella finchè l'estremità del codolo stesso rimanga bloccata sulla base del martinetto, onde evitare eventuali vibrazioni durante la marcia della vettura.

SOLLEVAMENTO E TRAINO VETTURA

Per sollevare la vettura dalla parte anteriore o da quella posteriore, è indispensabile disporre l'estremità del sollevatore rispettivamente sotto le staffe-supporto anteriore **A** o posteriore **C**.

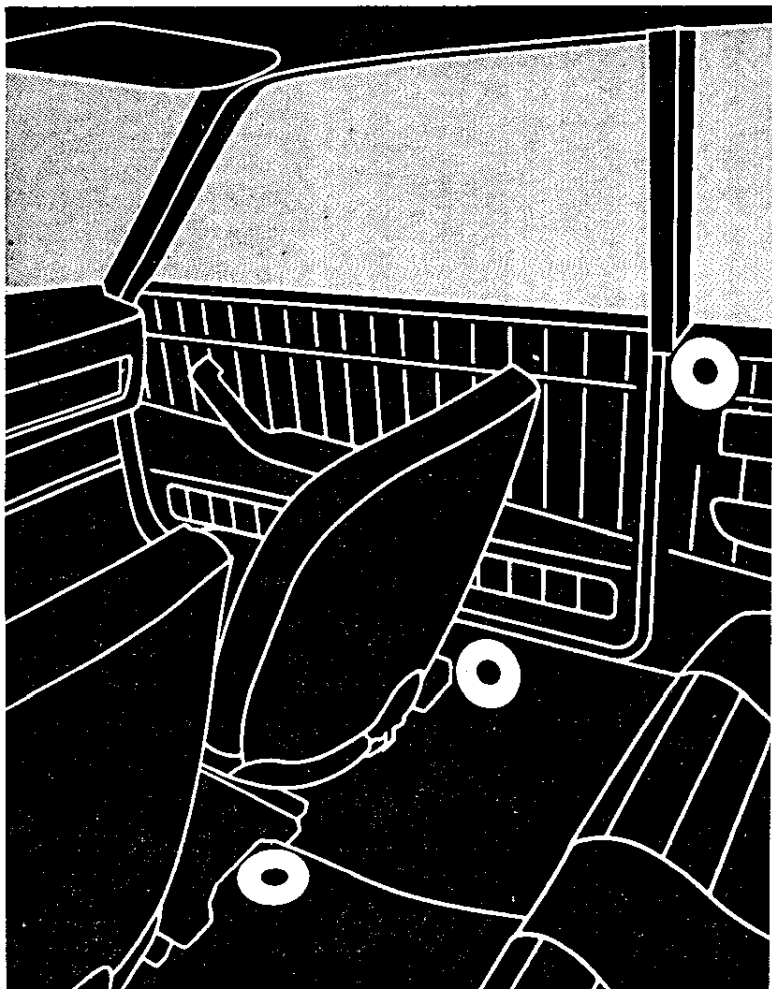
In caso di traino, la fune deve essere fissata **esclusivamente** alle staffe anteriori **B**, oppure a quelle posteriori **D**.

CATENE DA NEVE

Le catene devono corrispondere esattamente alla misura del pneumatico e devono avere, sul battistrada, uno spessore massimo di 16 mm.

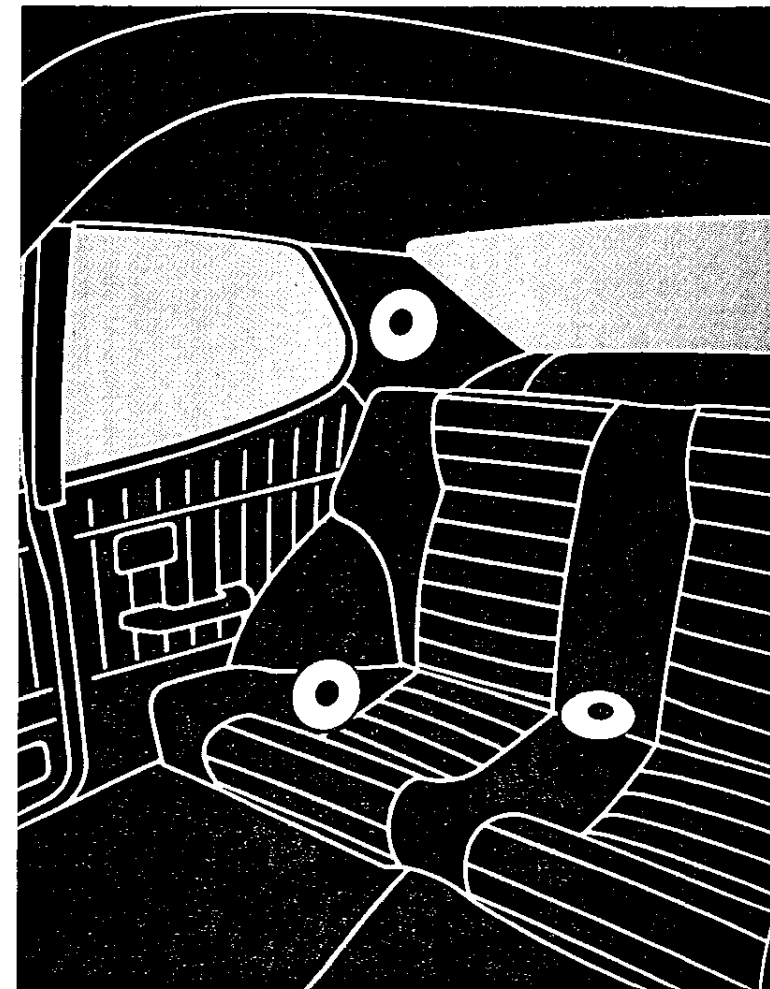
A catene montate controllare che non rimangano anelli liberi.

Nota. - Con le catene montate non superare la velocità di 70 km/ora.



ANCORAGGI PER CINTURE DI SICUREZZA

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



Posti anteriori.

- A.** Ancoraggio sui montanti centrali per cinture a bandoliera.
- B.** Ancoraggio sul pavimento, lato porte, per cinture addominali.
- C.** Ancoraggio (uno) sul pavimento, posteriormente ai sedili, per le due cinture a bandoliera o addominali.

Posti posteriori.

- D.** Ancoraggio sui montanti posteriori per cinture a bandoliera.
- E.** Ancoraggio sulla parte posteriore del pavimento dietro al sedile, per cinture a bandoliera o addominali.

- F.** Ancoraggio sui passaruote posteriori, per cinture addominali.

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

MANUTENZIONE

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 per assicurargli così il miglior rendimento della vettura.

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

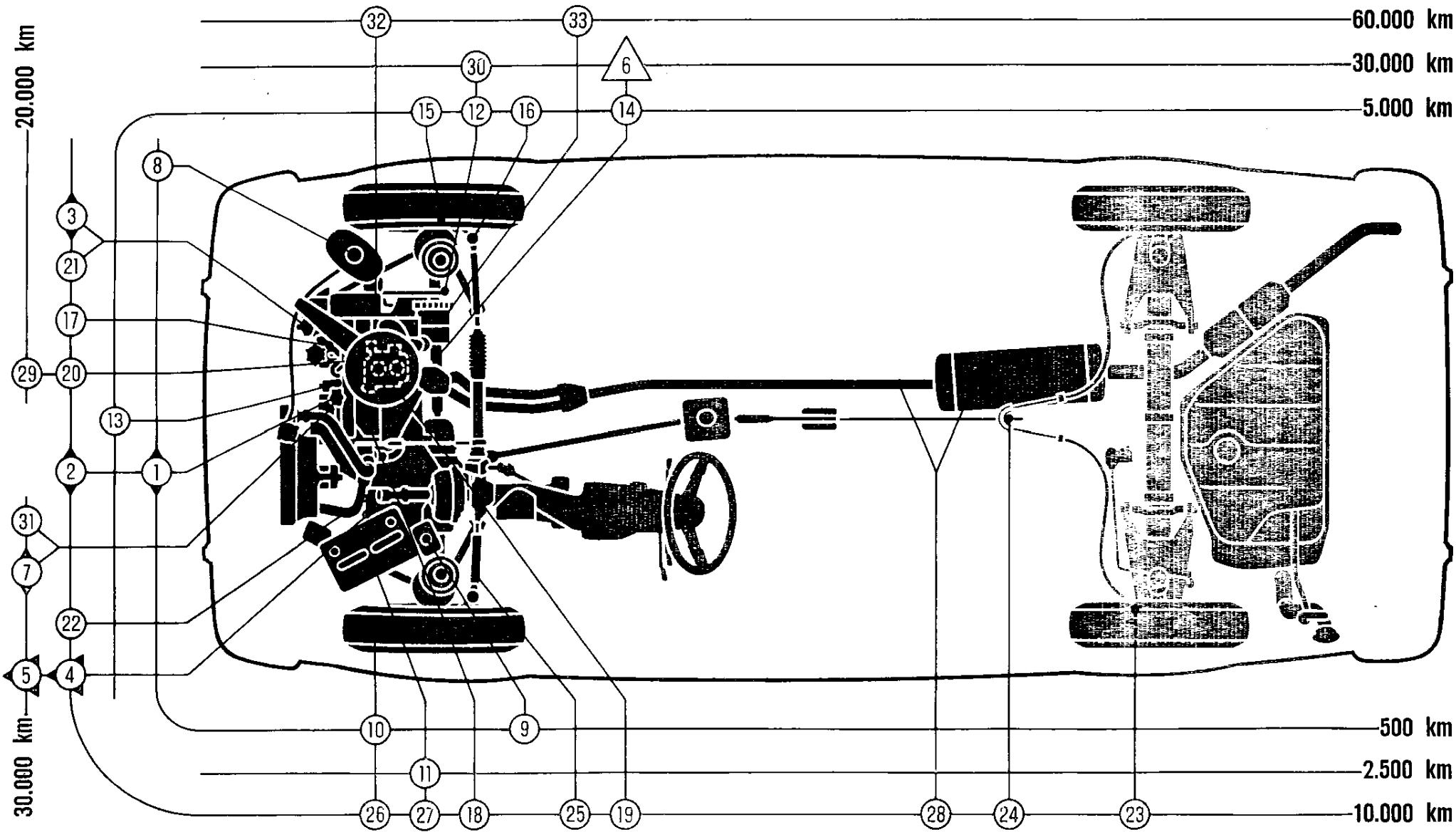


USO DELLO SCHEMA DELLA MANUTENZIONE

Le varie operazioni di manutenzione, da eseguire periodicamente in relazione ai chilometri percorsi, sono illustrate nello schema della manutenzione: nelle due leggende sono raggruppate in una le operazioni di lubrificazione e nell'altra 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.



LUBRIFICAZIONE GENERALE

Ogni 500 km oppure settimanalmente

	Ved. pag.
1. Olio motore: <i>Verificare livello</i>	19

Ogni 10.000 km

2. Olio motore: <i>Sostituire l'olio a motore caldo</i>	19
3. Distributore d'accensione: <i>Lubrificare l'alberino tramite lo stoppino</i>	23
4. Olio cambio e differenziale: <i>Verificare livello</i>	24
— Carrozzeria: <i>Lubrificare gruppi vari</i>	32

Ogni 30.000 km

5. Olio cambio e differenziale: <i>Sostituire l'olio</i>	24
■ 6. Giunti omocinetici lato ruote: <i>Verificare lubrificazione</i>	24
■ 7. Motore d'avviamento: <i>Lubrificare</i>	27

LUBRIFICANTI



oliofiat da motore
(vedere « Rifornimenti »)



oliofiat
ZC 90



grassofiat
MRM2

VERIFICHE, PULIZIE E REGOLAZIONI

Ogni 500 km oppure settimanalmente

	Ved. pag.
8. Impianto raffreddamento motore: <i>Verificare livello</i>	22
9. Serbatoio liquido freni: <i>Verificare livello</i>	25
10. Pneumatici: <i>Verificare la pressione</i>	26

Ogni 2500 km oppure mensilmente

11. Batteria: <i>Verificare il livello dell'elettrolito</i>	27
---	----

Ogni 5000 km

■ 12. Cinghia comando alternatore e pompa acqua: <i>Verificare la tensione</i>	23
13. Candele: <i>Pulire e verificare distanza fra gli elettrodi</i>	23
■ 14. Giunti omocinetici: <i>Verificare cuffie</i>	24
15. Freni anteriori: <i>Verificare spessore guarnizioni</i>	25
■ 16. Snodi tiranti sterzo e bracci oscillanti anteriori: <i>Verificare lo stato di usura</i>	26
— Lavacrystallo: <i>Pulire ugelli e verificare livello liquido</i>	32

Ogni 10.000 km

17. Filtro olio motore: <i>Sostituire il filtro completo</i>	19
■ 18. Giuoco punterie: <i>Verificare il giuoco</i>	19
19. Filtro aria: <i>Sostituire cartuccia filtrante</i>	21
■ 20. Carburatore: <i>Regolare minimo, pulire ugelli e filtro</i>	21
21. Distributore d'accensione: <i>Verificare la distanza fra i contatti del ruttore</i>	23
■ — Messa in fase accensione: <i>Verificare</i>	24
■ 22. Giuoco frizione: <i>Regolare il giuoco</i>	24
■ 23. Freni posteriori: <i>Verificare spessore guarnizioni</i>	25
24. Freno a mano: <i>Verificare il giuoco</i>	25
■ 25. Assetto ruote: <i>Verificare converg. e inclinaz.</i>	26
26. Pneumatici: <i>Verificare usura ed effettuare rotazione</i>	26

VERIFICHE, PULIZIE E REGOLAZIONI

Ogni 500 km oppure settimanalmente

	Ved. pag.
8. Impianto raffreddamento motore: <i>Verificare livello</i>	22
9. Serbatoio liquido freni: <i>Verificare livello</i>	25
10. Pneumatici: <i>Verificare la pressione</i>	26

Ogni 2500 km oppure mensilmente

11. Batteria: <i>Verificare il livello dell'elettrolito</i>	27
---	----

Ogni 5000 km

■ 12. Cinghia comando alternatore e pompa acqua: <i>Verificare la tensione</i>	23
13. Candele: <i>Pulire e verificare distanza fra gli elettrodi</i>	23
■ 14. Giunti omocinetici: <i>Verificare cuffie</i>	24
15. Freni anteriori: <i>Verificare spessore guarnizioni</i>	25
■ 16. Snodi tiranti sterzo e bracci oscillanti anteriori: <i>Verificare lo stato di usura</i>	26
— Lavacristallo: <i>Pulire ugelli e verificare livello liquido</i>	32

Ogni 10.000 km

17. Filtro olio motore: <i>Sostituire il filtro completo</i>	19
■ 18. Giuoco punterie: <i>Verificare il giuoco</i>	19
19. Filtro aria: <i>Sostituire cartuccia filtrante</i>	21
■ 20. Carburatore: <i>Regolare minimo, pulire ugelli e filtro</i>	21
21. Distributore d'accensione: <i>Verificare la distanza fra i contatti del ruttore</i>	23
■ — Messa in fase accensione: <i>Verificare</i>	24
■ 22. Giuoco frizione: <i>Regolare il giuoco</i>	24
■ 23. Freni posteriori: <i>Verificare spessore guarnizioni</i>	25
24. Freno a mano: <i>Verificare il giuoco</i>	25
■ 25. Assetto ruote: <i>Verificare converg. e inclinaz.</i>	26
26. Pneumatici: <i>Verificare usura ed effettuare rotazione</i>	26

Ved. pag.

27. Batteria: <i>Verificare terminali e morsetti</i>	27
■ — Orientamento proiettori: <i>Verificare</i>	27
■ 28. Tubazioni e silenziatori di scarico: <i>Verificare fissaggio alla carrozzeria</i>	32
■ — Guarnizioni, manicotti, raccordi, tappi: <i>Verificare eventuali perdite</i>	32

Ogni 20.000 km

■ 29. Carburatore: <i>Pulire e lavare l'interno</i>	21
■ — Dispositivi ricircolazione gas e vapori d'olio: <i>Pulire e lavare</i>	21
■ — Gruppi meccanici fissati alla carrozzeria: <i>Verificare chiusura bulloneria</i>	32

Ogni 30.000 km

■ 30. Cinghia comando alternatore e pompa acqua: <i>Sostituire la cinghia</i>	23
■ 31. Motore d'avviamento: <i>Pulire collettore e sostituire spazzole</i>	27

Ogni 60.000 km

■ 32. Cinghia comando distribuzione: <i>Sostituire la cinghia</i>	20
■ 33. Alternatore: <i>Pulire collettore e sostituire spazzole</i>	27

Eventuali operazioni (non periodiche) non contemplate nello schema

■ Verificare messa in fase distribuzione	20
■ Sostituire contatti ruttore distributore	23
■ Verificare impianto freni	25
■ Verificare ammortizzatori idraulici	26

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 di controllo del livello olio assicurarsi che il tappo sia inserito a fondo nella sede sul basamento, eventualmente 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.

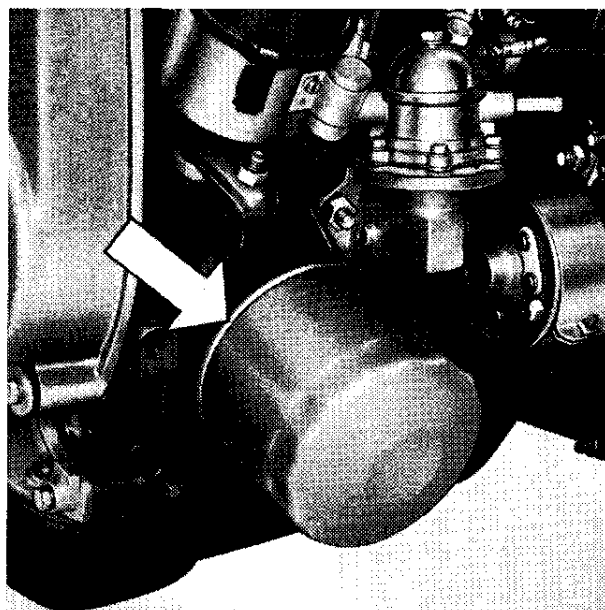
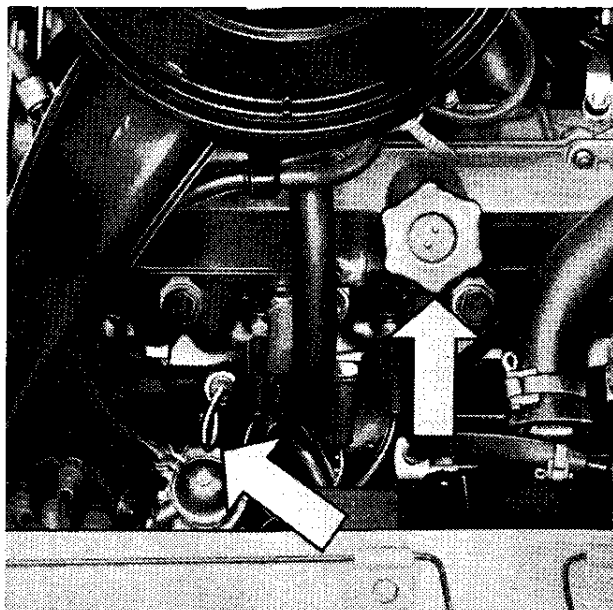
A motore nuovo la sostituzione deve essere effettuata dopo i primi 1500 ÷ 2000 km e 4000 ÷ 5000 km (operazione inclusa nei tagliandi **A** e **B** della « Tessera di garanzia »).

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 dalla tabella « Rifornimenti ».

Filtro olio.

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, per 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: farla controllare, presso una Stazione di Servizio FIAT; il gioco fra punterie ed albero comando valvole, deve essere, a motore freddo, quello prescritto a pag. 33.

A motore nuovo tale verifica deve essere effettuata dopo i primi 4000 ÷ 5000 km (operazione inclusa nel tagliando **B** della « Tessera di garanzia »).

Messa in fase distribuzione.



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

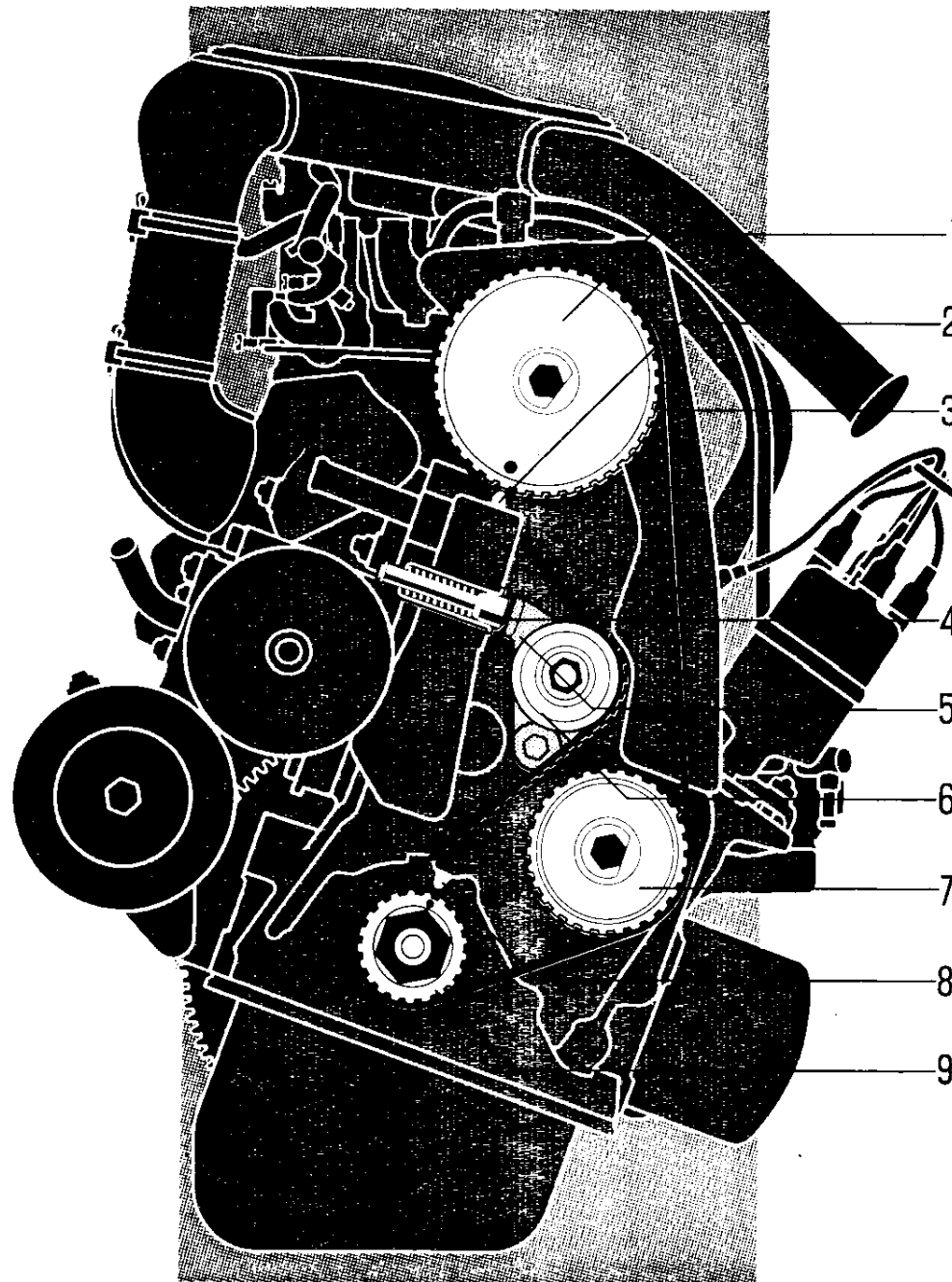
Cinghia comando distribuzione.



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

Nota. - Per sostituire la cinghia allentare soltanto il dado di bloccaggio del rullo tenditore, non agire sulla vite inferiore di articolazione del supporto.
A cinghia nuova montata, serrare a fondo il dado di bloccaggio del rullo.

1. Ingranaggio albero distribuzione comando valvole. -
2. Indice di riferimento per messa in fase dell'albero distribuzione. -
3. Cinghia dentata di comando della distribuzione e ingranaggio 7. -
4. Tenditore per rullo 6. -
5. Supporto del rullo 6. -
6. Rullo tenditore cinghia dentata 3. -
7. Ingranaggio di comando della pompa olio, distributore d'accensione e pompa di alimentazione. -
8. Indice di riferimento per la fasatura dell'ingranaggio 9. -
9. Ingranaggio conduttore calettato sull'albero motore.



ALIMENTAZIONE

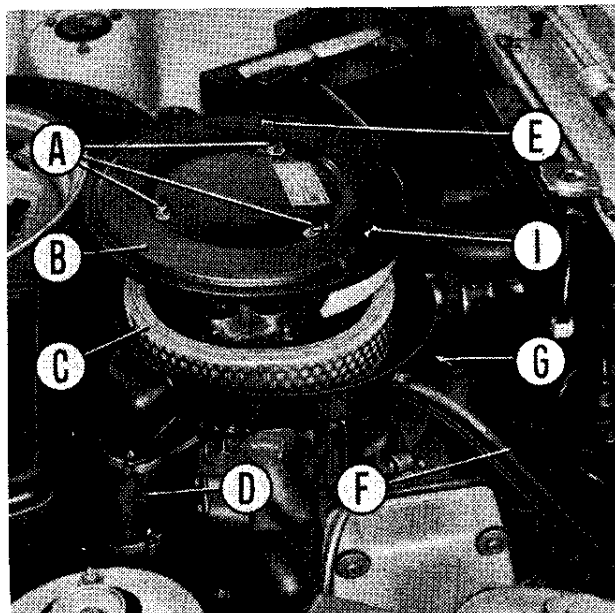
Filtro aria.

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

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

Regolazione stagionale.

Il filtro è munito di una presa **F** per l'immissione di aria fresca d'estate, ed un'altra **D** di aria riscaldata dal collettore di scarico d'inverno.



La regolazione è ottenuta asportando il coperchio **B** e rimontandolo:

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

d'estate: facendo coincidere la freccia **G** con la lettera **E**.

Carburatore.



Ogni 10.000 km : far effettuare la regolazione del minimo esclusivamente presso una Stazione di Servizio FIAT, che è dotata dell'attrezzatura necessaria per tale operazione. Nel contempo far pulire gli ugelli ed il filtro interno del carburatore; eseguire la pulizia mediante soffiatura.



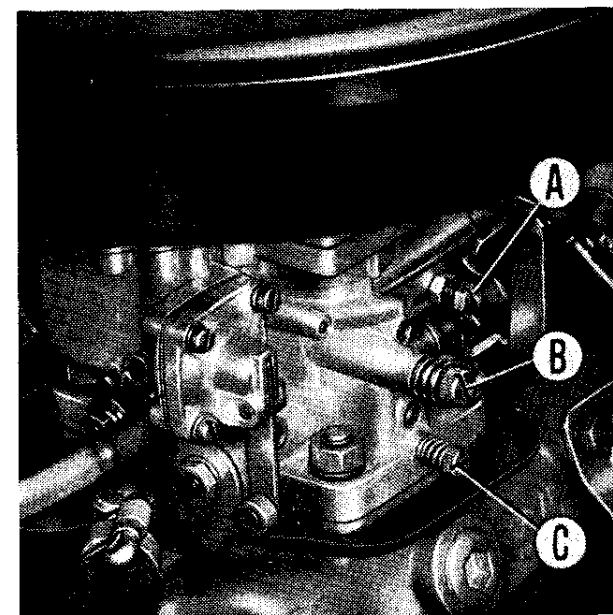
Ogni 20.000 km : far eseguire la pulizia interna del carburatore ed il lavaggio mediante apposita miscela.

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

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.

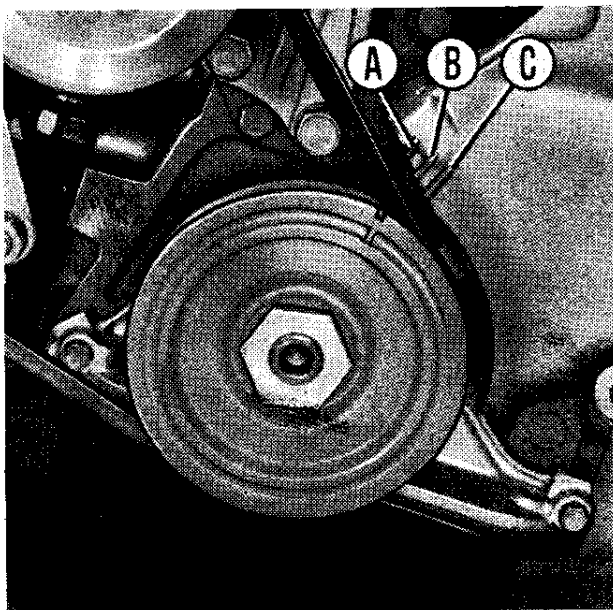


Messa in fase dell'accensione.



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

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



TRASMISSIONE

Giuoco frizione.

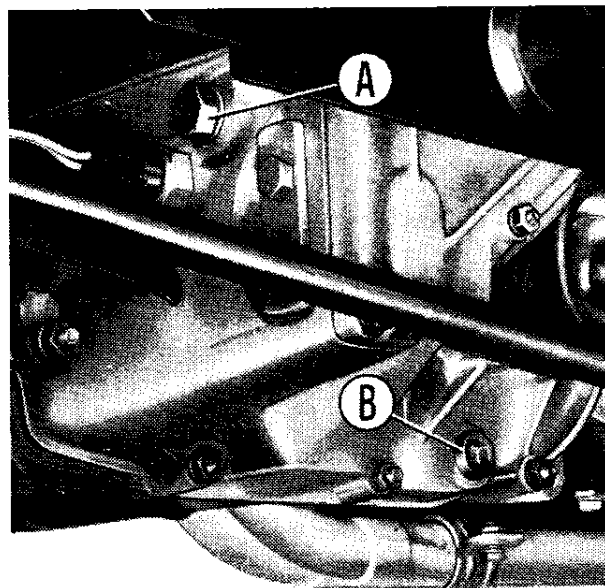


Ogni 10.000 km: far verificare, presso una Stazione di Servizio FIAT, la corsa a vuoto del pedale di comando: deve essere di circa 25 mm.

Olio cambio e differenziale.

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

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



Giunti omocinetici semialberi di trasmissione.



Ogni 5000 km: oppure in occasione di ispezioni sotto vettura, controllare lo stato di conservazione delle cuffie di gomma di protezione dei giunti.

Se le cuffie sono danneggiate sostituirle.



Inoltre **ogni 30.000 km** verificare la lubrificazione dei giunti omocinetici a sfere dei semialberi lato ruote, e, se necessario, aggiungere del **grassofiat MRM 2**.

FRENI

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



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

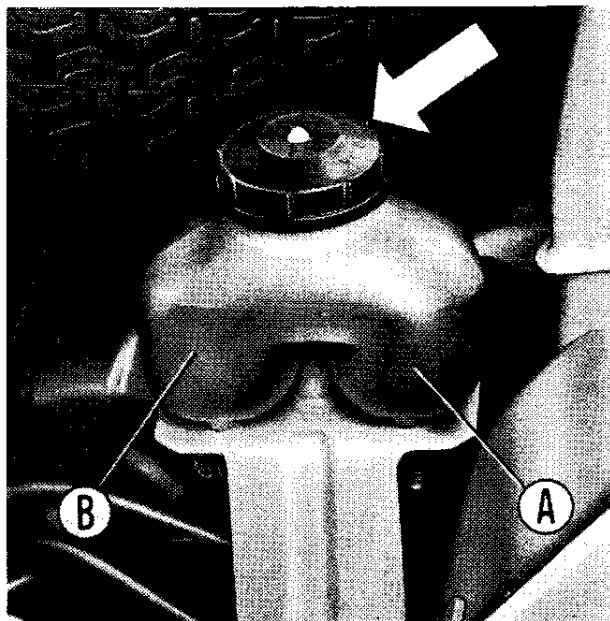
Ogni 5000 km per i freni anteriori e **ogni 10.000 km** per i freni posteriori: controllare lo stato di usura delle guarnizioni d'attrito; il minimo spessore ammesso è di **1,5 mm**; per i freni posteriori effettuare questo controllo attraverso le due feritoie sul tamburo. In occasione della vesuviatura 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.

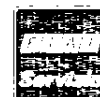
Serbatoio liquido freni.

Ogni 500 km oppure settimanalmente: verificare ed eventualmente ripristinare il livello del liquido nel serbatoio. Usare esclusivamente « **Liquido FIAT etichetta azzurra** ».

- A. Sezione per circuito idraulico anteriore.
- B. Sezione per circuito idraulico posteriore.



Spurgo dell'aria.

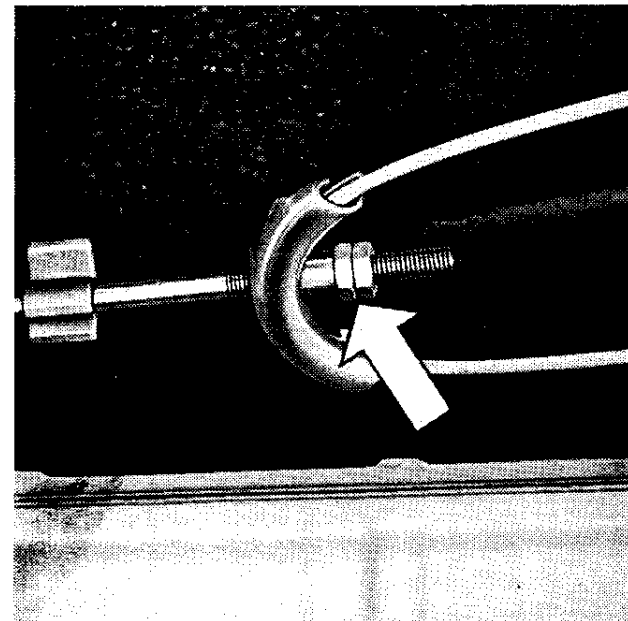


L'operazione di spurgo dell'aria, che consigliamo far eseguire da una Stazione di Servizio FIAT, deve essere effettuata soltanto sul circuito idraulico che è stato svuotato e dal raccordo di spurgo di ciascuna ruota, verificando ogni volta che il livello del liquido nel serbatoio sia sufficiente.

Freno a mano.



Ogni 10.000 km o qualora la corsa della leva del freno a mano sia eccessiva, è necessario far eseguire la regolazione tramite il tenditore sul cavo di comando.



SOSPENSIONE E STERZO

Ammortizzatori idraulici.



Se si riscontra che l'azione frenante degli ammortizzatori non è regolare occorre farli verificare.

Snodi tiranti sterzo e bracci oscillanti anteriori.

Ogni 5000 km, oppure in occasione di ispezioni sotto vettura, controllare lo stato di conservazione dei cappucci di gomma di protezione degli snodi sferici e dei ripari delle estremità della



cremagliera della guida: se sono danneggiati provvedere alla sostituzione. Prima del montaggio

di un nuovo cappuccio riempirlo completamente di **grassofiat MR 3**; prima del bloccaggio dei ripari della cremagliera riempire l'interno con **oliofiat W 90/M**.

Controllare che gli snodi non presentino un gioco sensibile, nel qual caso sostituirli.

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

Assetto ruote.



Ogni 10.000 km, o se si riscontra un anormale logorio dei pneumatici, occorre far verificare la convergenza e l'inclinazione delle ruote attenendosi ai dati qui riportati.

Pneumatici.

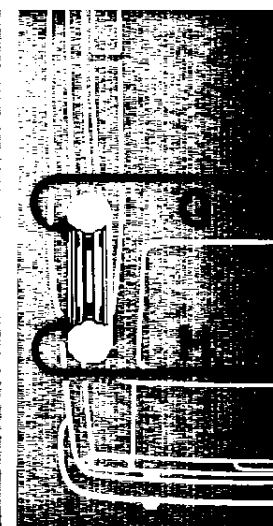
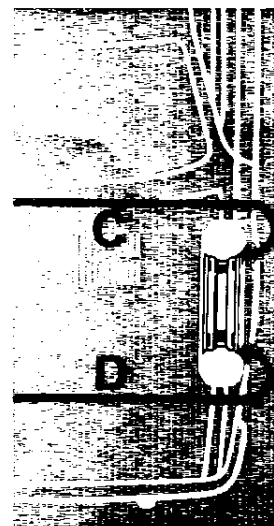
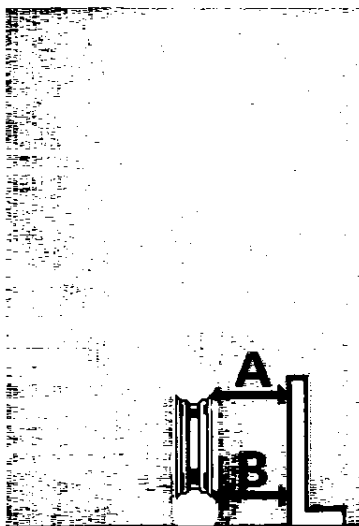
Ogni 500 km oppure settimanalmente: verificare la pressione di cia-

Inclinazione ruote.

Anteriori: $B - A = 4 \div 8 \text{ mm } (1^\circ \pm 20')$.

Posteriori: $E - F = 17 \div 21 \text{ mm } (-3^\circ \pm 20')$.

I dati sopra riportati si intendono con vettura carica (3 persone + 30 kg di bagaglio).



scun pneumatico, compreso quello di scorta, mediante un manometro.

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. Effettuare inoltre la rotazione dei pneumatici secondo quanto prescritto sul libretto « *Consigli agli Utenti* ».

Convergenza ruote.

Anteriori: $C - D = \pm 1 \text{ mm}$.

Posteriori: $H - G = 4 \div 8 \text{ mm}$.

IMPIANTO ELETTRICO

Batteria.

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.

Attenzione. 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 irreparabilmente 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: pulire accuratamente gli anelli collettori con panno asciutto e sostituire il portaspazzole completo.

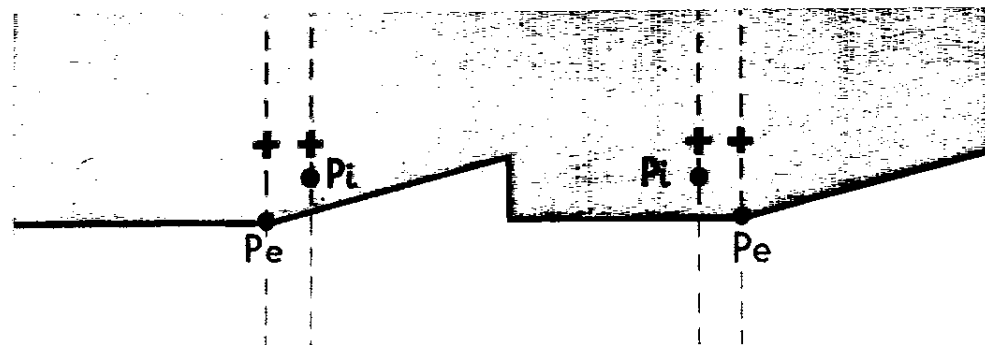
(* Se la vettura percorre in prevalenza strade molto polverose tali operazioni devono essere eseguite ad una percorrenza dimezzata.

Motore d'avviamento (*).



Ogni 30.000 km: lubrificare con olio da motore lo scanalato elicoidale e le sedi dell'albero. Pulire collettore e sostituire spazzole.

Orientamento proiettori con fascio anabbagliante asimmetrico.



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 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 (pro-

iettori esterni): i punti di riferimento **Pe-Pe** devono trovarsi a 9 cm al disotto delle crocette corrispondenti. Per l'eventuale regolazione del fascio luminoso, agire sulle viti **A e B**, pag. 28.

Proiettare quindi le luci abbaglianti: i punti di riferimento **Pi-Pi**, corrispondenti al centro del fascio luminoso di ciascun proiettore interno, devono trovarsi a 6 cm al disotto delle crocette relative ai centri dei proiettori stessi. Per l'eventuale regolazione del fascio luminoso agire sulle viti **C e D**, pag. 28, di ciascun proiettore interno.

Proiettori.

I quattro proiettori sono contemporaneamente accesi per l'illuminazione a piena luce; per l'illuminazione d'incrocio (luce anabbagliante) sono accesi solamente i due proiettori esterni.

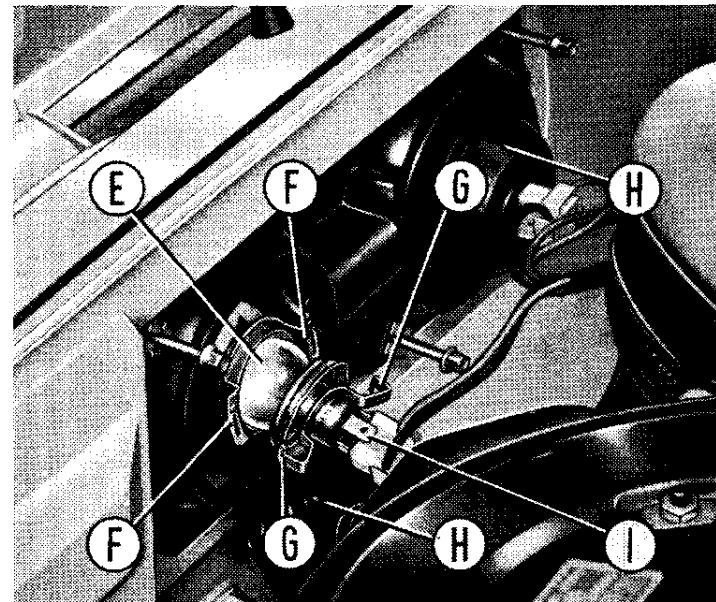
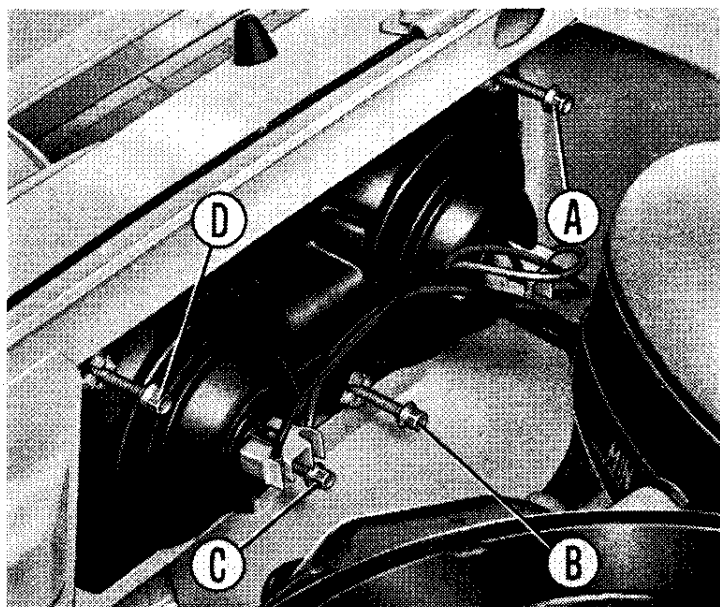
Alle viti di regolazione ed alla lampada dei proiettori si accede dall'interno del cofano motore.

Per la sostituzione della lampada **E** occorre sfilare il raccordo a spina **I** ed il riparo di gomma **H**, liberare dai fori **F** le alette **G** della molletta di ritenuta della lampada **E**, che può così essere sostituita.

Inserire la nuova lampada facendo coincidere i grani di centraggio della

base con le relative sedi sul gruppo ottico.

Montare la molletta di ritenuta bloccandone le alette **G** nei fori **F**, infilare il riparo di gomma **H** sullo zoccolo della lampada e quindi il raccordo a spina **I**.



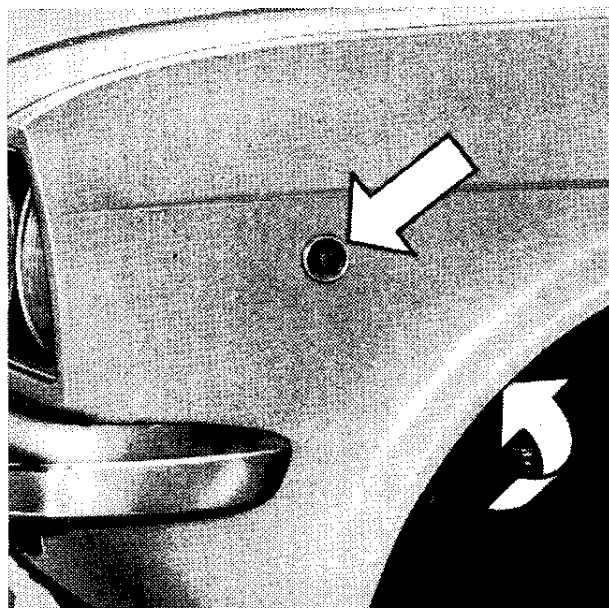
Luci anteriori di posizione e direzione.

- A.** Lampada (12 V, 5 W), con innesto a baionetta, per luce anteriore di posizione.
- B.** Lampada (12 V, 21 W), con innesto a baionetta, per luce anteriore di direzione.
- C.** Viti di fissaggio del trasparente.
- D.** Trasparente.

Indicatori laterali di direzione.

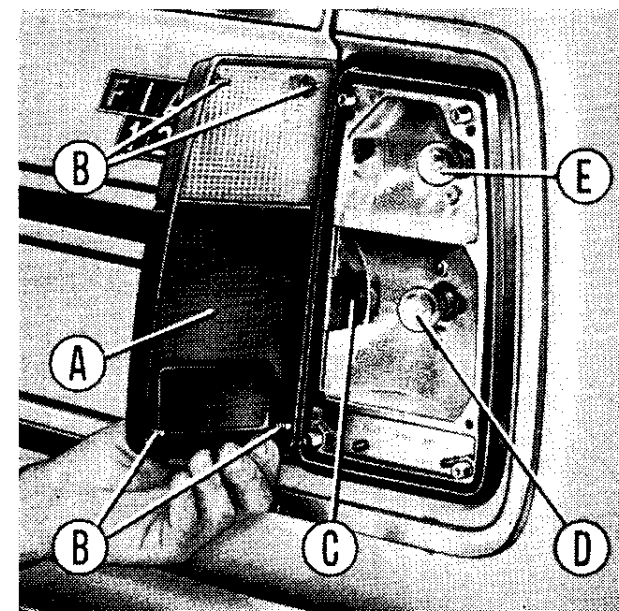
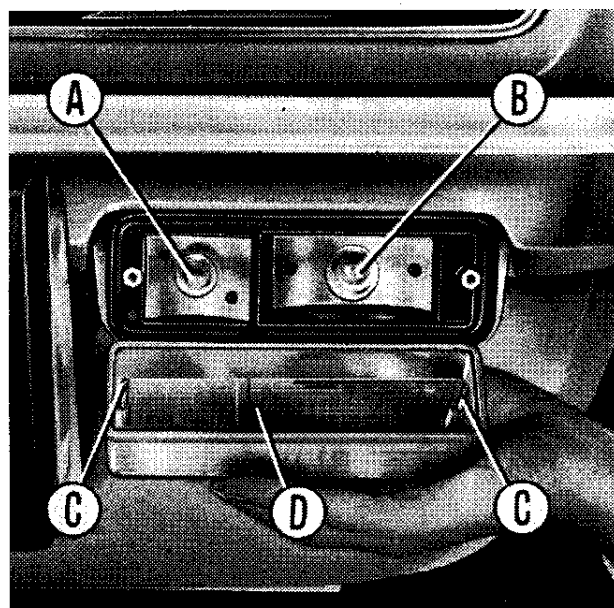
Al portalampada, fissato a pressione, si accede dalla parte interna del para-fango.

L'innesto della lampada (12 V, 4 W) è a baionetta.



Luci posteriori di posizione, arresto e direzione.

- A.** Trasparente, con catadiottro.
- B.** Viti fissaggio trasparente.
- C.** Trasparente per illuminazione vano bagagli.
- D.** Lampada (12 V, 5/21 W), a doppio filamento, con innesto a baionetta, per luci di posizione ed arresto.
- E.** Lampada (12 V, 21 W), con innesto a baionetta, per luce di direzione.



VARIE

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

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

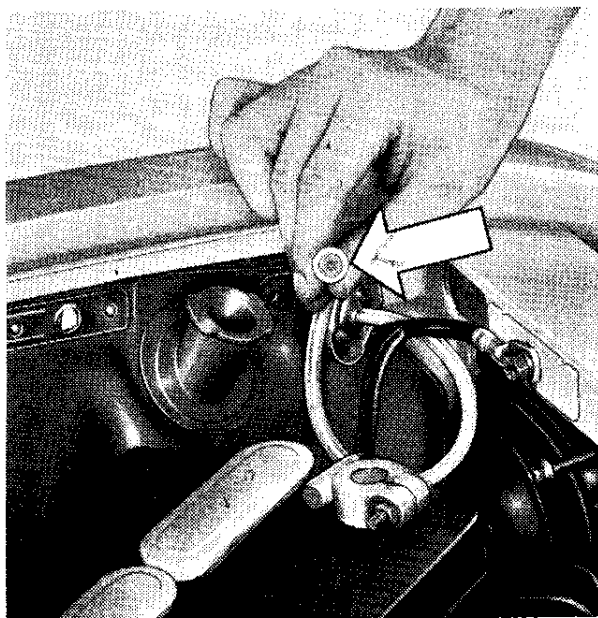
le cerniere, i tiranti delle porte e le articolazioni degli schienali ribaltabili dei sedili anteriori, con **olio da motore;**

il dispositivo di bloccaggio dello sportello del vano bagagli e del cofano motore, 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 possono variare in relazione alla gravosità d'impiego della vettura (clima molto freddo, strade dissestate e polverose, esposizione prolungata agli agenti atmosferici).

Lavacristallo.

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

In caso di getto difettoso degli spruzzatori occorre pulire il foro d'uscita del liquido (mediante uno spillo) e la reticella filtro situata alla estremità del tubo d'aspirazione nel recipiente.

Se necessario, correggere l'orientamento degli spruzzatori ruotando con un cacciavite prima il corpo completo poi il perno portaugello, in modo che il getto colpisca il parabrezza alla sommità dell'arco descritto dalla spazzola del tergicristallo.

Tergicristallo.

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

Dotazione utensili.

La scatola portautensili contiene:

- Chiave a tubo per candele.
- Chiave a bocca doppia, mm 8-10.
- Chiave a bocca doppia, mm 13-17.
- Cacciavite doppio.
- Punzone diritto.
- Manovella per smontaggio coppe e fissaggio ruote ai mozzi.

CARATTERISTICHE

MOTORE

Disposizione: trasversale anteriore, inclinato in avanti di 20°.

	con motore 1300	con motore 1100
Tipo	128 AC.000	128 AC5.000
Numero e posizione cilindri	4 in linea	
Diametro e corsa stantuffi . . . mm	86 × 55,5	80 × 55,5
Cilindrata totale cm ³	1290	1116
Rapporto di compressione	8,9	8,8
Potenza massima (DIN) Cv	75	64
Potenza fiscale (Italia) Cv	15	13

Distribuzione

a valvole in testa.

Albero distribuzione in testa, comandato da cinghia dentata.

Aspirazione		
inizio: prima del p.m.s.	24°	12°
fine: dopo il p.m.i.	68°	52°
Scarico		
inizio: prima del p.m.i.	64°	52°
fine: dopo il p.m.s.	28°	12°
Giuoco fra punterie ed albero distribuzione per controllo messa in fase mm	0,50	0,50
Giuoco di funzionamento fra punterie ed albero distribuzione, a motore freddo:		
aspirazione mm	0,40	0,30
scarico mm	0,45	0,40

Alimentazione.

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

Carburatore verticale a doppio corpo **Weber** tipo **32 DMTR 20**.

Avviamento a freddo del tipo a farfalla, con dispositivo a strappo, pompetta di ripresa, dispositivo limitatore ossido di carbonio.

Circolazione acqua calda nel collettore di aspirazione per riscaldamento miscela.

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.

Dati di regolazione del carburatore:

	1° corpo mm	2° corpo mm
Diametro dei diffusori	22	22
Diametro degli ugelli principali	1,10	1,15
Diametro degli ugelli del minimo	0,50	0,70
Diametro dell'ugello della pompetta di ripresa	0,40	—
Diametro degli ugelli aria principale	2,10	1,90
Diametro dell'ugello benzina del sovralimentatore	—	1,10
Diametro dell'ugello aria del sovralimentatore	—	1,00

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 con radiatore e serbatoio supplementare di espansione.

Pompa centrifuga; termostato sul condotto uscita acqua dal motore al radiatore.

Ventilatore a quattro pale, azionato da motore elettrico, per raffreddamento radiatore, 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° ± 2°

Giuoco fra i contatti del ruttore 0,37 ÷ 0,43 mm

Candele d'accensione:

Champion tipo **N 7 Y**

Marelli tipo **CW 78 LP**

Bosch tipo **W 215 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 del pedale frizione: circa 25 mm.

Cambio di velocità e differenziale

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 3,583 in 3^a marcia 1,454
in 2^a marcia 2,235 in 4^a marcia 1,042
in R.M. 3,714

Coppia di riduzione e gruppo differenziale incorporati nella scatola cambio.

Rapporto della coppia di riduzione ad ingranaggi cilindrici a denti elicoidali 13/53

Trasmissione del moto alle ruote anteriori mediante semialberi collegati al gruppo differenziale con giunti omocinetici a tripode e alle ruote con giunti omocinetici a sfere.

FRENI

Freni di servizio e di soccorso : azionati idraulicamente mediante servofreno a depressione e pompa a stantuffi coassiali.

Anteriori: a disco, del tipo a pinza flottante con un cilindretto di comando per ogni ruota.

Posteriori: a ganasce autocentranti con un cilindretto di comando per ogni ruota.

Circuiti idraulici freni anteriori e posteriori indipendenti.

Regolatore di frenata agente sul circuito idraulico dei freni posteriori.

Ricupero automatico del giuoco d'usura delle guarnizioni d'attrito.

Freno di stazionamento : comandato da leva a mano e agente meccanicamente sulle ganasce dei freni posteriori.

SOSPENSIONE

Anteriore

a ruote indipendenti, con bracci oscillanti inferiori costituiti ciascuno da un'asta trasversale e da un puntone longitudinale; montanti telescopici.

Molle ad elica; ammortizzatori idraulici telescopici collegati rigidamente al mozzo ruota.

Snodi a lubrificazione permanente.

Posteriore

a ruote indipendenti, con bracci oscillanti e montanti telescopici costituiti ciascuno dal fuso-ruota collegato rigidamente all'ammortizzatore idraulico telescopico.

Molla a balestra bilama, funzionante anche da stabilizzatore negli scuotimenti asimmetrici delle ruote.

STERZO E RUOTE

Sterzo.

Posizione e guida	a sinistra a richiesta	a destra
Piantone snodato con due giunti cardanici.		
Comando a cremagliera.		
Numero giri volante fra le sterzate massime	3 1/2	
corrispondenti ad uno spostamento della cremagliera di	130 mm	
Tiranti di comando simmetrici ed indipendenti per ciascuna ruota. Snodi a lubrificazione permanente.		
Diametro di sterzata	9,8 m	
Angolo di incidenza montante ruote anteriori	2° 15' ± 15'	

Ruote e pneumatici.

Ruote a disco, in lamiera stampata di tipo sportivo, senza coppe, con cerchio	4 1/2 J - 13"
A richiesta: ruote in lega superleggera.	
Pneumatici a carcassa radiale	145 - 13"

IMPIANTO ELETTRICO (Tensione 12 V)

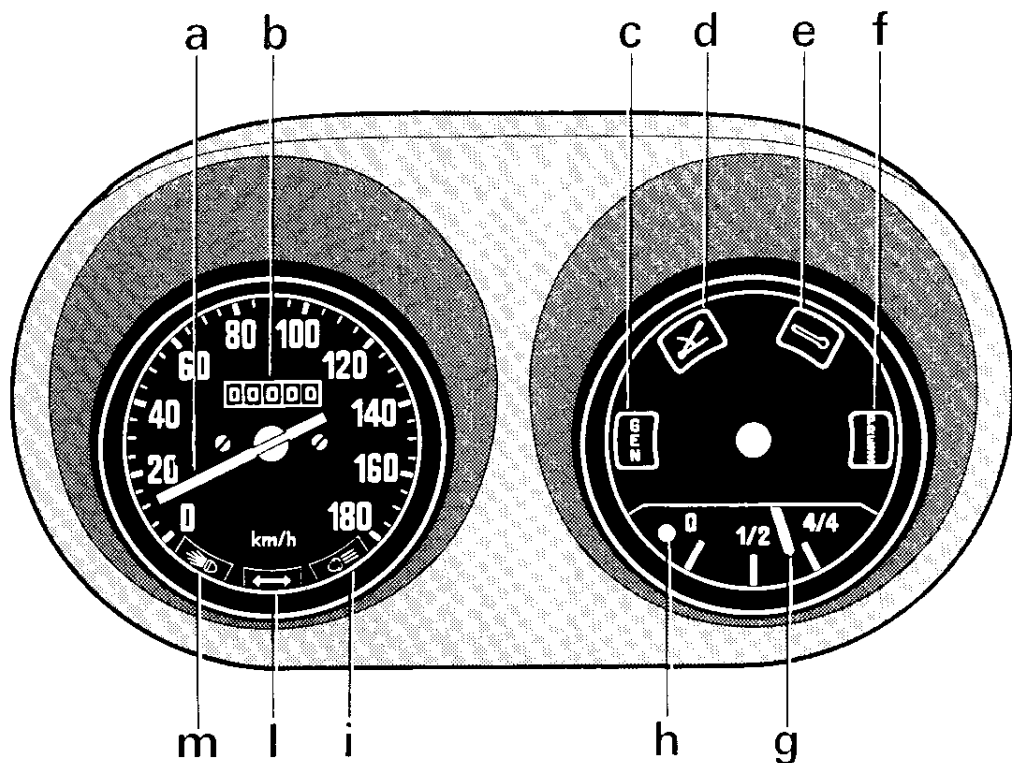
Lampade.

Impiego	Tipo	Potenza watt
Proiettori a piena luce ed anabbaglianti	sferica a doppio filamento per proiettori con fascio anabbagliante asimmetrico.	{ 45 40
Luci posteriori { arresto posizione }	a doppio filamento	{ 21 5
Luci anteriori di direzione	sferica	21
Luci posteriori di direzione		
Luce retromarcia		
Luci anteriori di posizione	sferica	5
Luci targa		
Illuminazione interno vettura	cilindrica	5
Indicatori laterali di direzione	tubolare	4
Illuminazione apparecchi del quadro di controllo	tutto vetro	3
Segnalatore funzionamento indicatori di direzione		
Segnalatore funzionamento proiettori a piena luce		
Segnalatore funzionamento luci di posizione		
Segnalatore anormale funzionamento impianto ricarica batteria		
Segnalatore insufficiente pressione olio motore		
Segnalatore riserva carburante		

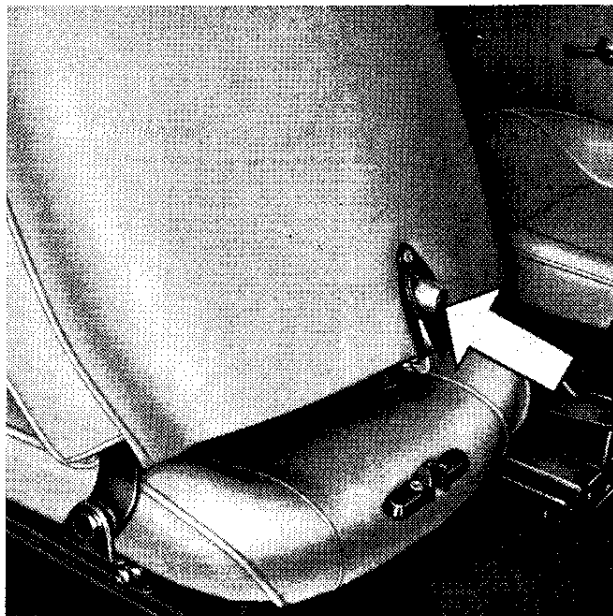
FIAT 128 SPORT COUPE S

Per quanto non viene trattato, attenersi alle norme prescritte nelle pagine precedenti.

QUADRO DI CONTROLLO



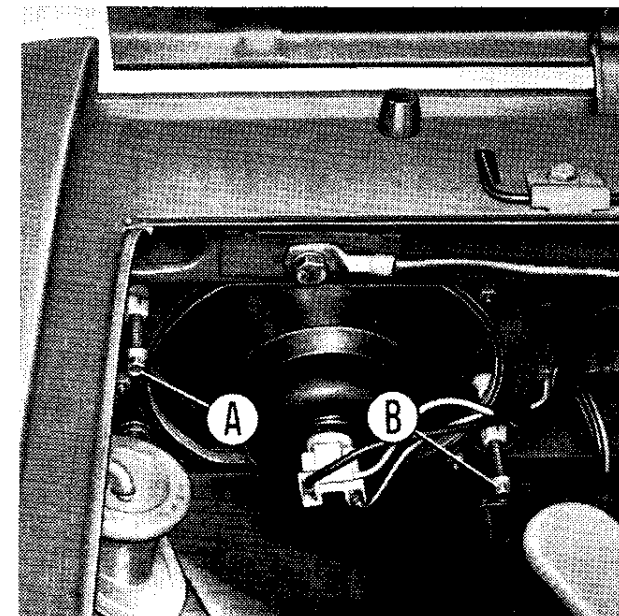
- a) Tachimetro.
- b) Contachilometri totale.
- c) Segnalatore (rosso) anormale funzionamento impianto ricarica batteria.
- d) Segnalatore (rosso) inefficienza impianto idraulico freni (fornito solo nei Paesi in cui è d'obbligo).
- e) Segnalatore (rosso) temperatura pericolosa acqua raffreddamento motore.
- f) Segnalatore (rosso) insufficiente pressione olio motore.
- g) Indicatore livello carburante.
- h) Segnalatore (rosso) riserva carburante: 5 ÷ 8 litri.
- i) Segnalatore (verde) luci di posizione accese.
- l) Segnalatore (verde) funzionamento indicatori di direzione.
- m) Segnalatore (blu) proiettori a piena luce accesi.



SEDILI ANTERIORI

Per ribaltare in avanti lo schienale del sedile (accessibilità al sedile posteriore) premere il pulsante di sbloccaggio.

La regolazione dello schienale non è prevista, per cui i sedili sono privi della relativa leva anteriore di comando.



PROIETTORI

Due proiettori rettangolari con fascio anabbagliante asimmetrico e a piena luce. Lo smontaggio della lampada è analogo a quanto descritto a pag. 28. Per la regolazione nel senso verticale agire sulla vite **A**; per la regolazione nel senso orizzontale agire sulla vite **B**. L'impianto elettrico varia come riportato sul retro dello schema a pagina 30 ÷ 31.

PESI

Peso vettura in ordine di marcia (con rifornimenti, ruota di scorta, utensili ed accessori)	815 kg
Peso totale a pieno carico	1135 kg

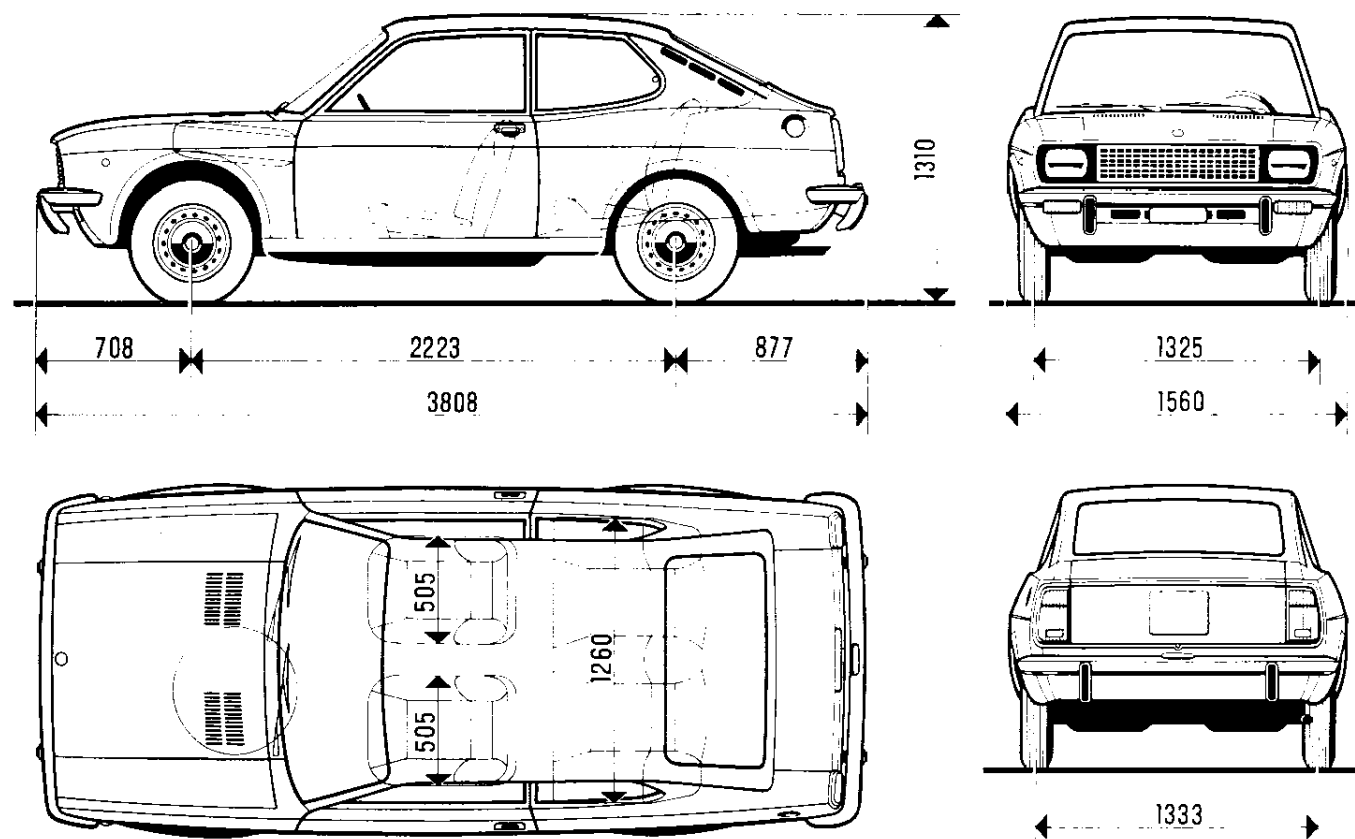
CARROZZERIA

Su queste vetture non viene fornito il mobiletto centrale con il relativo vano portaoggetti.

Dimensioni principali

L'altezza s'intende a vettura scarica.

Volume vano bagagli: dm³ 350.



FORNITURE A RICHIESTA

A richiesta, può essere montato il quadro di controllo illustrato a pag. 6, comprendente il contagiri motore ed il termometro acqua.

INSTALLAZIONE ATTACCO TRAINO RIMORCHIO

L'attacco per il gancio di traino deve essere fissato alla carrozzeria secondo le indicazioni riportate in figura.

Sono ammesse soluzioni diverse purchè gli elementi impiegati siano sufficientemente dimensionati e l'ancoraggio alla vettura sia effettuato nei punti di collegamento indicati.

Per il collegamento meccanico tra l'attacco suddetto ed il rimorchio 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).

Collegare la massa della vettura alla massa del rimorchio, tramite il giunto con un cavo di 2,5 mm² di sezione.

I collegamenti con la morsettiera 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.

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.

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.

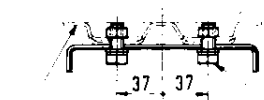
Per peso massimo rimorchiabile deve intendersi l'effettivo peso a pieno carico del rimorchio, compresi tutti gli accessori e gli effetti personali caricati sullo stesso.

Nota. - La FIAT non si assume alcuna responsabilità nel caso di esecuzione di installazioni di ganci di traino non corrispondenti a quanto qui prescritto.

Sezione dei cavi elettrici.

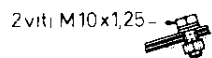
Apparecchio	Punto di presa per l'alimentazione	Sezione minima del cavo in mm ² in funzione delle lunghezze massime del cavo					
		m 1,5	m 3	m 4,5	m 6	m 8	m 10
Indicatori di direzione	Morsettiera valvola B	0,5		1		1,5	
Indicatori di arresto	Interruttore sul pedale freno	0,5	1	1,5	2,5	2,5	4
Luci di posizione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

Sezione D-D



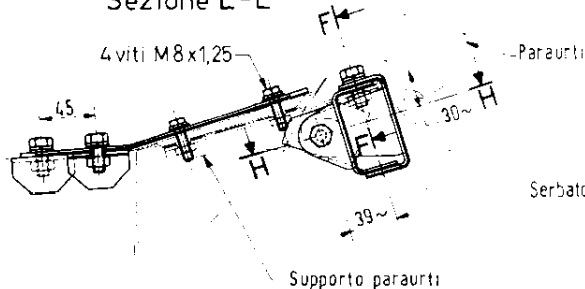
Supporto per sollevamento vettura e traino

Sezione F-F



2 viti M10 x 1,25

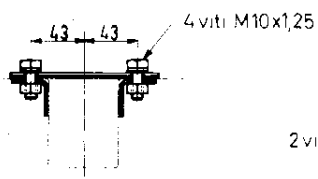
Sezione E-E



Serbatoio combustibile

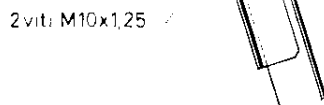
Supporto paraurti

Sezione I-I



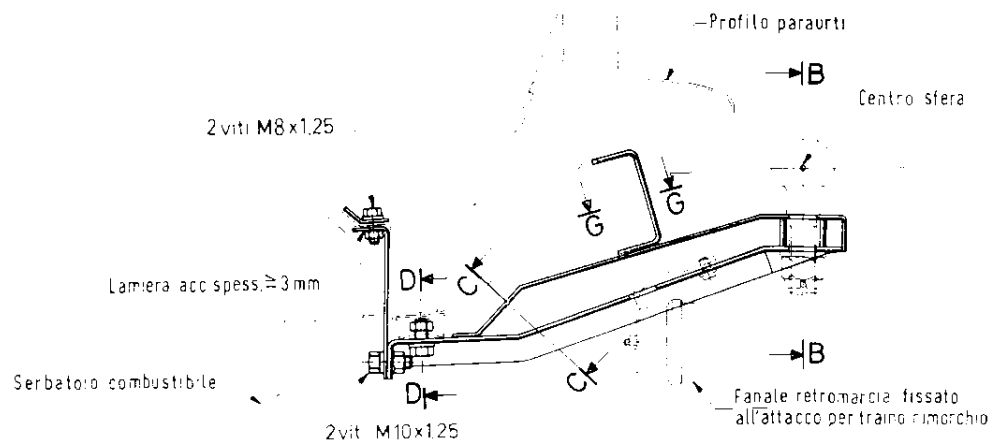
4 viti M10x1,25

Sezione H-H

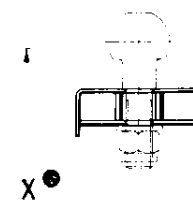


2 viti M10x1,25

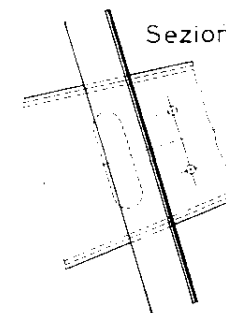
Sezione A-A



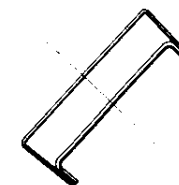
Sezione B-B



Sezione G-G



Sezione C-C



Mezzeria vettura

● 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

INSTALLAZIONE ATTACCO TRAINO RIMORCHIO

INDICE

	Pag.		Pag.		Pag.
Dati per l'identificazione	2	Alimentazione		Impianto elettrico	
Chiavi	2	Filtro aria	21	Batteria	27
		Carburatore	21	Alternatore	27
		Dispositivi ricircolazione gas e vapori d'olio	21	Motore d'avviamento	27
				Orientamento proiettori	27
Uso della vettura				Proiettori e luci diverse	28
Precauzioni per il primo periodo d'uso	3	Raffreddamento		Valvole fusibili	31
Apparecchi di controllo e comandi	5	Impianto raffreddamento motore . .	22	Schema elettrico	30/31
Porte	10	Cinghia comando alternatore e pompa acqua	23	Varie	32
Sedili anteriori	11				
Specchio retrovisore	11	Accensione		Caratteristiche	
Ventilazione e riscaldamento interno vettura	12	Distributore	23	Motore	33
Sostituzione ruote	14	Candele	23	Trasmissione	34
Sollevamento e traino vettura . . .	15	Messa in fase	24	Freni	34
Catene da neve	15			Sospensione	34
Ancoraggi per cinture di sicurezza	16	Trasmissione		Sterzo e ruote	35
		Giuoco frizione	24	Impianto elettrico	35
		Olio cambio e differenziale	24	Dimensioni principali	36
		Giunti omocineticici	24	Prestazioni	37
				Pesi	37
Manutenzione		Freni	25	Forniture a richiesta	37
Schema della manutenzione . . .	18	Sospensione e sterzo	26		
Lubrificazione motore	19	Snodi tiranti sterzo e bracci oscillanti anteriori	26	Appendice	
Distribuzione		Assetto ruote	26	Mod. 128 Sport Coupé S	38
Giuoco punterie	19	Pneumatici	26	Installazione attacco traino rimorchio	41
Messa in fase	20			Rifornimenti	44
Cinghia comando distribuzione . . .	20				

RIFORNIMENTI

	lt	kg	
Serbatoio del carburante compresa una riserva di	50 5 ÷ 8	— —	} Supercarburante
Radiatore, motore, serbatoio di espansione e impianto riscal- damento	6,50	—	
Coppa del motore e filtro a car- tuccia ⁽²⁾	4,25	3,825	oliofiat (*)
Scatola del cambio e differen- ziale	3,15	2,85	oliofiat ZC 90
Scatola guida	0,14	0,127	oliofiat W 90/M
Cavità sede giunti omocinetici e interno cuffia di protezione (ciascuna)	—	0,095	grassofiat MRM 2
Circuito freni idraulici anteriori e posteriori	0,315	0,315	Liquido FIAT etichetta azzurra
Recipiente liquido lavacrystallo.	1,5	—	Miscela acqua e " Liquido FIAT DP 1 " ⁽³⁾

⁽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 "**Paraflu 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 4,5 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.

Temperatura esterna		(*) oliofiat Unigrado	(*) 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)	

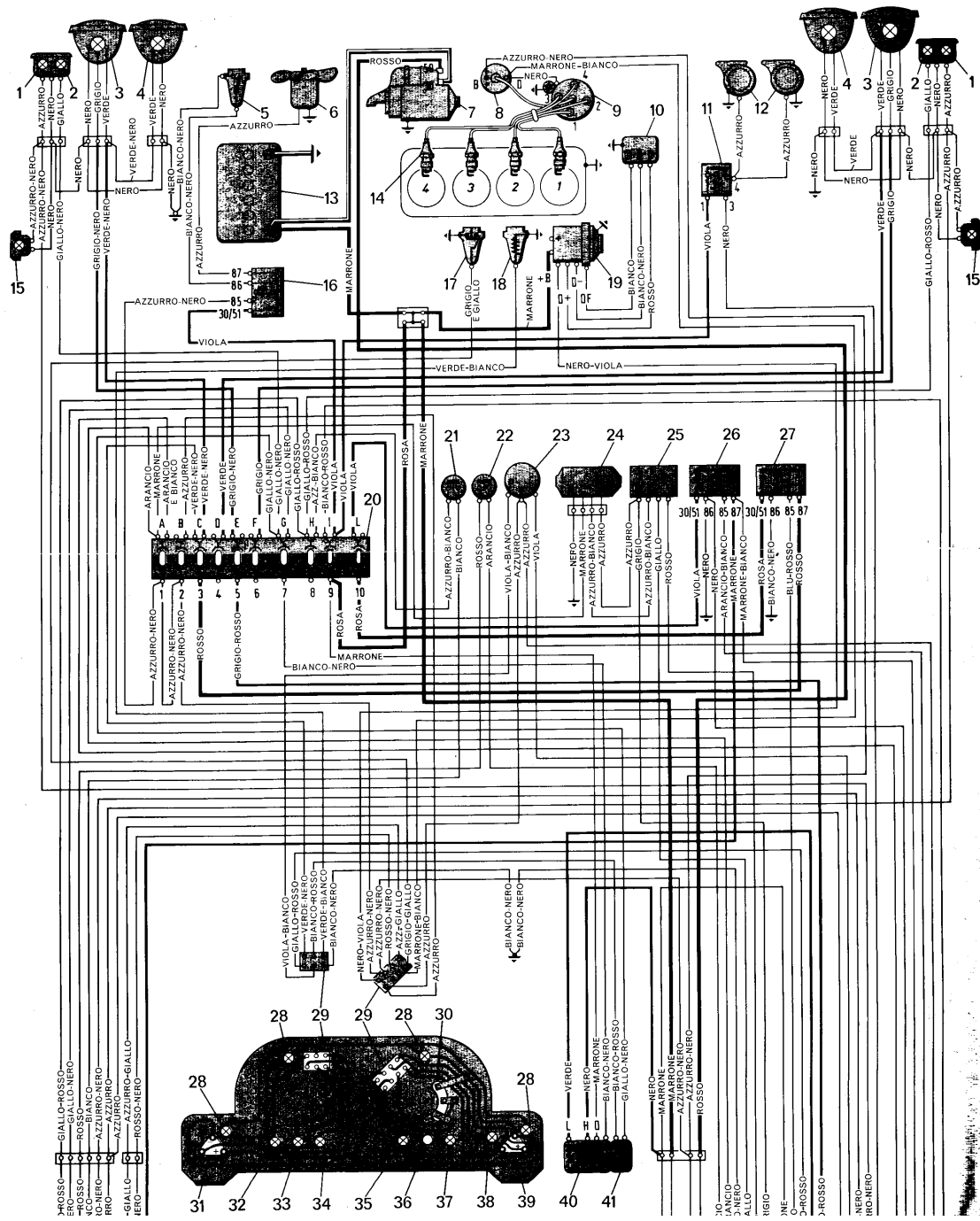
Non rabboccare con oli di altra marca o tipo. Le proprietà dei tipi consigliati sono descritte nel libretto « *Consigli agli Utenti* ».

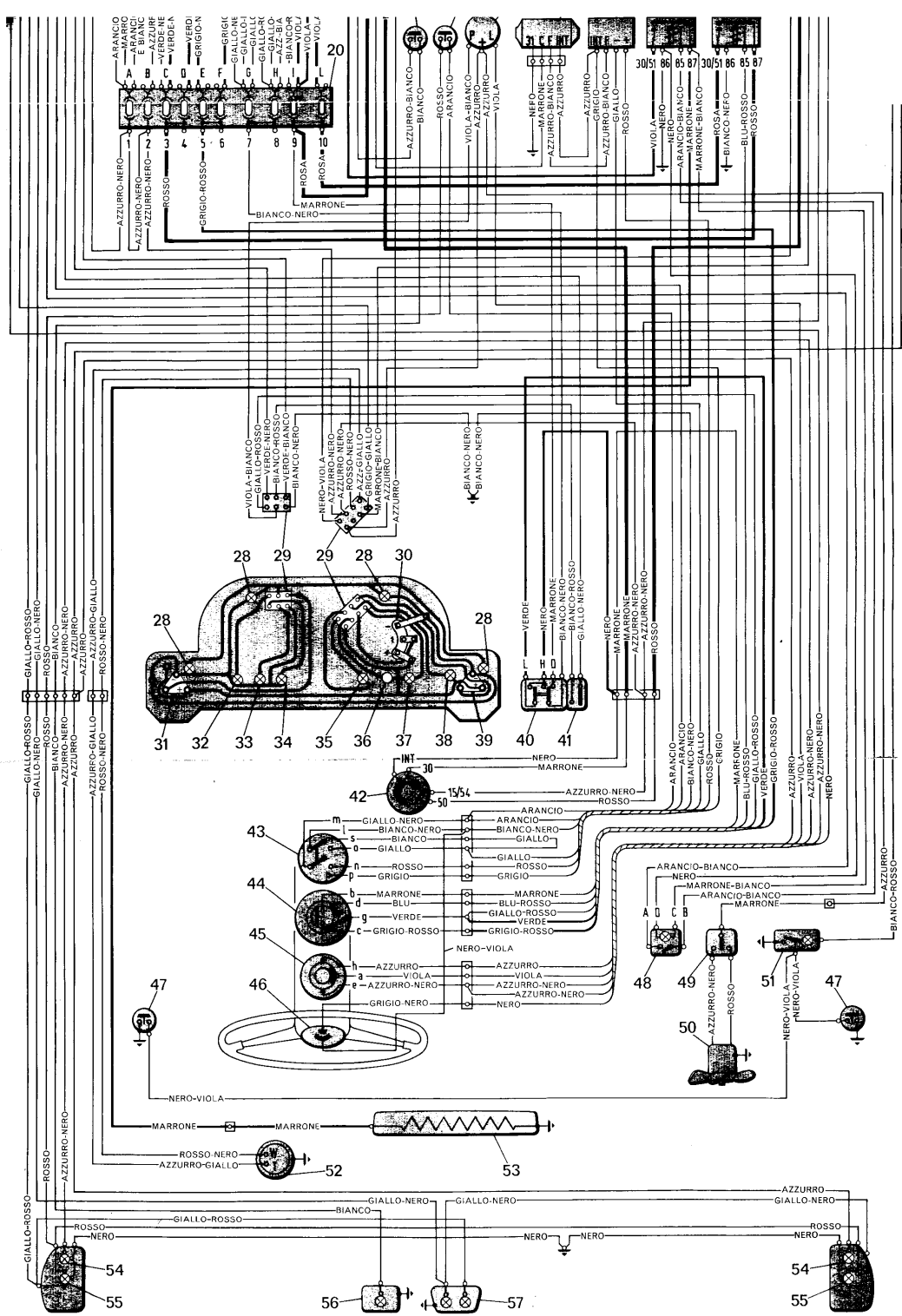
PRESSIONE PNEUMATICI

Anteriori 1,8 kg/cm²

Posteriori 1,7 kg/cm²

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

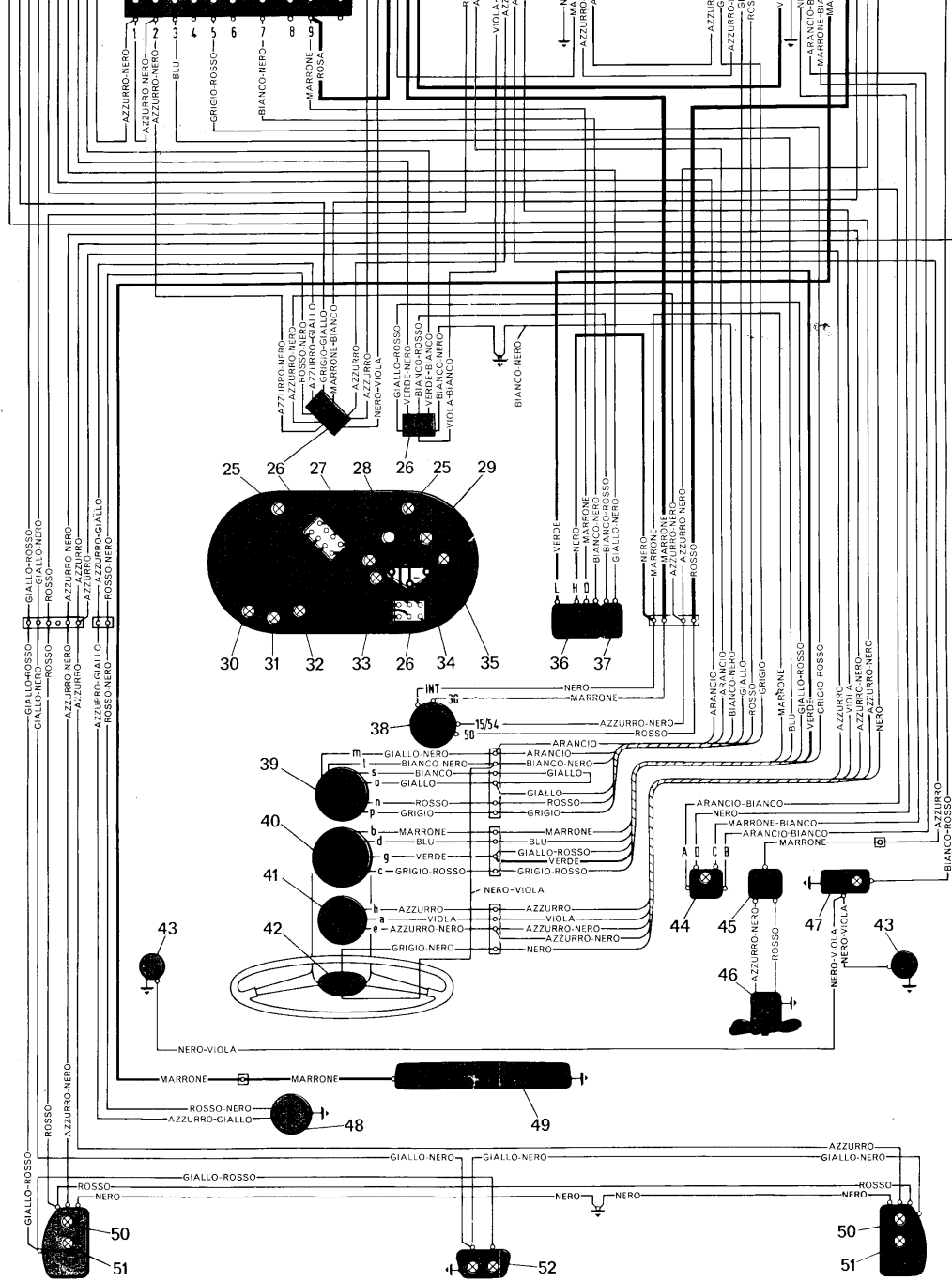


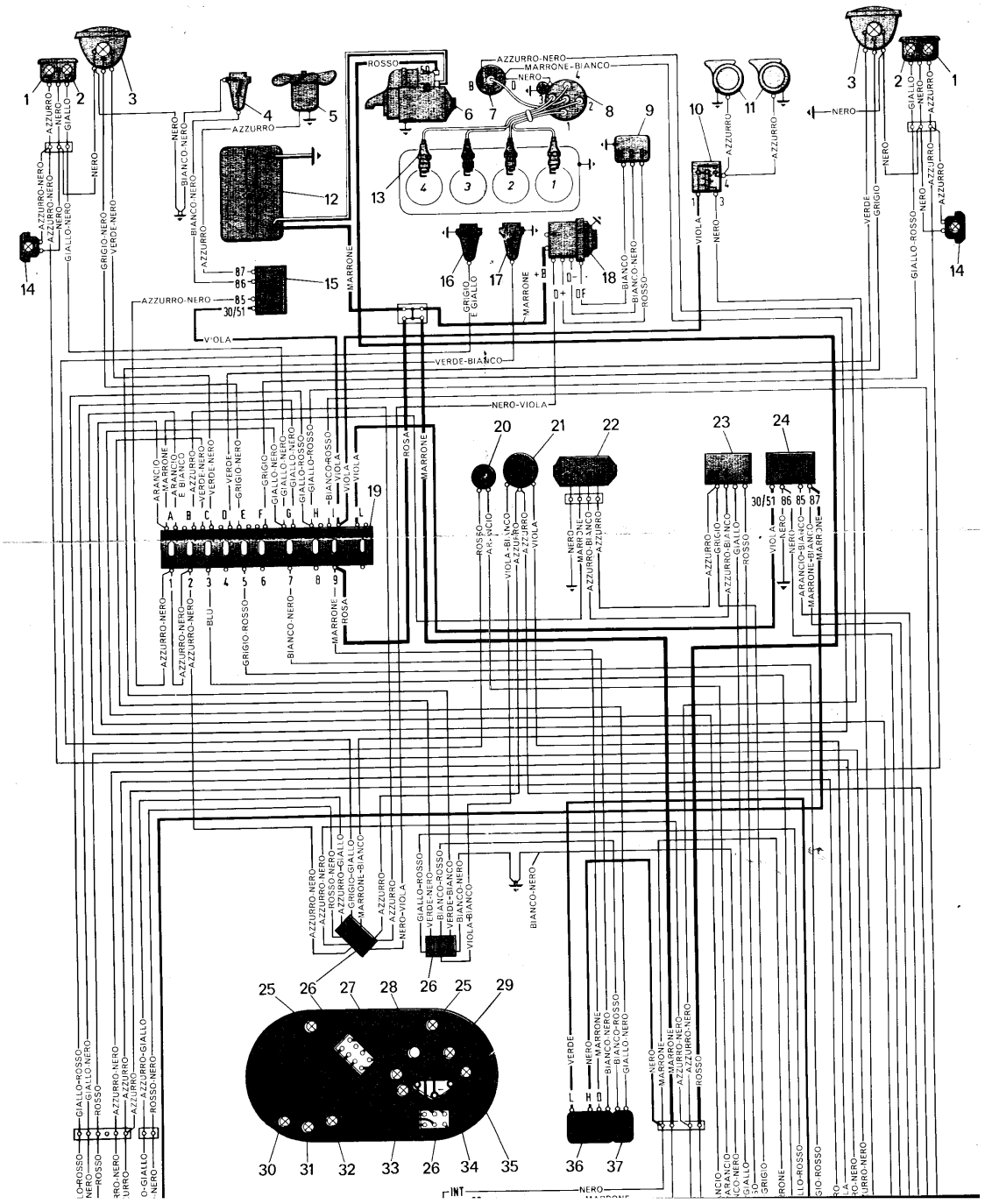


SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

1. Luci anteriori di direzione.
2. Luci anteriori di posizione.
3. Proiettori a piena luce e a luce anabbagliante.
4. Proiettori a piena luce.
5. Interruttore termostatico per comando motore 6.
6. Motore per ventilatore raffreddamento radiatore.
7. Motore d'avviamento.
8. Rocchetto d'accensione.
9. Distributore d'accensione.
10. Regolatore di tensione.
11. Teleruttore per avvisatori acustici.
12. Avvisatori acustici.
13. Batteria.
14. Candele d'accensione.
15. Indicatori laterali di direzione.
16. Teleruttore per comando motore 6.
17. Trasmettitore per segnalatore 37.
18. Trasmettitore per termometro acqua motore.
19. Alternatore.
20. Valvole fusibili di protezione dell'impianto.
21. Interruttore a pulsante per luce retromarcia.
22. Interruttore a pulsante per luci posteriori d'arresto.
23. Lampeggiatore per indicatori di direzione.
24. Motore per tergicristallo.
25. Dispositivo di intermittenza per tergicristallo.
26. Teleruttore per dispositivo 53 (fornito a richiesta).
27. Teleruttore per accensione proiettori 3 contemporaneamente ai proiettori 4 (piena luce).
28. Lampade illuminazione quadro di controllo.
29. Giunti delle connessioni elettriche, sul quadro di controllo.
30. Contagiri elettronico motore.
31. Termometro acqua motore.
32. Segnalatore luminoso di funzionamento proiettori a piena luce (luce blu).
33. Segnalatore luminoso di funzionamento degli indicatori di direzione (luce verde).
34. Segnalatore luminoso accensione luci di posizione (luce verde).
35. Segnalatore luminoso anormale funzionamento impianto ricarica batteria (luce rossa).
36. Segnalatore inefficienza impianto freni (fornito solo nei paesi in cui è d'obbligo).
37. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore (luce rossa).

8. Rocchetto d'accensione.
9. Distributore d'accensione.
10. Regolatore di tensione.
11. Teleruttore per avvisatori acustici.
12. Avvisatori acustici.
13. Batteria.
14. Candele d'accensione.
15. Indicatori laterali di direzione.
16. Teleruttore per comando motore 6.
17. Trasmettitore per segnalatore 37.
18. Trasmettitore per termometro acqua motore.
19. Alternatore.
20. Valvole fusibili di protezione dell'impianto.
21. Interruttore a pulsante per luce retromarcia.
22. Interruttore a pulsante per luci posteriori d'arresto.
23. Lampeggiatore per indicatori di direzione.
24. Motore per tergi-cristallo.
25. Dispositivo di intermittenza per tergi-cristallo.
26. Teleruttore per dispositivo 53 (fornito a richiesta).
27. Teleruttore per accensione proiettori 3 contemporanea-mente ai proiettori 4 (piena luce).
28. Lampade illuminazione quadro di controllo.
29. Giunti delle connessioni elettriche, sul quadro di controllo.
30. Contagiri elettronico motore.
31. Termometro acqua motore.
32. Segnalatore luminoso di funzionamento proiettori a piena luce (luce blu).
33. Segnalatore luminoso di funzionamento degli indicatori di direzione (luce verde).
34. Segnalatore luminoso accensione luci di posizione (luce verde).
35. Segnalatore luminoso anormale funzionamento impianto ricarica batteria (luce rossa).
36. Segnalatore inefficienza impianto freni (fornito solo nei paesi in cui è d'obbligo).
37. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore (luce rossa).
38. Segnalatore luminoso riserva carburante (luce rossa).
39. Indicatore livello carburante.
40. Interruttore a tre posizioni per illuminazione esterna.
41. Interruttore per illuminazione strumenti del quadro di controllo.
42. Commutatore a chiave per accensione, predisposizione servizi ed avviamento motore.
43. Commutatore a leva, a tre posizioni, comando tergi-cristallo.
44. Commutatore a leva d'illuminazione proiettori e lampi luce anabbaglianti.
45. Deviatore a leva degli indicatori di direzione.
46. Pulsante comando avvisatori acustici.
47. Interruttori a pulsante sul montante delle porte, per accensione luce interna.
48. Interruttore con segnalatore luminoso incorporato, per dispositivo 53 (fornito a richiesta).
49. Interruttore a tre posizioni per motore dell'elettro-ventilatore.
50. Motore dell'elettroventilatore, a due velocità, per interno vettura.
51. Luce interna con interruttore incorporato.
52. Comando indicatore livello carburante.
53. Dispositivo antiappannante lunotto posteriore, (fornito a richiesta).
54. Luci posteriori di direzione.
55. Luci posteriori di posizione ed arresto.
56. Luce di retromarcia.
57. Luci targa.





SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

1. Luci anteriori di direzione.
2. Luci anteriori di posizione.
3. Proiettori a piena luce e a luce anabbagliante.
4. Interruttore termostatico per comando motore 5.
5. Motore per ventilatore raffreddamento radiatore.
6. Motore d'avviamento.
7. Rocchetto d'accensione.
8. Distributore d'accensione.
9. Regolatore di tensione.
10. Teleruttore per avvisatori acustici.
11. Avvisatori acustici.
12. Batteria.
13. Candele d'accensione.
14. Indicatori laterali di direzione.
15. Teleruttore per comando motore 5.
16. Trasmettitore per segnalatore 35.
17. Interruttore termometrico per segnalatore 29.
18. Alternatore.
19. Valvole fusibili di protezione dell'impianto.
20. Interruttore a pulsante per luci posteriori d'arresto.
21. Lampeggiatore per indicatori di direzione.
22. Motore per tergicristallo.
23. Dispositivo di intermittenza per tergicristallo.
24. Teleruttore per dispositivo 49 (fornito a richiesta).
25. Lampade illuminazione quadro di controllo.
26. Giunti delle connessioni elettriche, sul quadro di controllo.
27. Segnalatore luminoso anormale funzionamento impianto ricarica batteria (luce rossa).
28. Segnalatore inefficienza impianto freni (fornito solo nei paesi in cui è d'obbligo).
29. Segnalatore luminoso della temperatura pericolosa dell'acqua di raffreddamento motore (luce rossa).
30. Segnalatore luminoso di funzionamento proiettori a piena luce (luce blu).
31. Segnalatore luminoso di funzionamento degli indicatori di direzione (luce verde).
32. Segnalatore luminoso accensione luci di posizione (luce verde).
33. Segnalatore luminoso riserva carburante (luce rossa).
34. Indicatore livello carburante.

12. Batteria.
13. Candele d'accensione.
14. Indicatori laterali di direzione.
15. Teleruttore per comando motore 5.
16. Trasmettitore per segnalatore 35.
17. Interruttore termometrico per segnalatore 29.
18. Alternatore.
19. Valvole fusibili di protezione dell'impianto.
20. Interruttore a pulsante per luci posteriori d'arresto.
21. Lampeggiatore per indicatori di direzione.
22. Motore per tergicristallo.
23. Dispositivo di intermittenza per tergicristallo.
24. Teleruttore per dispositivo 49 (fornito a richiesta).
25. Lampade illuminazione quadro di controllo.
26. Giunti delle connessioni elettriche, sul quadro di controllo.
27. Segnalatore luminoso anormale funzionamento impianto ricarica batteria (luce rossa).
28. Segnalatore inefficienza impianto freni (fornito solo nei paesi in cui è d'obbligo).
29. Segnalatore luminoso della temperatura pericolosa dell'acqua di raffreddamento motore (luce rossa).
30. Segnalatore luminoso di funzionamento proiettori a piena luce (luce blu).
31. Segnalatore luminoso di funzionamento degli indicatori di direzione (luce verde).
32. Segnalatore luminoso accensione luci di posizione (luce verde).
33. Segnalatore luminoso riserva carburante (luce rossa).
34. Indicatore livello carburante.
35. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore (luce rossa).
36. Interruttore a tre posizioni per illuminazione esterna.
37. Interruttore per illuminazione strumenti del quadro di controllo.
38. Commutatore a chiave per accensione, predisposizione servizi ed avviamento motore.
39. Commutatore a leva, a tre posizioni, comando tergicristallo.
40. Commutatore a leva d'illuminazione proiettori e lampi luce anabbaglianti.
41. Deviatore a leva degli indicatori di direzione.
42. Pulsante comando avvisatori acustici.
43. Interruttori a pulsante sul montante delle porte, per accensione luce interna.
44. Interruttore con segnalatore luminoso incorporato, per dispositivo 49 (fornito a richiesta).
45. Interruttore a tre posizioni per motore dell'elettroventilatore.
46. Motore dell'elettroventilatore, a due velocità, per interno vettura.
47. Luce interna con interruttore incorporato.
48. Comando indicatore livello carburante.
49. Dispositivo antiappannante lunotto posteriore (fornito a richiesta).
50. Luci posteriori di direzione.
51. Luci posteriori di posizione ed arresto.
52. Luci targa.

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. **603.01.573** - III-1972 - 20.000
Stabilimento Grafico G. Canale & C.

This document was downloaded free from

www.iw1axr.eu/carmanual.htm

Questo documento è stato scaricato gratuitamente da

www.iw1axr.eu/auto.htm