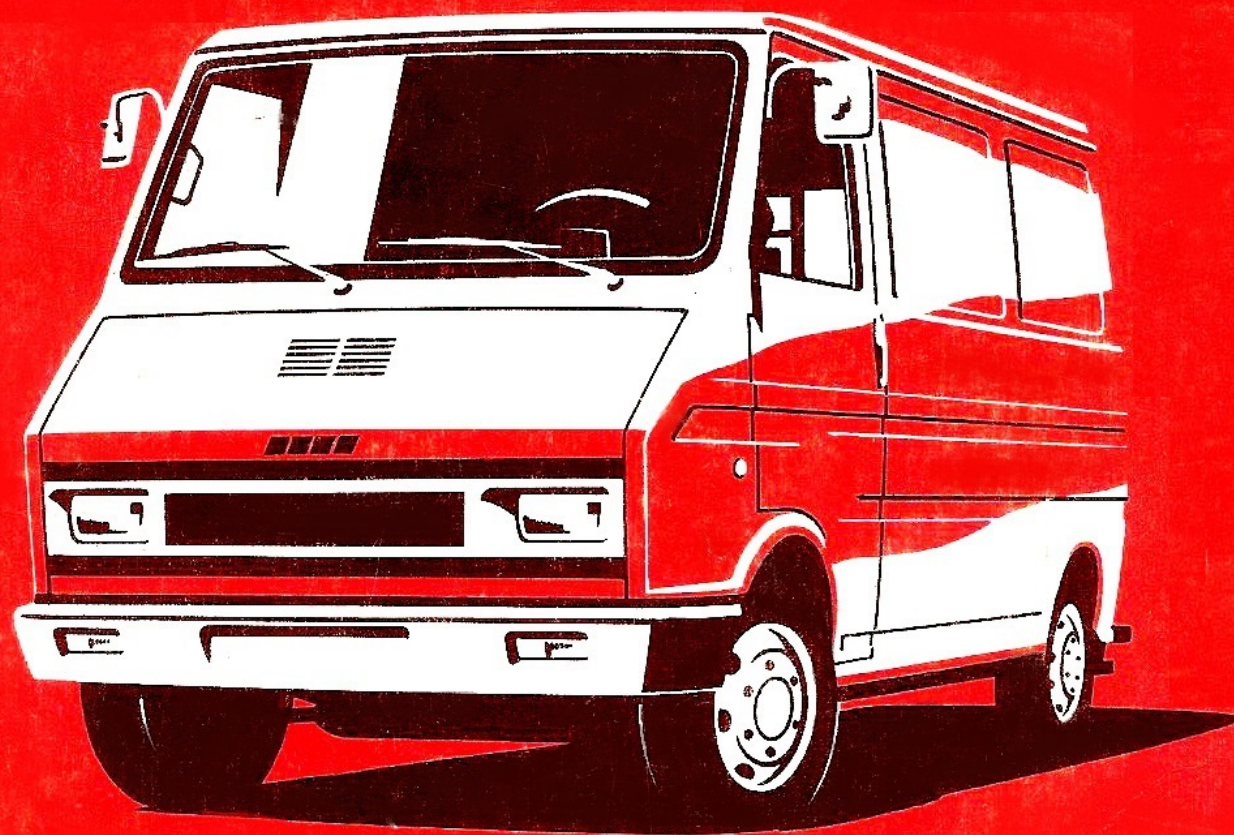
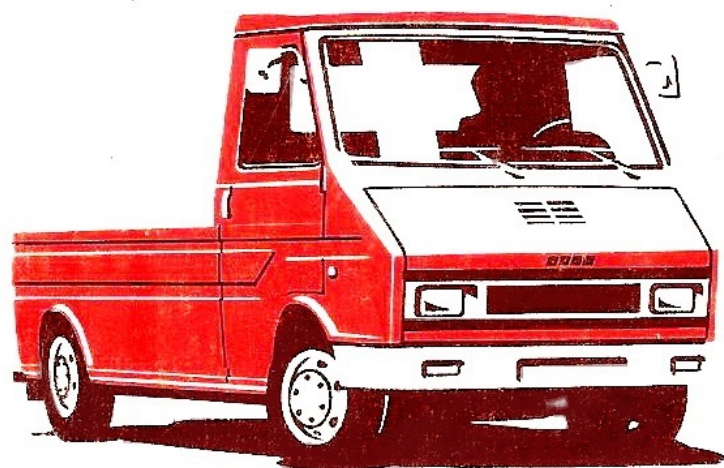


# *Fiat 242*



**FIAT**

*uso e manutenzione*

## Servizio Assistenza

Con ogni veicolo nuovo la FIAT consegna un libretto "Servizio Assistenza" che contiene:

- il documento di garanzia
- il tagliando gratuito
- i tagliandi per il Servizio periodico a pagamento di "diagnosi e manutenzione"

e le relative modalità di utilizzazione. Il tagliando dà diritto tra i primi 1000 ÷ 1500 km per il veicolo con motore diesel, e i primi 2000 ÷ 3000 km per il veicolo con motore a benzina, all'esecuzione gratuita, presso l'Organizzazione FIAT, di varie operazioni di lubrificazione, verifica e regolazione. Nota: la sostituzione dell'olio del cambio e dei riduttori deve essere fatta ai primi 1000 ÷ 1500 km per entrambi i veicoli.

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 del veicolo, effettuare eventuali ricambi esclusivamente con pezzi originali FIAT.

Per l'ordinazione specificare (pag. 2):

Modello del veicolo.

Tipo e numero dell'autotelaio.

Tipo e numero del motore.

Numero per ricambi.

Numero del particolare che si richiede.

## PER SAPERE

Come sostituire una ruota . . . . .	leggere a pag.	20
Qual'è la pressione dei pneumatici . . . . .	»	57
Come sostituire una lampada . . . . .	»	41
Come sostituire una valvola fusibile . . . . .	»	43
Come ventilare o riscaldare la cabina . . . . .	»	12
Quando eseguire le operazioni periodiche di manutenzione . . . . .	»	23
Qual'è la capacità delle parti da rifornire . . . . .	»	56
Come orientare i proiettori . . . . .	»	41
Dove sono gli ancoraggi delle cinture . . . . .	»	11
Come sollevare o trainare il veicolo . . . . .	»	21
Come avviare il motore e il veicolo . . . . .	»	15
ed infine, per altri interrogativi, consultare l'indice a pagina		55

# Fiat 242

## USO ■ MANUTENZIONE ■ CARATTERISTICHE

*In questo libretto sono illustrate e descritte le norme d'uso e manutenzione seguendo le quali otterrete in continuità prestazioni sicure e soddisfacenti dal Vostro veicolo.*

*Qualora Vogliate provvedere in proprio alla manutenzione, i dettagli tecnici inerenti alle riparazioni potrete trovarli sulla pubblicazione specifica del modello, in vendita presso le Filiali oppure presso l'Organizzazione dipendente.*

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

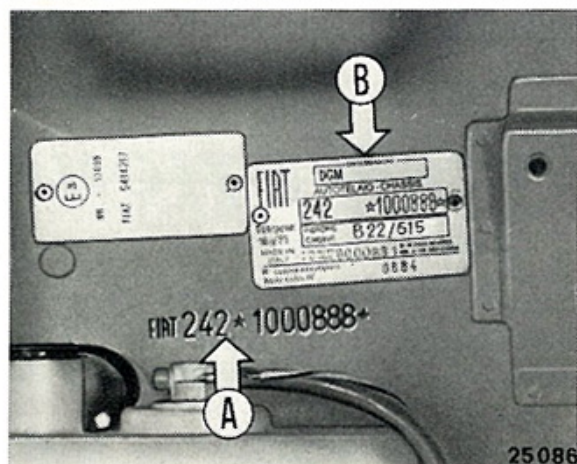
### **Avvertenza importante.**

***Il veicolo è provvisto di impianto freni idraulici ad alta pressione.***

***Rifornire esclusivamente con Liquido FIAT LHM. Questo liquido, di colore verde, è di origine minerale ed è assolutamente diverso da quelli finora impiegati.***

***I tradizionali liquidi per freni sono quindi tassativamente vietati.***

## DATI PER L'IDENTIFICAZIONE



**A. Tipo (242) e numero d'identificazione dell'autotelaio.**

**B. Targhetta riassuntiva dei dati di identificazione** (numero di omologazione, sigla della versione, tipo e numero dell'autotelaio, tipo del motore, numero per ricambi e numero colore vernice di carrozzeria)

**C. Tipo (B 22/615) e numero del motore diesel.**

**D. Tipo (132 AZ2.000) e numero del motore a benzina.**

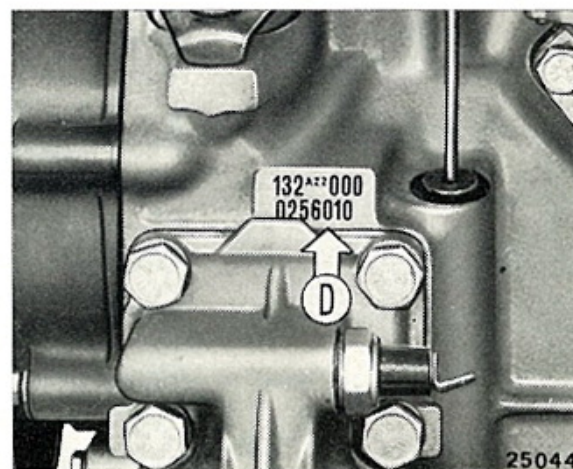


### **Sigle delle versioni**

Stampigliate sulla targhetta riassuntiva.

15/: Portata 1500 kg.

18/: Portata 1800 kg.



18B/: Portata 1800 kg con motore a benzina.

F: Furgone.

U: Camioncino a sponde fisse.

3: 3° posto in cabina.

1: Porta laterale scorrevole o a battenti, vetrata o non vetrata.

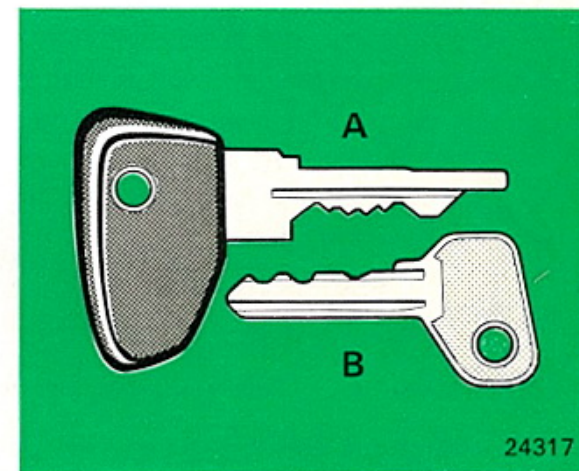
2: Due porte laterali scorrevoli non vetrate.

## CHIAVI

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

**A.** Chiave interruttore generale.

**B.** Chiave porte e cassetto ripostiglio.



# USO DEL VEICOLO

## PRECAUZIONI PER IL PRIMO PERIODO D'USO

■ Per il veicolo dotato di motore diesel è necessario un periodo di rodaggio di almeno 3000 km. Durante i primi 1000 km mantenere il veicolo al disotto delle velocità massime possibili alle varie marce. Velocità massime consigliabili: 1<sup>a</sup> marcia = 20 km/h; 2<sup>a</sup> = 35; 3<sup>a</sup> = 50; 4<sup>a</sup> = 75;

■ per il veicolo dotato di motore a benzina non è necessario un periodo di rodaggio; è opportuno tuttavia 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 (ved. pag. 52).

■ le velocità potranno essere gradualmente aumentate fino a raggiungere le massime consentite al termine dei primi 3000 km di percorso;

■ evitare brusche accelerazioni durante il riscaldamento del motore (norma che è opportuno seguire sempre);

■ 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;

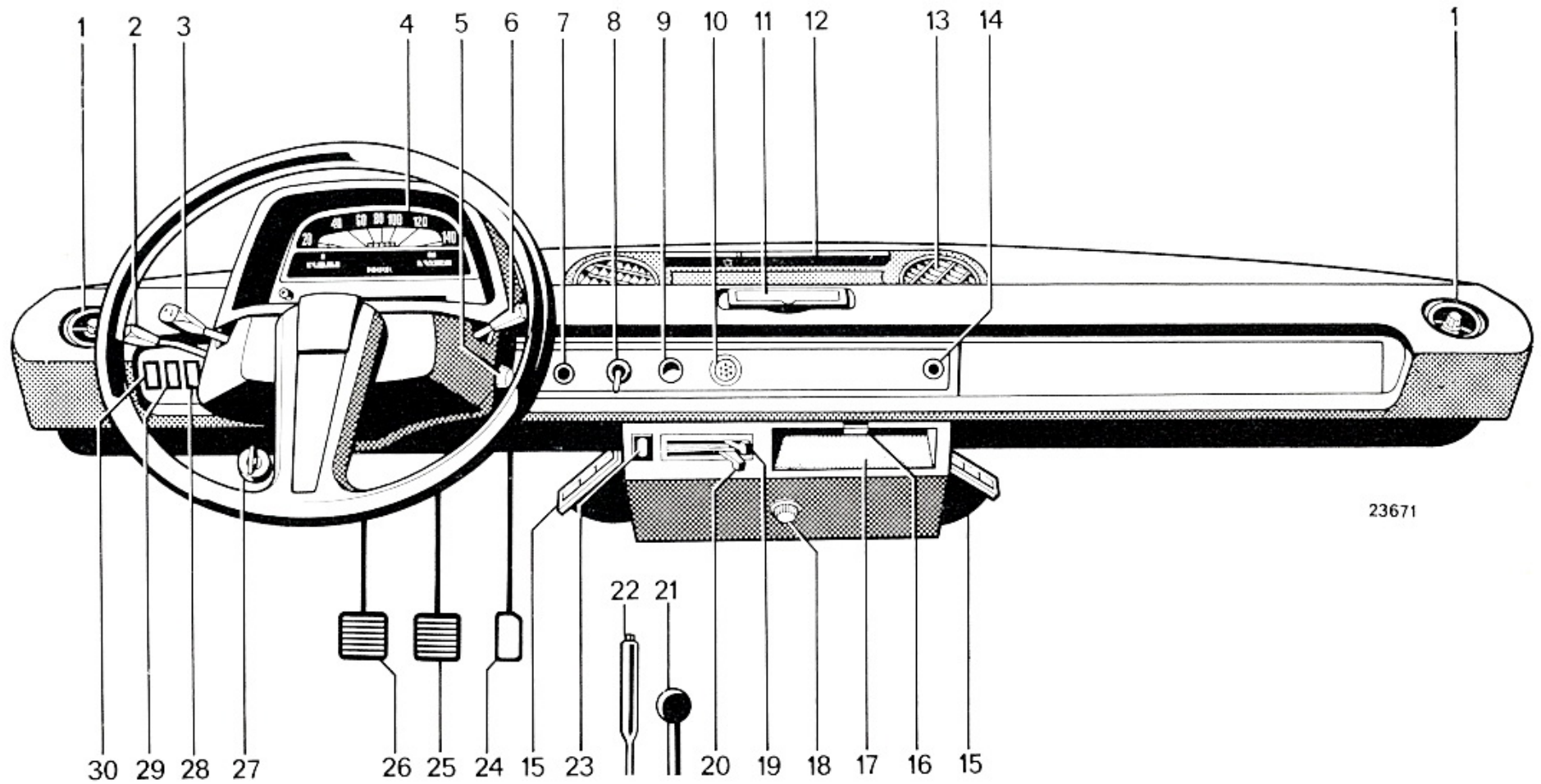
■ in considerazione della notevole efficacia e rapidità di intervento del nuovo impianto frenante ad alta pressione, è opportuno eseguire le prime

frenate con cautela e attenzione, allo scopo di acquisire la giusta sensibilità nel comando dei freni;

■ 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;

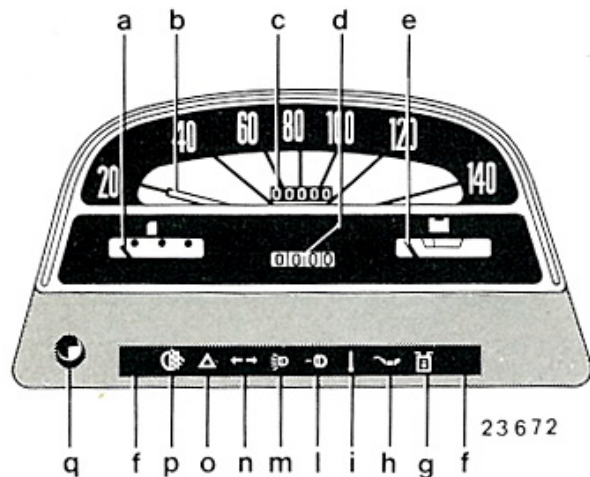
■ si tenga presente che, a motore nuovo, la prima sostituzione dell'olio e del filtro olio deve essere effettuata in occasione del "tagliando gratuito".

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



## **APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI**

- 1.** Bocchette orientabili e regolabili per immissione aria calda o fresca nell'interno cabina oppure sui vetri laterali.
- 2.** Levetta comando tergicristallo e lavacristallo.
- 3.** Levetta comando indicatori di direzione, avvisatori acustici e segnalazioni luminose.
- 4.** Quadro di controllo.
- 5.** Reostato per regolazione intensità illuminazione quadro di controllo; ruotando in senso orario la luminosità aumenta.
- 6.** Levetta di comando illuminazione esterna.
- 7.** *Per veicolo diesel:* manopola comando arresto motore (stop).  
*Per veicolo a benzina:* levetta comando a mano acceleratore.
- 8.** *Per veicolo diesel:* levetta comando a mano acceleratore.  
*Per veicolo a benzina:* pomello comando dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo.
- 9.** Commutatore a pomello per preriscaldamento e avviamento motore (*solo su veicolo diesel*).
- 10.** Spia preriscaldamento (*solo su veicolo diesel*).
- 11.** Portacenere.
- 12.** Diffusore fisso per invio aria calda o fresca contro il parabrezza.
- 13.** Diffusori orientabili per mandata aria calda o fresca sul parabrezza oppure nell'interno cabina.
- 14.** Presa per eventuale lampada trasportabile o altro utilizzatore munito d'innesto adatto.
- 15.** Sportelli immissione aria calda o fresca nella parte inferiore della cabina.
- 16.** Gancio per fissaggio cofano motore in posizione di apertura.
- 17.** Sede per eventuale apparecchio radio.
- 18.** Pomello (con serratura) per apertura cassetto ripostiglio.
- 19.** Levetta comando temperatura aria.
- 20.** Levetta comando immissione aria dall'esterno.
- 21.** Leva comando cambio marce.
- 22.** Leva freno di stazionamento.
- 23.** Interruttore comando elettroventilatore (a due velocità) interno cabina.
- 24.** Pedale acceleratore.
- 25.** Pedale freni.
- 26.** Pedale disinnesto frizione.
- 27.** *Per veicolo diesel:* commutatore a chiave per predisposizione avviamento motore e segnalazioni varie.  
*Per veicolo a benzina:* commutatore a chiave per accensione, predisposizione segnalazioni varie, avviamento motore e dispositivo antifurto.
- 28.** Sede per interruttore eventuale fanale antinebbia posteriore.
- 29.** Sede per eventuale interruttore per controllo lampade segnalatori luminosi.
- 30.** Sede per eventuale interruttore luci di emergenza.



**Quadro di controllo**, comprendente:

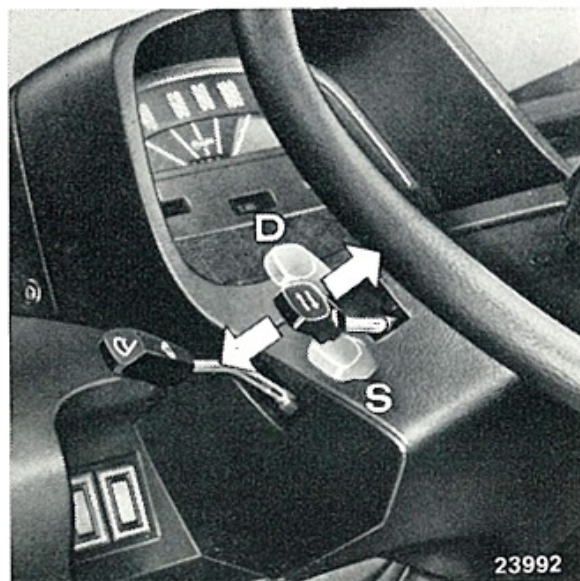
- a. **Indicatore livello combustibile**: effettuare il rifornimento di combustibile prima che la lancetta sia orientata completamente a sinistra; in caso contrario sul veicolo diesel il circuito di alimentazione può aspirare aria con conseguente necessità di effettuare lo spurgo (ved. pag. 14).
- b. **Tachimetro**.
- c. **Contachilometri totale**.
- d. **Contachilometri parziale**: per l'azzeramento azionare il pomello **q**.

- e. **Indicatore di carica batteria**: con il motore al regime di rotazione normale la lancetta deve trovarsi nella zona bianca. Se si sposta in una delle zone rosse è necessario rivolgersi immediatamente ad una Stazione di Servizio FIAT. Se si sposta nella zona quadrettata significa che la batteria non è sufficientemente carica; la lancetta dovrà ritornare nella zona bianca dopo un percorso di circa due ore, altrimenti rivolgersi ad una Stazione di Servizio FIAT.
- f. **Segnalatore disponibile**.
- g. **Indicatore (rosso) insufficiente pressione circuito frenante**.
- h. **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.
- i. **Segnalatore (rosso) temperatura pericolosa acqua di raffreddamento motore**: si accen-

de per un eccessivo riscaldamento del motore; in tal caso ridurre immediatamente al minimo il regime del motore; se tale segnalazione persiste, far verificare l'impianto di raffreddamento, presso la più vicina Stazione di Servizio FIAT.

- l. **Segnalatore (verde) luci di posizione accese**.
- m. **Segnalatore (blu) proiettori a piena luce accesi**.
- n. **Segnalatore (verde, a luce pulsante abbinato a segnalatore acustico) di funzionamento indicatori di direzione**.
- o. **Segnalatore (rosso) luci di emergenza**: funzionante solo nei paesi in cui è d'obbligo.
- p. **Segnalatore eventuale fanale posteriore antinebbia acceso**.
- q. **Pomello di azzeramento del contachilometri parziale**: il ritorno a zero si ottiene ruotando in senso antiorario il pomello; non deve assolutamente essere effettuato a veicolo in moto.





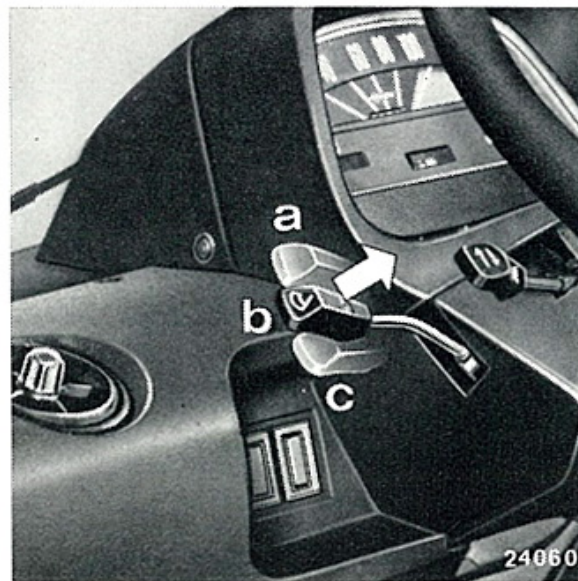
**Levetta comando indicatori di direzione, avvisori acustici e segnalazioni luminose :**

spostando la levetta in alto o in basso si mettono in funzione gli indicatori di direzione (con la chiave del commutatore d'accensione inserita).

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

Il ritorno nella posizione centrale è automatico.

Spostando la levetta verso il volante, si azionano gli **avvisori acustici**; spostandola in senso opposto si ottengono i **lampi luce** sui proiettori, anche se tutte le luci sono spente.



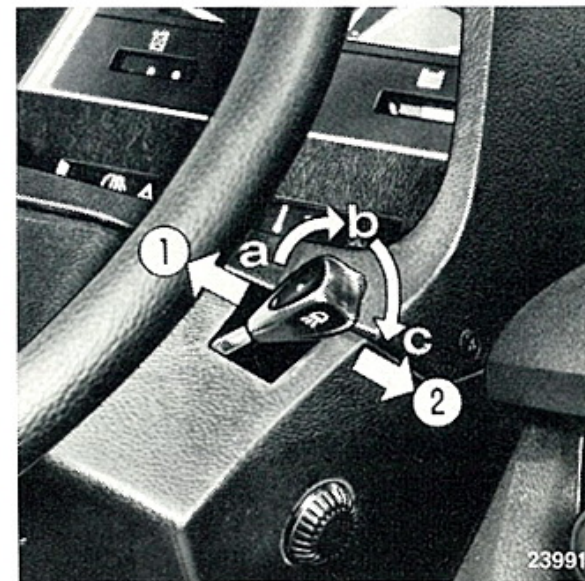
**Levetta comando tergicristallo e lavacristallo** (con la chiave del commutatore d'accensione inserita).

**a** = tergicristallo fermo;

**b** = lento;

**c** = veloce.

Spostando la levetta verso il volante si mette in azione il lavacristallo.



**Levetta comando illuminazione esterna.**

Le posizioni **a**, **b** e **c** si ottengono mediante rotazione dell'impugnatura.

Con la levetta nella posizione **1**:

**a** = tutto spento (punto bianco rivolto verso il volante).

**b** = luci di posizione e illuminazione quadro di controllo.

**c** = proiettori a piena luce.

Spostando la levetta in **2**, nelle posizioni **b** e **c** si illuminano i proiettori a luce anabbagliante.

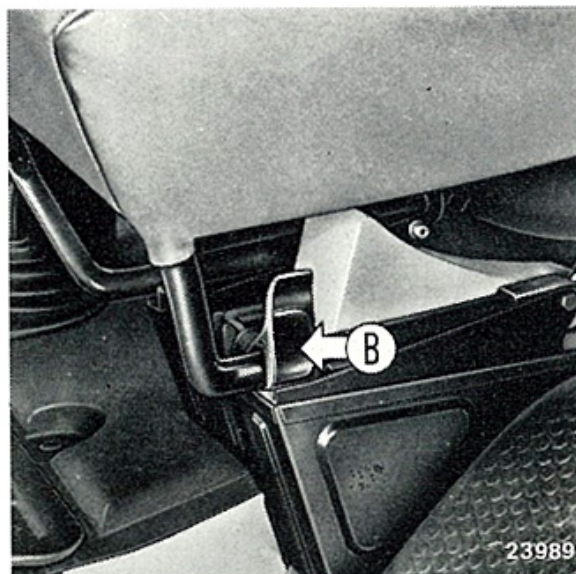


## SEDILI

Per spostare avanti o indietro il sedile lato guida, ruotare verso l'alto la leva **A**. A spostamento avvenuto rilasciare la leva, assicurandosi che il sedile risulti bloccato.

Il sedile lato opposto guida si ribalta in avanti spostando verso l'interno la leva **B**.

A richiesta viene fornito un sedile biposto lato passeggero; può pure essere fornita una protezione dietro il sedile del passeggero, analoga a quella lato guida.

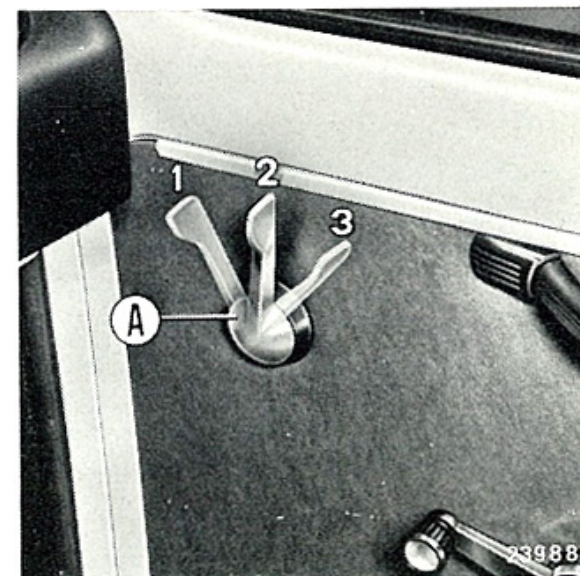


## PORTE CABINA

### Apertura

*Dall'esterno:* con serratura sbloccata, premere il pulsante della maniglia.

*Dall'interno:* ruotare la maniglia **A** nella posizione **3**; rilasciandola questa ritorna automaticamente nella posizione **2**.

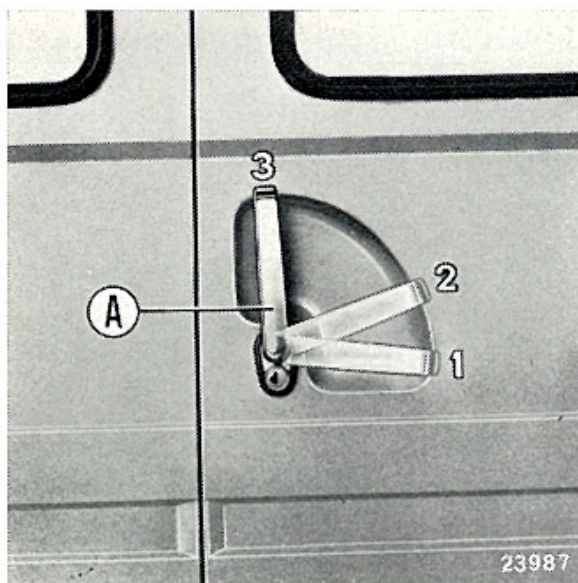


### Bloccaggio

*Dall'esterno:* le porte sono provviste entrambe di serratura con chiave; è quindi possibile il bloccaggio dall'esterno tanto dal lato sinistro quanto dal lato destro.

Per il bloccaggio dall'esterno è sempre necessario servirsi della chiave; non ruotare la maniglia **A** nella posizione **1**.

*Dall'interno:* ruotare la maniglia **A** nella posizione **1** soltanto quando la porta è chiusa.

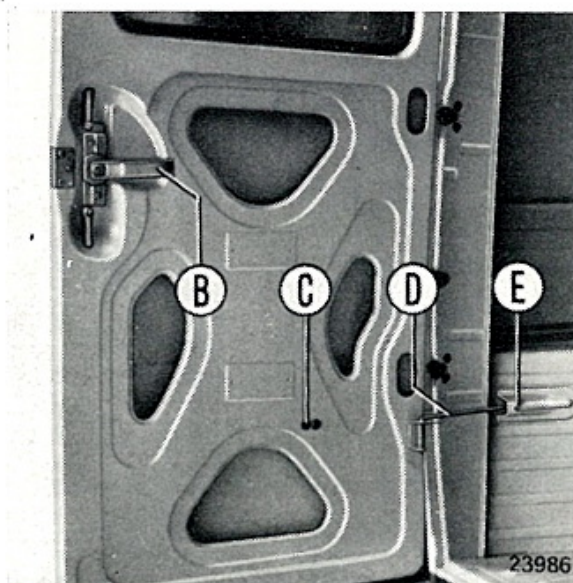


## **PORTA POSTERIORE**

A doppio battente verticale, con serratura di sicurezza sotto la maniglia esterna.

Per l'apertura ruotare la maniglia verso il basso, fino all'arresto (posizione **1**); rilasciandola questa ritorna automaticamente nella posizione **2**.

Per la chiusura, con la maniglia nella posizione **2**, spingere il battente contro la sua sede e bloccare la porta riportando la maniglia verso l'alto (posizione **3**).

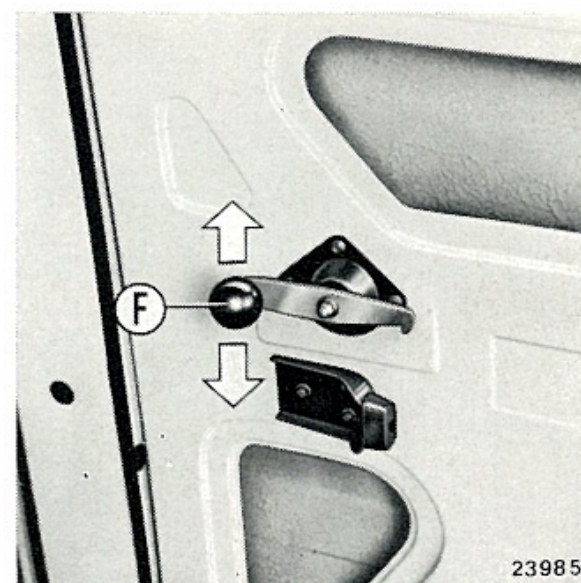


L'apertura del secondo battente si ottiene ruotando verso il basso la maniglia interna **B**.

I due battenti sono tenuti in posizione di apertura dai puntelli **D** inseriti nei fori **E**.

Per aprire completamente i due battenti disimpegnare i puntelli **D** dai fori **E** inserendoli nelle sedi **C**.

A richiesta la porta posteriore può essere fornita a tre battenti: uno superiore apribile verso l'alto, con serratura di sicurezza sulla maniglia esterna e due inferiori apribili lateralmente.

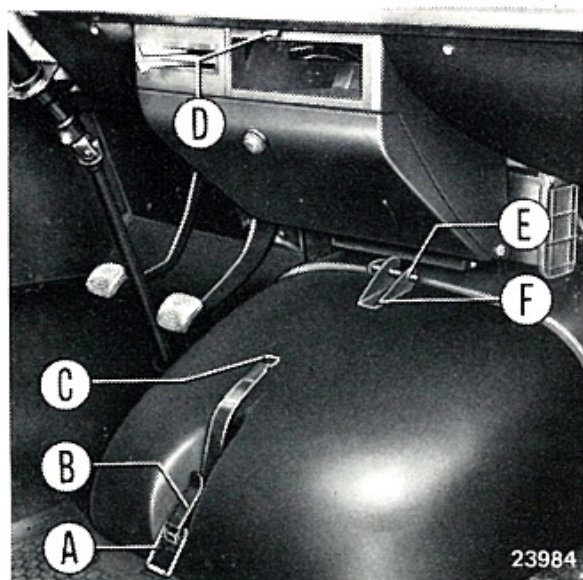


## **PORTE LATERALI**

A richiesta viene fornita una porta laterale, scorrevole o a 2 battenti, vetrata o non vetrata, sul lato destro; vengono pure fornite porte laterali scorrevoli non vetrate su ambo i lati.

La porta scorrevole si apre dall'interno sollevando il pomello **F**. Con porta completamente aperta, per chiudere occorre sbloccarla premendo il pomello **F**.

Dall'esterno le porte sono tutte munite di serrature di sicurezza.

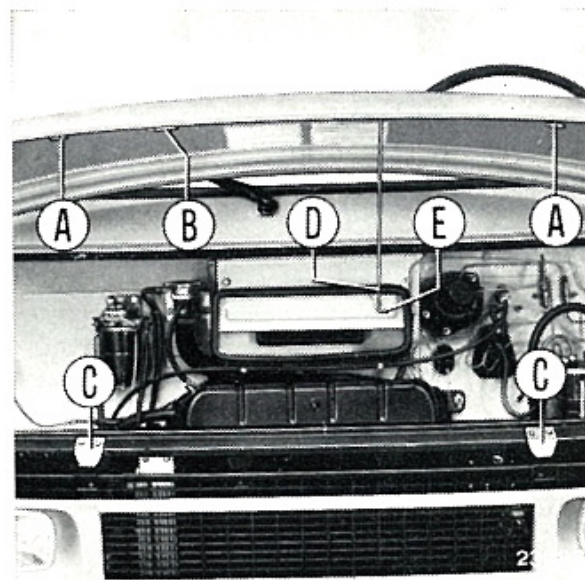


### **APERTURA COFANO MOTORE**

Per accedere al motore, dall'interno cabina, tirare la leva **B** disimpegnando l'anello **A** dal gancio di tenuta sul pavimento.

Per mantenere il cofano in posizione di apertura fissare l'anello **C** del tirante elastico al gancio **D**.

È possibile asportare il cofano sfilando la staffa **F** dal perno **E**.

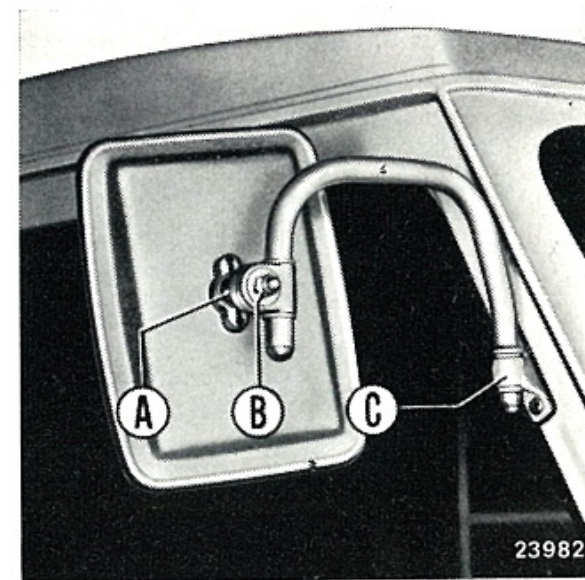


### **APERTURA COFANO ANTERIORE**

Per aprire il cofano anteriore disimpegnare, tirando e sollevando, i due ganci **A** dai fermagli **C**.

Il cofano è tenuto in posizione di apertura dal puntello **D** inserito nell'asola **E**.

Per evitare vibrazioni durante la marcia, in posizione di riposo il puntello **D** deve essere fissato nella propria sede **B**.



### **SPECCHI RETROVISORI ESTERNI**

Sono orientabili sull'articolazione **A**, agendo sullo specchio stesso.

La posizione dello specchio rispetto alla carrozzeria può essere variata agendo sull'articolazione **C**.

All'occorrenza è possibile regolare l'altezza allentando il dado **B** del morsetto e facendo scorrere quest'ultimo sull'asta. È consigliabile eseguire queste operazioni prima di avviare il veicolo.

## ANCORAGGI CINTURE SICUREZZA

Il veicolo è predisposto per l'applicazione delle cinture di sicurezza.

I fori filettati, nelle posizioni indicate nella figura, sono otturati, con tappi che ne consentono l'individuazione.

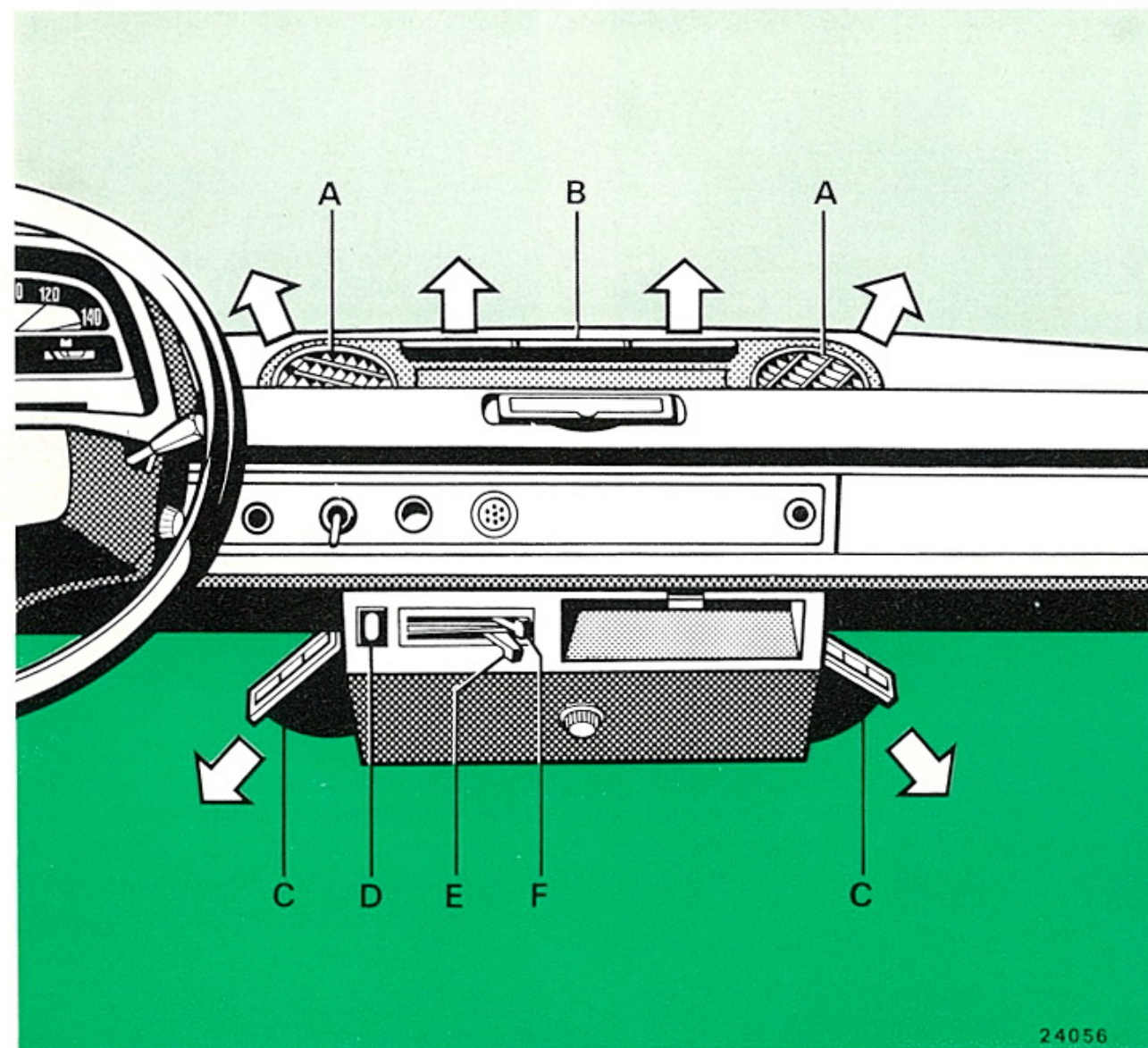
- A.** Ancoraggio sui montanti posteriori delle porte per cinture a bandoliera.
- B.** Foro per fissaggio eventuale arrotolatore.
- C.** Ancoraggio sui montanti posteriori delle porte, per cinture addominali.
- D.** Ancoraggio sul pavimento, presso i sedili, per cinture a bandoliera o addominali.

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



23995

## VENTILAZIONE E RISCALDAMENTO INTERNO VEICOLO



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

Per ottenere il massimo confort occorre familiarizzarsi con i comandi.

### *Immissione aria calda o fresca*

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

**Il diffusore fisso B** invia aria calda o fresca direttamente sul parabrezza.

**Gli sportelli C** inviano aria calda o fresca in basso verso i passeggeri.

**L'interruttore D**, a tre posizioni, per comando elettroventilatore, è sotto tensione con la chiave del commutatore d'accensione inserita.

24056

*posizione in alto:* lento;

*posizione centrale:* elettroventilatore  
fermo;

*posizione in basso:* veloce.

L'elettroventilatore favorisce la ventilazione interna a bassa velocità del veicolo.

**La levetta E** regola la quantità dell'aria immessa nel veicolo attraverso i diffusori **A** e **B**, gli sportelli **C** e le bocchette **G**.

*spostata completamente a sinistra:* massima quantità d'aria.

**La levetta F** regola la temperatura dell'aria calda immessa nella cabina attraverso i diffusori **A** e **B**, gli sportelli **C** e le bocchette **G**.

*spostata completamente a sinistra:* massima temperatura dell'aria.

L'aria calda e l'aria fresca possono essere miscelate a piacere spostando opportunamente le levette **E** ed **F**.



**Le bocchette G** disposte alle estremità della plancia portastrumenti, inviano aria calda o fresca sui vetri laterali o direttamente sui passeggeri e sono orientabili e regolabili.

Per orientare il getto d'aria spostare il pomello centrale **H**; per regolare il flusso d'aria ruotare il medesimo.

## **Disappannamento e sbrinamento**

Per ottenere rapidamente il disappannamento o lo sbrinamento del parabrezza spostare completamente a sinistra le levette **E** ed **F**, chiudere le bocchette **G** e gli sportelli **C**, orientare i diffusori **A** come indicato in figura e premere a fondo in basso l'interruttore **D**; l'aria viene così inviata esclusivamente al parabrezza attraverso i diffusori **B** ed **A**.

Per facilitare il disappannamento dei cristalli laterali è opportuno dirigere contro di essi il getto delle bocchette **G**.

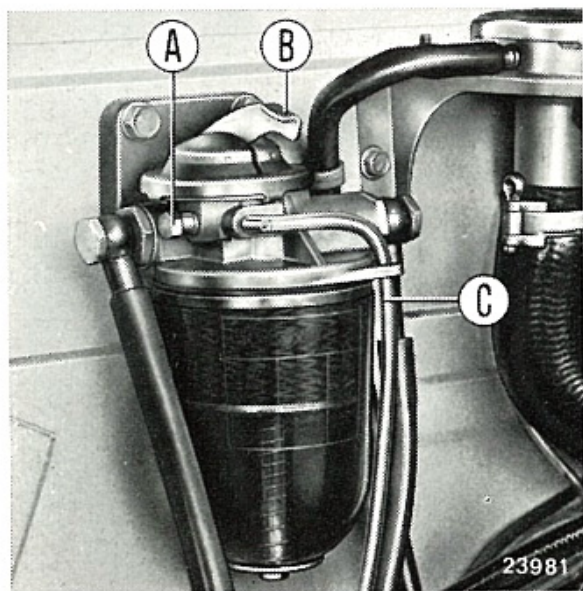
## **Precauzioni invernali**

Se durante la stagione invernale, il veicolo deve rimanere per qualche tempo inattivo 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. 30, provvedere pure allo scarico dell'acqua dal radiatore di riscaldamento spostando completamente a sinistra la levetta **F**.

## PRIMA DELL'AVVIAMENTO

### Combustibile

■ Verificare il livello del combustibile nel serbatoio osservando l'indicatore **a**, pag. 6, previo inserimento e rotazione verso destra della chiave del commutatore d'accensione.



■ Non consumare mai totalmente la riserva di combustibile del serbatoio, onde evitare l'entrata di aria nelle tubazioni e la conseguente necessità di effettuare lo spurgo dal filtro (\*).

■ Prima dell'avviamento dopo lunga inattività procedere allo spurgo dell'aria. A tale scopo occorre svitare di circa due giri il tappo **A** ed azionare ripetutamente la levetta **B** d'innescamento della pompa alimentazione fino a quando dal tubicino di spurgo **C** esce combustibile privo d'aria; quindi riavvitare il tappo **A** (\*).

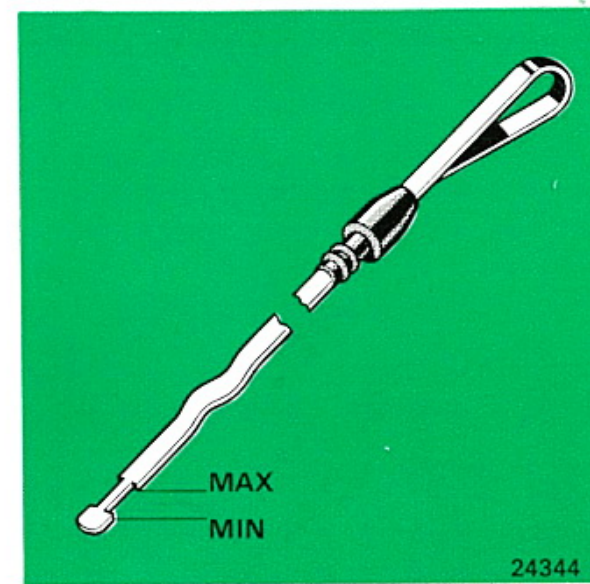
(\* ) Solo per i veicoli dotati di motore diesel.

### Olio motore

■ Verificare il livello dell'olio nella coppa motore, mediante l'asta situata sul lato destro del blocco cilindri. Il livello non deve scendere mai sotto la tacca inferiore « Min » dell'asta di verifica.

■ Il rifornimento dell'olio si effettua attraverso il tappo sistemato sul coperchio della testa cilindri. Per le qualità dell'olio da usare vedere le tabelle dei rifornimenti a pag. 56 e 57.

■ È consigliabile tenere sempre una latta di olio di riserva per le eventuali aggiunte che si rendessero necessarie.





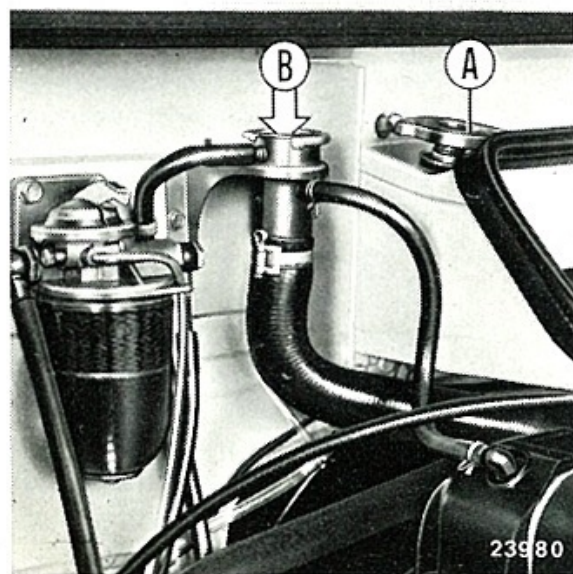
### **Acqua motore**

Togliere il tappo **A** e verificare il livello dell'acqua nel radiatore: deve sfiorare il bordo inferiore del bocchettone **B** di rifornimento.

Per l'eventuale riempimento vedere pag. 31.

### **Pressione pneumatici**

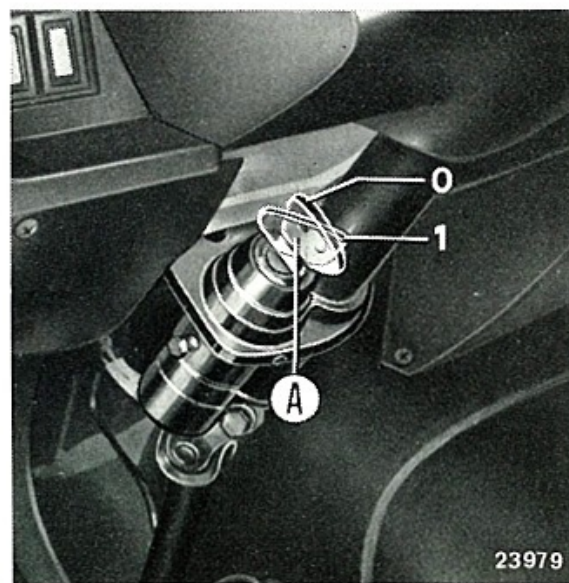
Verificare la pressione dei pneumatici mediante un manometro, vedere pagina 57.



## **AVVIAMENTO E ARRESTO MOTORE DIESEL**

### **Avviamento normale**

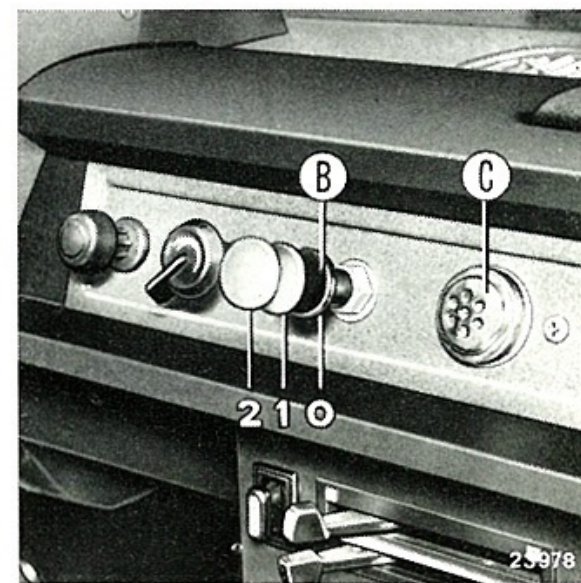
- Premere leggermente il pedale dell'acceleratore.
- Introdurre la chiave **A** nel commutatore generale per predisposizione avviamento motore e ruotarla verso destra, posizione **1**.
- Tirare a fondo, posizione **2**, il pomello **B** del commutatore d'av-



viamento; con questa manovra si mette in moto il motore elettrico d'avviamento.

Non abbandonare il pomello **B** prima d'aver dato al motore un impulso sufficiente, nè agire nuovamente su di esso prima che il motore si sia arrestato.

- A motore regolarmente avviato abbandonare il pomello **B**, che ritorna automaticamente nella posizione di riposo **0**.

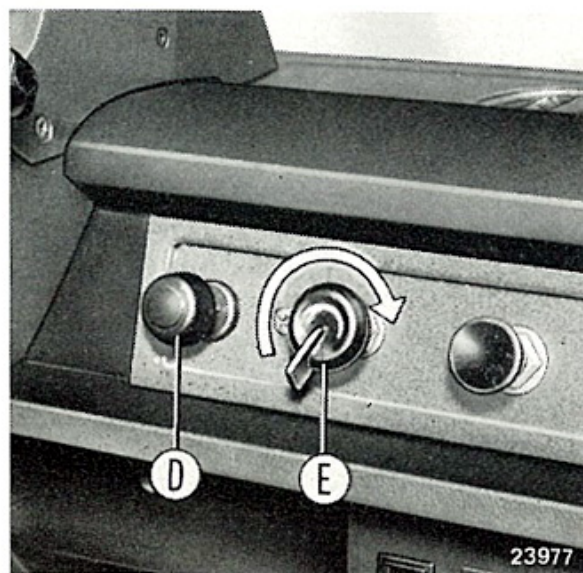


## Avviamento a freddo

Il veicolo è provvisto di candele ad incandescenza di preriscaldamento per l'avviamento a freddo del motore. La pompa d'iniezione è dotata di un dispositivo di arricchimento automatico.

Per effettuare l'avviamento occorre:

- Ruotare in senso orario la levetta **E** di comando dell'acceleratore, che può assumere diverse posizioni; la manovra risulta facilitata se si preme contemporaneamente sul pedale acceleratore: con temperatura esterna molto bassa ruotarla a fondo in senso orario.



- Introdurre la chiave nel commutatore **A**, pag. 15, e ruotarla verso destra, posizione **1**.
- Inserire le candele di preriscaldamento tirando il pomello **B** nella posizione **1**, pag. 15, e mantenerlo ben fermo in questa posizione fino a quando si accende la spia **C**, tirarlo quindi nella posizione **2**; con questa manovra si mette in moto il motore elettrico d'avviamento. Il motore girerà più facilmente se si avrà la precauzione di premere il pedale della frizione.
- Non abbandonare il pomello **B** prima d'aver dato al motore un impulso sufficiente, nè agire nuovamente su di esso prima che il motore si sia arrestato.
- Non insistere nell'avviamento elettrico per lungo tempo onde evitare la progressiva scarica della batteria; è conveniente inoltre attendere alcuni secondi prima di effettuare un nuovo tentativo di avviamento.
- A motore regolarmente avviato abbandonare il pomello **B** che ritorna automaticamente in posizione di riposo.

- Ruotare la levetta **E** dell'acceleratore a mano in modo da mantenere il motore per un certo periodo di tempo a velocità moderata.

**Nota.** - Per evitare fumo allo scarico, accelerare molto gradatamente. Qualora si notasse una persistente anormale fumosità, è necessario far verificare d'urgenza il sistema di alimentazione del motore.

## Arresto

Per arrestare il motore, tirare a fondo il pomello **D**, annullando così la portata della pompa d'iniezione.

Se l'arresto del veicolo è breve conviene lasciare in funzione il motore per evitare, con ripetuti avviiamenti, la progressiva scarica della batteria. Se invece l'arresto è di lunga durata occorre fermare il motore.

Qualora il veicolo fosse lasciato incustodito, è consigliabile estrarre la chiave dal commutatore **A** per predisposizione avviamento motore e segnalazioni varie, dopo averla orientata in posizione verticale.

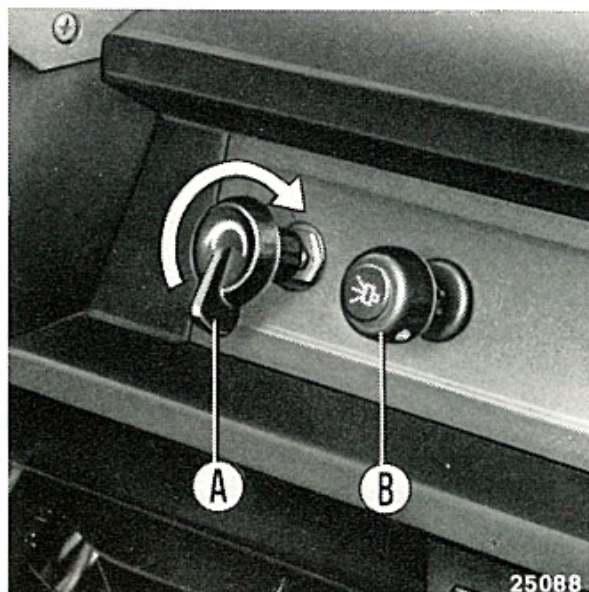
## AVVIAMENTO DEL MOTORE A BENZINA

### Avviamento a freddo

■ Assicurarsi che la leva del cambio sia in posizione di folle e premere il pedale frizione specialmente durante la stagione fredda.

■ Tirare il pomello **B** del dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo.

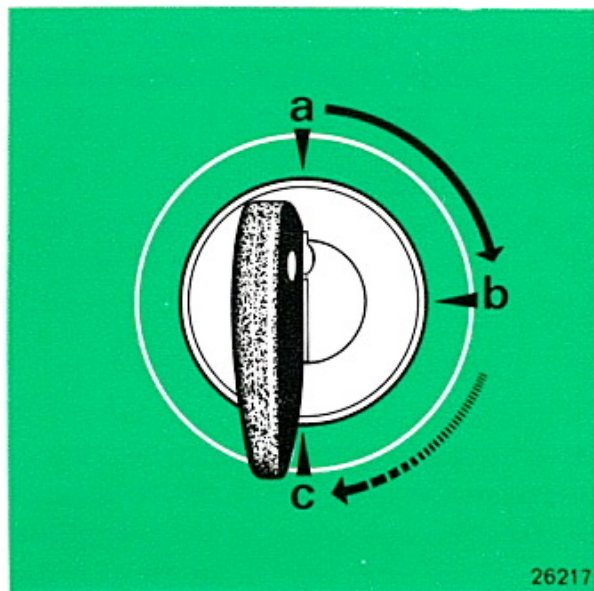
■ Ruotare la chiave del commutatore d'accensione fino all'arresto cioè nella posizione **c**. A motore avviato rilasciare la chiave che ritorna automaticamente nella posizione **b**.



■ Dopo l'avviamento, il pomello **B** 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.

- a. blocco sterzo, chiave estraibile.
- b. accensione motore ed utilizzatori vari sotto tensione.
- c. avviamento motore.



### Avviamento a caldo

■ A motore caldo il pomello **B** del dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo deve essere lasciato in posizione di riposo.

■ A motore molto caldo, può essere necessario premere a fondo il pedale acceleratore, abbandonandolo gradualmente non appena il motore si avvia.

■ Non dare colpi successivi di acceleratore, per non mettere ogni volta in azione la pompetta di ripresa la quale, arricchendo eccessivamente la miscela, renderebbe difficile l'avviamento.

**Avvertenza:** non insistere con ripetute manovre d'avviamento; se il motore non si avvia, oppure se al minimo si ferma e si rende quindi necessario ruotare in senso orario la levetta **A** di comando a mano dell'acceleratore, fare verificare gli organi di accensione e di alimentazione. L'estrazione della chiave dal commutatore provoca automaticamente il bloccaggio dello sterzo. Per nessun motivo si deve ruotare la chiave ed estrarla dal commutatore quando il veicolo è in movimento. Inoltre qualora il veicolo fosse parcheggiato in discesa e potesse avviarsi senza mettere in moto il motore, occorre sempre, prima di sbloccare il veicolo, inserire la chiave e disinserire l'antifurto.

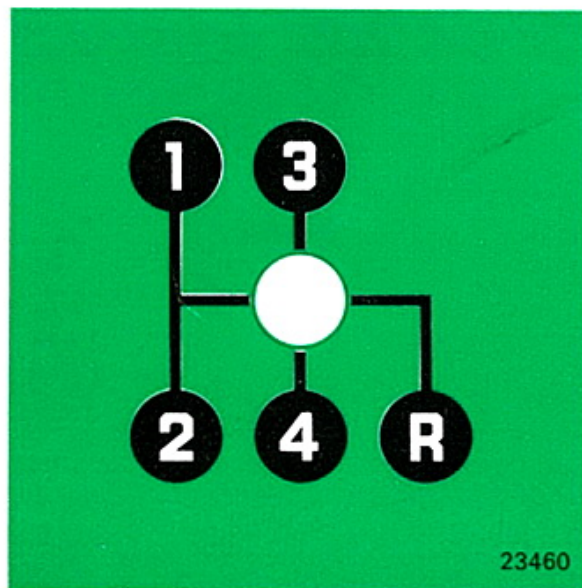
Per facilitare lo sbloccaggio dello sterzo può essere necessario, per disimpegnare la chiave, ruotare leggermente nei due sensi il volante di guida.

A motore fermo non lasciare mai la chiave nella posizione **b**.

## AVVIAMENTO DEL VEICOLO

**Con motore in moto, prima di avviare il veicolo verificare il livello del liquido nel serbatoio dei freni sistemato all'interno del cofano anteriore ed accertarsi che il segnalatore G, pag. 6, di insufficiente pressione liquido freni sia spento.**

Prima di avviare il veicolo è necessario, specialmente se la temperatura esterna è molto bassa, lasciar girare il motore a basso regime per qualche minuto



affinchè l'olio possa riscaldarsi e circolare in tutti i condotti.

Assicurarsi pure che il segnalatore di anormale funzionamento impianto di ricarica batteria sia spento; in caso contrario far verificare l'impianto di ricarica da una Stazione di Servizio FIAT.

Per effettuare l'avviamento del veicolo:

- Premere a fondo il pedale della frizione.

- Portare la leva del cambio in posizione di 1<sup>a</sup> velocità.

- Allentare completamente il freno a mano. Per disimpegnare il freno occorre sbloccare la leva premendo il pulsante posto alla sua estremità.

- Abbandonare lentamente il pedale della frizione ed accelerare progressivamente.

- Procedere all'innesto delle marce successive.

Per l'innesto della retromarcia **R**, da effettuare a veicolo completamente fermo, occorre premere e spostare la leva come indicato in figura.

## DURANTE LA MARCIA

- Non superare mai (nemmeno in discesa i limiti di velocità per le singole marce e la velocità massima consentita; inoltre non mantenere le velocità massime alle varie marce per lunghi periodi di tempo.

- Non percorrere discese con la frizione disinnestata e il cambio in folle ma usare la marcia appropriata alla pendenza della discesa.

- 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.

**L'accensione del segnalatore G, pag. 6, durante la marcia indica avaria al gruppo di alimentazione o allo stesso accumulatore principale. Pertanto la frenatura è affidata alla riserva dell'accumulatore secondario che consente un numero limitato di frenate e solo sulle ruote anteriori. Tale riserva si esaurisce progressivamente e rapidamente per cui è necessario arrestare la marcia e provvedere alla riparazione.**

■ **Non viaggiare assolutamente a motore spento perchè la pompa freni ad alta pressione non funziona e la frenata, che all'inizio viene comandata dalla riserva di pressione esistente negli accumulatori, in seguito cessa del tutto.**

■ 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 il veicolo sia appena uscito da una stazione di lavaggio è buona norma azionare più volte il freno a pedale per eliminare eventuali infiltrazioni di acqua.

■ 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 del veicolo. Se il veicolo 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.

■ 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 gli specchi retrovisori dei veicoli che seguono.

■ 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.

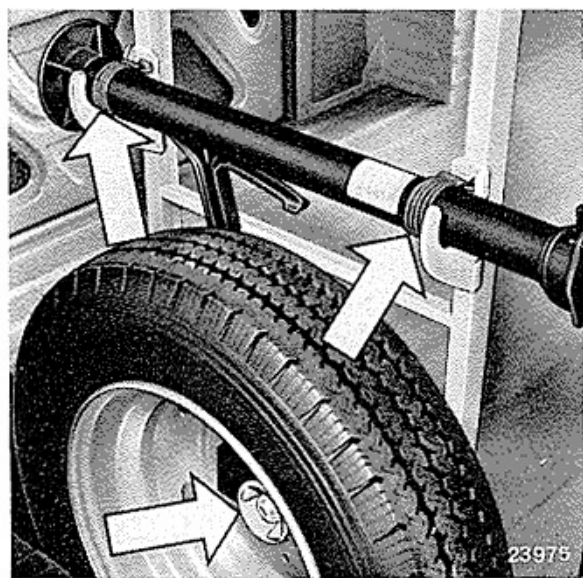
## **PARCHEGGIO**

Dovendo parcheggiare il veicolo su strada in pendenza, applicare il freno a mano tirando la leva verso l'alto. Per maggiore sicurezza inserire la 1<sup>a</sup> marcia o la retromarcia a seconda che il veicolo si trovi in salita o in discesa. Di notte, in zone non illuminate, occorre inoltre accendere le luci di posizione (stazionamento) ruotando nella posizione **b** la levetta comando illuminazione esterna, pag. 7.

## SOSTITUZIONE RUOTE

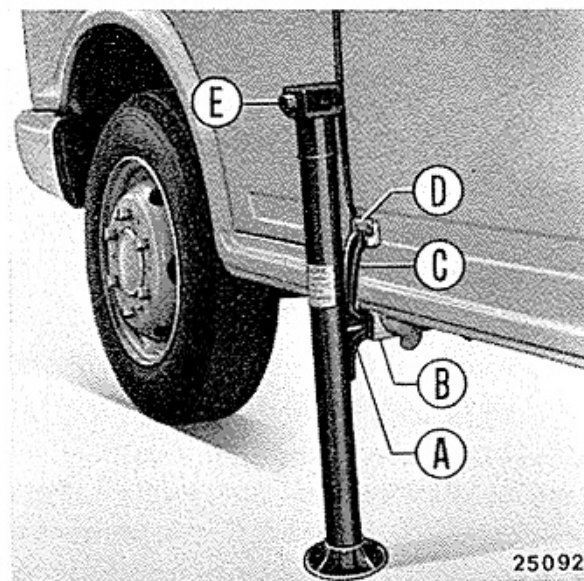
Per sostituire una ruota occorre:

- Sistemare il veicolo possibilmente su strada non in pendenza e bloccare le ruote anteriori con il freno a mano.
- Collocare la calzata in legno sotto la ruota diagonalmente opposta a quella da sostituire e verso l'esterno del veicolo. Se la strada è in pendenza collocare la calzata dal lato della discesa.



■ Mediante la manovella di dotazione, sistemata sotto il sedile lato passeggero, allentare di circa un giro le colonnette di fissaggio della ruota. Seguire le istruzioni riportate sulla decalcomania situata sulla manovella stessa.

- Estrarre il martinetto e la ruota di scorta dalle loro sedi dietro il sedile del guidatore.
- Innestare il codolo **A** di sollevamento del martinetto nella mensola **B**



situata sotto il pavimento, più vicino alla ruota da sostituire facendo attenzione che il braccio **C** appoggi sul tassello **D** fissato sul fianco della carrozzeria.

■ Dopo essersi assicurati che il terreno di appoggio sia sufficientemente compatto (in fase di sollevamento la base del martinetto non deve affondare), montare la stessa manovella usata per allentare le colonnette di fissaggio della ruota, sul codolo **E**, quindi ruotare 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 in modo da evitare di imbrattare di terriccio la filettatura, causa di difficoltà nel successivo rimontaggio.

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

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

■ Abbassare il veicolo ed estrarre il martinetto; serrare quindi a fondo le colonnette in sequenza alterna.

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

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

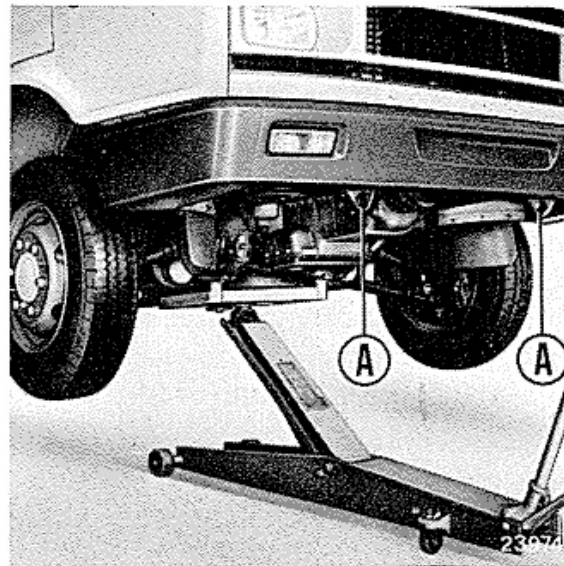
## SOLLEVAMENTO E TRAINO VEICOLO

### Sollevamento

Per il sollevamento del veicolo sia dalla parte anteriore che posteriore è indispensabile fare uso dei due specifici attrezzi illustrati nelle figure.

### Traino

Se il veicolo deve essere trainato, fissare la fune soltanto ad una delle due staffe anteriori di manovra **A**.



# MANUTENZIONE

## SERVIZIO PERIODICO DI DIAGNOSI E MANUTENZIONE

*Presso le Organizzazioni Assistenziali FIAT è in funzione un servizio periodico di **diagnosi e manutenzione** a pagamento.*

*Questa iniziativa ha lo scopo di:*

■ *garantire nel tempo l'efficienza degli organi del veicolo attraverso un controllo assistenziale fino a 100.000 km;*

■ *assicurare una manutenzione metodica ed accurata da parte di personale specializzato;*

■ *contenere al minimo le spese che il Cliente deve sostenere durante la vita del veicolo.*

Il servizio di diagnosi e manutenzione a pagamento è programmato mediante cinque tagliandi con cadenza intervallata di 10.000 km, inseriti nel libretto « **Servizio Assistenza** » (oltre al tagliando di servizio gratuito da utilizzare a veicolo nuovo dopo i primi 1000 ÷ 1500 km per il veicolo con motore diesel, 2000 ÷ 3000 km per il veicolo con motore a benzina).

Altri cinque tagliandi supplementari possono essere richiesti al termine dei 50.000 km (da 60.000 a 100.000 km).

Il « Servizio » si articola su tre diverse fasi:

**1. Esecuzione della diagnosi:** consiste in un controllo generale di tutti gli organi del veicolo, secondo uno schema ed un ciclo operativo preordinati.

Viene effettuata mediante « Stazioni diagnostiche » dotate di attrezzature appositamente studiate.

Attraverso la diagnosi vengono evidenziati al Cliente soltanto i lavori effettivamente necessari ed in particolare quelli che non è consigliabile rimandare.

**2. Esecuzione delle operazioni periodiche di manutenzione** (lubrificazioni, verifiche, pulizie e registrazioni) alle cadenze di 10.000 km e multipli (20.000 - 30.000 - 40.000 km, ecc.).

Una manutenzione periodica accurata e qualificata, eseguita direttamente dalla Casa, è la condizione essenziale per assicurare al veicolo una più lunga durata nelle migliori condizioni di funzionamento, rendimento e sicurezza.

**3. Esecuzione delle operazioni determinate dalla diagnosi,** cioè eliminazione delle eventuali anomalie emerse.

Prima di dar corso ad interventi, l'Organizzazione FIAT sottopone al Cliente l'elenco dei lavori al fine di ottenere il preventivo benessere.



## **PIANO DI DIAGNOSI E MANUTENZIONE PROGRAMMATA**

### **UTILIZZAZIONE DEI TAGLIANDI DI DIAGNOSI E MANUTENZIONE**

Il servizio di diagnosi e manutenzione viene espletato dall'Organizzazione Assistenza FIAT dietro presentazione, da parte del Cliente, degli appositi tagliandi inseriti nel libretto « **Servizio Assistenza** ». È lasciata facoltà al Cliente di richiedere l'esecuzione globale di tutte le operazioni (diagnosi, manutenzione periodica ogni 10.000 km, eventuali interventi riparativi) oppure solo parte di esse.

È evidente il vantaggio tecnico ed economico offerto da questo servizio di manutenzione globale. Il personale ed i mezzi tecnici messi a disposizione dalla Casa offrono le migliori garanzie, sotto ogni punto di vista, nell'interesse stesso del Cliente.

### **OPERAZIONI DI DIAGNOSI (ogni 10.000 km)**

#### **Motore**

Verifica eventuali perdite olio.  
Controllo compressione cilindri e valutazione squilibrio.  
Verifica funzionamento candele di preriscaldamento (\*\*).  
Verifica eventuali perdite combustibile.  
Verifica condizioni tubazione scarico e suo fissaggio.  
Taratura iniettori (\*\*).  
Verifica tensione e condizioni cinghie ventilatore e generatore  
Verifica eventuali perdite impianto raffreddamento.  
Verifica posizione stagionale filtro aria (\*).  
Verifica funzionamento dispositivo avviamento a freddo (\*).  
Regolazione regime minimo motore.  
Controllo densità miscela anticongelante.  
Controllo anticipo fisso (\*).  
Controllo resistenza contatti ruttore (\*).  
Controllo angolo chiusura contatti ruttore al minimo (\*).  
Sostituzione candele (\*).

#### **Frizione**

Verifica corsa a vuoto pedale frizione.

(\*) Solo su motore a benzina.  
(\*\*) Solo su motore diesel.

#### **Scatola cambio e differenziale**

Verifica eventuali perdite olio.  
Verifica comando selezione ed innesto marce.

#### **Trasmissione**

Verifica cuffie semialberi.  
Verifica eventuali perdite olio riduttori.

#### **Freni**

Verifica condizioni tubazioni e flessibili.  
Verifica condizioni usura superfici frenanti.  
Verifica corsa leva freno a mano.  
Verifica condizioni fune ed articolazioni freno a mano.

#### **Organi dello sterzo**

Verifica eventuali perdite lubrificante.  
Verifica giochi scatola sterzo e tiranteria.  
Verifica cappucci e manicotti a soffietto tiranteria.

#### **Ammortizzatori e sospensioni**

Verifica ammortizzatori e sospensioni anteriori e posteriori.  
Verifica puntoni, barre di torsione, tasselli elastici.

## **Ruote e pneumatici**

Verifica condizioni pneumatici e regolazione pressione, compresa ruota di scorta.  
Controllo fissaggio ruote.  
Controllo convergenza ruote anteriori.

## **Impianto elettrico ed accessori**

Controllo efficienza batteria.  
Controllo tensione generatore.  
Verifica funzionamento luci esterne anteriori e posteriori, indicatori di direzione, luci interne, segnalatori luminosi quadro di controllo, utilizzatori.  
Verifica funzionamento tergicristallo.  
Verifica condizioni spatole tergicristallo.  
Verifica impianto lavacristallo.  
Verifica impianto ventilazione e riscaldamento.  
Controllo orientamento proiettori.

## **Carrozzeria**

Verifica specchi retrovisivi.  
Verifica chiusura porte, cofani e funzionamento serrature.  
Verifica funzionamento alzacristalli.

## **Livelli**

Verifica livello: olio motore, filtro aria (\*\*), cambio, riduttori; liquido freni, refrigerante, lavacristallo, elettrolito batteria.

## **OPERAZIONI DI MANUTENZIONE**

### **Ogni 4000 km**

Sostituzione olio motore (\*\*).

### **Ogni 8000 km**

Sostituzione filtro olio (\*\*).

### **Ogni 10.000 km**

Registrazione punterie.  
Lubrificazione distributore d'accensione (\*),  
cerniere porte e cofano.  
Sostituzione olio motore (\*), cartuccia  
filtro aria (\*), filtro olio (\*), olio filtro  
aria (\*\*).  
Pulizia ugelli, vaschetta e filtro carburatore  
(\*), filtro serbatoio liquido freni e, solo  
per i primi 10.000 km, sostituzione olio  
cambio e riduttori.  
Scarico condensa filtro combustibile (\*\*).

### **Ogni 20.000 km**

Controllo serraggio gruppi meccanici alla  
carrozzeria.  
Sostituzione filtro combustibile (\*\*).

### **Ogni 30.000 km**

Sostituzione olio cambio e riduttori.  
Controllo gioco e rumorosità cuscinetti  
mozzi ruote.

### **Ogni 40.000 km**

Sostituzione liquido freni.  
Verifica stato usura cinghia dentata co-  
mando distribuzione (\*).

## **IMPORTANTE**

*Occorre effettuare ad intervalli minori alcune verifiche e lubrificazioni sebbene comprese nel piano programmato della diagnosi-manutenzione, in quanto interessano organi soggetti a normale usura, nonché il consumo di liquidi essenziali per il funzionamento del veicolo.*

*È consigliabile quindi verificare:*

**Ogni giorno** : livello liquido freni.

**Ogni 500 km** : livello olio motore, livello liquido refrigerante, pressione pneumatici.

**Ogni 1000 km** : livello olio filtro aria (\*\*).

**Ogni 2500 km** : livello elettrolito batteria, scarico eventuale condensa filtro combustibile (\*\*).

**Ogni 5000 km** : spessore pattini freni, cappucci snodi sterzo e bracci oscillanti sospensioni anteriori, usura pneumatici.

(\*) Solo su motore a benzina.

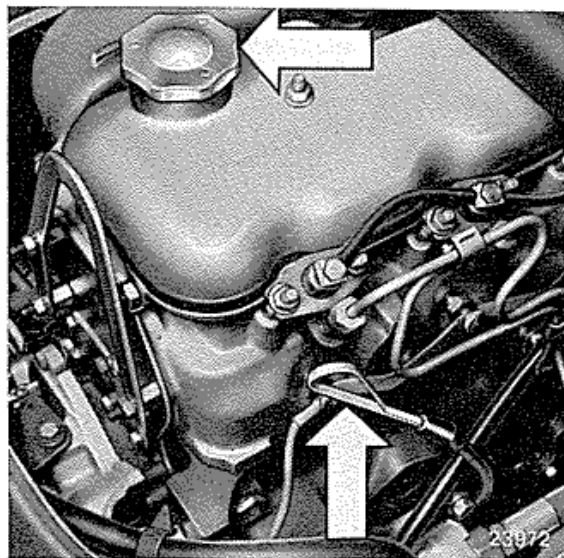
(\*\*) Solo su motore diesel.

## 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» ricavati sull'asta di controllo, vedere pag. 14.

*motore diesel*

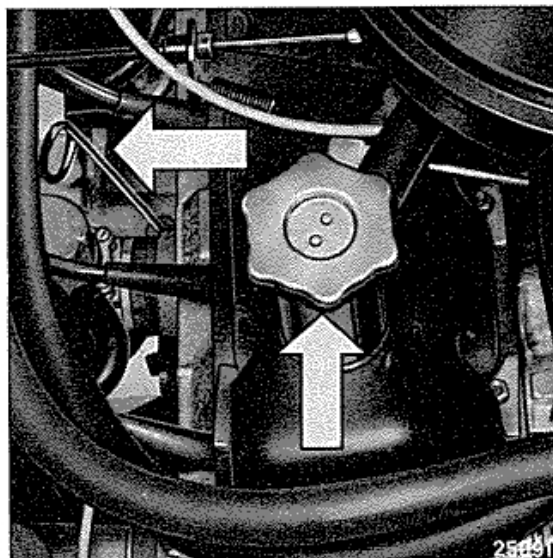


**Ogni 4000 km (\*)** per il motore diesel oppure **ogni 10.000 km (\*)** per il motore a benzina sostituire l'olio nella coppa a motore caldo.

A motore nuovo la sostituzione deve essere effettuata in occasione del «tagliando gratuito».

Resta inteso che la sostituzione dell'olio dovrà essere eseguita anche in relazione alla temperatura esterna, come risulta nella tabella a pag. 57.

*motore a benzina*



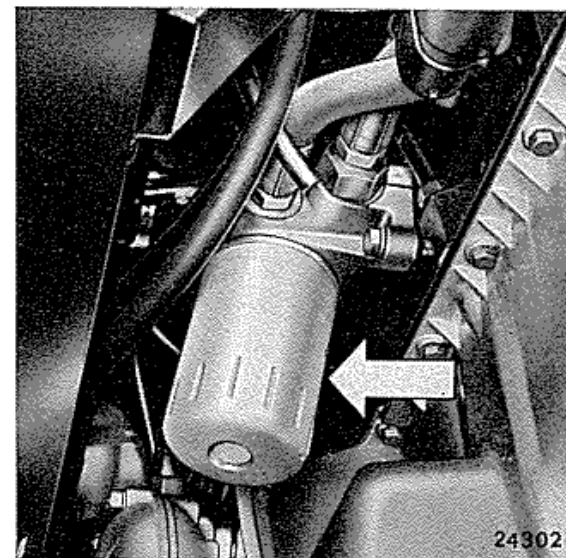
### Filtro olio motore

**Ogni 8000 km (\*)** per il motore diesel oppure **ogni 10.000 km (\*)** per il motore a benzina sostituire il filtro completo svitandolo dal supporto sul basamento.

È consigliabile sostituire il filtro contemporaneamente alla sostituzione dell'olio motore.

(\*) Per servizi gravosi (zone polverose o percorsi prevalentemente cittadini) la sostituzione deve essere effettuata più frequentemente.

*filtro olio motore diesel*



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.

A motore nuovo la sostituzione deve essere effettuata in occasione del « tagliando gratuito ».

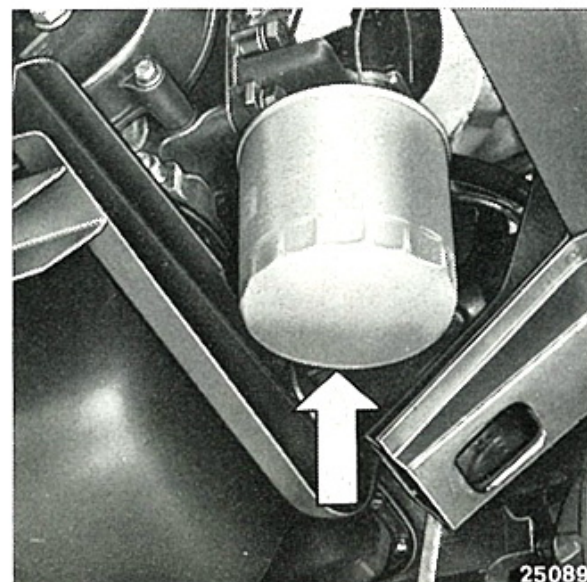
## DISTRIBUZIONE

### Giuoco punterie



Ogni 10.000 km, o qualora la distribuzione risulti rumorosa: far controllare, presso una Sta-

*filtra olio motore a benzina*



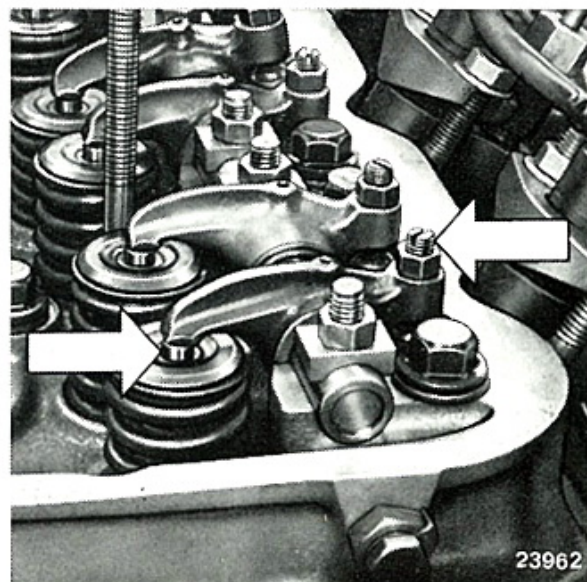
zione di Servizio FIAT, il giuoco fra valvole e bilancieri a motore freddo.

*motore diesel:* Aspirazione 0,15 mm  
Scarico 0,20 mm

*motore a benzina:* Aspirazione 0,20 mm  
Scarico 0,20 mm

La regolazione del giuoco si effettua per mezzo della vite, con dado d'arresto, posta in testa a ciascun bilanciere.

A motore nuovo tale verifica deve essere effettuata in occasione del « tagliando gratuito ».



### Sedi valvole



Qualora si sia constatata una insufficiente compressione in qualche cilindro, far smontare la testa dal blocco cilindri e ripassare le sedi e le valvole.

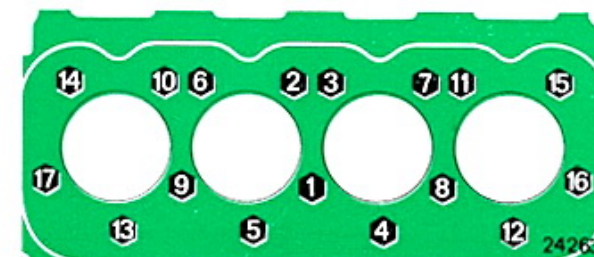
Compiuta la ripassatura lavare accuratamente tutte le parti con petrolio e, prima di rimontare le valvole, ungere lo stelo e le guide con olio e petrolio mescolati.

Nel rimontare la testa stringere progressivamente in due riprese le viti, secondo l'ordine indicato nelle figure.

*Per il motore diesel*

al primo serraggio raggiungere una coppia di 5,5 kgm (54 N m\*), nella seconda ripresa raggiungere una coppia di serraggio di 10 kgm (98 N m\*).

*motore diesel*



Se è stata sostituita la guarnizione della testa cilindri è necessario, dopo i primi 1000 ÷ 1500 km, stringere le viti di fissaggio, a motore freddo, con le coppie di serraggio prescritte.

*Per il motore a benzina*

al primo serraggio raggiungere una coppia di 4 kgm (39 N m\*), nella seconda ripresa raggiungere una coppia di serraggio di 8,5 kgm (83 N m\*).

A motore nuovo tale serraggio, deve essere effettuato in occasione del « tagliando gratuito ».

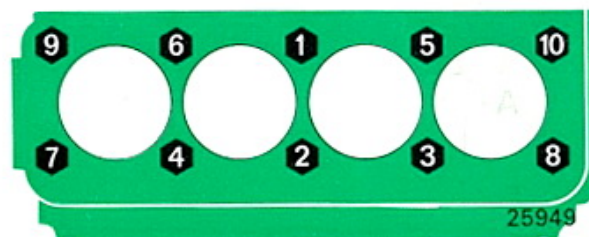
### **Messa in fase distribuzione**



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

(\*) Newton per metro: unità di misura nel sistema SI.

*motore a benzina.*



### **Cinghia comando distribuzione motore a benzina**



**Ogni 40.000 km**: far verificare, presso una Stazione di Servizio FIAT, lo stato di usura della cinghia dentata di comando della distribuzione.

## **ALIMENTAZIONE**

### **MOTORE DIESEL**

#### **Filtro combustibile**

**Ogni 2500 km** o qualora si riscontri acqua nella coppa del filtro, occorre svitare la vite **A** e togliere il contenitore trasparente **B** per scaricare l'eventuale acqua di condensazione.

**Ogni 20.000 km**: sostituire la cartuccia filtrante **C**.

La cartuccia **non deve** essere assolutamente sottoposta a lavaggi di alcun genere.

A rimontaggio compiuto effettuare lo spurgo dell'aria, ved. pag. 14.

#### **Pompa d'iniezione**

La pompa d'iniezione non necessita di controlli; la lubrificazione è automaticamente assicurata dallo stesso gasolio che la pompa invia al motore.



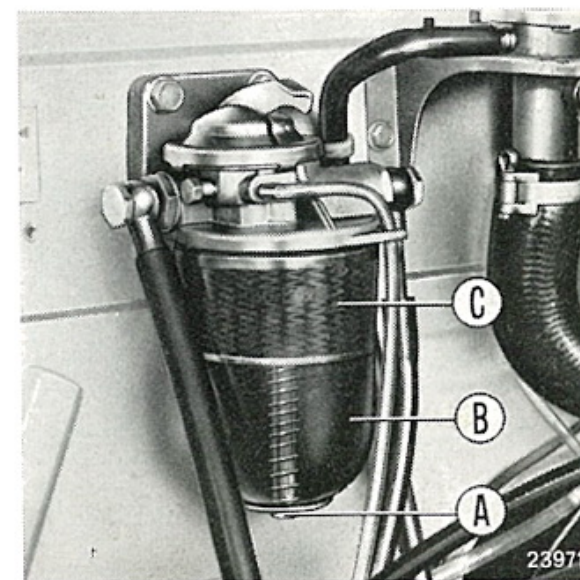
Per un'eventuale verifica rivolgersi ad una Stazione di Servizio FIAT.

### **Iniettori del combustibile**

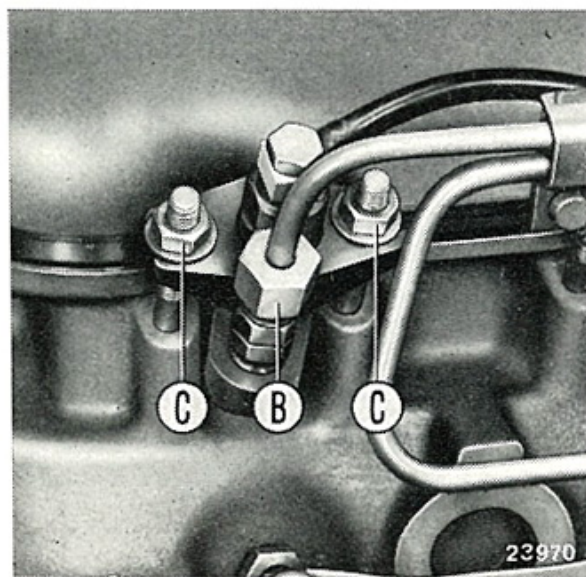


**Ogni 10.000 km**: o riscontrando un irregolare funzionamento od una diminuzione del rendimento del motore, oppure una eccessiva fumosità allo scarico, occorre procedere ad una verifica accurata degli iniettori ed alla loro taratura, rivolgendosi ad una Stazione di Servizio FIAT. Prima di procedere alla taratura degli iniettori occorre effettuare la loro pulizia:

- Svitare i raccordi **A** pag. 28 delle tubazioni di scarico eccesso combustibile.

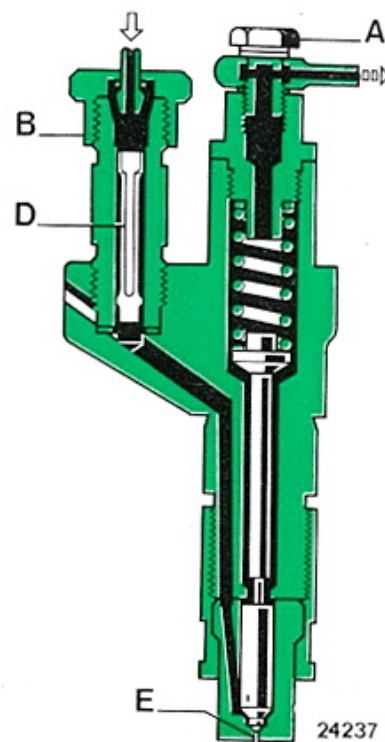


- Svitare i raccordi **B** delle tubazioni di arrivo del combustibile.
- Svitare mediante l'apposita chiave a tubo, i dadi **C** che bloccano la staffa di fissaggio dell'iniettore alla testa ed estrarre l'iniettore.
- Mediante una spazzola metallica asportare i depositi carboniosi dalla sommità dei polverizzatori.
- Smontare l'estremità dell'iniettore.
- Pulire la cavità interna **E** dell'ugello infilando e facendo ruotare, con leggera pressione, l'apposito attrezzo.



- Lavare nella benzina il filtro a barretta **D**, dopo averlo estratto dal raccordo d'arrivo combustibile mediante un punzone d'ottone di diametro appropriato.
- Rimontare infine gli iniettori avendo l'avvertenza di fissare i dadi **C** mediante una chiave dinamometrica ad una coppia di serraggio di 2,5 kgm (24,5 N m\*).

(\* ) Newton per metro: unità di misura nel sistema SI.



### **Filtro aria a bagno d'olio**

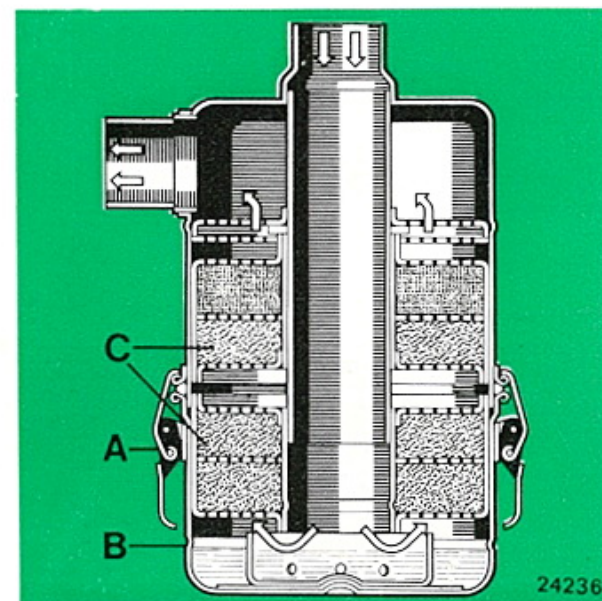
**Ogni 1000 km :** verificare il livello nella vaschetta ed eventualmente ripristinarlo con olio da motore.

- A.** Ganci di unione vaschetta.
- B.** Scanalatura livello olio.

**Ogni 10.000 km :** sostituire l'olio e pulire la vaschetta e gli elementi filtranti con gasolio o benzina.

- C.** Elementi filtranti estraibili.

Se l'olio appare molto sporco e denso di sedimenti, smontare il filtro del veicolo e lavare tutte le parti in gasolio.



## MOTORE A BENZINA

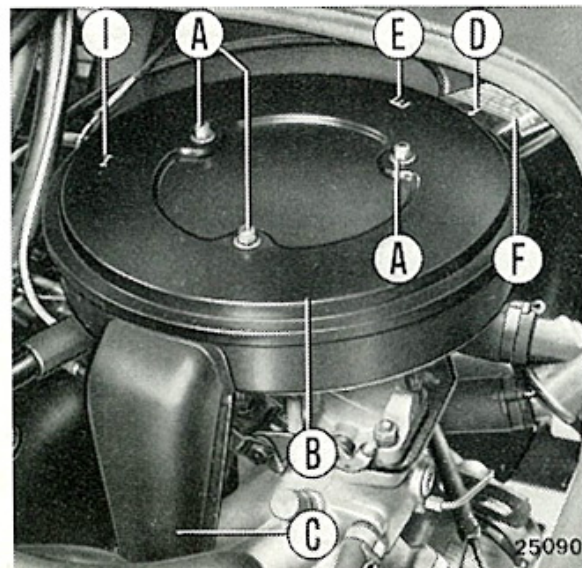
### Filtro aria

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

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

### Regolazione stagionale.

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



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

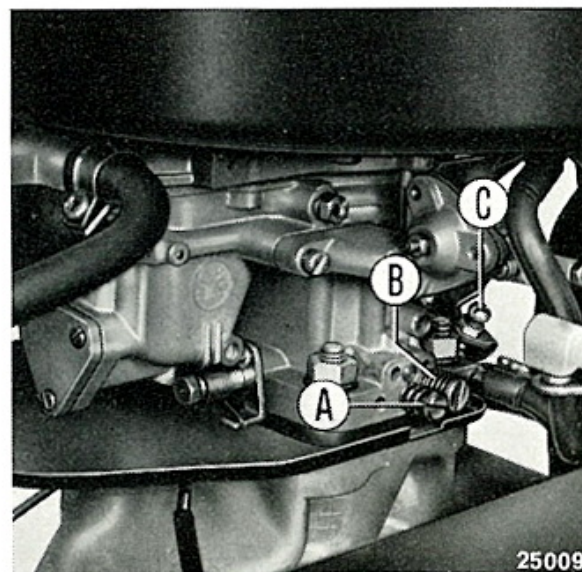
*d'inverno:* facendo coincidere la lettera **I** con la freccia **D**.

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

### Carburatore

- 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).

### Carburatore Solex.



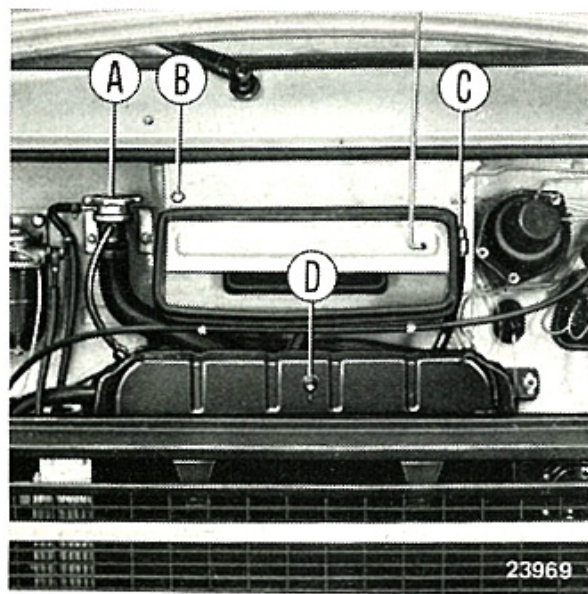
**Ogni 10.000 km :** far eseguire presso una Stazione di Servizio FIAT, che è dotata della necessaria attrezzatura, la pulizia degli ugelli e del filtro interno del carburatore mediante soffiatura e la regolazione del minimo.

A veicolo nuovo la verifica deve essere effettuata dopo i primi 2000 ÷ 3000 km (operazione inclusa nel «tagliando gratuito»).

## RAFFREDDAMENTO

### Impianto raffreddamento motore

**Ogni 500 km oppure settimanalmente:** controllare, a motore freddo, il livello del liquido refrigerante. Deve sfiorare il bordo inferiore del bocchettone **A** di riempimento del radiatore.

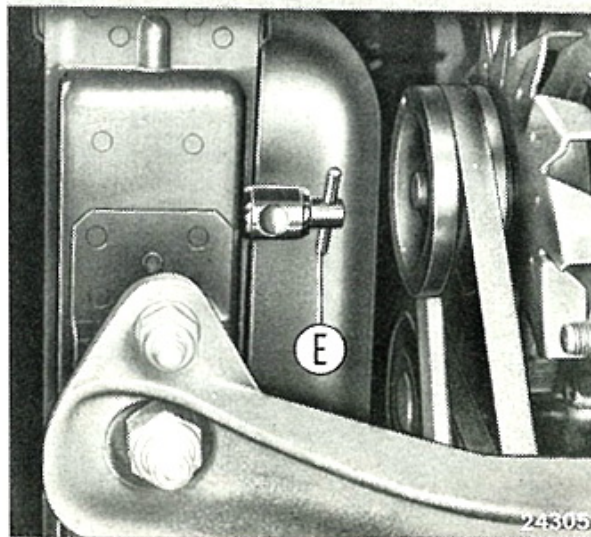


A motore caldo:

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



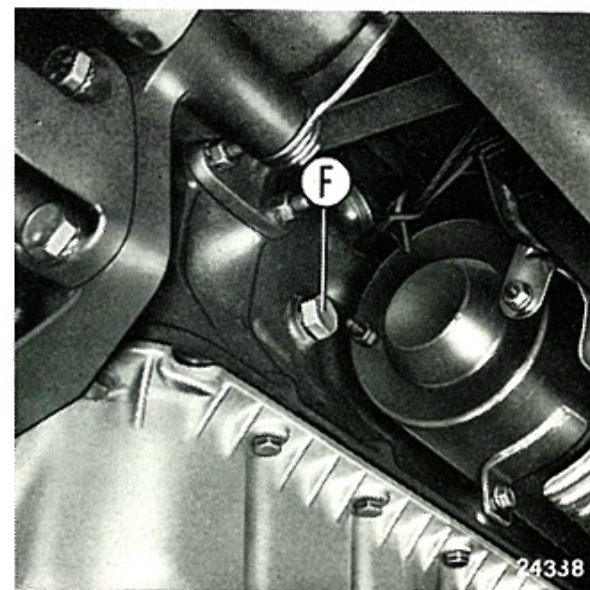
Se si rendessero necessari più di due rabbocchi dopo brevi periodi di tempo e dopo limitate percorrenze, far verificare l'impianto da una Stazione di Servizio FIAT.



### Sostituzione liquido refrigerante

Scaricare nel modo seguente:

- spostare completamente a sinistra la levetta **F**, pag. 12.
- Togliere il tappo del bocchettone **A** di riempimento del radiatore.
- Aprire il rubinetto **E**, disposto sulla parte inferiore sinistra del radiatore, e togliere il tappo di scarico **F**, disposto sul lato sinistro del gruppo cilindri.





Riempire nel modo seguente:

■ Mantenendo la levetta **F**, pag. 12, spostata completamente a sinistra chiudere il rubinetto di scarico sul radiatore e rimettere il tappo sul gruppo cilindri.

■ Aprire il rubinetto **D**, pag. 30, sul radiatore e togliere il tappo **C**, pag. 30, (dal bocchettone termostato) e il tappo **B**, pag. 30, (dal radiatore del riscaldatore).

■ Versare lentamente acqua fino a quando questa travasi dal rubinetto **D**, pag. 30. Chiudere il rubinetto **D**, pag. 30, e accendere il motore lasciando girare al minimo.

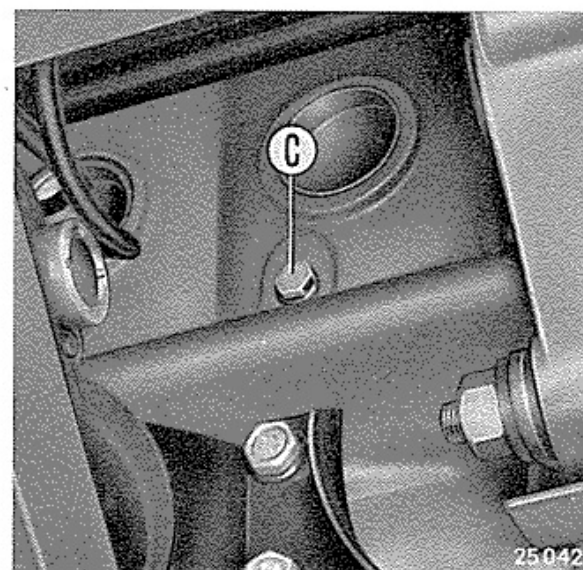
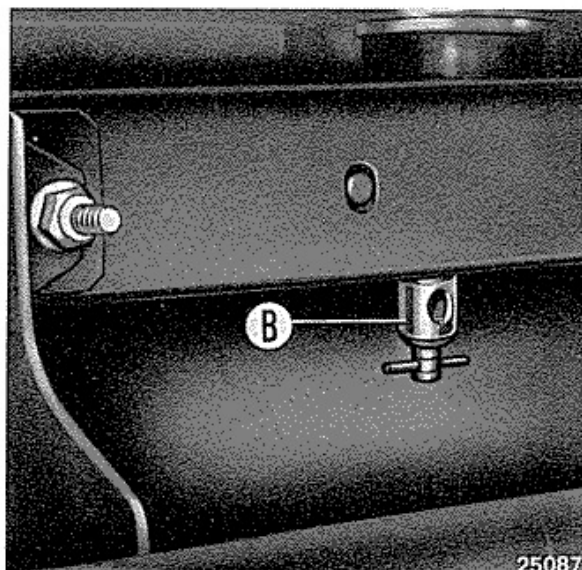
■ Continuare a versare acqua fino a quando questa esca dal tappo **C**, pag. 30, senza contenere bolle d'aria quindi rimettere il tappo **C**, pag. 30. Continuare il riempimento fino a quando l'acqua, senza contenere bolle d'aria travasi dal tappo **B**, pag. 30.

■ Rimettere il tappo **B** e riempire fino a che il livello dell'acqua raggiunga il bordo inferiore del bocchettone **A**, pag. 30, di riempimento del radiatore. Rimettere quindi il tappo.

*Per il motore a benzina* il rubinetto **D**, pag. 30, è sostituito dal rubinetto **A**, disposto sul fianco sinistro del radia-

tore, il rubinetto **E**, pag. 30, è sostituito dal rubinetto **B** disposto nella parte inferiore centrale del radiatore e il tappo **F**, pag. 30, è sostituito dal tappo **C** disposto sul lato destro del gruppo cilindri; inoltre il tappo **C**, pag. 30, è stato eliminato.

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



## Miscela anticongelante

### Motore diesel

Quando la temperatura si approssima allo 0° C è consigliabile usare una miscela di acqua e antigelo **TOTAL P 24 P**.

### Motore a benzina

Usare una miscela di acqua e liquido FIAT **Parafly 11** (ved. Tabella « Rifornimenti ») reperibile presso le Stazioni di Servizio FIAT. Questa 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.

## Cinghie comando ventilatore, pompa liquido refrigerante e alternatore.



**Ogni 10.000 km** : far verificare le condizioni di usura e la tensione delle cinghie.

### Motore diesel

*Tensione cinghia ventilatore e pompa liquido refrigerante sul tenditore:* 20-25 kg (200-250 N\*).

*Tensione cinghia alternatore:* 34 kg (340 N\*).

Per regolare la tensione della cinghia del ventilatore e della pompa liquido refrigerante occorre:

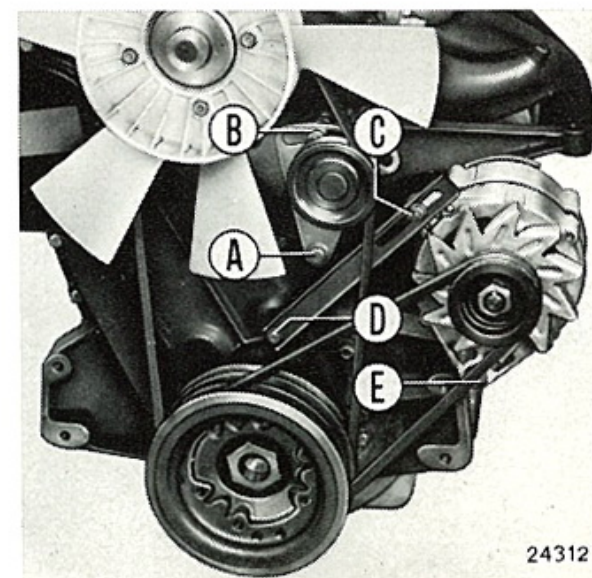
- Allentare il dado **A** del perno di articolazione del tenditore.

(\*) Newton: unità di misura nel sistema SI.

- Allentare il dado **B** di bloccaggio del tenditore.
- Spostare verso l'esterno il tenditore e bloccare i dadi **A** e **B**.

Per regolare la tensione della cinghia dell'alternatore occorre:

- Allentare il dado **C** di bloccaggio dell'alternatore, il dado **D** del perno di articolazione del tenditore e il dado **E** del perno di articolazione dell'alternatore.
- Spostare verso l'esterno l'alternatore e bloccare quindi i tre dadi.



### Motore a benzina

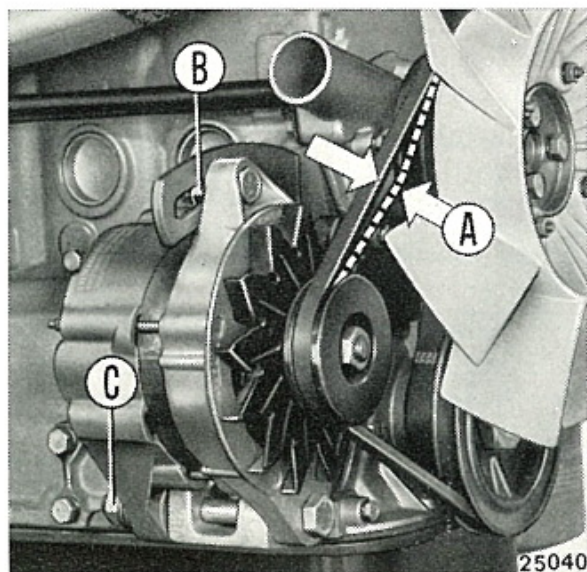
Cedimento normale cinghia alternatore, pompa liquido refrigerante e ventilatore: **A** = 1 ÷ 1,5 cm con una forza di 10 kg (100 N\*).

Per aumentare la tensione occorre:

- Allentare il dado **B** che blocca l'alternatore sul tenditore.
- Allentare il dado **C** del perno di articolazione dell'alternatore.
- Spostare verso l'esterno l'alternatore e bloccare a fondo i dadi.

**Nota.** non eccedere nella tensione per evitare sollecitazioni anormali sui cuscinetti.

(\* ) Newton: unità di misura nel sistema SI.



## ACCENSIONE

### MOTORE A BENZINA

#### Messa in fase dell'accensione

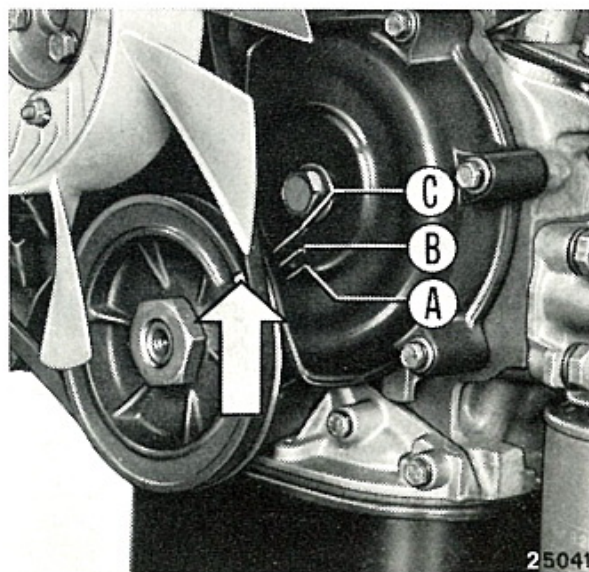


Ogni 10.000 km o qualora sia stato estratto il distributore, oppure sia stato smontato l'albero di comando pompa olio, distributore, pompa carburante e pompa freni, far eseguire il controllo della messa in fase presso una Stazione di Servizio.

#### Distributore d'accensione

Ogni 10.000 km: svitare le due viti dalle sedi **D**, togliere la calotta e versare

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

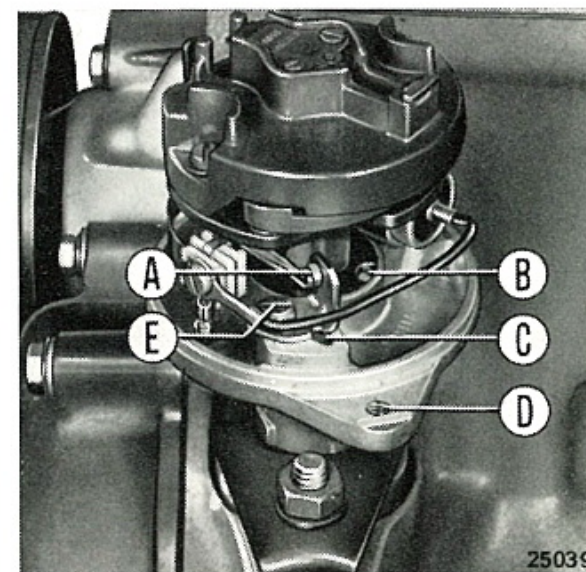


alcune gocce d'olio da motore nel foro **B**.

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



Verificare inoltre la distanza fra i contatti **A** del ruttore (0,37 ÷ 0,43 mm); l'eventuale regolazione si compie allentando la vite **E** ed agendo con un cacciavite introdotto nell'apposito intaglio **C**; a regolazione effettuata bloccare nuovamente a fondo la vite **E**.



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

### **Candele**

**Ogni 10.000 km :** per garantire in ogni condizione un ottimo rendimento del motore è opportuno provvedere alla sostituzione delle candele, in quanto, a questa percorrenza hanno raggiunto il limite medio della loro efficienza.

Tuttavia, se dovesse rendersi necessaria la loro pulizia, a percorrenze intermedie a quelle previste per la sostituzione, occorrerà provvedere avendo cura di eliminare le incrostazioni esistenti nel vano fra le porcellane portaelettrodo centrale ed il corpo della candela (consigliamo di farle sabbare).

Verificare che la distanza fra gli elettrodi risulti quella prescritta a pag. 48. 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.

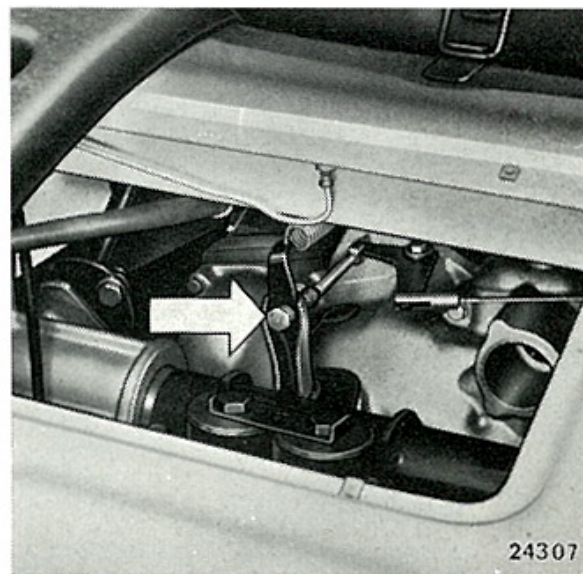
Nel caso di applicazione di nuove candele, assicurarsi che siano dello stesso tipo di quelle prescritte dalla FIAT, poichè se il loro grado termico non è appropriato possono verificarsi inconvenienti funzionali e avarie al motore.

## **TRASMISSIONE**

### **Giuoco frizione**



**Ogni 10.000 km :** far verificare la corsa a vuoto del pedale di comando: deve essere di circa 26 mm.

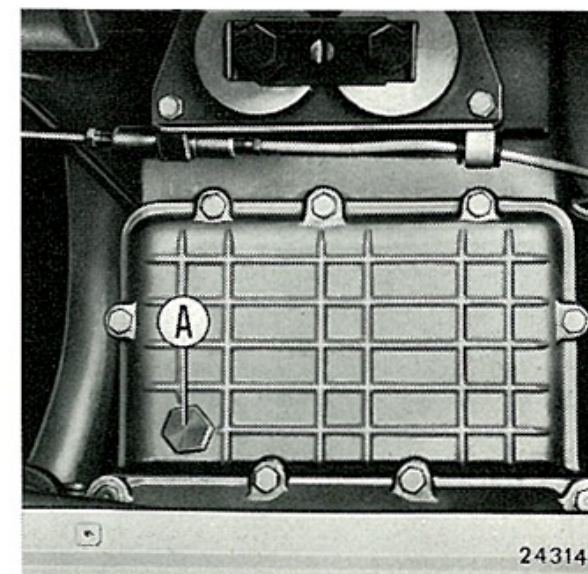


Dopo ripetute regolazioni è consigliabile far verificare le guarnizioni del disco, se sono troppo consumate sostituirle.

### **Olio cambio e differenziale**

**Ogni 10.000 km :** verificare il livello dell'olio. Deve sfiorare il bordo inferiore del tappo **B**, pag. 35, di livello.

**Ogni 30.000 km (\*) :** sostituire l'olio; lasciarlo scolare bene dal tappo **C**, pag. 35, di scarico prima di introdurre il nuovo olio attraverso il tappo di introduzione **A**, accessibile attraverso la botola ricavata sul pavimento della cabina sotto i tappetini.

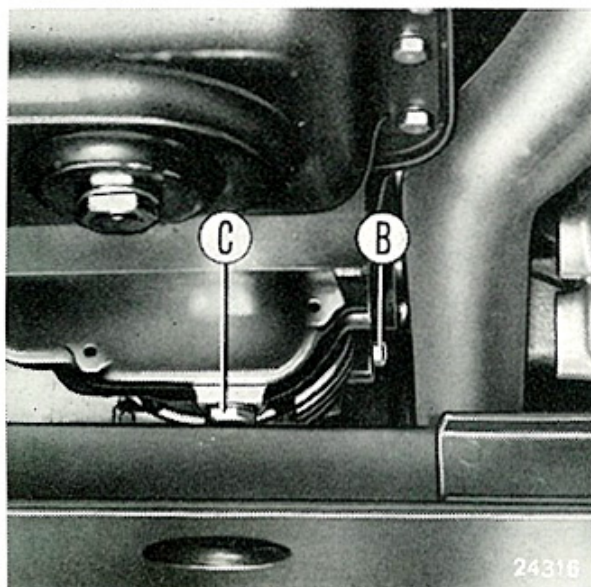


## Olio riduttori

**Ogni 10.000 km :** verificare il livello dell'olio. Deve sfiorare il bordo inferiore del tappo **E** di livello.

**Ogni 30.000 km (\*) :** sostituire l'olio; lasciarlo scolare bene dal tappo **F** di

(\*) A veicolo nuovo la sostituzione deve essere effettuata dopo i primi 1000 ÷ 1500 km (operazione inclusa nel "tagliando gratuito" per i veicoli con motore diesel. Per i veicoli con motore a benzina in questa occasione, ai fini della validità della Garanzia di Fabbrica, occorre far vidimare l'apposito cartoncino), e ai primi 10.000 km.

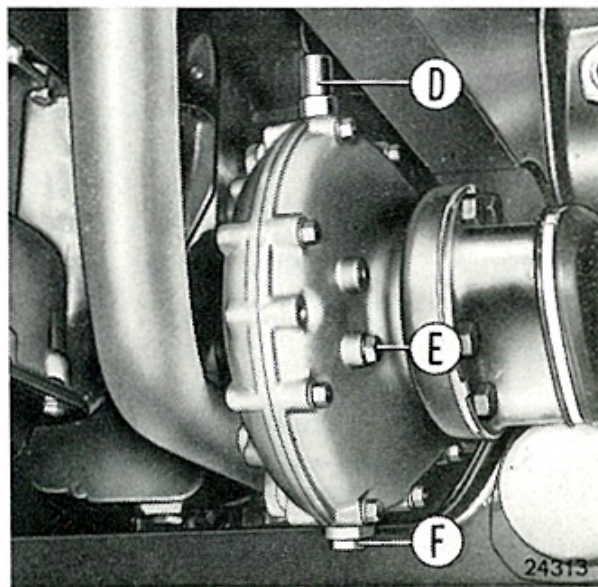


scarico prima di introdurre il nuovo olio attraverso il tappo di introduzione **D**.

**Nota :** I tappi **B** ed **E**, disponendo della speciale attrezzatura, possono essere utilizzati anche per il riempimento.

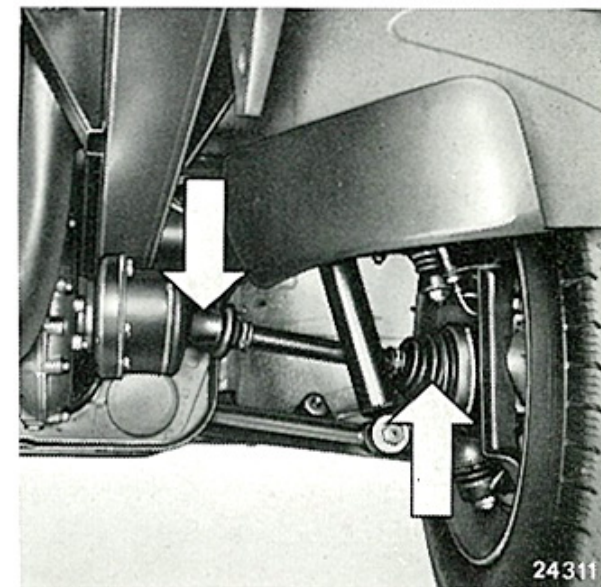
## Cuscinetti ruote

**Ogni 30.000 km :** far verificare, presso una Stazione di Servizio FIAT, il giuoco e la rumorosità dei cuscinetti mozzi ruote.



## Giunti semialberi di trasmissione

**Ogni 10.000 km :** oppure in occasione di ispezioni sotto il veicolo, controllare lo stato di conservazione delle cuffie di gomma di protezione dei giunti. Se le cuffie sono danneggiate farle sostituire. Prima del montaggio di una nuova cuffia lato riduttori riempirla completamente di **grassofiat MR 2**. Prima del montaggio di una cuffia lato ruote riempirla completamente di **grassofiat MRM2**.

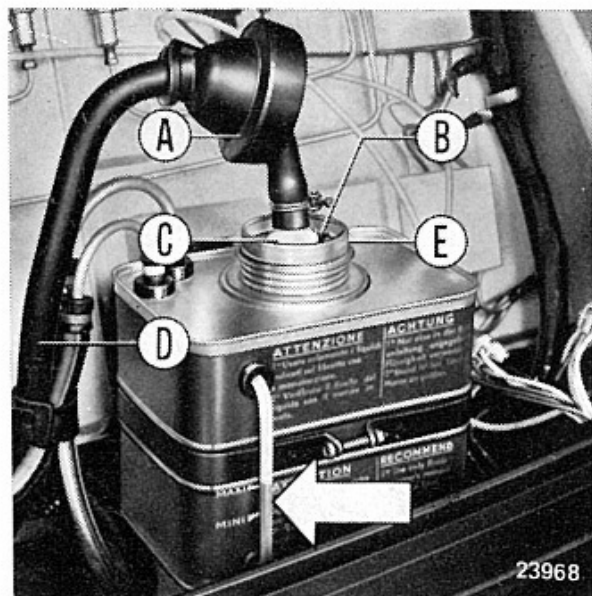


## FRENI

### Serbatoio liquido freni

**Ogni giorno : con motore in moto** controllare il livello del liquido nel tubetto trasparente situato esternamente al serbatoio e se necessario, ripristinarlo. Deve essere compreso fra i riferimenti « **MINI** e **MAXI** ».

Per completare il livello nel serbatoio utilizzare il **Liquido FIAT LHM**.



**Qualsiasi altro liquido è vietato**, in particolar modo quelli di origine vegetale o sintetica (come, ad esempio, il tradizionale liquido per freni), **perchè danneggerebbe rapidamente e irrimediabilmente l'impianto.**

**Solo in caso di emergenza, e in via del tutto eccezionale**, è concesso effettuare rabbocchi con olio fluido da motore SAE 10 W o SAE 20 W, oppure con oli ATF-TypeA-Suffix A o DEXRON per trasmissioni idrauliche. **In entrambi i casi è però indispensabile far sostituire, al più presto possibile, il liquido dell'impianto con lo speciale Liquido FIAT LHM.**

Per effettuare il rabbocco di olio procedere nel modo seguente:

- Avviare il motore e farlo girare a regime minimo per circa due minuti allo scopo di raggiungere la massima pressione (pressione di disgiunzione).
- Fermare il motore.
- Sollevare la cuffia **A** facendola scorrere sulla tubazione **D**.
- Effettuare il rabbocco di olio attraverso il bocchettone **B**.

■ Controllare il livello attraverso il tubetto sul serbatoio.

■ Infine montare la cuffia **A**.

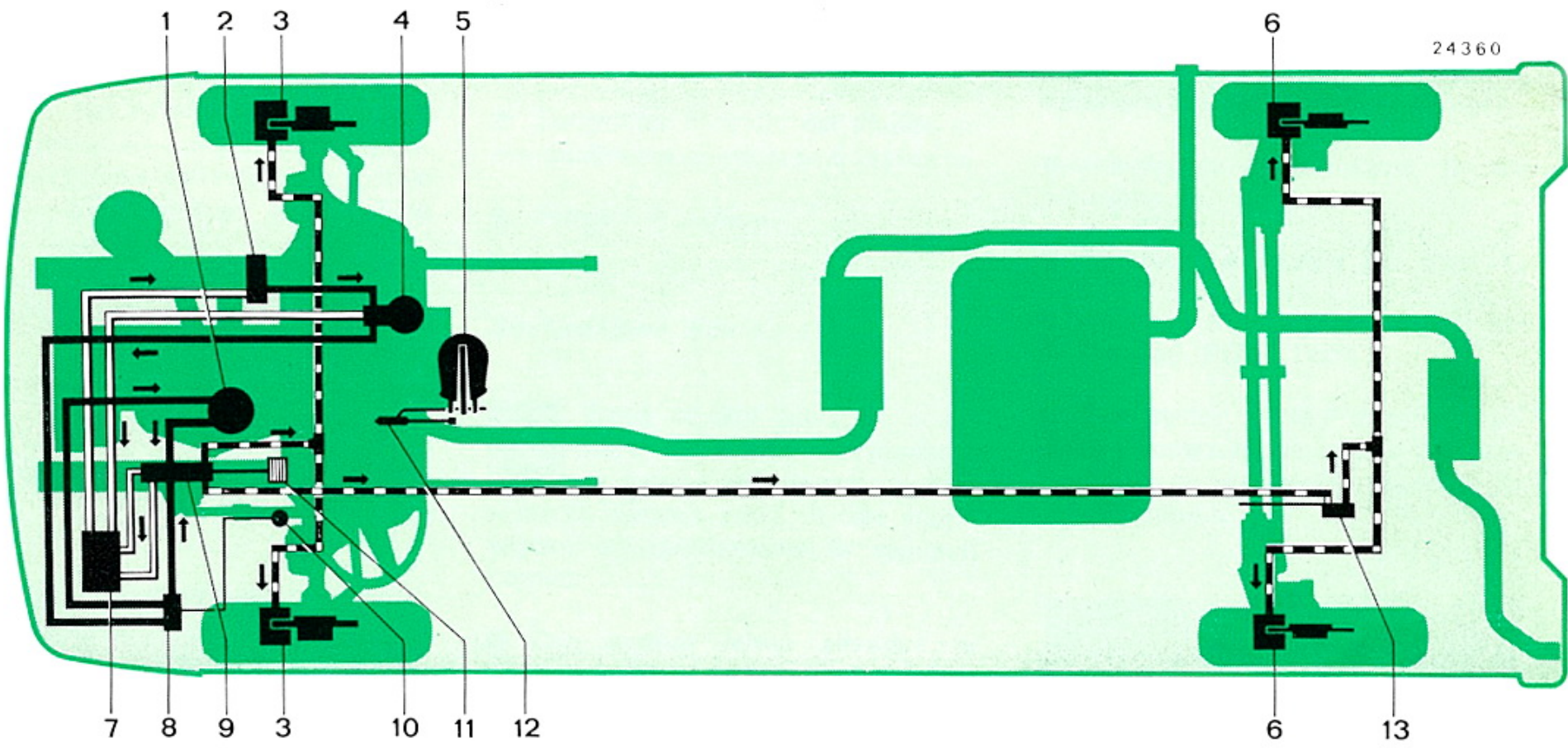
### Filtro liquido freni



**Ogni 10.000 km** far effettuare la pulizia del filtro **C** esclusivamente presso una Stazione di Servizio FIAT.

Procedere nel modo seguente:

- Sollevare la cuffia **A**.
- Staccare la tubazione **D** dal filtro **C** e svitare la ghiera **E**.
- Estrarre il filtro **C** e scomporlo.
- Effettuare la pulizia del filtro **C** lavandolo in benzina ed asciugandolo con aria compressa.
- Ricomporre il filtro **C** e sistemarlo nella propria sede nel serbatoio.
- Collegare la tubazione **D** con il filtro **C** ed avvitare la ghiera **E**.

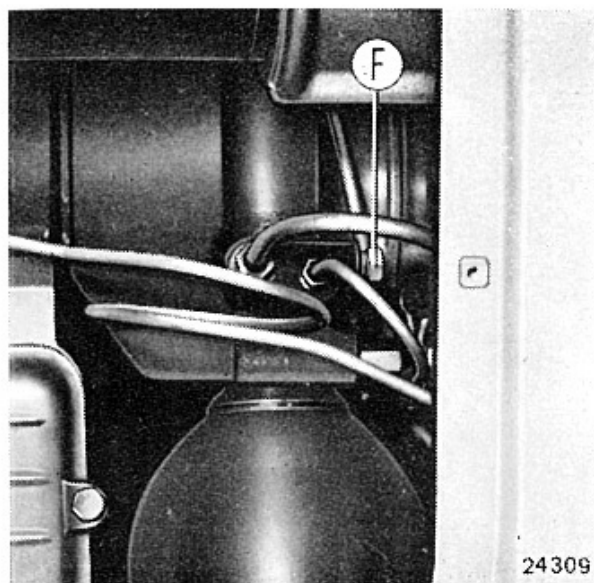


Circuito ad alta pressione.
  Circuito di utilizzazione.
  Circuito a pressione atmosferica

**SCHEMA IMPIANTO FRENI**

1. Accumulatore secondario. - 2. Pompa ad alta pressione. - 3. Pinze freni anteriori. - 4. Congiuntore-disgiuntore ed accumulatore principale. - 5. Pinza per freno meccanico di stazionamento. - 6. Pinze per freni posteriori. - 7. Serbatoio liquido freni. - 8. Trasmittitore per segnalatore luminoso insufficiente pressione circuito frenante. - 9. Distributore. - 10. Segnalatore luminoso, sul quadro di controllo, di insufficiente pressione circuito frenante. - 11. Pedale comando freni. - 12. Leva comando freno meccanico di stazionamento. - 13. Correttore di frenata.

- Calzare la cuffia **A** sulla sua sede.
- Svitare di mezzo giro la vite di riflusso **F**, per cortocircuitazione della pompa posta sul congiuntore-disgiuntore, accessibile attraverso la botola ricavata sul pavimento della cabina sotto i tappetini.
- Avviare il motore e farlo girare a regime minimo per circa 3 minuti.
- Sempre con motore in moto, chiudere la vite di riflusso **F**.
- Controllare che avvenga lo spegnimento della lampada spia di segnalazione insufficiente pressione posta sul quadro di controllo.



zione insufficiente pressione posta sul quadro di controllo.

- Controllare il livello del liquido ed eventualmente effettuare il rabbocco.
- Fermare il motore.

### **Sostituzione liquido freni**



**Ogni 40.000 km:** far sostituire il liquido dell'impianto esclusivamente presso una Stazione di Servizio FIAT. A tale scopo seguire scrupolosamente le seguenti norme:

- Con motore fermo allentare di circa due giri la vite di riflusso **F**, per cortocircuitazione della pompa, posta sul congiuntore-disgiuntore.
- Agire con colpi successivi sul pedale freno fino ad annullare completamente la pressione negli accumulatori.
- Sollevare la cuffia **A** del serbatoio.
- Scollegare la tubazione **G** dalla tubazione **H**.

■ Scaricare l'olio dal serbatoio e dalla prima parte del circuito attraverso la tubazione **H** orientandola verso il basso.

■ Ricollegare la tubazione **G** alla tubazione **H**.

■ Effettuare la pulizia del filtro **C**.

■ Riempire il serbatoio con 3,3 litri di **Liquido FIAT LHM**.

■ Sempre con la vite **F** di cortocircuitazione pompa aperta avviare il motore facendolo girare a regime minimo per circa 3 minuti.

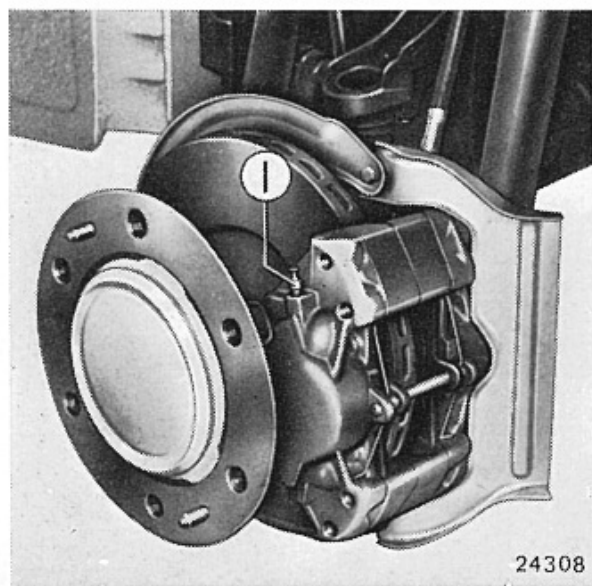




■ Chiudere quasi totalmente la vite **F** di cortocircuitazione della pompa, e sempre con motore al minimo premere il pedale freni e aprire le viti **I** di spurgo sulle pinze di ciascuna ruota, lasciando fuoriuscire il liquido finchè risulterà limpido e privo di bollicine d'aria.

■ Chiudere le viti **I** di spurgo sulle pinze e rilasciare il pedale freni.

■ Sempre con motore in funzione, chiudere la vite **F** di cortocircuitazione della pompa in modo da mandare in pressione l'impianto. Ottenuto lo spegnimento della spia **g**, pag. 6,



di bassa pressione, far funzionare ancora il motore per circa 2 minuti allo scopo di raggiungere la massima pressione (pressione di disgiunzione).

■ Controllare il livello del liquido nel serbatoio ed eseguire l'eventuale rabbocco attraverso il bocchettone **B**.

■ Fermare il motore e montare la cuffia **A** del serbatoio.

### **Avvertenza importante**

*I raccordi delle tubazioni sono chiusi ad una coppia di serraggio ben definita, per questo è indispensabile rivolgersi ad una Stazione di Servizio FIAT.*

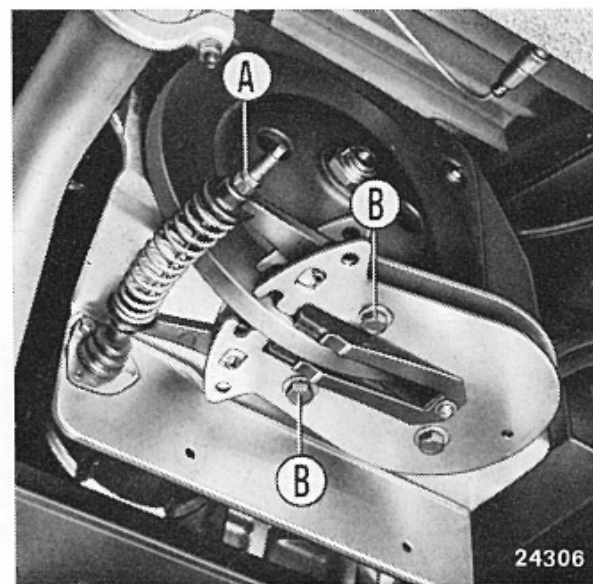
**Attenzione:** una loro maggiore chiusura ne danneggerebbe irrimediabilmente la tenuta.

**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 gioco di usura delle guarnizioni di attrito dei freni perchè è automatica. Contemporaneamente controllare visivamente lo stato di usura dei dischi.

In occasione del lavaggio della parte inferiore del veicolo mediante miscele di gasolio o similari, tenere riparati i freni il più possibile.


### **Freno a mano**

 **Ogni 10.000 km** o qualora la corsa della leva del freno a mano fosse eccessiva, far eseguire la regolazione tramite l'apposito tenditore del cavo di comando **A** e le due viti **B** di regolazione del gioco fra pattini e disco.



## SOSPENSIONE E STERZO


### Ammortizzatori idraulici


 Se si riscontra che l'azione frenante degli ammortizzatori non è regolare, occorre farli verificare presso una Stazione di Servizio FIAT.

### [Snodi bracci oscillanti anteriori; tiranti sterzo; ripari guida

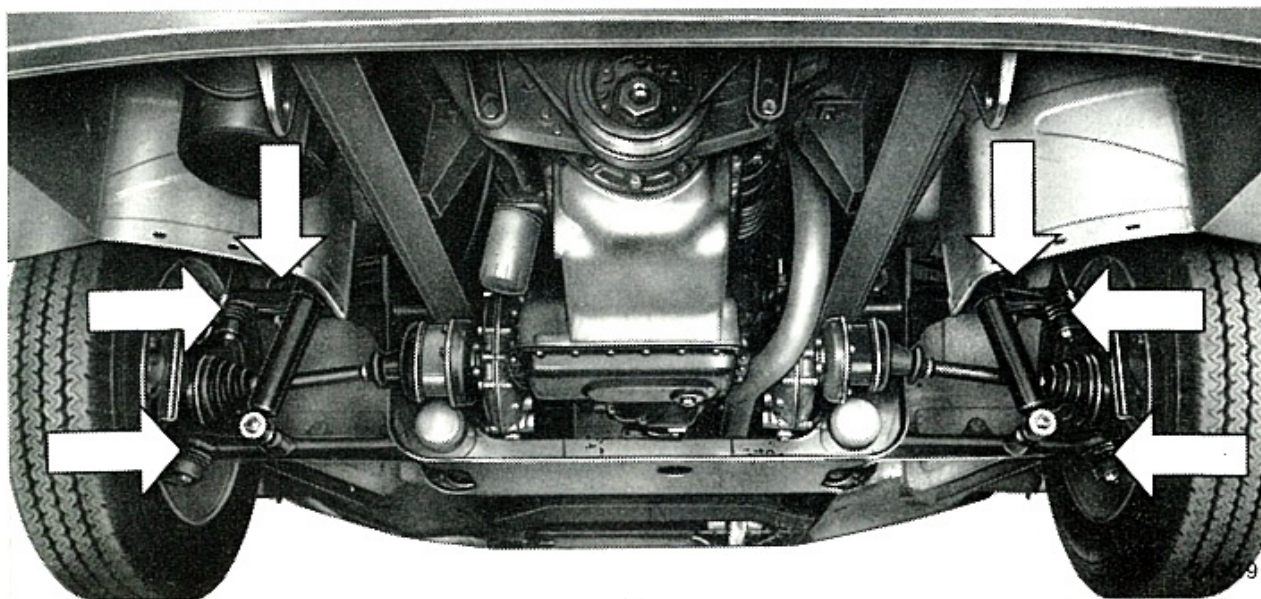
Ogni 5000 km oppure in occasione di ispezioni sotto veicolo, controllare lo stato di conservazione dei cappucci di gomma di protezione degli snodi

sferici e dei ripari delle estremità della cremagliera della guida.


 Se sono danneggiati provvedere alla loro sostituzione. Prima del montaggio di un nuovo cappuccio riempirlo completamente di **grassofiat MR 3**; prima del bloccaggio dei ripari della cremagliera riempirli di **grassofiat MR 2**.

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

**Una corretta manutenzione degli snodi sferici garantisce la sicurezza del veicolo.**



### Assetto ruote

 **Ogni 10.000 km,** o se si riscontra un anormale logorio dei pneumatici, occorre far verificare l'assetto delle ruote attenendosi ai dati riportati a pag. 50.

A veicolo nuovo la verifica deve essere effettuata in occasione del "tagliando gratuito".

### Pneumatici

**Ogni 500 km oppure settimanalmente:** verificare a freddo la pressione (vedere pagina 57), di ciascun pneumatico, compreso quello di scorta, mediante un manometro.

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

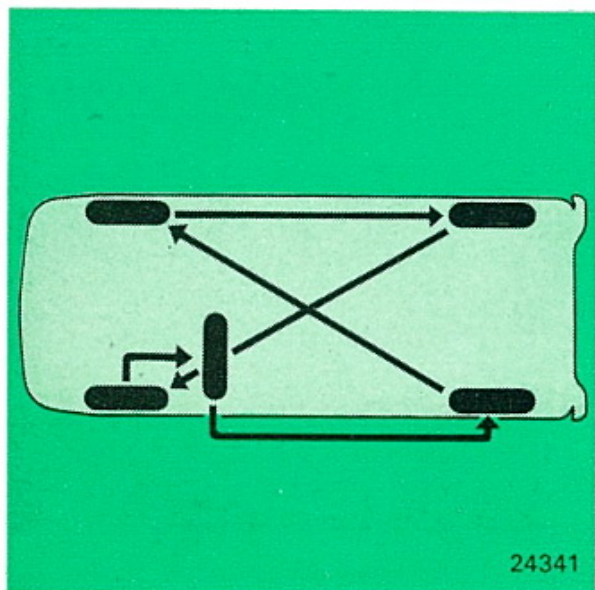
D'estate non ridurre la pressione: si determinerebbe nei pneumatici un ulteriore aumento di temperatura.

**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.

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

Per uniformare l'usura dei pneumatici è consigliabile effettuare lo scambio delle ruote, secondo lo schema sotto riportato ogni 10.000 km. Per uso gravoso (alte velocità, strade dissestate ecc.) tale periodicità dovrebbe essere dimezzata.



## IMPIANTO ELETTRICO

### Batteria

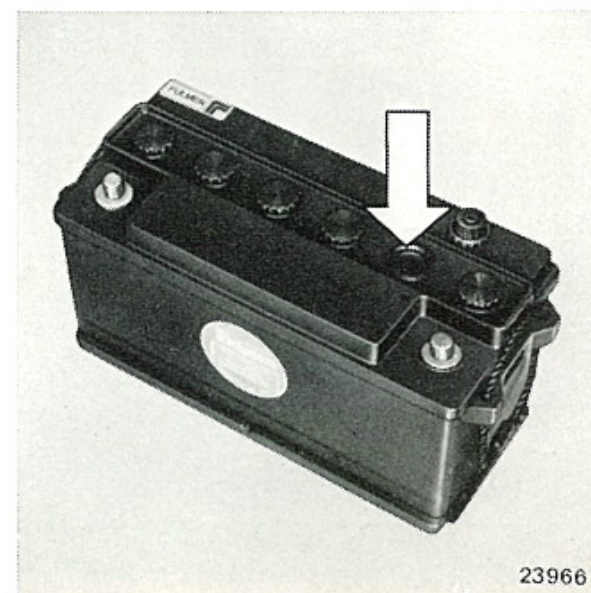
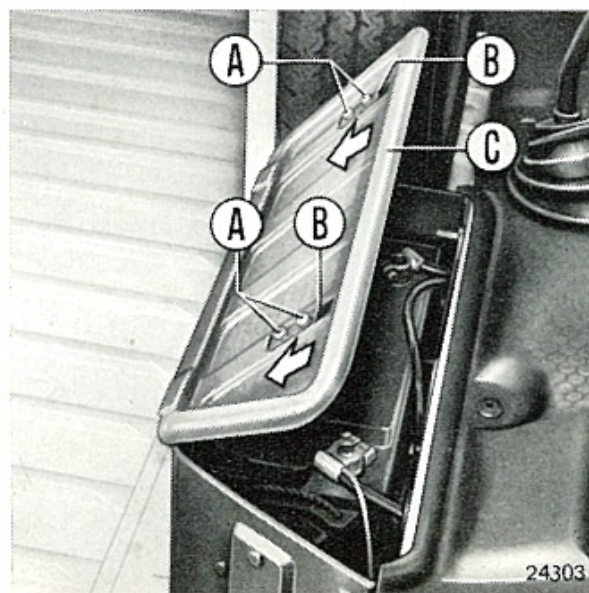
sistemata nell'interno cabina.

Per accedere alla batteria allentare le quattro viti **A**, spostare nel senso della freccia le piastrine scorrevoli **B**.

Sollevarle quindi il coperchio **C**.

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

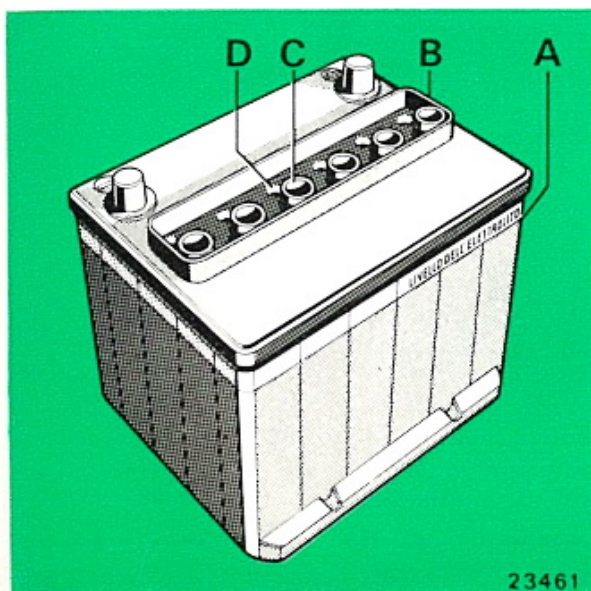
acqua distillata in modo che il livello dell'elettrolito affiori dal foro circolare di fondo del pozzetto ricavato all'interno di ciascun bocchettone di raccordo (per il motore diesel).



Per i veicoli dotati di motore a benzina il livello dell'elettrolito non deve scendere al disotto dell'indicazione **A**. Per ripristinarlo, togliere il coperchio e versare **acqua distillata** esclusivamente nella vaschetta **B** (mai nei fori di sfiato **C**). Il liquido scende nella batteria attraverso i fori **D**. Interrompere il rabbocco quando il liquido cessa di fluire nell'interno. Rimontare quindi il coperchio.

Nella stagione estiva verificare più frequentemente il livello.

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



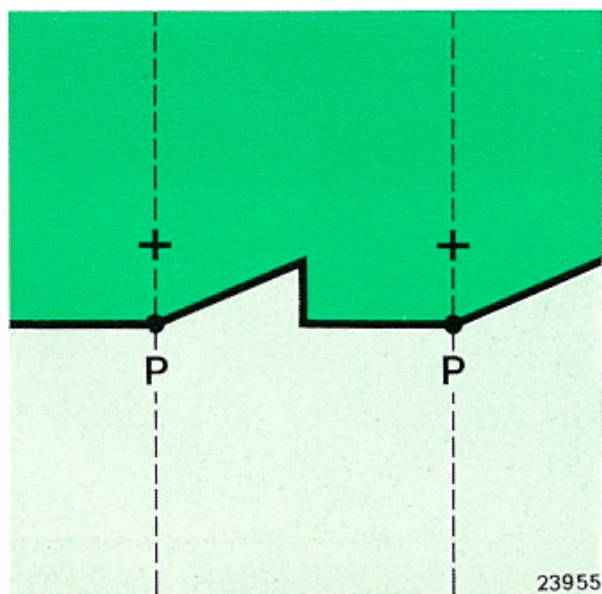
## Proiettori

### Orientamento del fascio luminoso

**FIAT Servizio** **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 il veicolo scarico, con i pneumatici alle pressioni prescritte, su terreno piano di fronte ad uno schermo bianco in ombra.

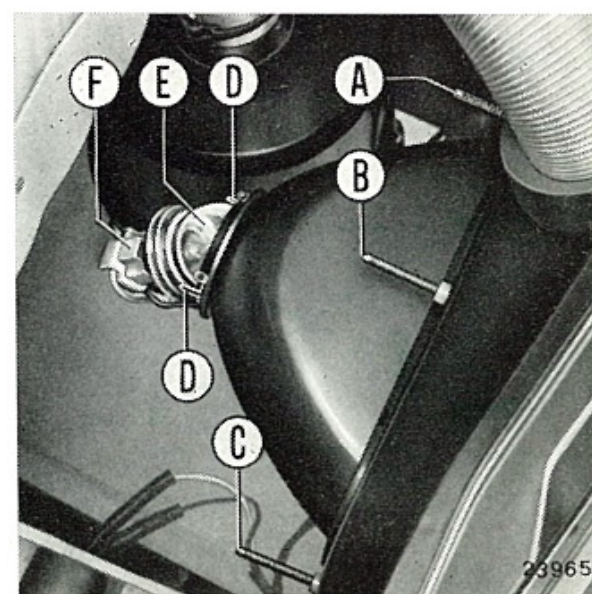
- Tracciare sullo schermo le crocette corrispondenti ai centri dei proiettori.



- Arretrare il veicolo di 5 metri e proiettare le luci anabbaglianti: i punti di riferimento **P-P** devono trovarsi a 8,5 cm (per pick-up con portata di 1800 kg: 11,5 cm) al disotto delle crocette corrispondenti. Per l'eventuale regolazione del fascio luminoso nel senso verticale agire sulla vite **B**; per la regolazione nel senso orizzontale agire sulle viti **A** e **C**.

### Sostituzione lampade

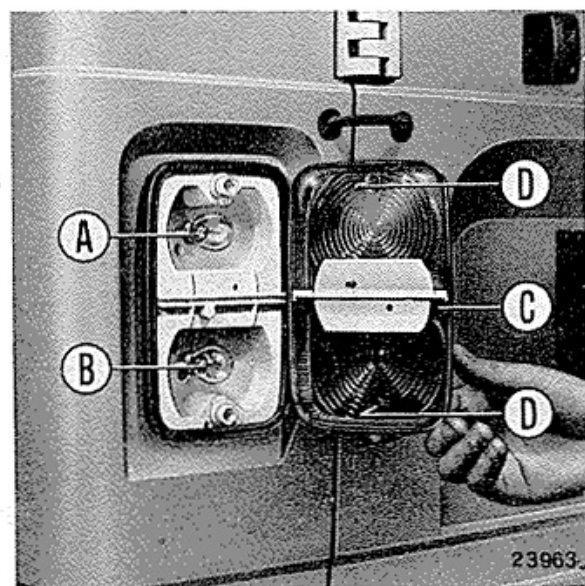
Per sostituire la lampada **E** (12 V, 40/45 W) occorre disimpegnarla ruotando le due mollette **D** e sfilare il



raccordo a spina **F**. Nel rimontaggio, per l'esatto orientamento della lampada, accertarsi che il grano di riferimento sulla lampada coincida con la rispettiva sede.

### **Luci anteriori di posizione e direzione**

Per accedere alla lampada (12 V, 5 W) per luce anteriore di posizione e alla lampada (12 V, 21 W) per luce anteriore di direzione, asportare il trasparente svitando le due viti.



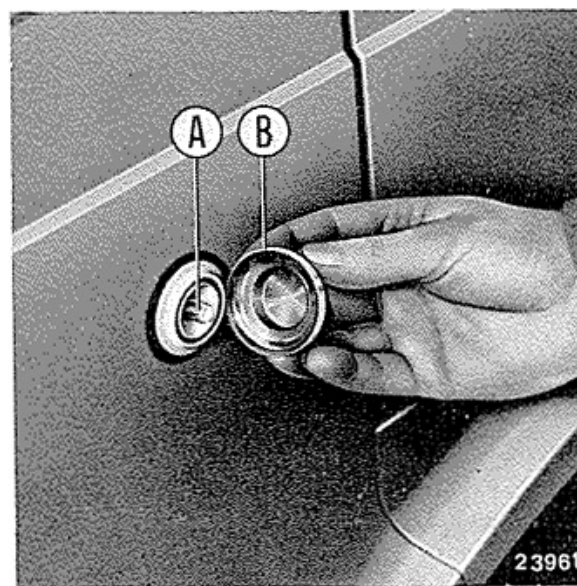
### **Luci posteriori di posizione, arresto e direzione**

Per accedere alla lampada **A** (12 V, 21 W) per luce di direzione e alla lampada **B** (12 V, 5/21 W) per luce di posizione ed arresto occorre asportare il trasparente **C** dopo aver tolto le viti **D**.

Le lampade sono fissate con innesto a baionetta.

### **Indicatori laterali di direzione**

Alla lampada **A** (12 V, 4 W) con innesto a baionetta si accede svitando il trasparente **B**.



### **Luce targa**

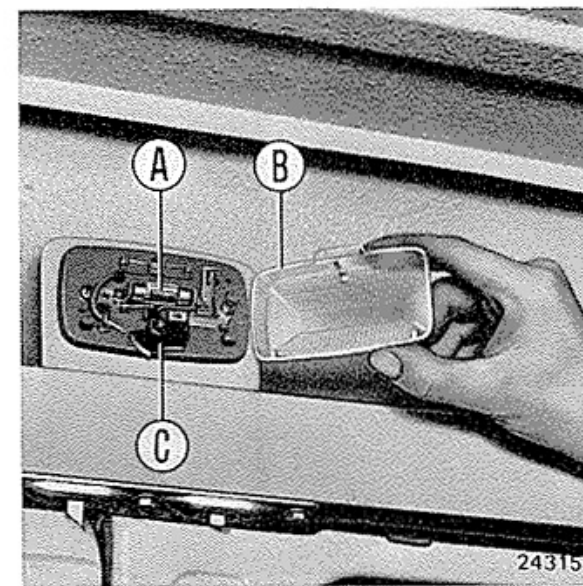
Alla lampada (12 V, 5 W) per illuminazione targa si accede asportando il trasparente fissato da due viti.

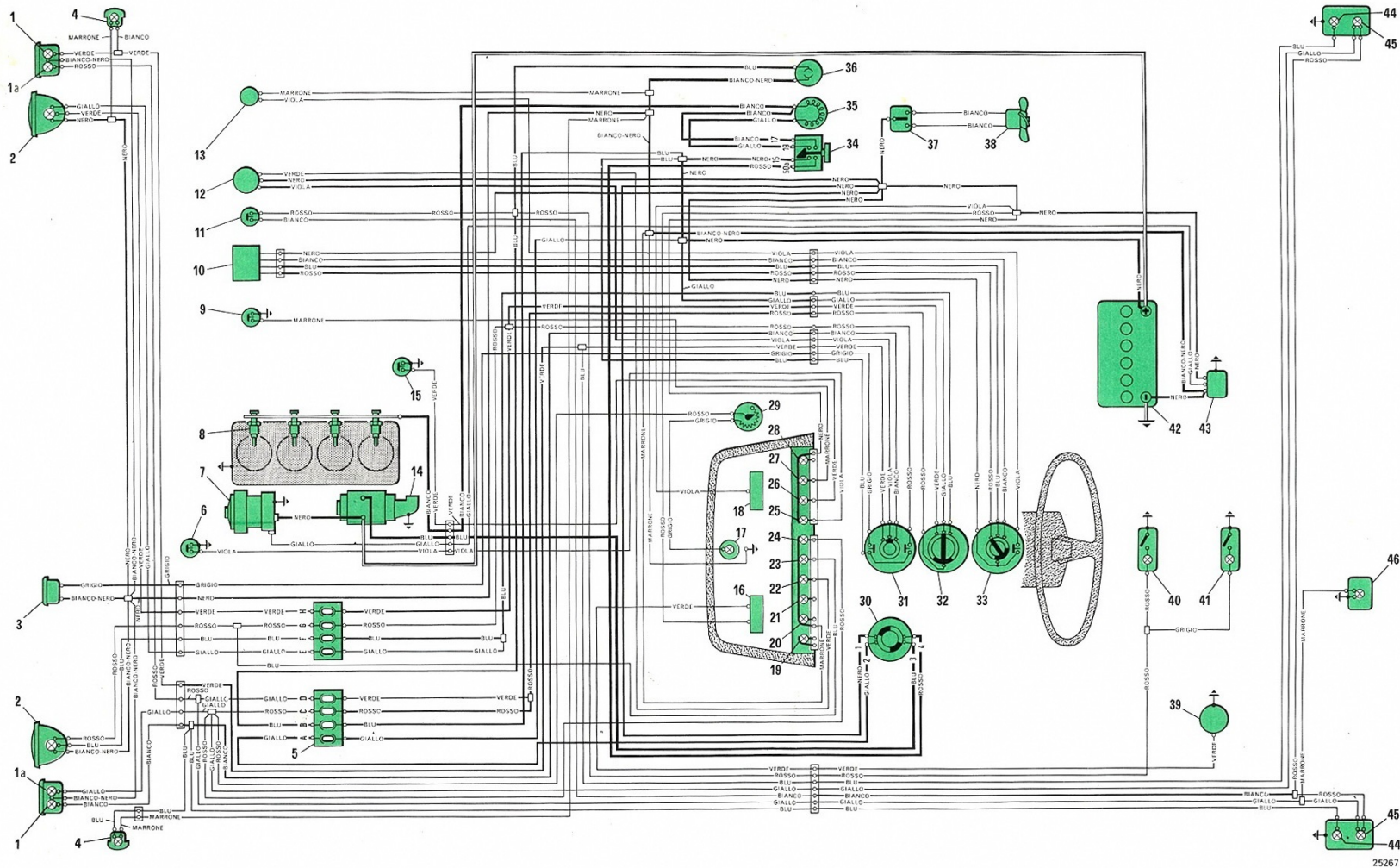
### **Lampade illuminazione quadro di controllo e segnalatori vari**

Il quadro di controllo è illuminato da una lampada (12 V, 2 W) con innesto a baionetta. Per l'illuminazione delle varie spie vengono utilizzate lampade tutto vetro (12 V, 1,2 W).

### **Luci interne**

La lampada **A** (12 V, 5 W) è accessibile dopo aver tolto il trasparente **B** fissato a pressione. La lampada **A** si accende tramite l'interruttore **C**.

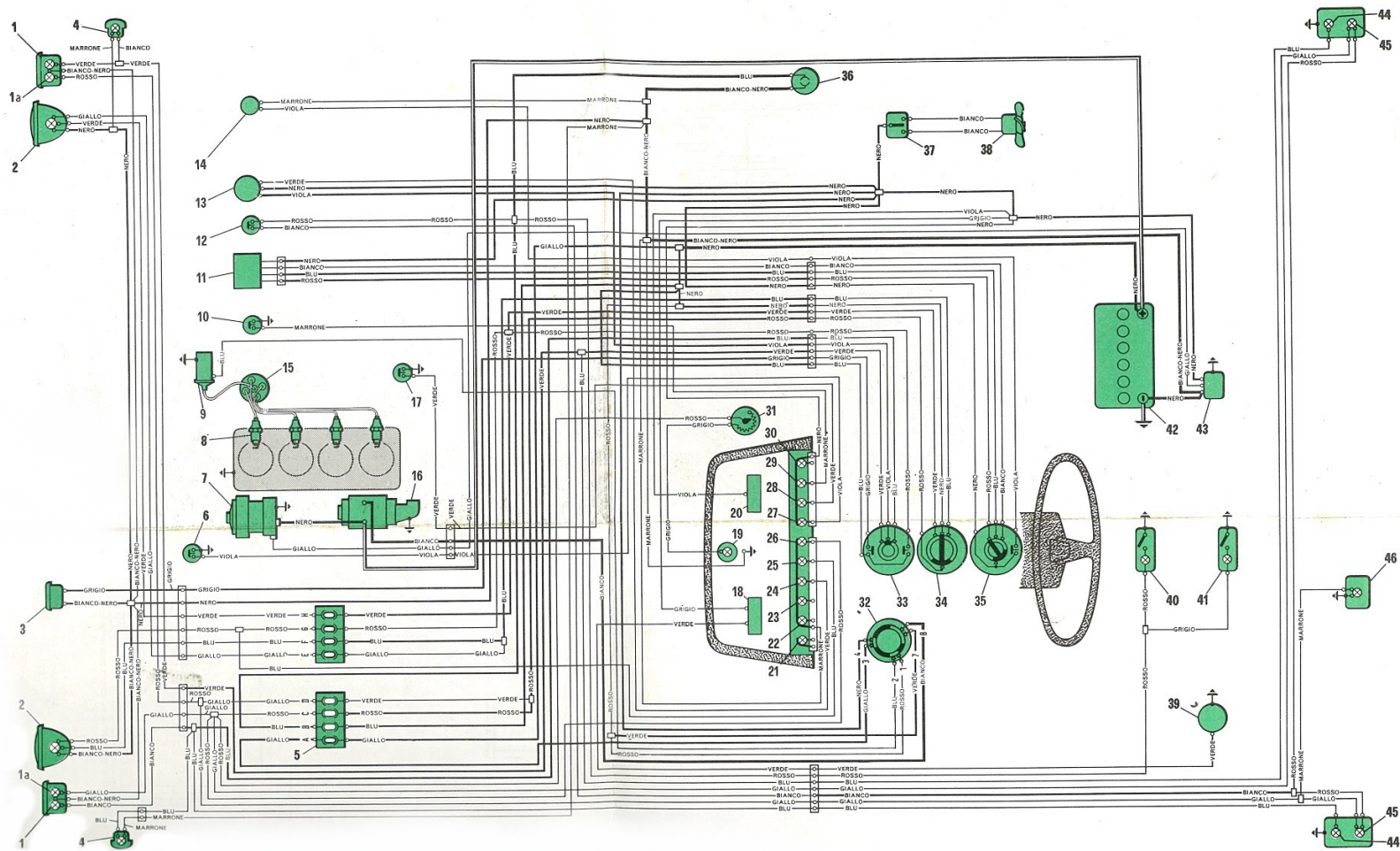




## Fiat 242 con motore diesel

### SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO (tensione 12 V)

1. Luci anteriori di direzione (lampade sferiche, 21 W).
- 1a. Luci anteriori di posizione (lampade sferiche, 5 W).
2. Proiettori a piena luce e a luce anabbagliante (lampade sferiche a doppio filamento, 40/45 W).
3. Avvisatore acustico.
4. Indicatori laterali di direzione (lampade tubolari, 4 W).
5. Valvole fusibili di protezione dell'impianto.
6. Trasmettitore termometrico per segnalatore 25.
7. Alternatore.
8. Candele di preriscaldamento.
9. Trasmettitore per segnalatore 27.
10. Motore per tergicristallo.
11. Interruttore a pulsante per luci posteriori d'arresto.
12. Lampeggiatore per indicatori di direzione.
13. Elettropompa per lavacrystallo.
14. Motore d'avviamento.
15. Trasmettitore per segnalatore 26.
16. Indicatore livello combustibile.
17. Lampada (tutto vetro, 2 W) di illuminazione quadro di controllo.
20. Segnalatore luminoso per eventuale fanale posteriore anti-nebbia (lampada tutto vetro, 1,2 W).
21. Segnalatore disponibile per eventuali luci di emergenza (lampada tutto vetro, 1,2 W).
22. Segnalatore luminoso di funzionamento indicatori di direzione (lampada tutto vetro, 1,2 W).
23. Segnalatore luminoso di funzionamento proiettori a piena luce (lampada tutto vetro, 1,2 W).
24. Segnalatore luminoso di accensione luci di posizione (lampada tutto vetro, 1,2 W).
25. Segnalatore luminoso della temperatura pericolosa liquido refrigerante motore (lampada tutto vetro, 1,2 W).
26. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore (lampada tutto vetro, 1,2 W).
27. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione circuito frenante (lampada tutto vetro, 1,2 W).
28. Segnalatore disponibile (lampada tutto vetro, 1,2 W).
29. Reostato per regolazione intensità luce quadro di controllo.
30. Interruttore a chiave per predisposizione avviamento motore e segnalazioni varie.
32. Commutatore a leva per illuminazione proiettori, luci di posizione e illuminazione quadro di controllo.
33. Commutatore a leva comando tergicristallo e pompa lavacrystallo.
34. Commutatore a pomello per comando candele di preriscaldamento e avviamento motore.
35. Segnalatore luminoso di raggiunta temperatura di preriscaldamento.
36. Presa di corrente per lampada trasportabile.
37. Interruttore per motore 38.
38. Motore dell'elettroventilatore, a due velocità, per interno cabina.
39. Comando indicatore livello combustibile.
40. Luce interna con interruttore incorporato per illuminazione cabina (lampada cilindrica, 5 W).
41. Luce interna con interruttore incorporato per illuminazione furgone (lampada cilindrica, 5 W).
42. Batteria.
43. Regolatore di tensione.
44. Luci posteriori di direzione (lampade sferiche 21W)



## Fiat 242 con motore benzina

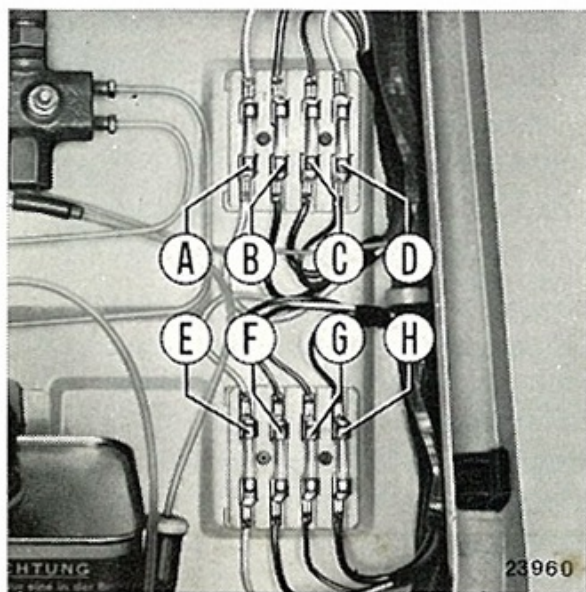
### SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO (tensione 12 V)

1. Luci anteriori di direzione (lampade sferiche, 21 W).
- 1a. Luci anteriori di posizione (lampade sferiche, 5 W).
2. Proiettori a piena luce e a luce anabbagliante (lampade sferiche a doppio filamento, 40/45 W).
3. Avvisatore acustico.
4. Indicatori laterali di direzione (lampade tubolari, 4 W).
5. Valvole fusibili di protezione dell'impianto.
6. Trasmettitore termometrico per segnalatore 27.
7. Alternatore.
8. Candele d'accensione.
9. Rocchetto d'accensione.
10. Trasmettitore per segnalatore 29.
11. Motore per tergitristallo.
12. Interruttore a pulsante per luci posteriori d'arresto.
13. Lampeggiatore per indicatori di direzione.
14. Elettropompa per lavacrystallo.
15. Distributore d'accensione.
16. Motore d'avviamento.
17. Trasmettitore per segnalatore 28.
18. Indicatore livello combustibile.
19. Lampada (tutto vetro, 2 W) illuminazione quadro di controllo.
20. Voltmetro.
21. Segnalatore disponibile (lampada tutto vetro, 1,2 W).
22. Segnalatore eventuale fanale posteriore antinebbia (lampada tutto vetro, 1,2 W).
23. Segnalatore disponibile per eventuali luci di emergenza (lampada tutto vetro, 1,2 W).
24. Segnalatore luminoso di funzionamento indicatori di direzione (lampada tutto vetro, 1,2 W).
25. Segnalatore luminoso di funzionamento proiettori a piena luce (lampada tutto vetro, 1,2 W).
26. Segnalatore luminoso di accensione luci di posizione (lampada tutto vetro, 1,2 W).
27. Segnalatore luminoso della temperatura pericolosa liquido refrigerante motore (lampada tutto vetro, 1,2 W).
28. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore (lampada tutto vetro, 1,2 W).
29. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione circuito frenante (lampada tutto vetro, 1,2 W).
30. Segnalatore disponibile (lampada tutto vetro, 1,2 W).
31. Reostato per regolazione intensità luce quadro di controllo.
32. Commutatore a chiave per accensione predisposizione segnalazioni varie ed avviamento motore.
33. Deviatore a leva degli indicatori di direzione, con lampi luce ed avvisatore acustico.
34. Commutatore a leva per illuminazione proiettori, luci di posizione e illuminazione quadro di controllo.
35. Commutatore a leva comando tergitristallo e pompa lavacrystallo.
36. Presa di corrente per lampada trasportabile.
37. Interruttore per motore 38.
38. Motore dell'elettroventilatore, a due velocità, per interno cabina.
39. Comando indicatore livello combustibile.
40. Luce interna con interruttore incorporato per illuminazione cabina (lampada cilindrica, 5 W).
41. Luce interna con interruttore incorporato per illuminazione furgone (lampada cilindrica, 5 W).
42. Batteria.
43. Regolatore di tensione.
44. Luci posteriori di direzione (lampade sferiche, 21 W).
45. Luci posteriori di posizione ed arresto (lampade sferiche a doppio filamento, 5/21 W).

## Valvole fusibili

Cinque da 16 ampere e tre da 10 ampere situate in due scatole sul lato sinistro del cofano anteriore. I coperchi sono fissati a pressione. Prima di sostituire una valvola fusa ricercare ed eliminare il guasto che ne ha provocato la fusione.

Non sono protetti da valvole: circuito di avviamento, circuito generatore, candele di preriscaldamento motore diesel ed avvisatore acustico.



## Circuiti protetti

### A (giallo, 16 ampere)

Eccitazione alternatore e interruttore generale.

Regolatore di tensione.

Indicatori di direzione e rispettivo segnalatore.

Voltmetro.

Indicatore livello combustibile.

Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore.

Segnalatore luminoso temperatura pericolosa acqua raffreddamento motore.

Lavacrystallo.

Tergicristallo.

Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione liquido freni.

Motore per elettroventilatore interno cabina.

### B (blu, 10 ampere)

Luci posteriori d'arresto.

Preso di corrente bipolare.

Luci interne anteriori e posteriori.

### C (rosso, 10 ampere)

Luce di posizione anteriore sinistra e posteriore destra.

Indicatore luminoso luci di posizione accese.

Luce targa.

Illuminazione quadro di controllo.

### D (verde, 10 ampere)

Luce di posizione anteriore destra e posteriore sinistra.

### E (giallo, 16 ampere)

Anabbagliante destro.

### F (blu, 16 ampere)

Anabbagliante sinistro.

### G (rosso, 16 ampere)

Abbagliante sinistro

Indicatore luminoso abbaglianti accesi.

### H (verde, 16 ampere)

Abbagliante destro.



## 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**;

**Nota.** - Nel periodo invernale spruzzare del **Liquido FIAT antighiaccio per serrature** da rinnovare dopo ogni lavaggio del veicolo e comunque almeno una volta ogni 15 giorni.

- le serrature porte, con **olio da motore**;
- le cerniere delle porte e del cofano anteriore, le articolazioni del sedile lato passeggero con **olio da motore**;
- gli scontrini e i relativi denti rotanti delle serrature, nonché i tiranti arresto delle porte preferibilmente con **grassofiat MR 3**;
- le guide di scorrimento del sedile lato guida con **grassofiat JOTA 1**.

Far verificare inoltre che le tubazioni siano ben collegate al collettore di scarico e al silenziatore e che le staffe elastiche di sostegno siano ben fissate. 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.

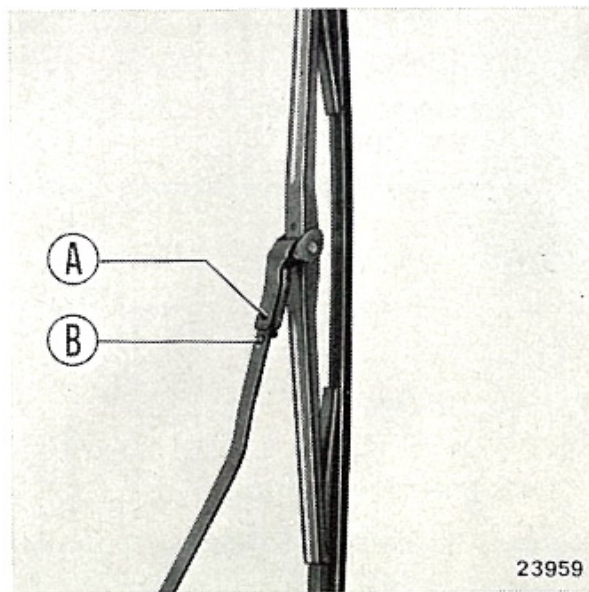


**Ogni 20.000 km :** far verificare, presso una Stazione di Servizio FIAT, che tutti i bulloni di fissaggio dei vari organi alla carrozzeria siano serrati a fondo.

Queste periodicità possono variare in relazione alla gravosità d'impiego del veicolo (clima particolarmente freddo, strade dissestate e polverose, esposizione prolungata agli agenti atmosferici).

### Lavacristallo

**Ogni 5000 km :** verificare il livello del liquido nel recipiente sistemato sul lato destro del cofano anteriore.



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

Se necessario, correggere l'orientamento degli spruzzatori ruotandoli con un cacciavite, 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 il foro d'attacco **A** della spazzola dal grano **B** di arresto sul braccio e sfilarla verso l'alto.

### Dotazione utensili

La borsa porta utensili contiene:

Cacciavite.

Chiave a occhio, mm 21.

Chiave a bocca doppia, mm 8-10.

Chiave a bocca doppia, mm 12-14.

Chiave a bocca doppia, mm 13-17 (solo per motore diesel).

Chiave a tubo per candele (solo benzina).

Chiave a tubo per carburatore (solo benz.).

Viene pure fornito un martinetto per il sollevamento laterale sistemato dietro il sedile guida, una manovella per lo smontaggio ruote e una calzatoia sistemata sotto il sedile lato opposto guida.

## **CARROZZERIA**

### **Manutenzione esterna**

- Lavare periodicamente il veicolo; 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 litri di acqua; non impiegare assolutamente i comuni detersivi da bucato che possono alterare la vernice. Risciacquare quindi abbondantemente il veicolo, asciugandolo poi con pelle scamosciata pulita, in modo da non lasciare tracce di acqua.

Evitare di lavare il veicolo 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 anziché 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** in bombole, spruzzandolo sui cristalli ed asciugando poi con carta assorbente o giornali.

- Per una buona conservazione delle guarnizioni di gomma di battuta delle porte, impiegare grasso al silicone; questo elimina anche i rumori per scricchiolio che si evidenziano particolarmente nella stagione fredda.

- Per la pulizia e la conservazione delle parti metalliche lucide usare preferibilmente i prodotti specifici esistenti in commercio seguendo le apposite modalità di applicazione.

### **Manutenzione interna**

- 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 DEL VEICOLO

Se il veicolo deve rimanere a riposo per più mesi, è consigliabile:

- Sistemarlo 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 antigelo Total P 24 P.
- 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 dell'interruttore generale.
- 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 non verniciate con i normali prodotti esistenti in commercio.
- Estrarre le racchette del tergicristallo per evitare la deformazione permanente della gomma.
- Ricoprire possibilmente il veicolo con un telone non in plastica.

Se non è possibile sistemare il veicolo 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 decina di minuti a sportello aperto.

Prima di usare il veicolo dopo i suddetti trattamenti, occorre:

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

# CARATTERISTICHE

## MOTORE DIESEL

Disposizione . . . . .	anteriore longitudinale
Tipo . . . . .	B 22/615
Ciclo . . . . .	Diesel a 4 tempi
Senso rotazione: orario lato accoppiamento.	
Numero e posizione cilindri	4 in linea
Diametro e corsa stantuffi	90 × 85,5 mm
Cilindrata totale . . . . .	2175 cm <sup>3</sup>
Rapporto di compressione	22,5
Potenza massima al regime di 4500 giri/min	
DIN . . . . .	{ Cv 61,5
	{ kW(*) 45
Potenza fiscale (Italia) Cv	21

(\*) Unità di misura nel sistema SI.

## Distribuzione

Albero distribuzione nel basamento con comando ad ingranaggi.

Aspirazione	{ inizio: dopo il p.m.s. 2° 52'
	{ fine: dopo il p.m.i. 33° 08'
Scarico	{ inizio: prima del p.m.i. 37° 48'
	{ fine: prima del p.m.s. 4° 12'

Gioco fra valvole e bilancieri per controllo messa in fase 1,00 mm

Gioco di funzionamento fra valvole e bilancieri, a motore freddo:

aspirazione . . . . .	0,15 mm
scarico . . . . .	0,20 mm

## Alimentazione

Aspirazione diretta della pompa iniezione dal serbatoio.

Depurazione del combustibile mediante filtro a cartuccia ricambiabile con separatore d'acqua di condensa.

Pompa a mano per il primo riempimento incorporata nel filtro.

Pompa d'iniezione a distributore rotante tipo Bosch con variatore automatico d'anticipo e dispositivo automatico di arricchimento.

Senso di rotazione pompa: orario (visto lato puleggia).

Impostazione pompa a inizio mandata prima del p.m.s. in fase di compressione su motore . . . . . 12°

Iniezione nelle precamere di combustione. Ordine d'iniezione . . . . . 1-3-4-2 (n. 1 lato volano).

Pressione d'iniezione 13 kg/cm<sup>2</sup> (130 bar\*).

Aspirazione d'aria attraverso filtro a bagno d'olio.

## Lubrificazione

a pressione, con pompa ad ingranaggi e valvola limitatrice della pressione.

Depurazione dell'olio mediante filtro a cartuccia in portata totale con valvola di sicurezza per esclusione filtro in caso di intasamento.

Pressione normale di lubrificazione:

5 kg/cm<sup>2</sup> (5 bar\*) alla temperatura di 60 ÷ 65 °C e ad un regime di 2000 giri/min del motore.

## Raffreddamento

Impianto di raffreddamento motore con radiatore.

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

Ventilatore assiale comandato dall'albero motore.

Inizio apertura termostato 72 ÷ 75 °C.

(\*) Unità di misura nel sistema SI.

## MOTORE A BENZINA

Disposizione:	anteriore longitudinale
Tipo . . . . .	132 AZ2.000
Numero e posizione cilindri	4 in linea
Senso rotazione: orario lato accoppiamento.	
Diametro e corsa stantuffi .	84 x 90 mm
Cilindrata totale . . . . .	1995 cm <sup>3</sup>
Rapporto di compressione	7,5
Potenza massima al regime di 4200 giri/min.	
DIN { Cv . . . . .	70
{ kW (*) . . . . .	51,4
Potenza fiscale (Italia) Cv	20

(\*) Unità di misura nel sistema SI.

### Distribuzione

Albero di distribuzione nel basamento, comandato da cinghia dentata.

Aspirazione: { inizio: prima del p.m.s.	10°	
{ fine: dopo il p.m.i.	51°	
Scarico: { inizio: prima del p.m.i.	50°	
{ fine: dopo il p.m.s.	11°	
Gioco fra valvole e bilancieri per controllo messa in fase		0,45 mm

Gioco di funzionamento fra valvole e bilancieri, a motore freddo:

aspirazione e scarico . . . . . 0,20 mm

### Alimentazione

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

Carburatore verticale a doppio corpo, con apertura meccanica differenziata del secondo corpo: **Weber** tipo 32 DHS oppure **Solex** tipo **C 32 EIES 35**.

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.

Sistema di sfiato e ricupero dei vapori di benzina.

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.

### Lubrificazione

a pressione, con pompa ad ingranaggi e valvola limitatrice della pressione. Pressione normale di lubrificazione a regime normale ed alla temperatura di 100° C 35 ÷ 50 m d'acqua (3,5 ÷ 5 kg/cm<sup>2</sup>). Depurazione dell'olio mediante filtro a cartuccia in portata totale.

### Raffreddamento

Pompa centrifuga; termostato a « by pass controllato » sul condotto uscita liquido refrigerante dal motore al radiatore. Ventilatore assiale comando dell'albero motore tramite cinghia. Inizio apertura termostato . . . . . 76 ÷ 80° C

### Ascensione

Ordine d'accensione . . . . .	1-3-4-2
Anticipo iniziale calettamento	5°
Anticipo automatico del distributore . . . . .	20° ± 2°
Gioco fra i contatti del ruttore . . . . .	0,37 ÷ 0,43 mm

Candele d'accensione:

**Champion** tipo **N 9 Y**  
**Marelli** tipo **CW 7 LP**  
**Bosch** tipo **W 200 T 30**

filettatura . . . . . M 14 x 1,25  
distanza fra gli elettrodi: 0,6 ÷ 0,7 mm

## TRASMISSIONE

### Frizione

monodisco a secco, con molla d'innesto discoidale, a comando meccanico.

Corsa a vuoto del pedale frizione: circa 26 mm.

### Cambio di velocità e differenziale

a quattro marce avanti e retromarcia, con dispositivi sincronizzatori per le marce avanti. I rapporti sono:

in 1 <sup>a</sup> marcia 3,25		in 3 <sup>a</sup> marcia 1,13
in 2 <sup>a</sup> marcia 1,69		in 4 <sup>a</sup> marcia 0,73
in R.M. 3,15		

Coppia conica di riduzione e gruppo differenziale incorporati nella scatola cambio; riduttori laterali ad ingranaggi cilindrici.

Rapporto della coppia di riduzione ad ingranaggi conici a denti elicoidali 8/35

Rapporto delle coppie di riduzione ad ingranaggi cilindrici a denti elicoidali 26/49

Trasmissione del moto alle ruote anteriori mediante semialberi collegati ai due riduttori laterali con giunti omocineticici a tripode e alle ruote con giunti omocineticici a sfere.

## FRENI

**Freni di servizio idraulici ad alta pressione alle quattro ruote del tipo a disco con comando a pedale.**

**Comando idraulico assistito.**

**Una pompa azionata dal motore alimentata, attraverso un regolatore di pressione un accumulatore principale.**

**L'accumulatore principale invia il liquido ad un raccordo a tre vie avente la funzione di distribuire il liquido al circuito dei freni posteriori e ad un accumulatore secondario che a sua volta alimenta i freni anteriori.**

**Valvola di sicurezza montata sul raccordo a tre vie; quando viene a mancare la pressione nel circuito si accende la spia luminosa sul quadro di controllo.**

**Circuiti idraulici freni anteriori e posteriori indipendenti.**

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

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

### Freno di soccorso e di stazionamento

a disco, sull'uscita del cambio, comandato meccanicamente da leva a mano.

## SOSPENSIONE

### Anteriore

a ruote indipendenti, con bracci oscillanti inferiori solidali a due barre di torsione longitudinali.

Barra trasversale antirollio (a richiesta).

Ammortizzatori idraulici telescopici a doppio effetto.

Tamponi paracolpi in gomma.

Snodi a lubrificazione permanente «for life».

### Posteriore

a ruote indipendenti, con bracci oscillanti longitudinali ancorati a due barre di torsione trasversali.

Tamponi paracolpi in gomma.

Ammortizzatori idraulici telescopici a doppio effetto.

Scatola antirollio agente sulle barre di torsione (a richiesta).

## STERZO E RUOTE

### Sterzo

Posizione guida . . . . . a sinistra  
 Piantone snodato con due giunti cardanici.  
 Comando a cremagliera.  
 Scatole di rinvio con riduzione di 13/25  
 Riduzione totale . . . . . 1/29,4  
 Numero giri volante fra le sterzate massime . . . . . 6  
 Tiranti di comando simmetrici ed indipendenti per ciascuna ruota. Snodi a lubrificazione permanente.  
 Diametro di sterzata tra muri 12,30 m; tra marciapiedi 11,40 m.  
 Convergenza misurata fra i cerchi (toe-in) negativa . . . . . 0 ÷ 3 mm

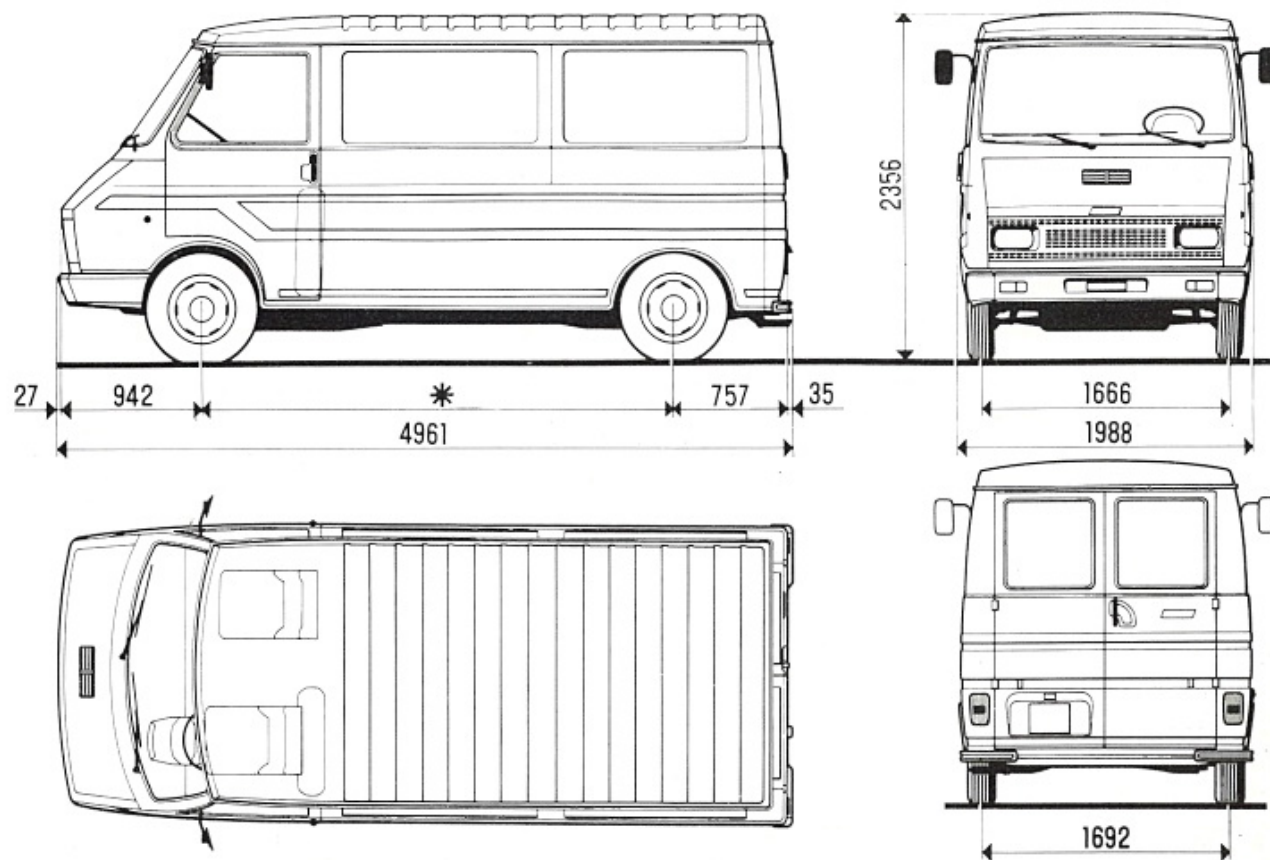
### Ruote e pneumatici

Ruote a disco, con cerchio 5½ JK-16"

Pneumatici:

portata	1500 kg	1800 kg
di serie	175R16XC(PR8)	195R16XC(PR8)
a rich.	195R16XC(PR8)	205R16XC(PR8)

## DIMENSIONI PRINCIPALI (Furgone base)



23956

L'altezza massima s'intende a veicolo scarico. Altezza minima da terra a veicolo carico mm 165 per veicolo con motore diesel, mm 170 per veicolo con motore a benzina. Superficie pianale m<sup>2</sup> 4,8.

(\*) Passo medio 3199,5 mm: a destra 3222 mm; a sinistra 3177 mm.

## PESI

Peso veicolo in ordine di marcia (con rifornimenti, ruota di scorta, utensili ed accessori) . . . . .	1700	1720	1610	1570	1590	1480
Portata utile . . . . .	1500	1710	1820	1500	1840	1950
Peso totale a pieno carico . . . . .	3270	3500	3500	3140	3500	3500
Peso massimo ammesso su cia- scun asse (fermo restando il peso totale max ammesso) {	anteriore	1700	1800	1800	1700	1800
	posteriore	1700	1900	1900	1700	1900
Peso massimo rimorchiabile (con rimorchio avente freno proprio) . . . . .	1250	1250	1250	1250	1250	1250

FURGONE			PICK-UP		
Diesel		Benzina	Diesel		Benzina
242/15	242/18		242/15	242/18	

## PRESTAZIONI

### Velocità

massime ammissibili a pieno carico, dopo il primo periodo d'uso del veicolo:

in 1 <sup>a</sup> marcia . . . . .	km/h	21	22	22	22,5	24	25
in 2 <sup>a</sup> marcia . . . . .	»	40	42	42	44	45	48
in 3 <sup>a</sup> marcia . . . . .	»	60	63	63	65	70	72
in 4 <sup>a</sup> marcia . . . . .	»	> 95	> 100	> 100	> 100	105	105
in R.M. . . . .	»	22	23	23	23,5	24	24

Diesel 242/15		Diesel 242/18		Benzina	
Pneumatici		Pneumatici		Pneumatici	
175-16	195-16	195-16	205-16	195-16	205-16

### Pendenze

massime superabili con veicolo a pieno carico:

in 1 <sup>a</sup> marcia . . . . .	%	27	26	24	23	30	29,5
in 2 <sup>a</sup> marcia . . . . .	»	13	12	11,5	11	14	14
in 3 <sup>a</sup> marcia . . . . .	»	8,5	8	7	7	9	8,5
in 4 <sup>a</sup> marcia . . . . .	»	4,5	4	4	3,5	5	4,5



## INSTALLAZIONE ATTACCO TRAINO RIMORCHIO

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

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

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

Per il collegamento meccanico devono essere adottati:

■ gancio a sfera modello «ISO 50» (tabella CUNA NC 138-10);

■ occhione a sfera mod. «CUNA 502» (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, sostituendo anche il lampeggiatore con un altro a carico duplice, adatto per tre lampade da 21 W, allo scopo di garantire il corretto funzionamento degli indicatori di direzione. Inoltre si deve collegare la massa del veicolo alla massa del rimorchio, tramite il giunto a 7 poli con un cavo di 2,5 mm<sup>2</sup> di sezione. È ammesso collegare all'impianto elettrico del veicolo, oltre ai regolamentari dispositivi di segnalazione suaccennati e ad un eventuale freno elettrico, soltanto una lampada per l'illuminazione interna del rimorchio, purchè di potenza non superiore a 15 W.

Il freno elettrico deve essere alimentato direttamente dalla batteria mediante un cavo di sezione non inferiore a 2,5 mm<sup>2</sup>.

### Freni

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

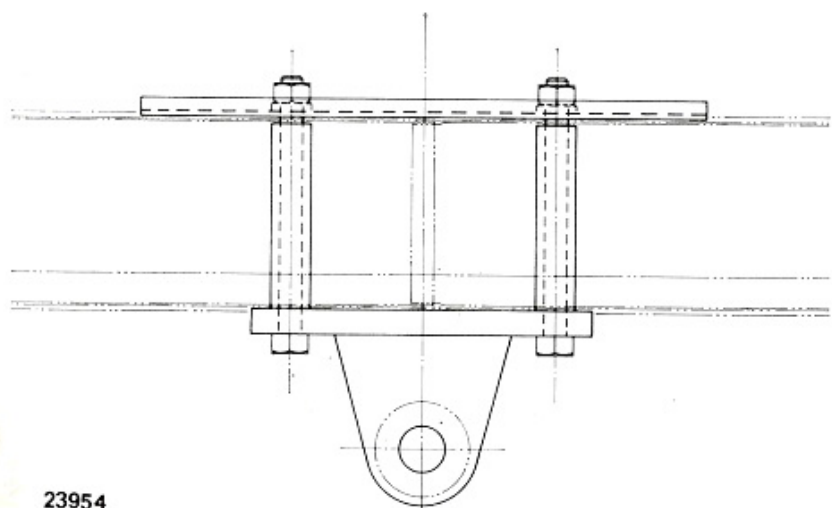
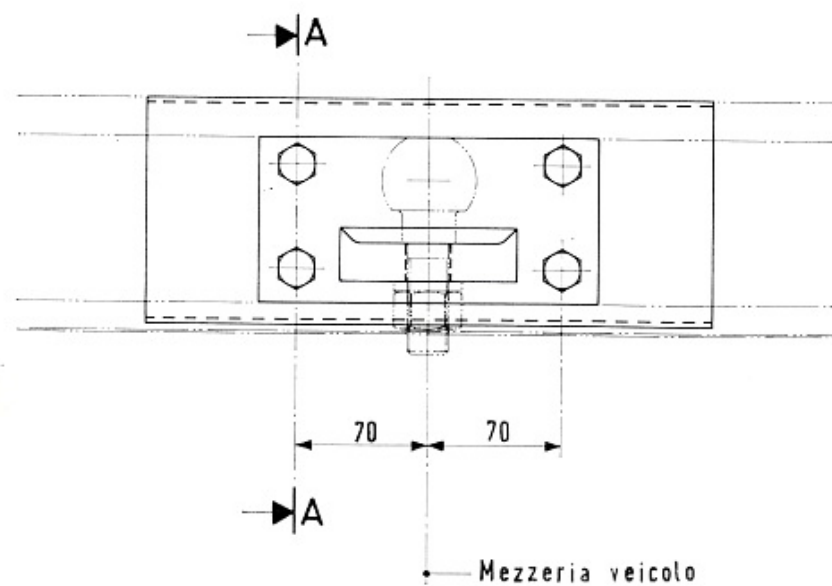
Per peso massimo rimorchiabile deve intendersi l'effettivo peso a pieno carico del rimorchio, compresi tutti gli accessori e gli effetti personali caricati sullo stesso. Accertarsi pertanto che tale peso rientri nei limiti ammessi e riportati sulla carta di circolazione per non incorrere nelle penalità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

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

### Sezione di cavi elettrici.

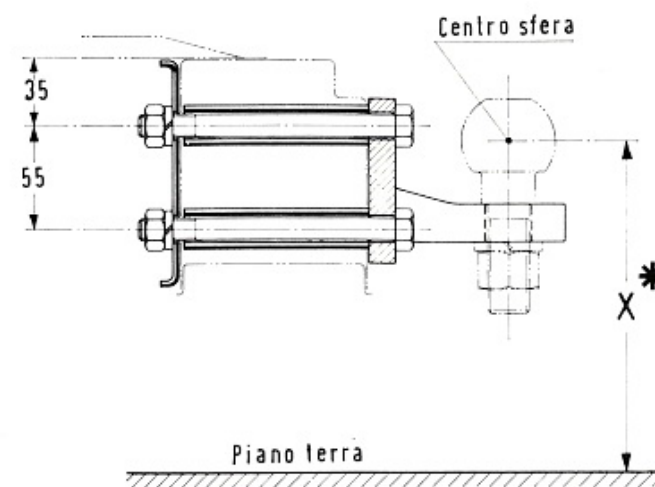
Apparecchio	Punto di presa per l'alimentazione	Sezione minima del cavo in mm <sup>2</sup> in funzione delle lunghezze massime del cavo					
		m 1,5	m 3	m 4,5	m 6	m 8	m 10
Indicatori di direzione	Morsettiera valvola A	0,5		1		1,5	
Indicatori di arresto	Interruttore sul pedale freno	0,5	1	1,5	2,5	2,5	4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

## INSTALLAZIONE ATTACCO TRAINO RIMORCHIO



23954

### Sezione A-A



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

# INDICE

Dati per l'identificazione . . . . .	Pag. 2
Chiavi . . . . .	2

## Uso del veicolo

Precauzioni per il primo periodo d'uso . . . . .	3
Apparecchi di controllo e comandi . . . . .	5
Sedili . . . . .	8
Porte cabina . . . . .	8
Porta posteriore . . . . .	9
Porte laterali . . . . .	9
Apertura cofano motore . . . . .	10
Apertura cofano anteriore . . . . .	10
Specchi retrovisivi esterni . . . . .	10
Ancoraggi per cinture di sicurezza . . . . .	11
Ventilazione e riscaldamento interno veicolo . . . . .	12
Prima dell'avviamento . . . . .	14
Avviamento e arresto motore diesel . . . . .	15
Avviamento del motore a benzina . . . . .	17
Avviamento del veicolo . . . . .	18
Durante la marcia . . . . .	18
Parcheggio . . . . .	19
Sostituzione ruote . . . . .	20
Sollevamento e traino veicolo . . . . .	21

## Manutenzione

<b>Piano di diagnosi e manutenzione programmata . . . . .</b>	<b>22</b>
<b>Lubrificazione motore . . . . .</b>	<b>25</b>

## Distribuzione

Punterie . . . . .	Pag. 26
Sedi valvole . . . . .	26
Messa in fase . . . . .	27
Cinghia comando distribuzione motore a benzina . . . . .	27

## Alimentazione

Filtro combustibile motore diesel . . . . .	27
Pompa d'iniezione motore diesel . . . . .	27
Iniettori del combustibile motore diesel . . . . .	27
Filtro aria ad olio motore diesel . . . . .	28
Filtro aria motore benzina . . . . .	29
Carburatore motore benzina . . . . .	29

## Raffreddamento

Impianto raffreddamento motore . . . . .	30
Cinghie comando ventilatore, pompa acqua e alternatore . . . . .	32

## Accensione motore benzina

Messa in fase . . . . .	33
Distributore . . . . .	33
Candele . . . . .	34

## Trasmissione

Giuoco frizione . . . . .	34
Olio cambio e differenziale . . . . .	34
Olio riduttori . . . . .	35
Cuscinetti ruote . . . . .	35
Giunti omocineticici semialberi di trasmissione . . . . .	35

## Freni

Serbatoio liquido freni . . . . .	36
Filtro liquido freni . . . . .	36
Schema impianto freni . . . . .	36-37
Sostituzione liquido freni . . . . .	37
Freno a mano . . . . .	38

## Sospensione e sterzo

Ammortizzatori idraulici . . . . .	Pag. 39
Snodi bracci oscillanti anteriori, tiranti sterzo, ripari guida . . . . .	39
Assetto ruote . . . . .	39
Pneumatici . . . . .	39

## Impianto elettrico

Batteria . . . . .	40
Orientamento proiettori . . . . .	41
Proiettori e luci diverse . . . . .	41

## Schemi elettrici . . . . . 42-43

Valvole fusibili . . . . .	43
----------------------------	----

## Varie . . . . . 44

## Carrozzeria

Manutenzione esterna . . . . .	45
Manutenzione interna . . . . .	45

## Lunga inattività del veicolo . . . . . 46

## Caratteristiche

Motore diesel . . . . .	47
Motore a benzina . . . . .	48
Trasmissione . . . . .	49
Freni . . . . .	49
Sospensione . . . . .	49
Sterzo e ruote . . . . .	50
Dimensioni principali (furgone) . . . . .	50
Dimensioni principali (pick-up) . . . . .	51
Impianto elettrico . . . . .	51
Pesi . . . . .	52
Prestazioni . . . . .	52

## Installazione attacco traino rimorchio . . . . . 53

## Rifornimenti . . . . . 56

## RIFORNIMENTI

	litri	kg	
Serbatoio del combustibile .	65	—	Benzina Normale (*) Gasolio (**)
Radiatore motore e impianto riscaldamento . . . . .	{ 7,4 (*) { 11,4 (**)	— —	Acqua pura (1) Acqua pura (2)
Coppa del motore (3) (*) .	2,75	2,45	<b>Oliofiat VS+</b> oppure <b>MUL- TIGRADO</b> (vedi tabella a fianco)
Coppa del motore (4) (**)	4,5	4,05	{ <b>Oliofiat URANIAC</b> (vedi tabella a fianco)
Filtro aria a bagno d'olio (**)	0,70	0,63	
Scatola cambio e differen- ziale . . . . .	2	1,82	{ <b>Oliofiat W 80/M</b>
Scatola riduttore . ciascuno	0,55	0,50	
Circuito freni idraulici . . .	3,3	2,75	<b>Liquido FIAT LHM</b>
Recipiente per liquido lavacri- stallo . . . . .	2	—	Miscela acqua e liquido FIAT <b>DP 1</b> (5)

(\*) Per veicoli con motore a benzina

(\*\*) Per veicoli con motore diesel

(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** che ha proprietà antiossidanti, anticorrosive, antischiama, antincrostanti, ed è incongelabile fino a: —25° C con **Paraflu 11** al 35%; —35° C con **Paraflu 11** al 50%.

(2) Quando la temperatura minima raggiunge i —4° C è necessario aggiungere all'acqua il 9,1 % di antigelo **Total P 24 P**; per temperatura fino a —15° C aggiungere il 28 % e al disotto di —15° C il 50%.

(3) La capacità della coppa e del filtro è di 3,5 litri; la capacità totale a secco, coppa filtro e tubazioni è di 4,35 litri.

(4) La capacità della coppa e del filtro è di 4,75 litri; la capacità totale a secco, coppa filtro e tubazioni è di 5,5 litri.

(5) D'estate una dose di 30 cm<sup>3</sup> 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.

I dati contenuti in questo libretto sono forniti a titolo indicativo e potrebbero risultare non aggiornati in conseguenza di modifiche adottate dal costruttore, in qualunque momento, per ragioni di natura tecnica o commerciale, nonché per adattamento ai requisiti di legge dei diversi Paesi.

Per controllo, il Cliente è pregato di rivolgersi al più vicino Concessionario o sede Fiat, che sono a disposizione del pubblico per ogni utile informazione.

**FIAT** G. A. - Direzione Commerciale  
Assistenza Tecnica  
10134 TORINO (Italia) - Corso E. Giambone, 33  
Stampato 603.05.219 - XI - 1975 - 5000  
5<sup>a</sup> Edizione - Printed in Italy - G. Canale & C.

This document was downloaded free from

[www.iw1axr.eu/carmanual.htm](http://www.iw1axr.eu/carmanual.htm)

Questo documento è stato scaricato gratuitamente da

[www.iw1axr.eu/auto.htm](http://www.iw1axr.eu/auto.htm)