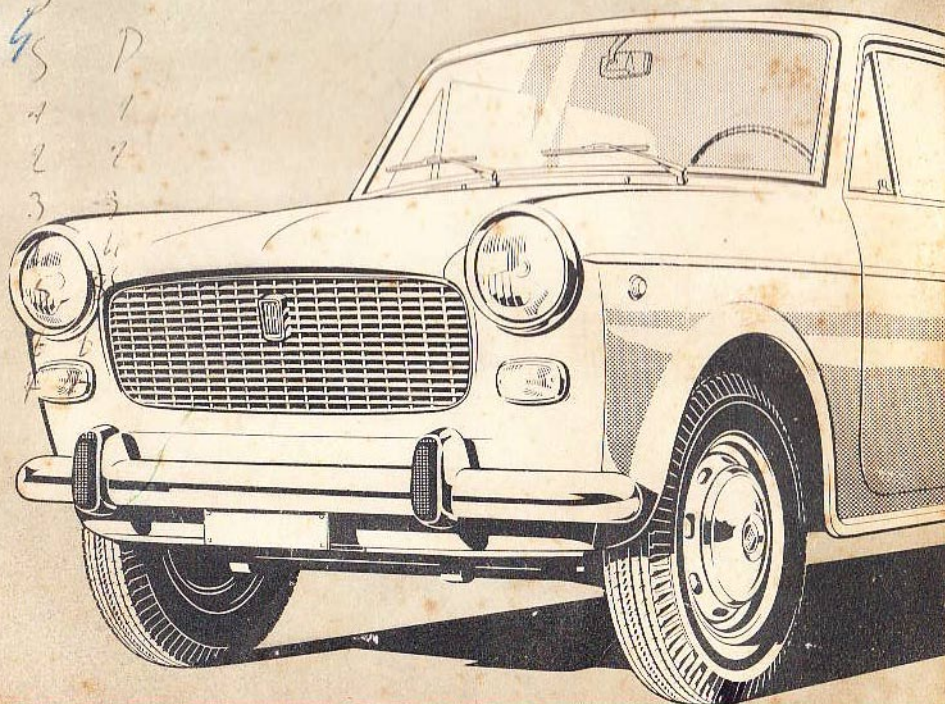


8a Edizione

8
291645 D
1 1
2 2
3 3
L
A
Y



berlina e familiare

Fiat 1100D

uso e manutenzione

INDICE

| | Pag. | | Pag. |
|-------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------|------|
| Dati per l'identificazione | 2 | Raffreddamento | 25 |
| Precauzioni per il primo periodo d'uso della vettura | 3 | Accensione | 26 |
| Servizio assistenziale | 4 | Trasmissione | 27 |
| Norme d'uso | | Freni | 29 |
| Porte e sedili | 5 | Sospensione | 31 |
| Cinture di sicurezza | 5 | Sterzo e ruote | 32 |
| Apertura del cofano anteriore | 6 | Generatore ed avviamento | 34 |
| Apertura sportello del vano bagagli | 7 | Fanaleria | 35 |
| Apparecchi di controllo e comandi | 8 | Carrozzeria | 39 |
| Avviamento del motore | 11 | Accessori | 39 |
| Avviamento della vettura | 12 | Varie | 39 |
| Durante la marcia | 12 | Dotazione chiavi ed utensili | 39 |
| Condizionamento aria interno vet- tura | 13 | Caratteristiche | |
| Sostituzione ruote | 15 | Motore | 40 |
| Sollevamento e traino vettura | 16 | Trasmissione | 43 |
| Manutenzione | | Sterzo e ruote | 43 |
| Lubrificazione motore | 18 | Impianto elettrico | 43 |
| Distribuzione | 19 | Pesi | 44 |
| Alimentazione | 24 | Prestazioni | 44 |
| | | Mod. 1100 D FAMILIARE | 45 |
| | | RIFORMIMENTI | — |

OGNI VETTURA VIENE FORNITA DI UNA COPIA DI QUESTO LIBRETTO che illustra e descrive le caratteristiche specifiche per l'uso e la manutenzione. Per le norme tipi di vetture vedere l'opuscolo allegato «**Consigli agli Utenti**».

Fiat 1100D

tipo 103 G.1 con motore 103 G.005

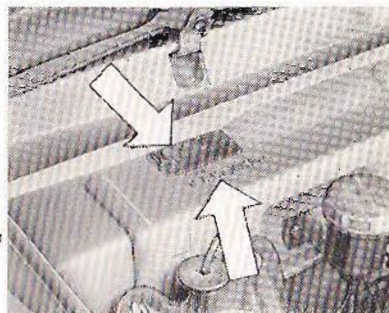
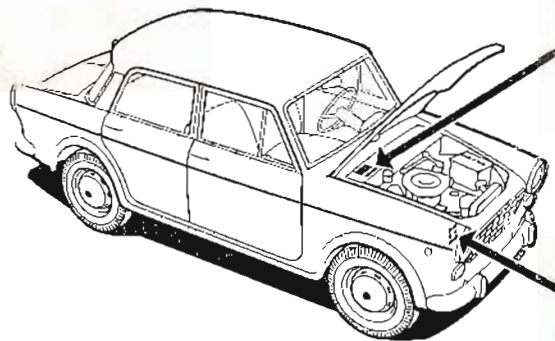
- ▶ **norme d'uso**
- ▶ **manutenzione**
- ▶ **caratteristiche**

▶ **appendice:**
fiat 1100 D familiare

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Targhetta riassuntiva dei dati d'identificazione.

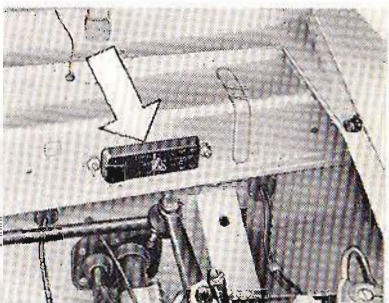
Tipo (103 G.1) e numero d'identificazione dell'autotelaio.



Tipo (103 G.005) e numero d'identificazione del motore.



Scatola valvole fusibili dell'impianto elettrico, sistemata sulla parete verticale del cruscotto, lato motore (per la protezione vedere pag. 38).



CHIAVI PER VETTURA

Con ogni vettura vengono fornite due serie di due chiavi: una per il commutatore d'accensione e l'altra per la porta, vano bagagli e sportello accesso al tappo del serbatoio carburante. Su una faccia delle chiavi è stampigliato un numero di codice, per cui basterà citare tale riferimento all'organizzazione di vendita FIAT, per poterne ottenere un duplicato.

PRECAUZIONI PER IL PRIMO PERIODO D'USO DELLA VETTURA

| CHILOMETRI PERCORSI | VELOCITÀ MASSIME CONSENTITE IN km/h | | | |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | In 1ª marcia | In 2ª marcia | In 3ª marcia | In 4ª marcia |
| Primi 500 km | 23 | 35 | 55 | 85 |
| Da 500 a 1.500 km | 25 | 45 | 65 | 100 |
| Da 1.500 a 3.000 km | 30 | 50 | 75 | 115 |

- A vettura nuova è necessario un periodo di rodaggio di almeno 3000 km; è indispensabile perciò attenersi scrupolosamente alle velocità previste durante il periodo di rodaggio indicate nella tabella sopra riportata e sulla decalcomania applicata sul parabrezza.
- Non mantenere assolutamente le velocità massime consentite sopra indicate per lunghi periodi di tempo, e non viaggiare per lungo tempo con l'acceleratore spinto a fondo, specialmente in salita.
- Dopo l'avviamento riscaldare il motore lentamente, evitando di raggiungere un regime di giri troppo elevato.
- L'olio di rodaggio di cui è fornito il motore non deve essere sostituito con altro olio prima dei 1500 ÷ 2000 km in occasione, cioè, delle operazioni elencate nel tagliando A della « Tessera di garanzia ».

GARANZIA

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

La tessera contiene inoltre **due Tagliandi** che danno diritto all'**esecuzione gratuita presso l'Organizzazione FIAT** di varie operazioni di lubrificazione, verifica e regolazione (esclusi i lubrificanti adoperati).

Si raccomanda vivamente nell'interesse stesso dell'Utente di usufruire di questi tagliandi ai primi **1500 ÷ 2000 km** e **4000 ÷ 5000 km** allo scopo di assicurare le migliori prestazioni e la perfetta efficienza della vettura.

RICAMBI

Sempre a garanzia di un perfetto funzionamento di tutti gli organi della vettura, si consiglia vivamente di effettuare eventuali ricambi esclusivamente con pezzi originali FIAT.

Per l'ordinazione specificare:

- **Modello della vettura.**
- **Numero del motore** oppure **numero per l'ordinazione di ricambi**, a seconda che si tratti di pezzi relativi al motore o alla vettura.
- **Numero del particolare che si richiede** (ved. Catalogo parti di ricambio).

STAZIONI DI SERVIZIO

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

Consigliamo quindi vivamente di rivolgersi ad una delle numerose **Stazioni di Servizio** che la FIAT ha istituito, in Italia e all'Estero, per la migliore assistenza della sua Clientela; in esse si provvede alla migliore e razionale esecuzione di qualsiasi lavoro di revisione o riparazione mediante personale specializzato ed attrezzature appositamente studiate per tale servizio.

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

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



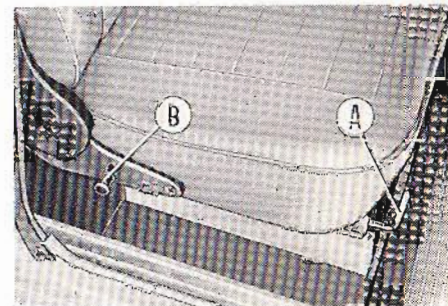
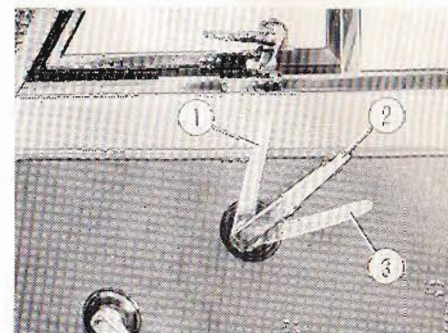
PORTE E SEDILI

La maniglia per l'apertura della porta lato guida è munita di serratura con chiave per il bloccaggio dall'esterno della vettura. Le porte posteriori e la porta lato opposto guida possono essere sbloccate dall'interno agendo sulla maniglia, che può assumere tre posizioni:

- 1 = Apertura.
- 2 = Chiusura.
- 3 = Bloccaggio di sicurezza (non si può aprire dall'esterno).

All'atto dell'apertura delle porte anteriori si accende automaticamente la luce incorporata nello specchio retrovisore. La posizione di ciascun sedile anteriore è regolabile sollevando la leva **A** e l'inclinazione di ciascuno schienale è pure regolabile sollevando il pomello **B**; lo schienale resta bloccato in posizione non appena si rilascia il pomello.

A richiesta, il sedile posteriore viene fornito con cuscino e schienale ribaltabili per ampliamento del vano bagagli. In posizione ribaltata il cuscino protegge i



sedili anteriori e delimita il vano bagagli, lo schienale si dispone orizzontalmente ed è utilizzato come piano di carico.

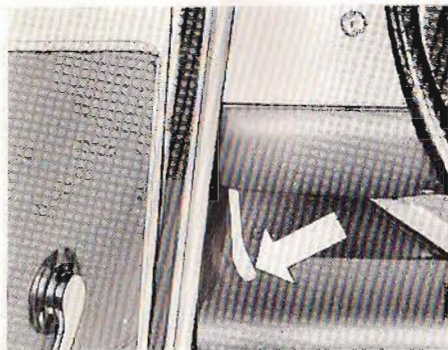
CINTURE DI SICUREZZA

Le vetture sono predisposte per l'applicazione delle cinture di sicurezza per i passeggeri dei posti anteriori e posteriori.

Posti anteriori: sui montanti centrali delle porte, destro e sinistro, sono praticate le forature (ricoperte dal rivestimento) per l'applicazione delle estremità di attacco delle cinture a bandoliera. Inoltre ai due lati del tunnel (per le cinture a bandoliera e addominali) e sul pavimento lato porte, dietro ai sedili an-

teriori (per cinture addominali), esistono le forature (protette da chiodi di gomma e ricoperte dal rivestimento) per l'ancoraggio delle cinture al pavimento.

Posti posteriori: alle estremità della traversa superiore di appoggio dello schienale e sulla mezzera della parte posteriore del pavimento, in corrispondenza dell'unione del cuscino allo schienale del sedile posteriore, sono praticate le forature per l'ancoraggio delle estremità di attacco delle cinture.



APERTURA COFANO ANTERIORE

Per sbloccare il coperchio del cofano anteriore agire sulla levetta di comando. Per permettere l'apertura del coperchio spingere, verso l'interno, il gancio di sicurezza **A**.

Asta **B** di sostegno del coperchio in posizione di apertura. La lampada **C** si accende automaticamente aprendo il coperchio (l'accensione avviene soltanto con l'interruttore per illuminazione esterna inserito).



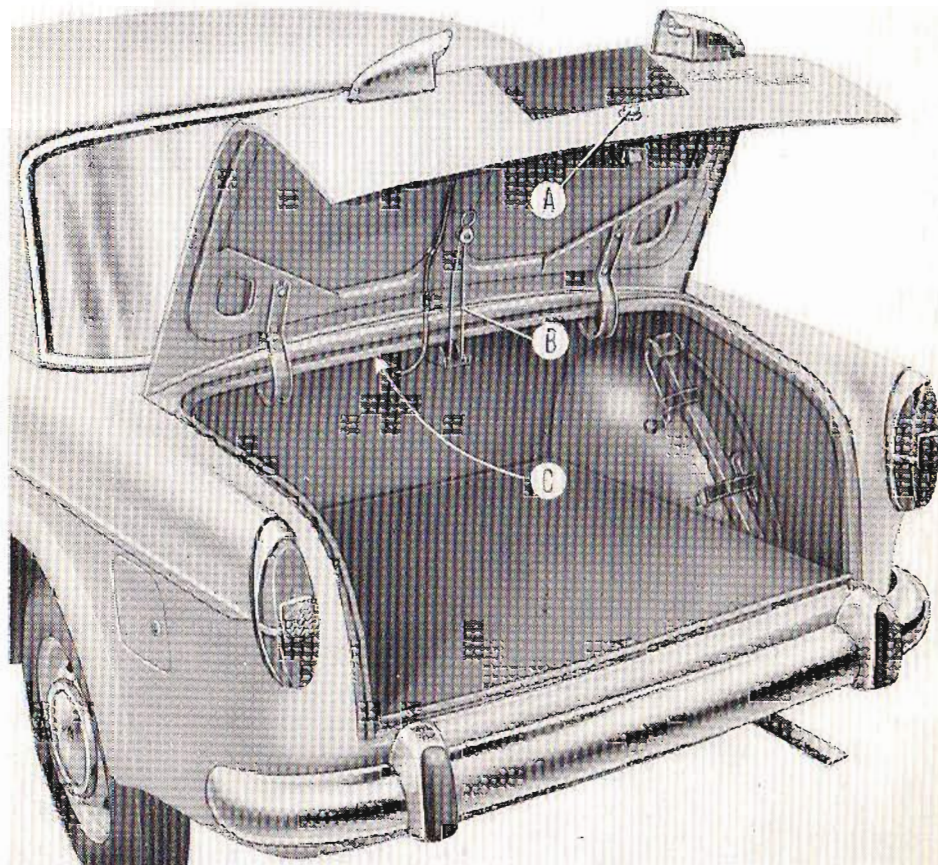
APERTURA SPORTELLO DEL VANO BAGAGLI

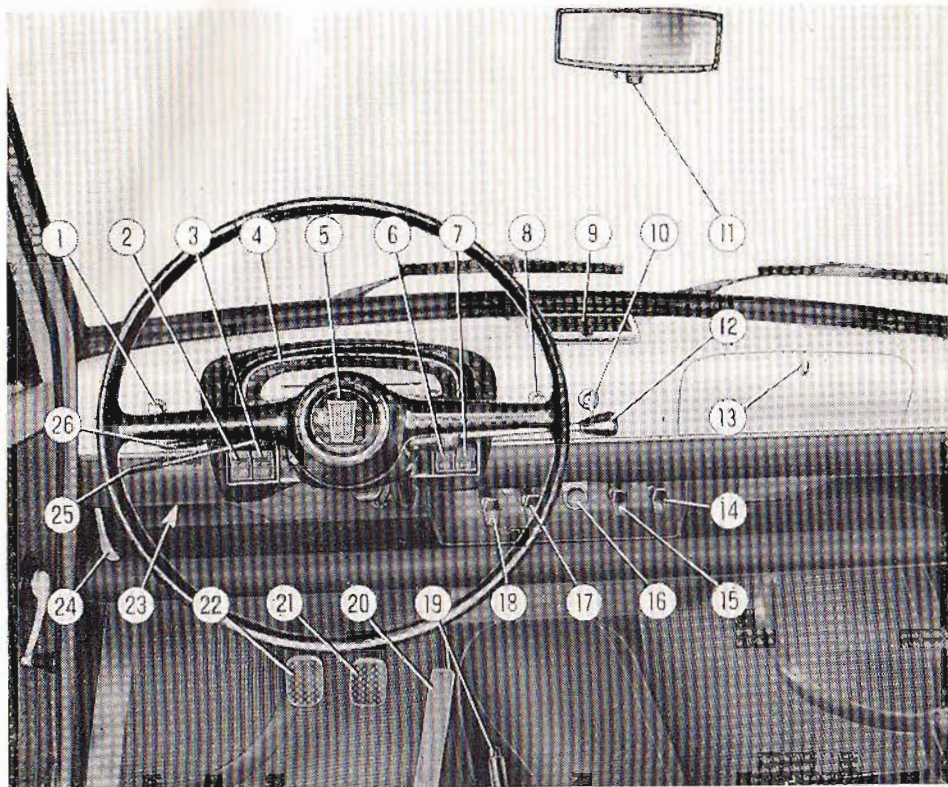
Per sbloccare lo sportello premere il pulsante **A** munito di serratura di sicurezza.

Puntello a molla **B** di sostegno dello sportello in posizione di apertura.

Per chiudere lo sportello premere in corrispondenza del pulsante della serratura di sicurezza.

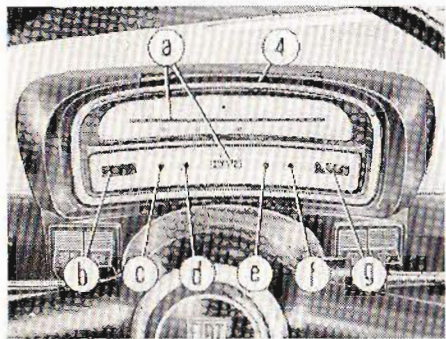
La lampada **C** si accende quando è inserito l'interruttore per illuminazione esterna.





APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI

1. Segnalatore (verde) di funzionamento indicatori di direzione:



s'illumina, a luce pulsante, quando la levetta 26 è orientata in basso od in alto; l'intensità luminosa è regolabile ruotando la parte esterna del segnalatore.

2. Interruttore per illuminazione esterna: con l'interruttore inserito si accendono le luci targa e le luci di posizione (e gli anabbaglianti od i proiettori a piena luce a seconda della posizione della levetta 25).
3. Interruttore per illuminazione apparecchi sul quadro di controllo.

4. Quadro di controllo.

a) Tachimetro-contachilometri.

b) Segnalatore (rosso) temperatura pericolosa acqua raffreddamento motore: si illumina quando la temperatura di uscita dell'acqua dal motore supera quella ammessa.

c) Segnalatore (rosso) d'insufficiente tensione dinamo per carica batteria: si spegne quando il motore supera i 1000 giri/min (vettura a 26 km/ora con il cambio in 4ª marcia).

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

e) Segnalatore (verde) accensione luci di posizione accese.

f) Segnalatore (rosso) riserva carburante: s'illumina quando la quantità di benzina nel serbatoio è inferiore a $4,5 \div 7$ litri.

g) Indicatore livello carburante.

5. Pulsante comando avvisatori acustici a due toni.

6. Interruttore per comando elettroventilatore immissione aria interno vettura: per l'uso vedere a pag. 13.

7. Interruttore per tergicristallo.

8. Segnalatore (blu) proiettori a piena luce accesi: l'intensità luminosa è regolabile ruotando la parte esterna del segnalatore stesso.

9. Portacenere: per l'eventuale pulizia dell'interno asportare il portacenere completo dalla plancia.

10. Commutatore per accensione, predisposizione servizi ed avviamento motore: per l'uso vedere a pag. 11.

11. Specchio retrovisore con levetta di comando per la posizione di riflessione anabbagliante. Lampada incorporata per illuminazione interno vettura e relativo interruttore.

12. Leva di comando del cambio delle marce: per l'uso vedere a pag. 12.

13. Nottolino per dispositivo apertura sportello ripostiglio: premere dall'alto verso il basso per disimpegnare il chiavistello di bloccaggio.

14. Pomello comando apertura presa d'aria anteriore: per l'uso vedere a pag. 13.

15. Pomello comando dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo: per l'uso vedere a pag. 11.

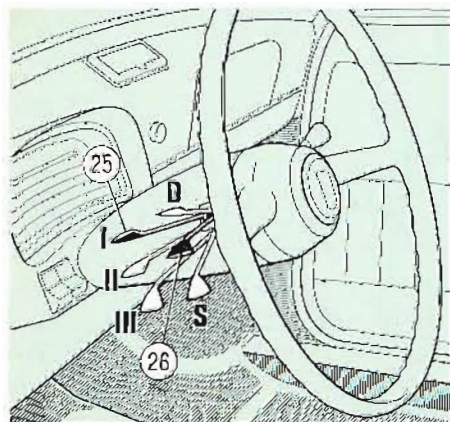
16. Pompetta per azionamento lavacrystallo: per la pulizia del parabrezza premere più volte il cappuccio di gomma ed inserire l'interruttore per tergicristallo 7.

17. Pomello comando a mano acceleratore.

18. Pomello comando rubinetto mandata acqua calda al radiatore di riscaldamento: per l'uso vedere a pag. 14.

19. Leva di comando del freno a mano di soccorso e stazionamento.

20. Pedale acceleratore.



21. Pedale dei freni idraulici alle ruote.

22. Pedale disinnesto frizione.

23. Presa per lampada trasportabile d'ispezione: l'innesto a baionetta, nel senso verticale, è sistemato inferiormente alla plancia portastrumenti.

24. Levetta comando apertura coperchio cofano anteriore.

25. Levetta di commutazione della illuminazione esterna anteriore (previa inserzione dell'interruttore 2).

I: luce targa e luci di posizione;

II: luce targa, luci di posizione e proiettori a luce anabbagliante;

III: luce targa, luci di posizione e proiettori a piena luce.

Spostando la levetta verso l'alto si ottengono i lampi luce sui proiettori, che sono possibili anche con interruttore 2 disinserito (lampi luce diurni).

26. Levetta comando indicatori di direzione:

D - sterzata a destra.

S - sterzata a sinistra.

Raddrizzando il volante si ottiene il ritorno automatico della levetta.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

AVVIAMENTO A FREDDO

Predisporre i comandi nel modo seguente:

— Portare la leva del cambio in posizione di folle (pag. 12).

— Tirare il pomello (15, pag. 8) di comando del dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo.

— Introdurre la chiave nel commutatore d'accensione ed avviamento e ruotarla a destra fino all'arresto, cioè nella posizione 2. A motore avviato rilasciare la chiave che ritorna automaticamente nella posizione 1.

Dopo l'avviamento il pomello deve essere spinto a fondo **gradualmente** in modo da assicurare un regolare funzionamento in fase di riscaldamento del motore.

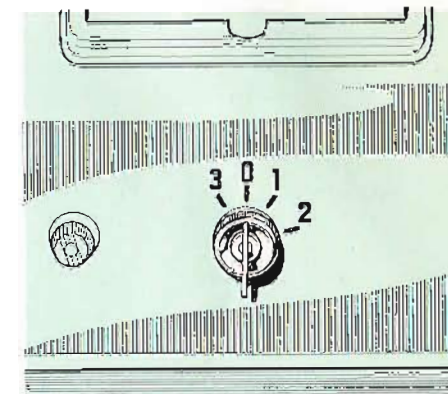
Non premere assolutamente sul pedale acceleratore fino a quando il motore non è regolarmente avviato.

Con motore freddo **evitare di accelerare bruscamente premendo a fondo il pedale acceleratore.**

AVVIAMENTO A CALDO

A motore caldo il pomello 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.



Posizione 0 = Tutto spento (chiave estraibile).

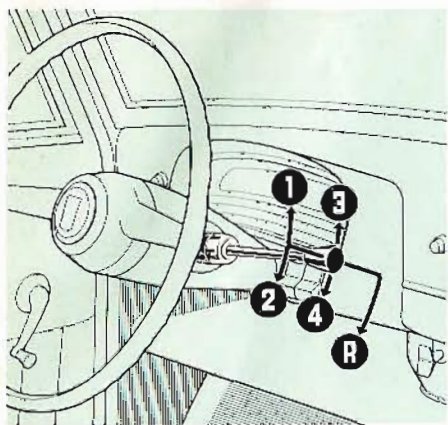
Posizione 1 = Accensione motore e predisposizione servizi (*).

Posizione 2 = Avviamento motore.

Posizione 3 = Luci di stazionamento, con levetta 25 nella posizione I e interruttore per illuminazione esterna inserito (chiave estraibile).

(*) Con la chiave orientata nella posizione 1, restano inseriti i circuiti relativi a: proiettori a piena luce e relativo segnalatore; anabbaglianti; lampi luce; luci di posizione e relativo segnalatore; luci targa; indicatori di direzione e relativo segnalatore; luci posteriori di arresto; motorino per elettroventilatore; luce vano bagagli; luci cofano motore; indicatore livello carburante e segnalatore della riserva; segnalatore insufficiente tensione dinamo per carica batteria; segnalatore insufficiente pressione olio motore; segnalatore temperatura pericolosa acqua raffreddamento motore; luce quadro di controllo; tergicristallo.

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



AVVIAMENTO DELLA VETTURA

- a) Premere a fondo il pedale della frizione.
- b) Portare la leva del cambio in posizione di 1° velocità.
- c) Allentare completamente il freno a mano (per disimpegnare la leva premere il pulsante posto alla sua estremità).
- d) Abbandonare lentamente il pedale frizione ed accelerare progressivamente.
- e) Procedere quindi all'innesto delle marce successive.

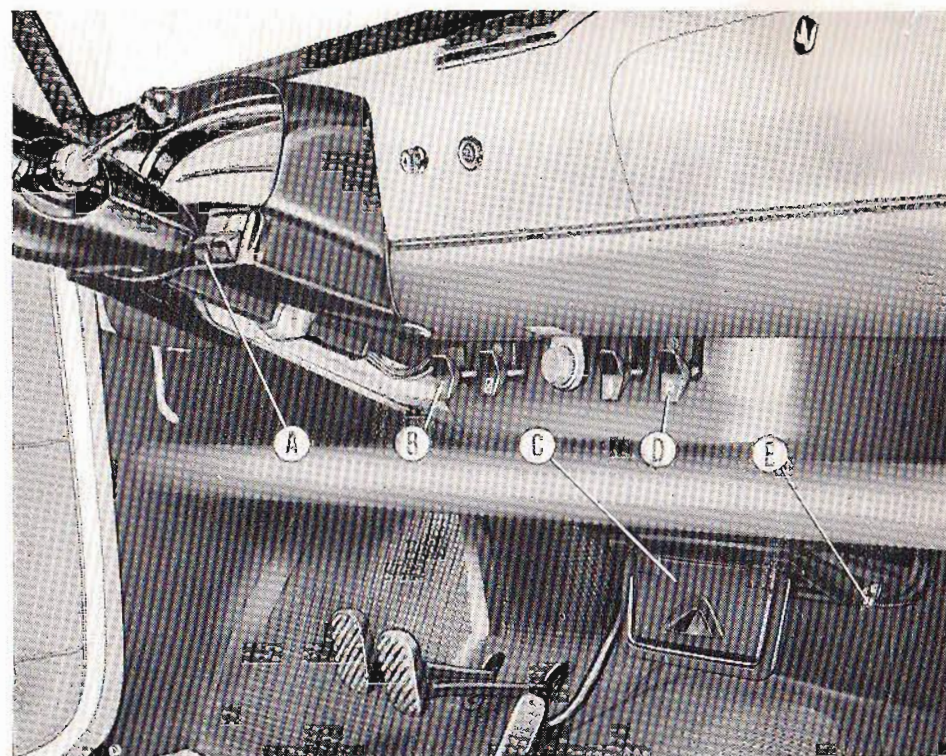
DURANTE LA MARCIA

— **Non oltrepassare mai**, neppure in discesa, i limiti massimi di velocità corrispondenti alle singole marce, contrassegnati con dischetti rossi sul tachimetro, e la velocità massima consentita.

— In condizioni normali i segnalatori luminosi **4b - 4c - 4d**, pag. 9, a luce rossa, sul quadro di controllo **devono risultare spenti**; la loro accensione segnala una irregolarità nel corrispondente impianto.



CONDIZIONAMENTO ARIA INTERNO VETTURA



VENTILAZIONE ESTIVA

L'aria esterna può essere introdotta nell'interno della vettura tirando il pomello **D** e aprendo lo sportello **C**.

A bassa velocità della vettura si può

umentare la quantità di aria immessa azionando l'interruttore **A** che mette in moto l'elettroventilatore (l'interruttore è sotto tensione solamente con accensione inserita).

STAGIONE INTERMEDIA

Per evitare l'appannamento del parabrezza è sufficiente, in questo periodo, l'introduzione di aria fredda tirando solamente il pomello **D** e chiudendo lo sportello **C** (pag. 13). L'aria così immessa viene convogliata solo verso il parabrezza attraverso i due diffusori.

RISCALDAMENTO INVERNALE

Per immettere aria calda nell'interno della vettura per il riscaldamento e contro il parabrezza, per evitare l'appannamento e prevenire la formazione di brina e ghiaccio sull'esterno, occorre tirare i pomelli **B** e **D**, aprire lo sportello **C** e mettere in moto l'elettroventilatore agendo sull'interruttore **A**. Se la temperatura esterna è molto bassa, è conveniente tirare solo parzialmente il pomello **D** in modo da permettere il pas-

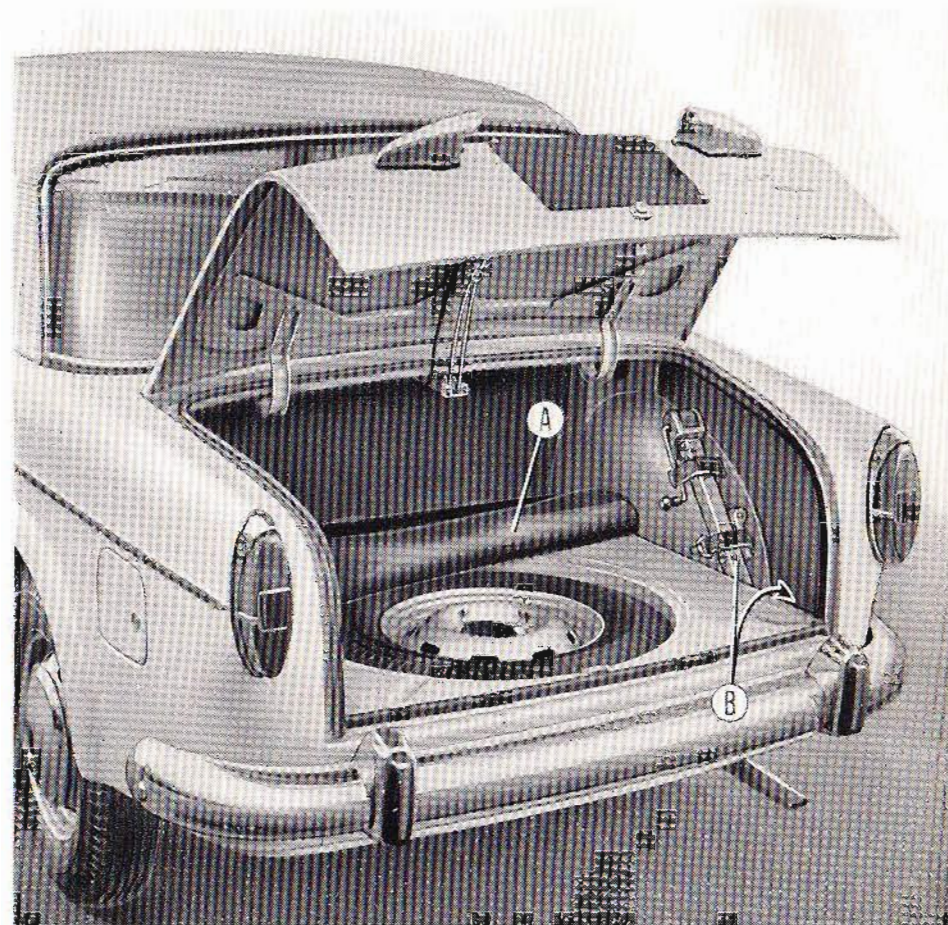
saggio di una limitata quantità d'aria fredda.

Per favorire la circolazione dell'aria nell'interno della vettura è bene aprire un po' un vetro orientabile.

Precauzioni invernali. Qualora, durante la stagione invernale, la vettura debba rimanere per qualche tempo inattiva e l'impianto di raffreddamento del motore non sia provvisto di miscela incongelo, è necessario, oltre a scaricare l'acqua dal radiatore e dal motore, provvedere pure allo scarico dei residui di acqua dal radiatore di riscaldamento, svitando di alcuni giri l'apposita vite **E** situata sulla parte inferiore destra della scatola del riscaldatore.

Nota. - Qualora il riscaldamento non fosse sufficiente, è necessario far verificare il funzionamento del termostato, situato sulla condotta dai cilindri al radiatore.

SOSTITUZIONE RUOTE



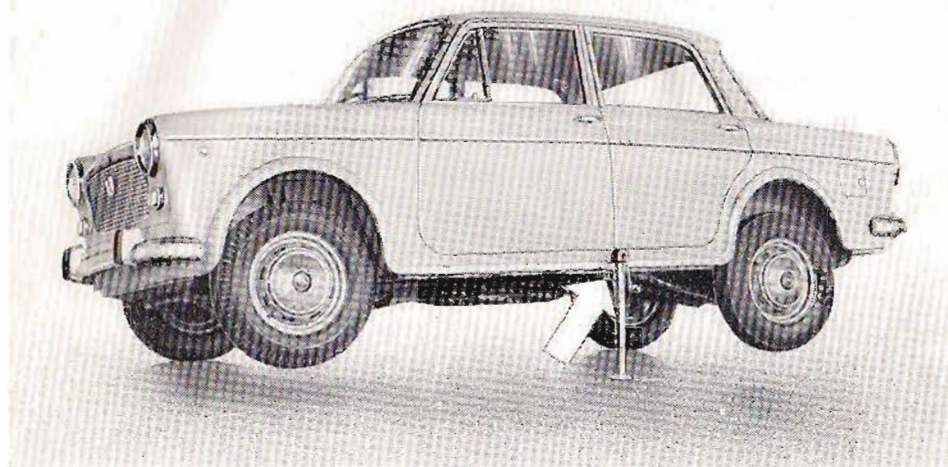
A - Tappeto arrotolato per accesso alla ruota. — **B** - Martinetto di sollevamento vettura e vano per borsa porta utensili.

Per il ricambio di una ruota effettuare le seguenti operazioni:

a) Sistemare possibilmente la vettura su

strada non in pendenza e bloccarla con il freno a mano.

b) Togliere la coppa e allentare di circa



un giro, mediante la manovella di dotazione, le quattro colonnette di fissaggio della ruota.

- c) Innestare il codolo del martinetto nella mensola sistemata sotto il pavimento e agire sul martinetto fino a quando la ruota da sostituire risulti sollevata da terra di alcuni centimetri.
- d) Svitare le quattro colonnette di fissaggio ed estrarre la ruota.
- e) Montare la ruota di scorta tenendo presente che il grano di centraggio,

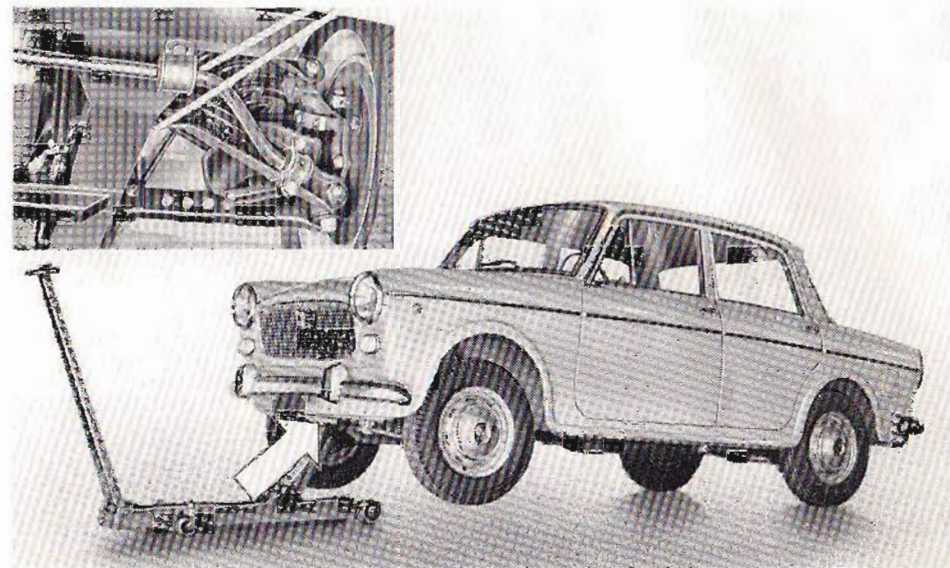
sporgente dal tamburo, deve corrispondere con uno dei quattro fori esistenti sul disco della ruota.

- f) Avvitare le colonnette in modo uniforme, passando alternativamente da una colonnetta all'altra opposta.
- g) Abbassare la vettura agendo sul martinetto ed estrarre il codolo di questo dalla mensola di sostegno.
- h) Serrare quindi a fondo le colonnette e rimettere la coppa.

SOLLEVAMENTO E TRAINO VETTURA

Per sollevare la vettura dalla parte anteriore o da quella posteriore è indispensabile disporre l'estremità del martinetto

rispettivamente sotto la traversa anteriore o sotto la scatola ponte, come indicato nelle figure. Per il sollevamento



della parte anteriore è consigliabile interporre fra martinetto e traversa un tassello di legno dello spessore di alcuni centimetri e di opportuna lunghezza.

Se la vettura deve essere trainata, fissare la fune al braccio oscillante inferiore della sospensione, in corrispondenza dell'articolazione di fissaggio all'intelaiatura.



MANUTENZIONE

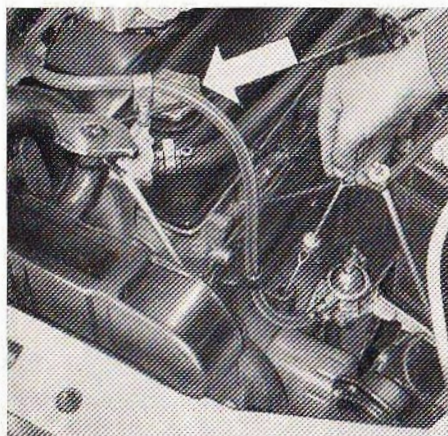
USO DEGLI SCHEMI DI MANUTENZIONE

Le varie operazioni di manutenzione, da eseguire periodicamente in relazione ai chilometri percorsi, sono citate in due schemi distinti: il primo indica i punti da lubrificare, il secondo le operazioni di pulizia, di verifica e di regolazione da eseguire. Ogni operazione è contraddistinta negli schemi da un numero: nella corrispondente leggenda trovasi il riferimento alla pagina dove l'operazione stessa è descritta. Inoltre nello schema della lubrificazione ciascuna operazione è pure contraddistinta da un simbolo che indica la qualità del lubrificante da impiegare.

Per le qualità degli oli non specificati nel presente capitolo vedere la tabella «Rifornimenti».

ATTENZIONE - Oltre alle operazioni normali di manutenzione elencate negli schemi, sono state riportate in questo capitolo altre operazioni che devono essere eseguite soltanto nei casi speciali di irregolare funzionamento di organi meccanici e delle quali è bene che l'Utente sia a conoscenza.

LUBRIFICAZIONE MOTORE

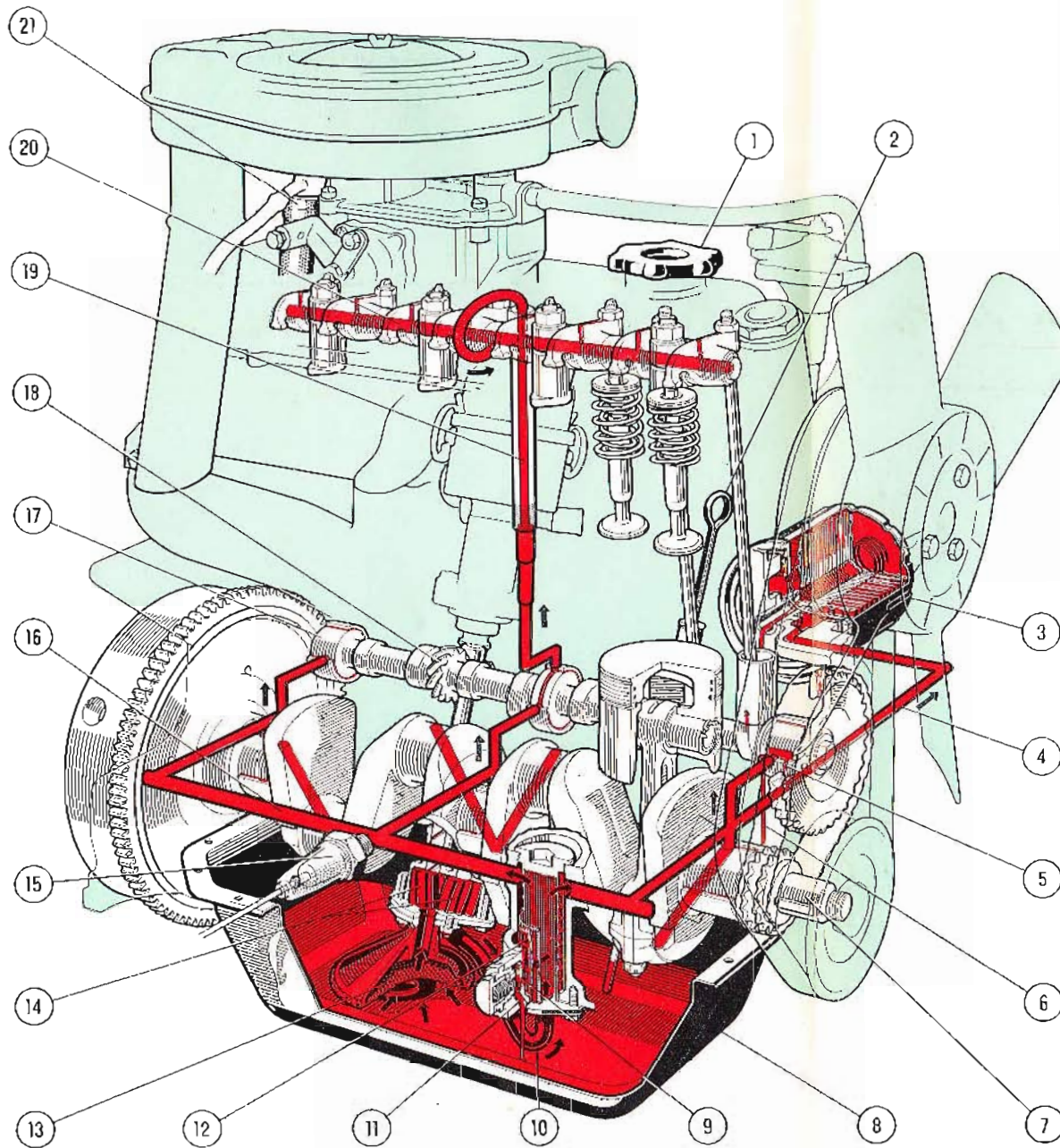


Coppa olio.

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

Ogni 10.000 km, oppure ogni 6 mesi: sostituire l'olio nella coppa a motore caldo.

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



SCHEMA DELLA LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE

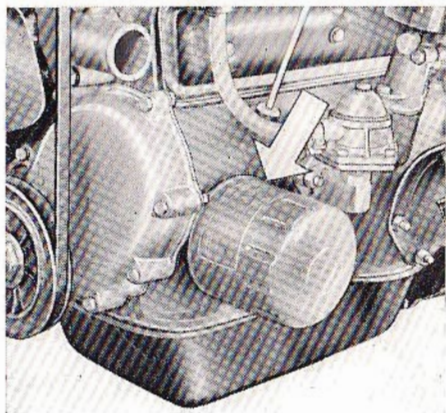
1. Bocchellone introduzione olio.
2. Asticina indicatrice livello olio nella coppa.
3. Filtro supplementare olio in derivazione.
4. Condotto di mandata olio al filtro in derivazione.
5. Condotto lubrificazione catena distribuzione.
6. Scarico olio dal filtro nella coppa.
7. Albero manovella.
8. Coppa dell'olio.
9. Valvolina limitatrice pressione olio.
10. Tubo di mandata olio dalla pompa al filtro 12.
11. Scarico eccesso pressione olio dalla valvolina.
12. Filtro olio di mandata.
13. Filtro aspirazione olio.
14. Ingranaggi pompa olio.
15. Trasmittitore elettrico del segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio.
16. Condotto di mandata olio ai vari organi.
17. Albero della distribuzione.
18. Coppia elicoidale comando pompa olio.
19. Mandata olio agli assi bilancieri.
20. Assi bilancieri comando valvole.
21. Tubazione collegata al filtro aria per ricircolazione gas di scarico e vapori d'olio nell'interno del motore.

Filtro olio di mandata.

Ogni 10.000 km: svitare il raccordo che porta la valvolina regolatrice della pressione e la reticella filtro (vedere n. 12, schema di lubrificazione motore), lavare quest'ultima nella benzina o nel petrolio.

Filtro supplementare olio.

Ogni 10.000 km: sostituire il filtro completo svitandolo dal basamento (ad ogni sostituzione dell'olio motore).

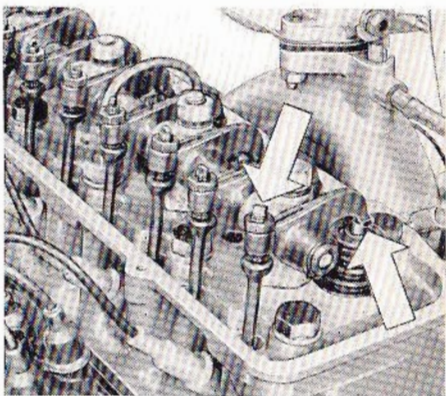


DISTRIBUZIONE

Gioco punterie.



Ogni 10.000 km, o qualora la distribuzione risulti rumorosa: far controllare presso una Stazione di Servizio FIAT il gioco fra valvole e bilancieri, che deve essere di 0,10 mm per l'aspirazione e scarico (a motore freddo).



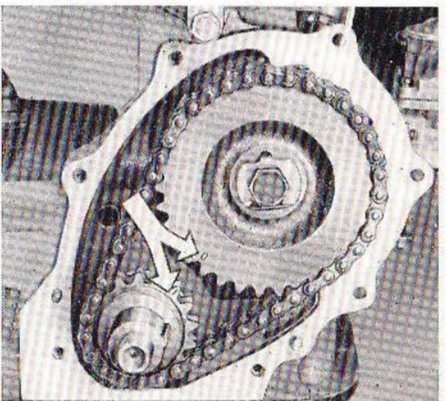
A motore nuovo tale verifica deve essere effettuata dopo i primi 1500 ÷ 2000 km e dopo 4000 ÷ 5000 km, operazione inclusa nei tagliandi **A** e **B** della « **Tesera di Garanzia** ».

Messa in fase distribuzione.

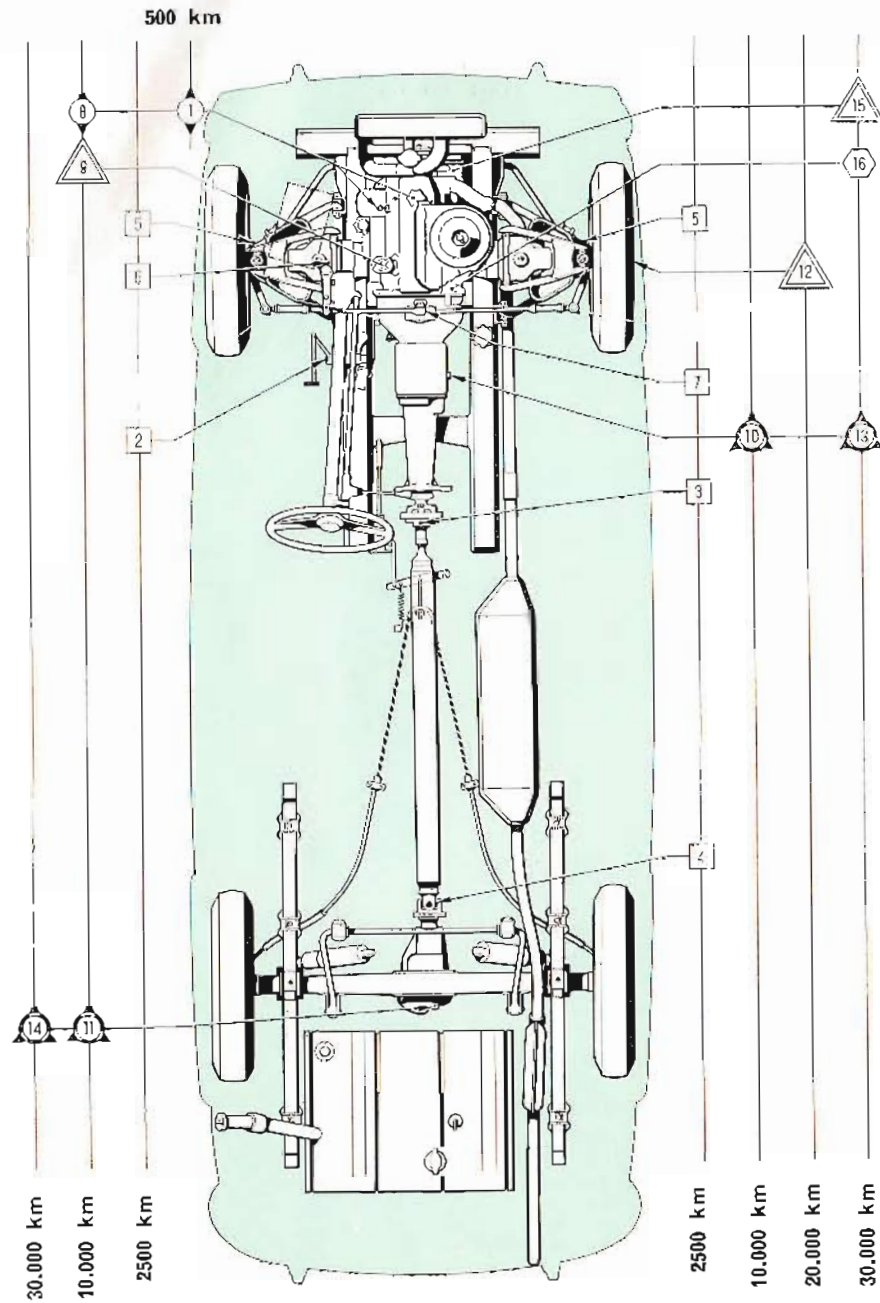
Con i segni di riferimento orientati come in figura la distribuzione è in fase.



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



SCHEMA DELLA LUBRIFICAZIONE GENERALE



Ogni 500 km

1. Coppa olio Ved. pag. 18

Ogni 2500 km

2. Albero pedale frizione » 27
 3. Manicotto scorrevole anteriore albero di trasmissione » 28
 4. Giunto cardanico per albero di trasmissione » 28
 5. Bracci oscillanti per sospensione anteriore » 31
 6. Scatola guida » 32
 7. Supporto leva rinvio comando sterzo » 32

Ogni 10.000 km

8. Coppa olio » 18
 9. Distributore d'accensione » 26
 10. Cambio di velocità » 28
 11. Ponte posteriore » 29

Ogni 20.000 km

12. Cuscinetti ruote anteriori » 33
 — Cerniere porte » 39

Ogni 30.000 km


13. Cambio di velocità » 28
 14. Ponte posteriore » 29
 15. Dinamo » 34
 16. Motorino d'avviamento » 34

Lubrificanti


 Olio FIAT da motore
 (ved. tabella « Rifornimenti »)

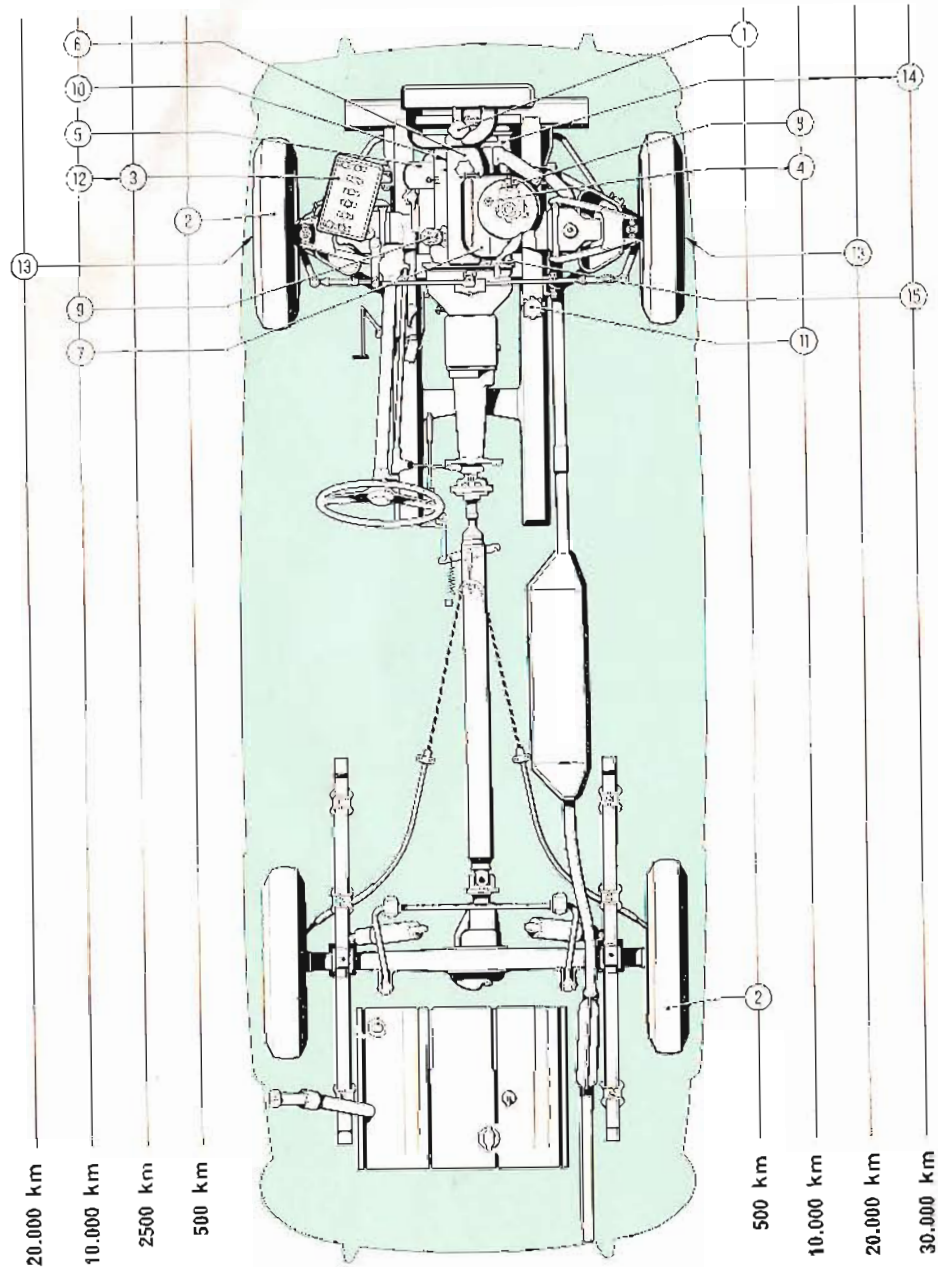

 Olio FIAT
 W 90/M


 Grasso FIAT
 Jota 1


 Grasso FIAT
 Jota 2/M


 Grasso FIAT
 MR 3

SCHEMA DELLE VERIFICHE, PULIZIE E REGOLAZIONI



Ogni 500 km

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| 1. Radiatore acqua motore | Ved. pag. 25 |
| 2. Pneumatici | » 33 |

Ogni 2500 km

- | | |
|-----------------------|------|
| 3. Batteria | » 34 |
|-----------------------|------|

Ogni 10.000 km

- | | |
|----------------------------------------|------|
| 4. Filtro olio di mandata | » 19 |
| 5. Filtro supplementare olio | » 19 |
| 6. Giuoco punterie | » 19 |
| 7. Filtro aria | » 24 |
| 8. Carburatore | » 24 |
| 9. Distributore d'accensione | » 26 |
| 10. Candele | » 26 |
| 11. Serbatoio liquido freni | » 29 |
| 12. Batteria | » 34 |
| — Collaudo su strada | » 39 |

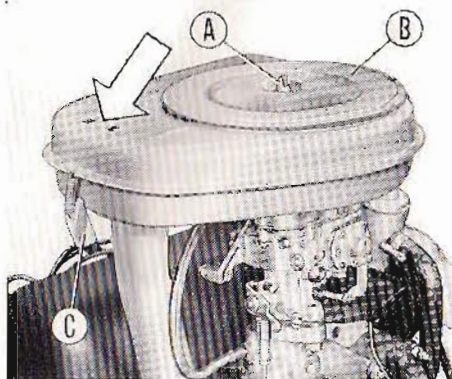
Ogni 20.000 km

- | | |
|-------------------------------------------------------|------|
| 13. Cuscinetti ruote anteriori | » 33 |
| — Gruppi meccanici fissati alla carrozzeria | » 39 |

Ogni 30.000 km

- | | |
|-------------------------------------|------|
| 14. Dinamo | » 34 |
| 15. Motorino d'avviamento | » 34 |

ALIMENTAZIONE



Filtro aria (*).

Ogni 10.000 km: smontare il coperchio **B** del filtro dopo aver svitato il dado a galletto **A**, estrarre l'elemento filtrante e sostituirlo.

Percorrendo strade molto polverose la sostituzione dell'elemento filtrante dev'essere più frequente.

Regolazione stagionale: il filtro è provvisto di una levetta **C** per l'immissione di aria fresca d'estate e di aria riscaldata d'inverno.

Estate: orientare la levetta **C** nella posizione **E**.

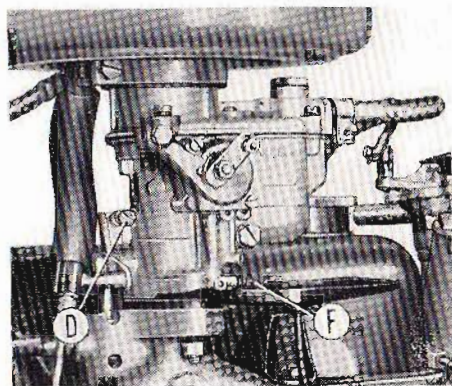
Inverno: orientare la levetta **C** nella posizione **I**.

Carburatore.

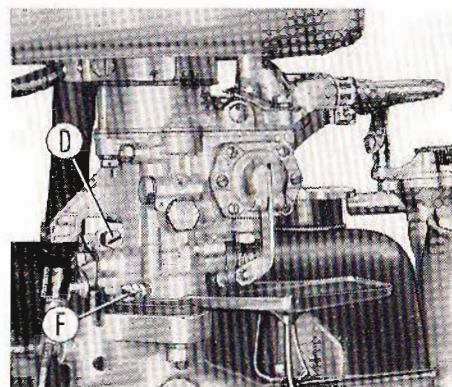
Se il motore, pur essendo caldo, al « minimo » tende a fermarsi, aumentare leggermente l'apertura della farfalla agendo sulla vite **D**.

Si può regolare la dosatura della miscela a regime minimo agendo sulla vite **F**.

(*) A richiesta, per zone particolarmente polverose, viene montato un filtro a secco sprovvisto di regolazione stagionale e munito di due prese supplementari d'aria con ciascuna un proprio elemento filtrante. Per la manutenzione attenersi alle stesse norme come per il filtro normale.



Carburatore Weber



Carburatore Solex

È consigliabile far eseguire questa regolazione da persona competente.

Ogni 10.000 km: pulire gli ugelli ed il filtro interno del carburatore; la pulizia deve essere eseguita esclusivamente mediante soffiatura.



Per qualsiasi anomalia di funzionamento rivolgersi ad una Stazione di Servizio FIAT.

RAFFREDDAMENTO

Radiatore acqua.

Ogni 500 km: verificare ed eventualmente ripristinare il livello. Quando la temperatura si approssima allo 0° C usare una soluzione di liquido speciale anticongelante FIAT (vedere opuscolo « Consigli agli Utenti »). Nel caso di sostituzione dell'acqua dell'impianto di raffreddamento motore, occorre azionare il pomello di comando apertura rubinetto immissione acqua nel radiatore del riscaldatore, quindi riempire il radiatore fino al livello normale, far funzionare il motore a regime minimo per alcuni minuti ed infine ripristinare il livello.

Per lo scarico dell'acqua aprire i rubinetti disposti sulla parte inferiore destra del radiatore e sul lato sinistro posteriore del gruppo cilindri. In inverno occorre pure scaricare l'acqua dalla scatola del riscaldatore.



Nel caso di anormale consumo di acqua far controllare, presso una Stazione di Servizio FIAT, le condizioni della guarnizione di tenuta della pompa, dei manicotti di gomma di collegamento nonché dei raccordi e delle tubazioni dell'impianto.

Cinghia comando dinamo, ventilatore, pompa acqua.

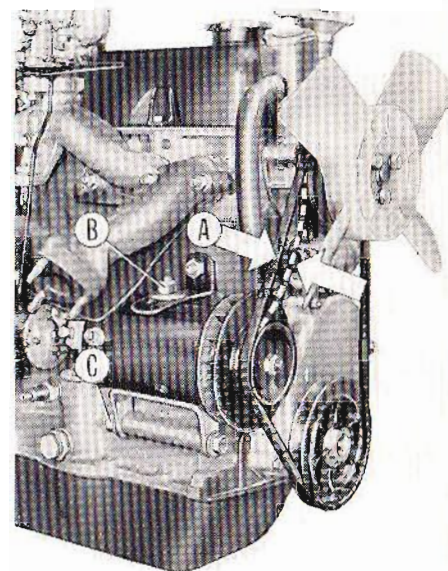


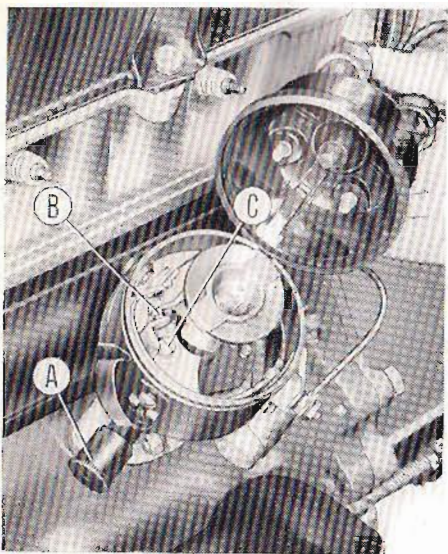
Con l'uso la cinghia può allentarsi e quindi slittare; è neces-

sario perciò far verificare la tensione: cedimento normale $A = 1 \div 1,5$ cm con una pressione di 10 kg.

Per aumentare la tensione della cinghia occorre:

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





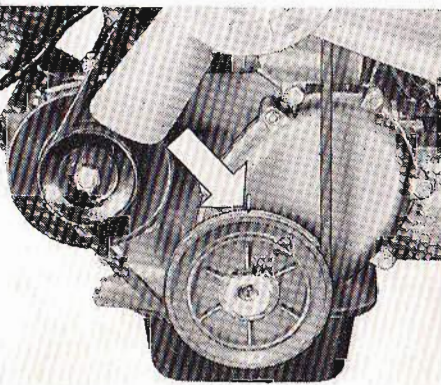
ACCENSIONE

Distributore d'accensione.

Ogni 10.000 km: avvitare di due o tre giri il tappo **A** dell'ingrassatore. Quando il tappo sia stato ruotato completamente, asportarlo e rifornire di grasso FIAT MR 3 l'ingrassatore ed il tappo stesso; riavvitarlo quindi soltanto di alcuni giri. Infine umettare leggermente con lo stesso grasso l'eccentrico dell'albero. Verificare pure la distanza fra i contatti **B** del ruttore ($0,42 \div 0,48$ mm); la regolazione si compie mediante un opportuno spostamento della piastra porta-contatto fisso, dopo aver allentato la vite di bloccaggio **C**. Dopo ripetute regolazioni dei contatti, o comunque se necessario, provvedere alla loro sostituzione.

Se i contatti risultano sporchi (oleati), pulirli con uno straccetto pulito, inumidito di benzina.

Registrata la distanza fra i contatti del ruttore, regolare pure il regime minimo del motore.



Candele.

Ogni 10.000 km: pulire le candele avendo cura di eliminare tutte le incrostazioni esistenti nel vano fra la porcellana portaelettrodo centrale ed il corpo della candela (meglio farle «sabbiare») e verificare la distanza fra gli elettrodi ($0,6 \div 0,7$ mm).

Messa in fase dell'accensione.



Operazione da eseguire qualora sia stato smontato l'albero di comando del distributore d'accensione oppure l'albero della distribuzione. Non è necessaria qualora sia stato estratto il solo distributore e non sia stato ruotato l'albero motore.

Si opera come segue:

- Assicurarsi che il cilindro N. 1 sia in fase di compressione, cioè con ambedue le valvole chiuse. Portare l'albero motore in posizione tale che il taglio sull'orlo della puleggia comando dinamo e ventilatore corrisponda al riferimento riportato sul coperchio degli ingranaggi della distribuzione.

- Montare il distributore, senza calotta, sul relativo supporto smontato dal motore.
- Innestare sull'estremità inferiore del distributore il giunto di comando. Far girare a mano l'alberino di comando in modo che la spazzola rotante sia orientata verso il contatto per l'accensione nel cilindro N. 1 (la numerazione di collegamento con i cilindri è segnata sulla calotta). In tale posizione i contatti del ruttore stanno per iniziare il loro distacco (accertarsi prima che la distanza

massima dei contatti sia quella prescritta di $0,42 \div 0,48$ mm).

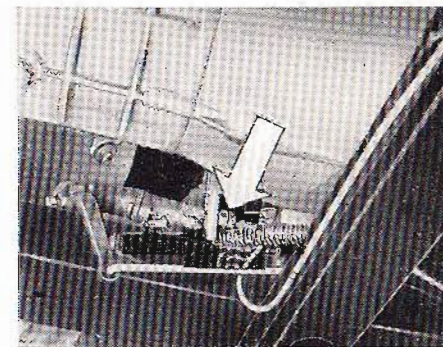
- Senza spostare l'albero del distributore dalla posizione assunta, infilare il giunto inferiore sull'estremità dentata dell'albero di comando.
- Fissare il supporto al motore, verificare nuovamente che i contatti stiano per iniziare il distacco e bloccare il supporto con la relativa vite.
- Controllare infine che i cavi siano collegati alle rispettive candele.

TRASMISSIONE

Gioco frizione.

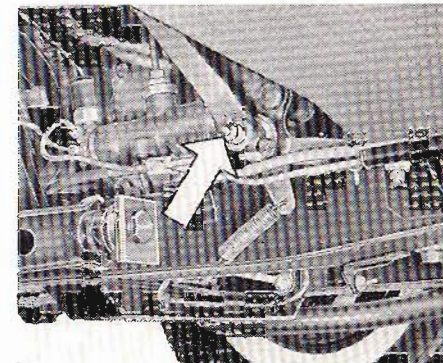


Qualora la frizione avesse tendenza a slittare è necessario far verificare la corsa a vuoto del pedale: deve essere di $15 \div 20$ mm. Può essere regolata agendo sul tenditore. Bloccarlo in posizione con il controdado.



Albero pedale frizione.

Ogni 2500 km: iniettare, mediante pompa, grasso FIAT Jota 1 nel raccordo a pressione.





Cambio di velocità.

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

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

Manicotto scorrevole anteriore albero di trasmissione.

Ogni 2500 km: iniettare, mediante pompa, grasso FIAT Jota 1 nel raccordo a pressione.

Giunto cardanico per albero di trasmissione.

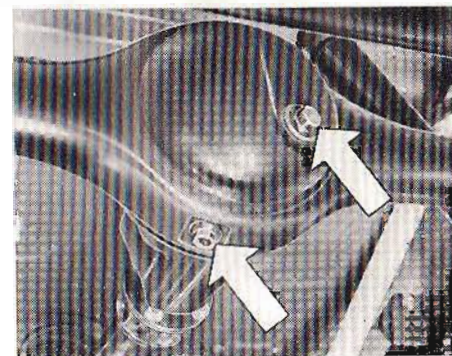
Ogni 2500 km: iniettare, mediante pompa, grasso FIAT Jota 1 nel raccordo a pressione. Il riempimento completo è segnalato dalla fuoriuscita del grasso attraverso la valvolina posta al centro della crociera.

Nota. - Su queste vetture vengono pure montati degli alberi di trasmissione con giunto cardanico privo di raccordo a pressione di lubrificazione: i cuscinetti a rullini interni vanno lubrificati, mediante grasso FIAT MF2, in occasione della revisione del giunto (ogni 40.000 km).

Ponte posteriore.

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

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



FRENI

Serbatoio liquido freni.

Ogni 10.000 km: verificare ed eventualmente ripristinare il livello del liquido. È comunque consigliabile di effettuare il controllo visivo del livello anche più frequentemente. Usare esclusivamente liquido speciale FIAT etichetta azzurra.

Impianto freni.

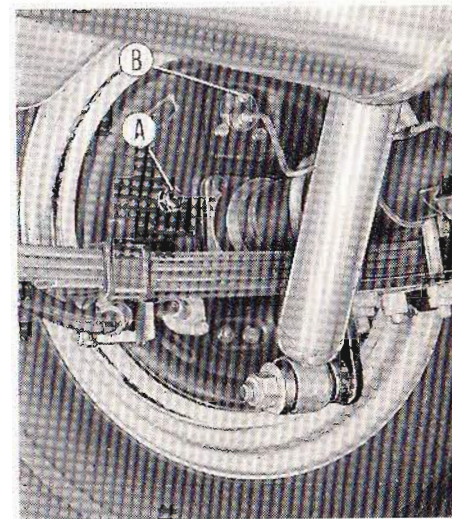


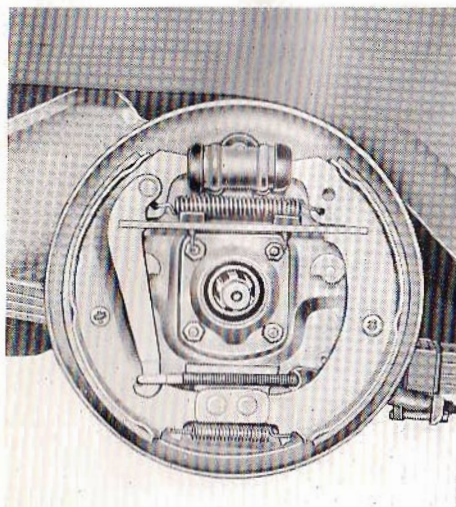
Se la corsa a vuoto del pedale diventasse eccessiva, oppure, qualcuna delle ruote accusasse una sensibile differenza di frenatura rispetto alle altre, occorre far eseguire una verifica generale dell'impianto freni da una Stazione di Servizio FIAT; ad ogni modo diamo una breve descrizione delle operazioni da eseguire affinché l'Utente si renda conto di come esse devono essere effettuate.

Gioco ganasce freni. Regolare il gioco tra ganasce e tamburo nel modo seguente:

- a) Premere sul pedale del freno in modo da portare le ganasce contro il tamburo.

- b) Mantenendo bloccate le ganasce ruotare verso l'esterno i dadi **A** fino a portare gli eccentrici d'appoggio a contatto delle ganasce; ruotare quindi i dadi in senso inverso in un angolo di 20°. Questo spostamento corrisponde ad un giuoco di 0,25 mm fra





ganasce e tamburo in corrispondenza degli eccentrici, giuoco misurabile attraverso le feritoie del tamburo previa asportazione della ruota.

c) Rilasciare il pedale freno e verificare che la ruota giri liberamente.

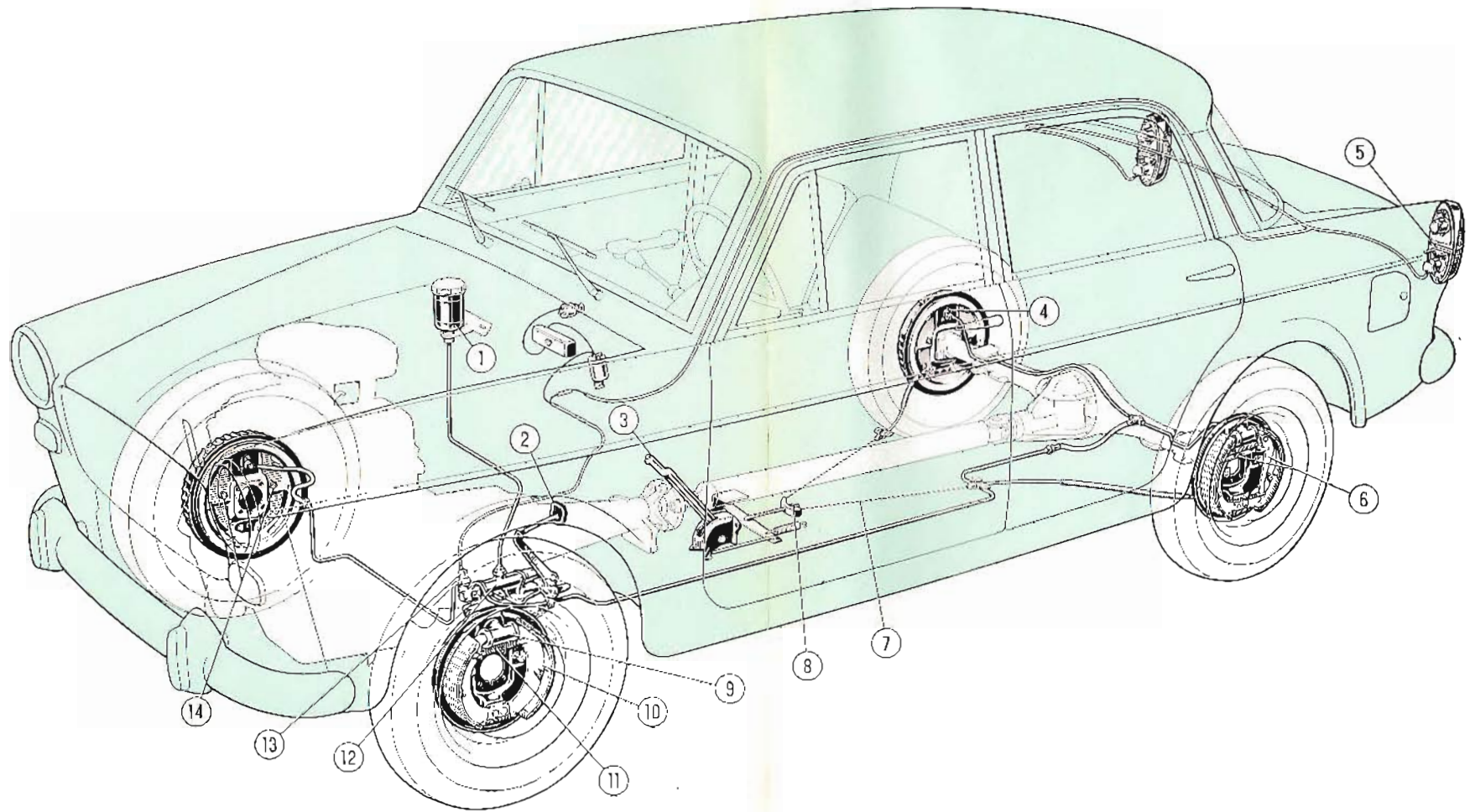
Spurgo dell'aria.

Se l'impianto idraulico viene svuotato, dopo aver fatto il nuovo riempimento di liquido, azionare ripetutamente il pedale ed eseguire lo spurgo dell'aria dall'intero impianto, operazione che consigliamo far eseguire da una Stazione di Servizio FIAT.

Accenniamo comunque brevemente alle norme da seguire per tale operazione:

- Pulire accuratamente da ogni traccia di fango e polvere l'estremità del raccordo di spurgo aria **B** (pag. 29), posto superiormente ad ogni cilindretto di comando ganasce, liberando da eventuali impurità il foro centrale. Applicare all'estremità del raccordo un tubetto flessibile per lo scarico del liquido, quindi svitare di mezzo giro il raccordo stesso.
- Immergere l'estremità del tubetto in un recipiente trasparente, già riempito in parte di liquido.
- Azionare ripetutamente il pedale comando freni in modo che il liquido esca dal tubetto nel recipiente. Si manifesteranno nel contempo delle bollicine d'aria; cessare di azionare il pedale soltanto quando queste siano sparite completamente ed esca solamente più liquido.
- Mantenendo abbassato il pedale freno, riavvitare il raccordo di spurgo. Pulire l'estremità del raccordo da ogni traccia di liquido. L'operazione di spurgo dell'aria deve essere ripetuta sul cilindretto idraulico di ciascuna ruota, verificando ogni volta che il livello del liquido nel serbatoio sia sufficiente. Ad operazione ultimata ripristinare nel serbatoio il livello massimo prescritto.

Il liquido uscito dal tubetto non deve essere riutilizzato, a meno di filtrarlo molto accuratamente.



SCHEMA DEI FRENI

1. Serbatoio liquido freni. - 2. Pedale freni alle ruote. - 3. Leva di comando del freno a mano di soccorso e stazionamento. - 4. Raccordo spurgo aria dalle tubazioni. - 5. Luci posteriori segnalatrici d'arresto vettura. - 6. Leve azionamento ganasce freni posteriori, comandate dalla leva (3). - 7. Cavo della leva di comando

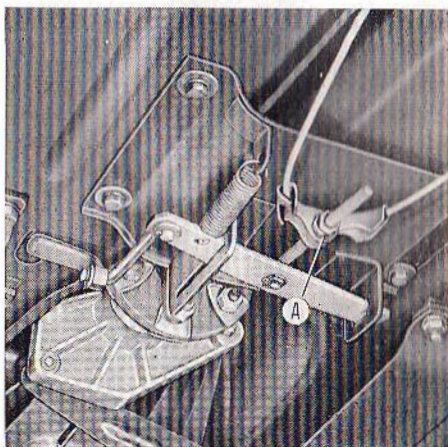
del freno a mano. - 8. Tenditore di regolazione corsa leva freno a mano. - 9. Cilindro idraulico comando ganasce. - 10. Ganasce freni. - 11. Molla di richiamo ganasce. - 12. Pompa idraulica. - 13. Interruttore a pressione idraulica per luci posteriori d'arresto. - 14. Eccentrici di regolazione giuoco fra ganasce e tamburo.

Freno a mano di soccorso e di stazionamento.



Per la regolazione della corsa della leva a mano di comando, da effettuarsi dopo aver ristabilito il giuoco normale fra ganasce e tamburo, occorre portare la leva in posizione di riposo, tirarla nuovamente verso l'alto di due denti del settore, quindi allentare il dado di bloccaggio, agire sul tenditore **A** in modo che il cavo risulti completamente teso e bloccare nuovamente il dado.

A regolazione avvenuta, verificare nuovamente che il giuoco fra ganasce e tamburo dei freni posteriori corrisponda a quello prescritto di 0,25 mm.



SOSPENSIONE

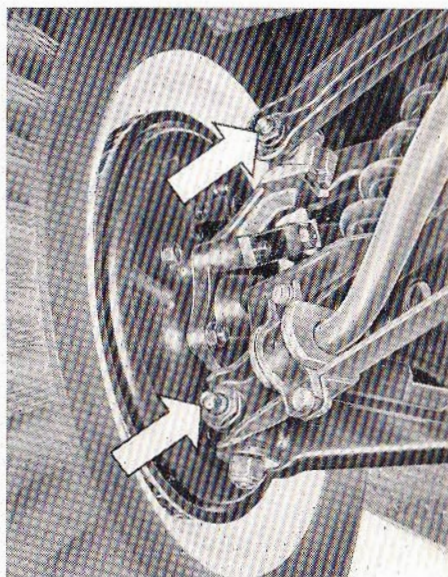
Bracci oscillanti per sospensione anteriore.

Ogni 2500 km: iniettare, mediante pompa, grasso FIAT Jota 1 nei due raccordi a pressione di ciascuna ruota.

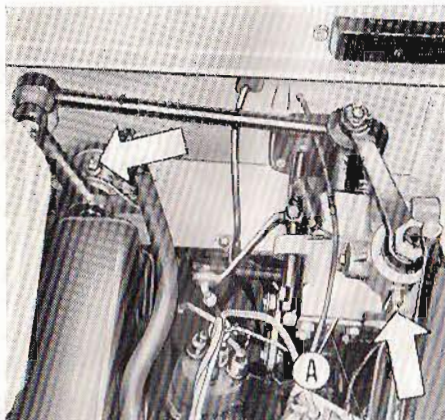
Ammortizzatori idraulici.



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



STERZO E RUOTE

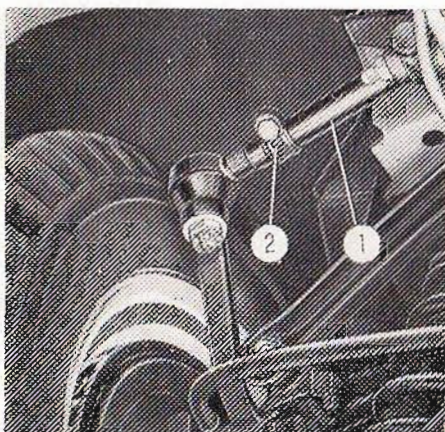


Scatola guida.

Ogni 2500 km: iniettare, mediante pompa, grasso FIAT Jota 1 nel raccordo a pressione.

Supporto leva rinvio comando sterzo.

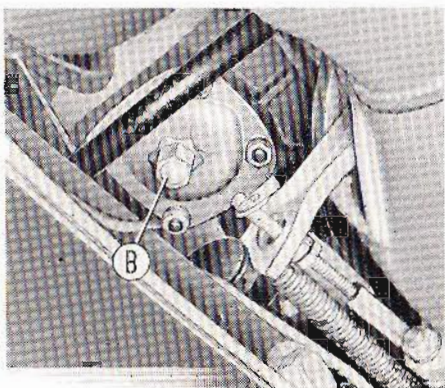
Ogni 2500 km: iniettare, mediante pompa, grasso FIAT Jota 1 nel raccordo a pressione.



Giuochi della guida.

SERVIZIO FIAT Se si riscontrasse un eccessivo giuoco o qualche anomalia nella guida: far verificare ed eventualmente registrare gli organi dello sterzo presso una Stazione di Servizio FIAT.

- Giuoco fra vite e rullo:** dopo aver tolto il cappelletto di protezione, agire sulla vite di registro **B** posta inferiormente alla scatola.
- Giuoco dei cuscinetti a rulli della vite:** togliere una o più piastrine di registro **A** fra la scatola e il coperchio inferiore.

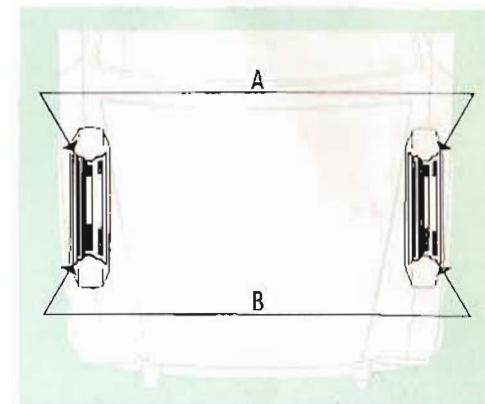


Assetto ruote anteriori



Qualora si riscontri un anormale logorio dei pneumatici anteriori, occorre far verificare la **convergenza** delle ruote anteriori.

La verifica della convergenza delle ruote anteriori deve essere eseguita con vettura a pieno carico. A carico effettuato, spostare la vettura di alcuni metri per assicurarsi che gli organi della sospensione abbiano raggiunto la posizione di equilibrio.



Le misurazioni per definire il valore della convergenza devono essere eseguite sullo stesso punto dei cerchi delle ruote: misurare in **A** indi spostare la vettura in modo da portare i punti **A** nella posizione **B** e misurare nuovamente. La misurazione in **A** deve essere da 1 a 3 mm maggiore di quella in **B**.

I tiranti di comando sono muniti di manicotti **1**, pag. 32, di regolazione della convergenza, e bloccati da morsetti elastici **2**, pag. 32; allentati i morsetti, si può regolare la lunghezza dei tiranti facendo ruotare i manicotti.

A regolazione avvenuta assicurarsi che il taglio di espansione del manicotto coincida con l'apertura del morsetto, e quest'ultimo sia rimontato con l'orientamento primitivo, per evitare interferenze con altre parti della vettura.

A bloccaggio avvenuto del morsetto assicurarsi che le estremità dello stesso non siano venute a contatto.

Cuscinetti ruote anteriori.



Ogni 20.000 km: far eseguire da Stazione di Servizio FIAT la lubrificazione con grasso FIAT MR3 e la regolazione del giuoco dei cuscinetti.

Pneumatici.

Ogni 500 km: verificare la pressione mediante un manometro; è consigliabile verificare anche la pressione del pneumatico di scorta.

NOTA. Per uniformare l'usura dei pneumatici, vedere l'opuscolo « *Consigli agli Utenti* ».

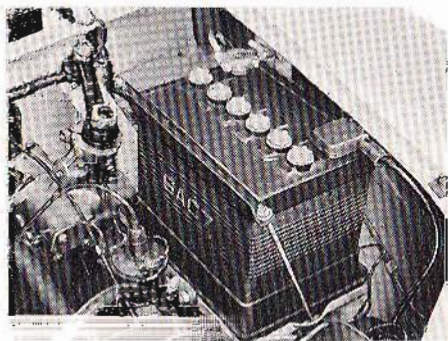
GENERATORE ED AVVIAMENTO

Batteria.


Ogni 2500 km: a batteria riposata e fredda verificare il livello dell'elettrolito in ogni cella, ed aggiungere eventualmente **acqua distillata** in modo che il livello dell'elettrolito affiori al loro circolare di fondo del pozzetto ricavato all'interno del bocchettone di rabboccamento.

Nella stagione estiva: verificare più sovente.

Ogni 10.000 km: verificare che i terminali ed i morsetti siano accuratamente puliti e ben fissati; ungerli con vaselina pura filante. Nel caso di lunga inattività della vettura vedere l'opuscolo « *Consigli agli Utenti* ».




Dinamo.

 **Ogni 30.000 km:** pulire accuratamente il collettore con panno asciutto, verificare lo stato di usura e di contatto delle spazzole: se necessario, sostituirle adattandole al diametro del collettore.


Provvedere alla lubrificazione, mediante grasso FIAT MR 3, del cuscinetto a sfere del supporto lato comando.

Infine togliere il tappo, estrarre lo stoppino dall'oliatore, impregnarlo con olio denso FIAT VS 40, rimetterlo in sede e riavvitare il tappo.

Motorino d'avviamento.

 **Ogni 30.000 km:** pulire accuratamente il collettore, verificare lo stato di usura e di contatto delle spazzole e, se necessario, sostituirle adattandole al diametro del collettore. In occasione di revisione, lubrificare l'interno della ruota libera con grasso FIAT Jota 2/M.

Gruppo di regolazione per dinamo.

 Questo gruppo non deve essere manomesso per nessun motivo da personale che non sia ben pratico: per eventuali revisioni rivolgersi esclusivamente ad una Stazione di Servizio FIAT.

Nell'eventuale applicazione di apparecchio radio sulla vettura **non inserire**

alcun condensatore antidisturbi radio di qualsiasi capacità tra il serrafilo N. 67 e la massa, sia del gruppo di regolazione che della dinamo, perché ciò produrrebbe un rapido logorio dei contatti del gruppo, il quale normalmente non provoca disturbi radio. Si abbia inoltre l'avvertenza di **non invertire il serrafilo N. 67 con quello N. 51**, perché ciò provocherebbe un immediato deterioramento del gruppo di regolazione.

FANALERIA

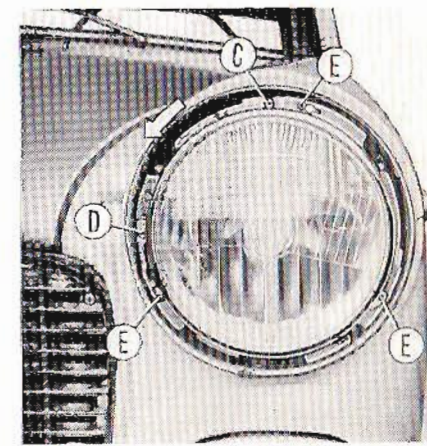
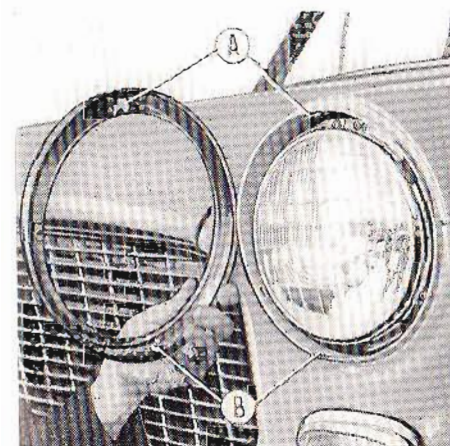
Proiettori (*).

- A** - Riferimento per l'orientamento della cornice.
- B** - Vite di fissaggio della cornice.
- C** - Vite di regolazione dell'inclinazione del fascio luminoso.

D - Vite di regolazione della divergenza del fascio luminoso.

E - Viti da allentare per ruotare, in senso antiorario, e quindi estrarre l'anello di ritenuta del gruppo ottico.

(*) Lo smontaggio dei proiettori può essere leggermente diverso da quello illustrato, a seconda della ditta costruttrice.

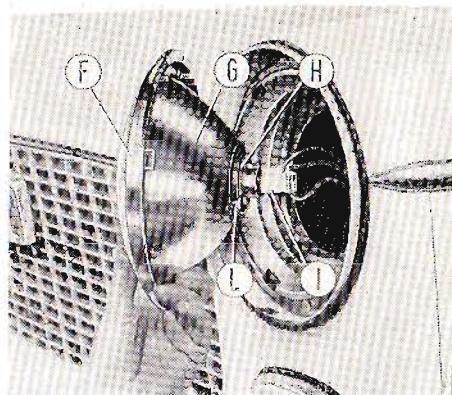


Orientamento proiettori con fascio anabbagliante asimmetrico (*).

Controllare le luci anabbaglianti.



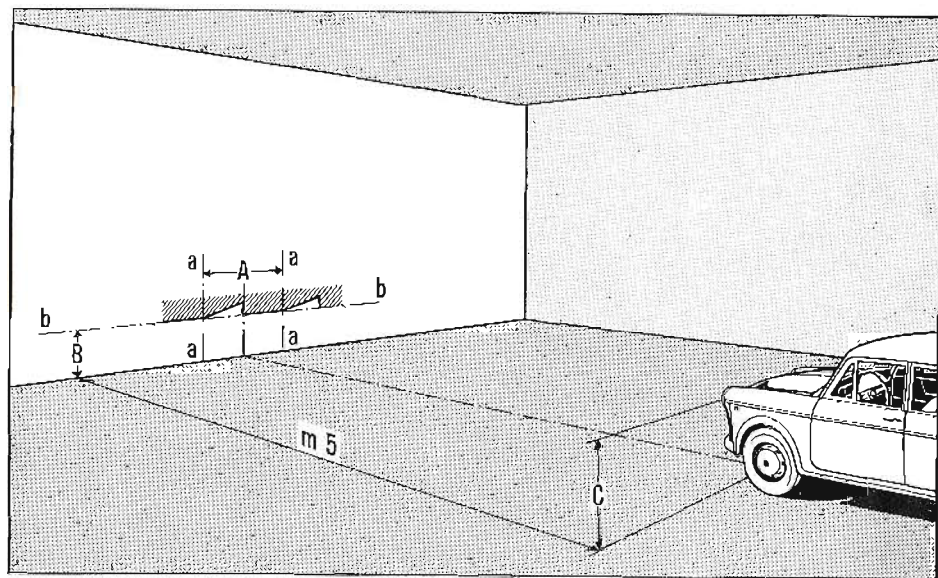
Nel caso di smontaggio completo dei proiettori (compreso l'involucro), si deve procedere successivamente al loro esatto orientamento in modo che, a vettura scarica e con i pneumatici alle pressioni prescritte, la linea di demarcazione orizzontale del fascio luminoso si trovi sulla linea **b-b**. Inoltre le linee di demarcazione inclinate verso l'alto devono partire dai punti di intersezione delle linee verticali **a-a** (asse proiettori) con la linea orizzontale **b-b**. Per l'orientamento del fascio luminoso nel senso verticale agire sulla vite **C** e nel senso orizzontale sulla vite **D**, illustrate a pag. 35.



F - Anello di ritenuta gruppo ottico.
G - Gruppo ottico.
H - Porta-lampada.
I - Spina terminale.
L - Molle di ritenuta del porta-lampada.

Nota - Per la sostituzione della sola lampada si accede dall'interno del vano motore.

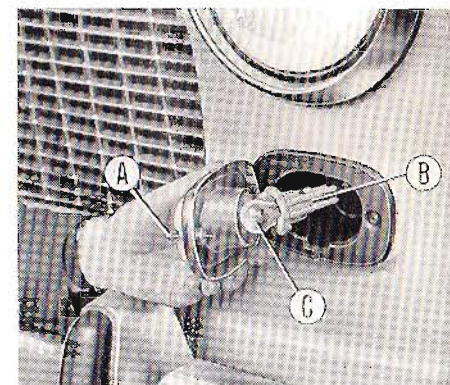
(*) Contraddistinti con la sigla E3 sul vetro.



A = Distanza fra i centri dei proiettori. **B** = **C** meno 11 cm.
C = Altezza da terra del centro dei proiettori.

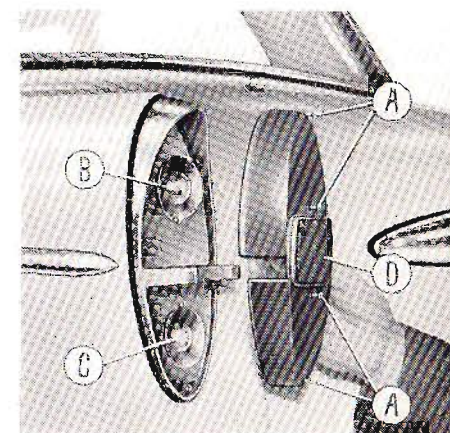
Luci anteriori di posizione e direzione.

- A** - Viti di fissaggio del fanale.
- B** - Porta lampada, con innesto a baionetta.
- C** - Lampada, a doppio filamento, con innesto a baionetta.



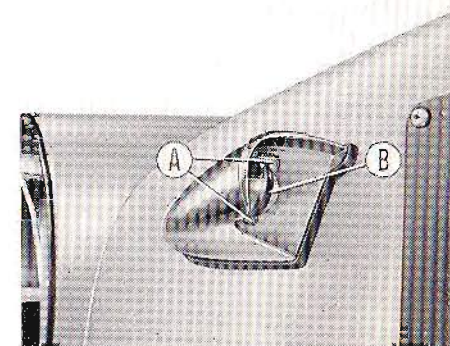
Luci posteriori di posizione, arresto, direzione e catadiottro.

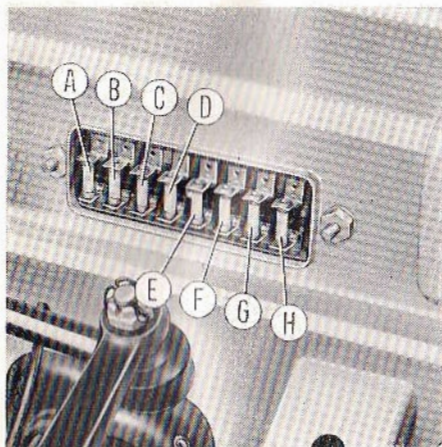
- A** - Viti di fissaggio dei trasparenti.
- B** - Lampada, con innesto a baionetta, per luci di direzione.
- C** - Lampada, con innesto a baionetta, per luci di posizione ed arresto.
- D** - Catadiottro.



Luce targa.

- A** - Viti di fissaggio del riparo luce.
- B** - Feritoia d'illuminazione targa.





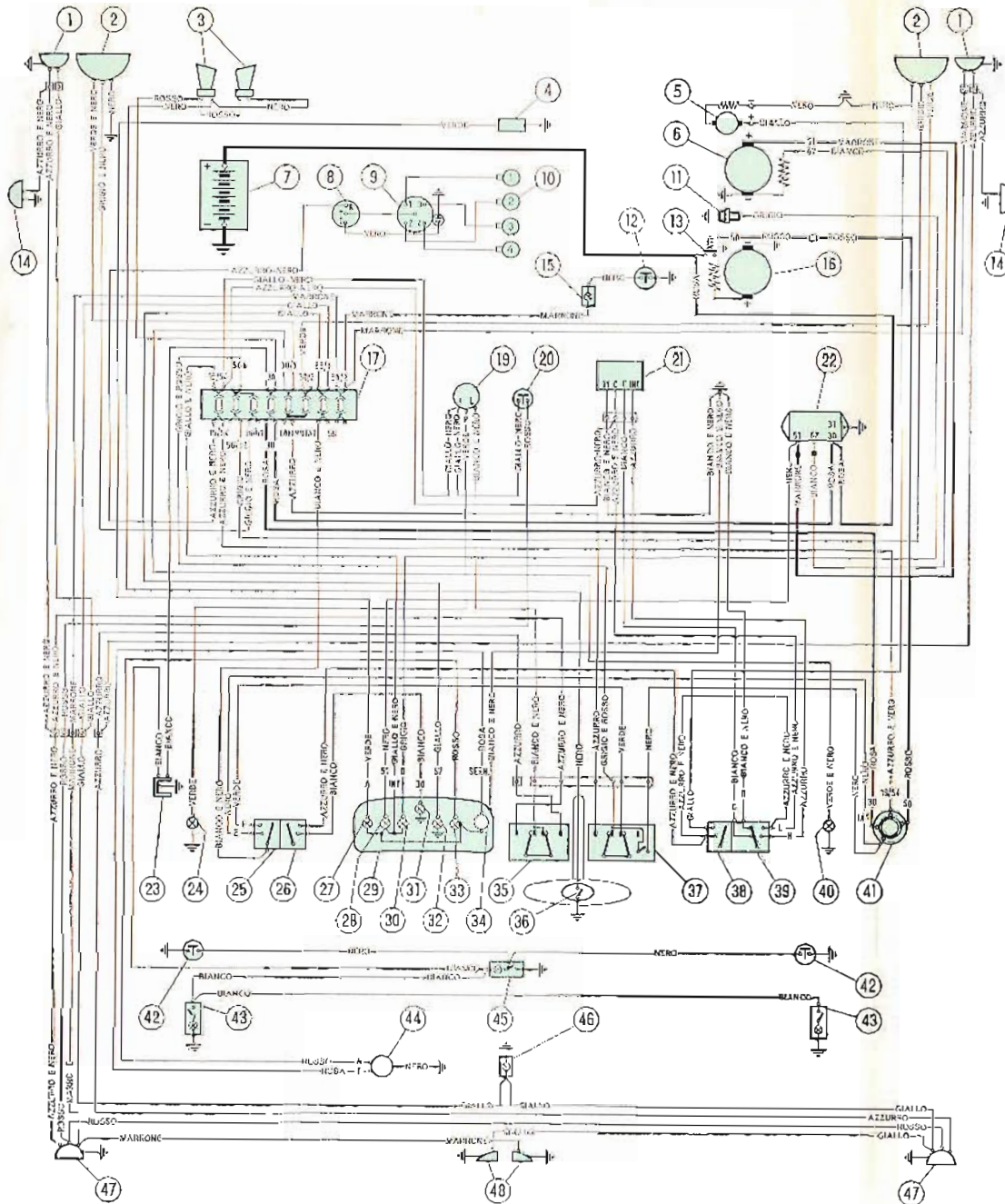
Valvole fusibili di protezione impianto elettrico.

Otto da 8 ampère racchiuse in una scatola sistemata sulla parete verticale del cruscotto, nell'interno del cofano motore. Prima di sostituire una valvola fusa, ricercare ed eliminare il guasto che ne ha provocato la fusione.

Non sono protetti da valvole: i circuiti di carica batteria, d'accensione e d'avviamento.

| Valvole | Circuiti protetti |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A - Valvola 58/2 (con accensione inserita) 8 ampère | <ul style="list-style-type: none"> — Luce di posizione anteriore destra. — Luce di posizione posteriore sinistra. — Luce destra targa. — Lampada vano motore. |
| B - Valvola 58/1 (con accensione inserita) 8 ampère | <ul style="list-style-type: none"> — Luce di posizione anteriore sinistra. — Segnalatore luminoso di funzionamento luci di posizione. — Luce di posizione posteriore destra. — Luce sinistra targa. — Lampada vano bagagli. |
| C - Valvola 30/2 (con accensione inserita) 8 ampère | <ul style="list-style-type: none"> — Proiettore destro a piena luce. |
| D - Valvola 30/3 (con accensione inserita) 8 ampère | <ul style="list-style-type: none"> — Proiettore sinistro a piena luce. — Segnalatore luminoso di funzionamento proiettori a piena luce. |
| E - Valvola 30 8 ampère | <ul style="list-style-type: none"> — Presa per lampada d'ispezione. — Lampada incorporata nello specchio retrovisore. — Lampade per illuminazione interna. — Avvisatori. |
| F - Valvola 56/b1 (con accensione inserita) 8 ampère | <ul style="list-style-type: none"> — Anabbagliante sinistro. |
| G - Valvola 56/b2 (con accensione inserita) 8 ampère | <ul style="list-style-type: none"> — Anabbagliante destro. |
| H - Valvola 15/54 (con accensione inserita) 8 ampère | <ul style="list-style-type: none"> — Segnalatore luminoso d'insufficiente tensione dinamo per carica batteria. — Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio. — Segnalatore luminoso temperatura pericolosa acqua raffreddamento motore. — Indicatore livello carburante, con relativo segnalatore luminoso della riserva. — Tergicristallo. — Lampade illuminazione quadro di controllo. — Motorino per elettroventilatore. — Indicatori di direzione e relativo segnalatore luminoso di funzionamento. — Luci posteriori d'arresto. |

SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO



1. Luci anteriori di posizione e direzione.
2. Proiettori a piena luce e anabbaglianti.
3. Avvisatori acustici.
4. Interruttore termometrico per segnalatore temperatura pericolosa dell'acqua di raffreddamento motore.
5. Electroventilatore per condizionamento aria interno vettura.
6. Dinamo.
7. Batteria.
8. Rocchetto d'accensione.
9. Distributore d'accensione.
10. Candele d'accensione.
11. Trasmittitore per segnalazione insufficiente pressione olio motore.
12. Interruttore a pulsante per lampada illuminazione interno cofano motore.
13. Interruttore elettromagnetico del motorino d'avviamento.
14. Indicatori laterali di direzione.
15. Lampada per illuminazione interno cofano motore.
16. Motorino d'avviamento.
17. Valvole da 8 A di protezione dell'impianto.
19. Lampeggiatore per indicatori di direzione.
20. Interruttore, a pressione idraulica, delle luci posteriori d'arresto.
21. Motorino del tergicristallo.
22. Gruppo di regolazione della dinamo.
23. Presa di corrente per lampada trasportabile d'ispezione.
24. Segnalatore luminoso di funzionamento indicatori di direzione (luce verde).
25. Interruttore per illuminazione esterna.
26. Interruttore per illuminazione indiretta degli apparecchi di controllo.
27. Segnalatore luminoso della temperatura pericolosa dell'acqua di raffreddamento motore (luce rossa).
28. Segnalatore luminoso d'insufficiente tensione dinamo per carica batteria (luce rossa).
29. Quadro di controllo.
30. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore (luce rossa).
31. Lampada per illuminazione indiretta degli apparecchi di controllo.
32. Segnalatore luminoso d'accensione luci anteriori di posizione (luce verde).
33. Segnalatore luminoso della riserva carburante (luce rossa).
34. Indicatore livello carburante.
35. Deviatore di comando indicatori di direzione.
36. Pulsante per comando avvisatori acustici.
37. Commutatore per illuminazione esterna anteriore.
38. Interruttore dell'elettroventilatore condizionamento aria.
39. Interruttore del tergicristallo.
40. Segnalatore luminoso accensione proiettori a piena luce (luce blu).
41. Commutatore per accensione, predisposizione servizi ed avviamento motore.
42. Interruttori a pulsante sulle porte anteriori per illuminazione a luce riflessa interno vettura.
43. Lampade per illuminazione interno vettura, con interruttore incorporato.
44. Comando indicatore livello carburante.
45. Lampada per illuminazione interno vettura.
46. Lampada per illuminazione vano bagagli (sulle vetture con sedile posteriore ribaltabile, questa lampada è munita di interruttore proprio).
47. Luci posteriori di posizione, arresto e direzione.
48. Luci targa.

Nota. - Il segno — indica che il cavo è munito di fascetta o tubetto numerato.

CARROZZERIA

Cerniere porte.

Ogni 20.000 km: lubrificare mediante pennello, imbevuto d'olio da motore, le cerniere delle porte.

Gruppi meccanici fissati alla carrozzeria.



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

ACCESSORI

Lavacrystallo.

Per effettuare la pulizia degli spruzzatori e del filtro nel recipiente, attenersi alle seguenti norme:

- Togliere la ghiera esagonale dello spruzzatore e pulire accuratamente il foro d'uscita del liquido.
- Pulire la reticella filtro situata alla estremità inferiore del tubo d'aspirazione.

In caso di getto difettoso degli spruzza-

tori è pure necessario correggerne l'orientamento nel modo seguente:

- Allentare la vite situata lateralmente alla testa dello spruzzatore, ed orientare la ghiera esagonale in modo che il getto colpisca il parabrezza alla sommità dell'arco descritto dalla spazzola del tergicristallo. Ad operazione ultimata bloccare nuovamente la vite.

Per il rabboccamento con miscela di acqua e liquido FIAT D.P./1 vedere tabella « Rifornimenti ».

VARIE

Collaudo su strada.



Ogni 10.000 km: fare eseguire presso una Stazione di

Servizio FIAT, il collaudo generale su strada di tutti gli organi meccanici, delle apparecchiature elettriche e della carrozzeria.

DOTAZIONE CHIAVI ED UTENSILI

La dotazione di chiavi ed utensili, fornita per le normali operazioni di verifica e regolazione che può eseguire l'Utente, è contenuta in una borsa sistemata sul lato destro del vano bagagli (pag. 15). Sullo stesso lato è fissato mediante cinghie il martinetto per il sollevamento della vettura.

La borsa degli utensili contiene:

- Chiave a tubo per candele.
- Chiave a tubo per carburatore.
- Chiave a bocca doppia mm 8 x 10.

- Chiave a bocca doppia mm 13 x 17.
- Cacciavite doppio.
- Punzone diritto.
- Manovella per fissaggio ruote ai mozzi.

CARATTERISTICHE

MOTORE

| | |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Tipo | 103 G.005 |
| Numero di cilindri | 4 |
| Diametro e corsa stantuffi | 72 x 75 mm |
| Cilindrata totale | 1221 cm ³ |
| Rapporto di compressione | 8,1 |
| Potenza massima (senza ventilatore e silenziatore) | 50 Cv |
| Potenza S.A.E. | 55 » |
| Potenza fiscale | 14 » |

Filtro d'aspirazione aria ad elemento filtrante di carta.

Dispositivo di ricircolazione dei gas che trafilano dai cilindri e dei vapori d'olio che si generano nell'interno del motore, per evitare lo scarico nell'atmosfera.

Dati di regolazione dei carburatori:

| | Weber mm | Solex mm |
|--------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Diametro del diffusore | 24 | 25 |
| Diametro ugello principale | 1,20 | 1,15 |
| Diametro ugello del minimo | 0,45 | 0,45 |
| Diametro ugello d'avviamento | 1,50 F5 | 1,25 |
| Diametro ugello della pompa di ripresa | 0,60 | 0,40 |
| Diametro ugello aria principale | 1,70 | 1,70 |

Diametro del diffusore
 Diametro ugello principale
 Diametro ugello del minimo
 Diametro ugello d'avviamento
 Diametro ugello della pompa di ripresa
 Diametro ugello aria principale

DISTRIBUZIONE

a valvole in testa ed albero distribuzione nel basamento.

| | | |
|-------------|----------------------------------|-----|
| Aspirazione | inizio: prima del p.m.s. | 16° |
| | fine: dopo il p.m.i. | 56° |
| Scarico | inizio: prima del p.m.i. | 56° |
| | fine: dopo il p.m.s. | 16° |

LUBRIFICAZIONE

Pressione normale di lubrificazione:
 25 m d'acqua (2,5 kg/cm²)

Gioco fra valvole e bilancieri per controllo messa in fase 0,37 mm

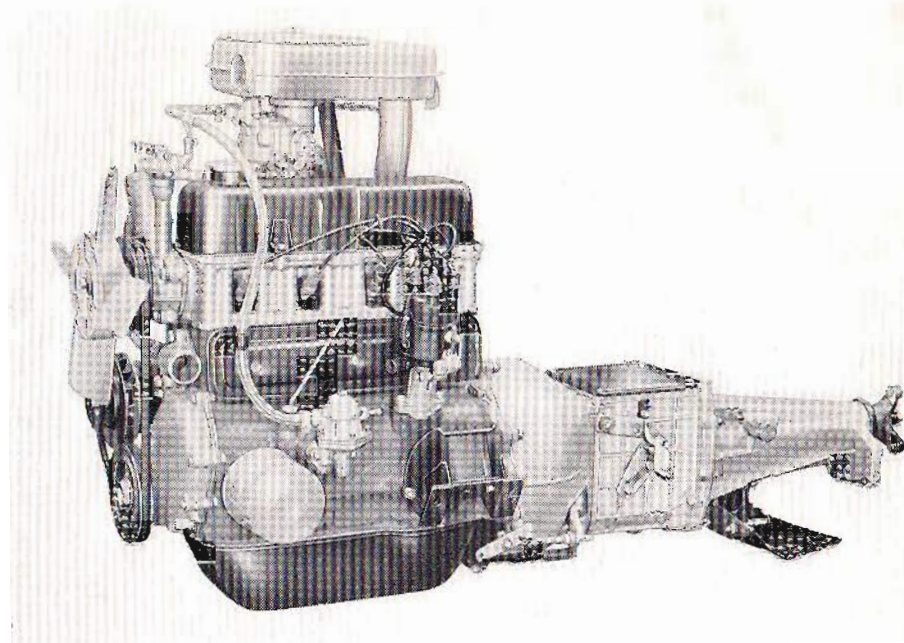
Gioco di funzionamento fra valvole e bilancieria motore freddo:
 aspirazione e scarico 0,10 mm

ACCENSIONE

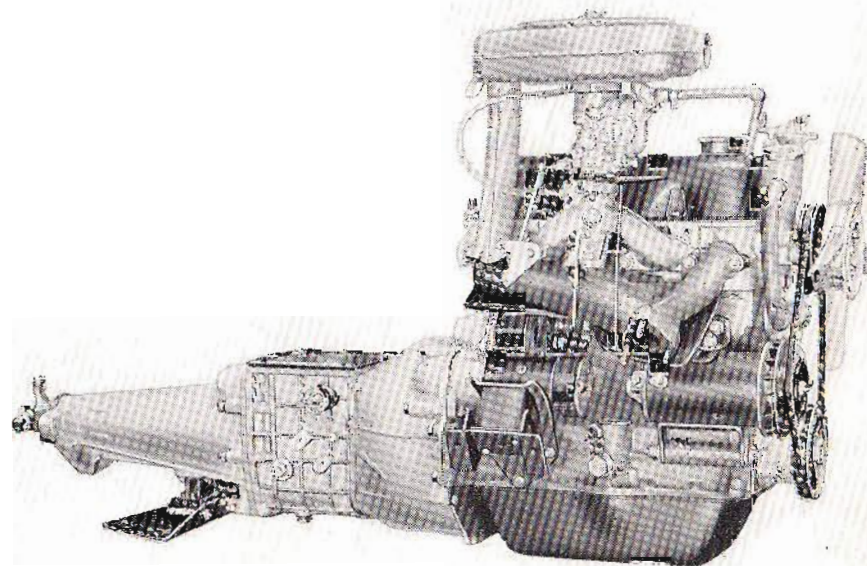
Ordine d'accensione 1 - 3 - 4 - 2
 Anticipo iniziale di calettamento 0°
 Anticipo automatico del distributore 30°
 Gioco fra i contatti del rotore del distributore 0,42 ÷ 0,48 mm
 Candele d'accensione Marelli tipo CW 225 N:
 diametro e passo 14 x 1,25 mm
 distanza fra gli elettrodi 0,6 ÷ 0,7 mm

ALIMENTAZIONE

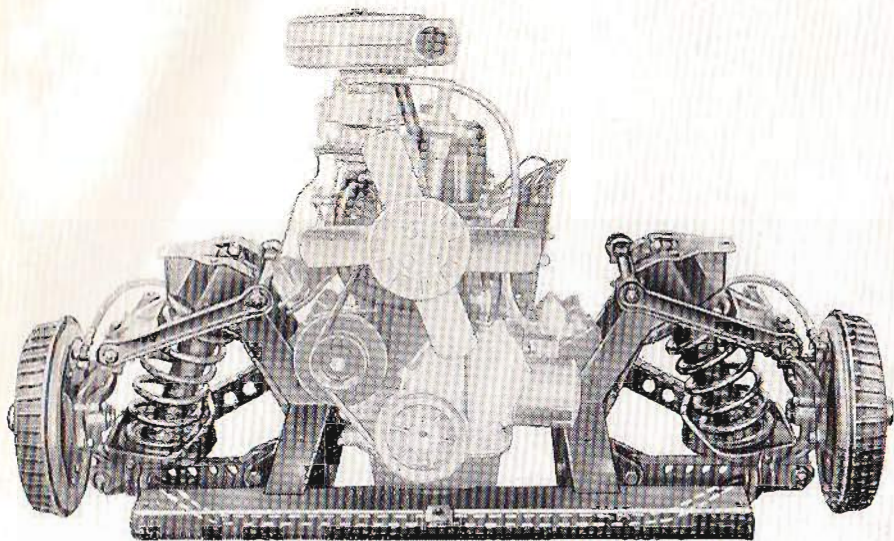
Carburatore Weber tipo 32 IMPE 7 oppure Solex C 32 PBIC, con dispositivo per l'avviamento a freddo e pompa di ripresa.



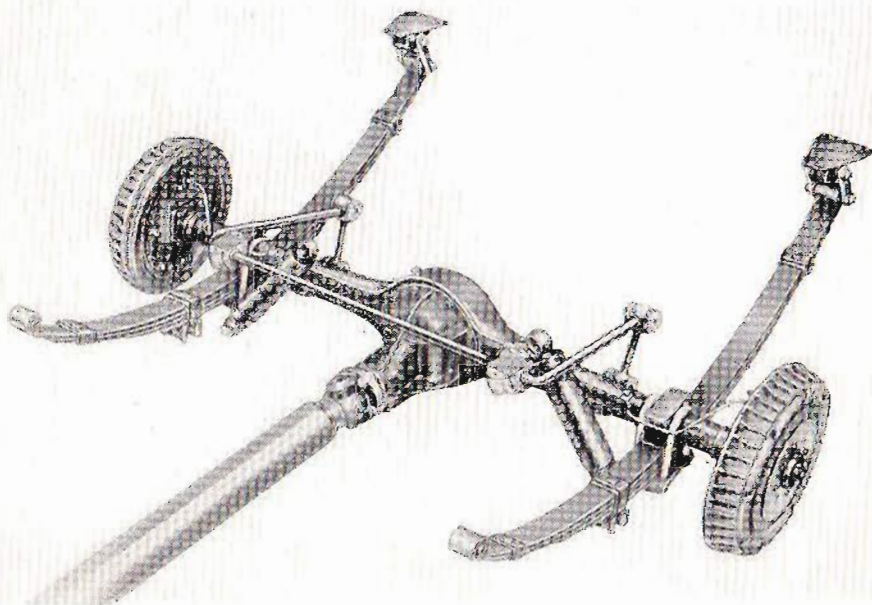
Gruppo motore-cambio, lato sinistro.



Gruppo motore-cambio, lato destro.



Sospensione anteriore con intelaiatura.



Ponte e sospensione posteriore.

TRASMISSIONE

FRIZIONE

monodisco a secco.
 Corsa a vuoto del pedale . . . 15-20 mm
 A richiesta: frizione automatica.

CAMBIO E DIFFERENZIALE

Rapporti degli ingranaggi del cambio:
 in 1ª marcia 3,86 in 2ª marcia 2,38
 in 3ª » 1,57 in 4ª » 1
 in RM 3,86

Rapporto di riduzione della coppia
 ipoidale del differenziale . . . 10/43

STERZO E RUOTE

STERZO

Posizione normale guida: . . . sinistra
 a richiesta: destra
 Comando a vite e rullo: rapporto 1/16,4
 Raggio minimo di sterzata . . . 5,25 m

RUOTE E PNEUMATICI

Ruote a disco, con cerchio . . . 3 1/2 J
 Pneumatici a bassa pressione 5,20-14 (4 p. r.)

IMPIANTO ELETTRICO

Tensione 12 V

DINAMO

Fiat della potenza massima con-
 tinuativa di 230 W
 Inizio carica batteria (a luci spente)
 motore circa 1000 giri/min
 vettura in 4ª marcia, circa . . 26 km/ora

BATTERIA

della capacità di 36 Ah (alla scarica di 20 ore)

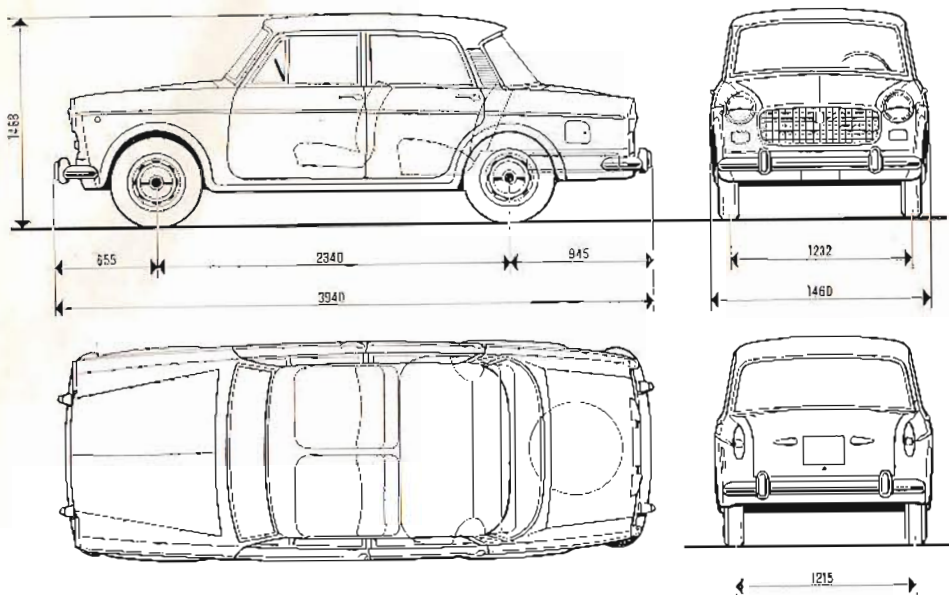
MOTORINO D'AVVIAMENTO

FIAT della potenza di 0,50 kW

LAMPADE

| Impiego | Tipo | Potenza watt (12 volt) |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| — Proiettori a piena luce ed anabbaglianti | sferica a doppio filamento per proiettori con lascio anabbagliante asimmetrico | 45 40 |
| — Luci anteriori } direzione } posizione | sferica a doppio filamento | 20 5 |
| — Luci posteriori } arresto } posizione | | |
| — Luci posteriori direzione | sferica | 20 |
| — Luci larga | sferica | 5 |
| — Illuminazione motore | cilindrica | 5 |
| — Illuminazione interno vettura | | |
| — Indicatori laterali di direzione | | |
| — Illuminazione quadro di controllo | | |
| — Segnalatore funzionamento indicatori di direzione | | |
| — Segnalatore temperatura pericolosa acqua raffreddamento motore | | |
| — Segnalatore insufficiente tensione dinamo per carica batteria | tubolare | 3 |
| — Illuminazione vano bagagli (*) | | |
| — Segnalatore insufficiente pressione olio | | |
| — Segnalatore riserva carburante | | |
| — Segnalatore luci di posizione | | |
| — Segnalatore proiettori a piena luce | | |

(*) Sulle vetture munite di sedile posteriore ribaltabile questa lampada è del tipo cilindrica da 3 watt.



L'altezza massima s'intende a vettura scarica.

PESI

Peso vettura in ordine di marcia (con rifornimenti, ruota scorta, utensili, accessori) kg 895
 Portata utile n. 5 persone + 50 kg di bagagli
 Peso totale a pieno carico kg 1295

PRESTAZIONI

VELOCITÀ

massime ammissibili dopo il primo periodo
 d'uso della vettura (3000 km):

| | |
|------------------------|-------------|
| in 1ª marcia | 35 km/h |
| in 2ª » | 60 » |
| in 3ª » | 90 » |
| in 4ª » | circa 130 » |

PENDENZE

massime superabili a pieno carico:

| | |
|------------------------|--------|
| in 1ª marcia | 32 % |
| in 2ª » | 18 % |
| in 3ª » | 10,5 % |
| in 4ª » | 6 % |

Mod. 1100 D FAMILIARE

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



DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Identificazione dell'autotelaio tipo 103 G.8

AUTOTELAIO

PNEUMATICI

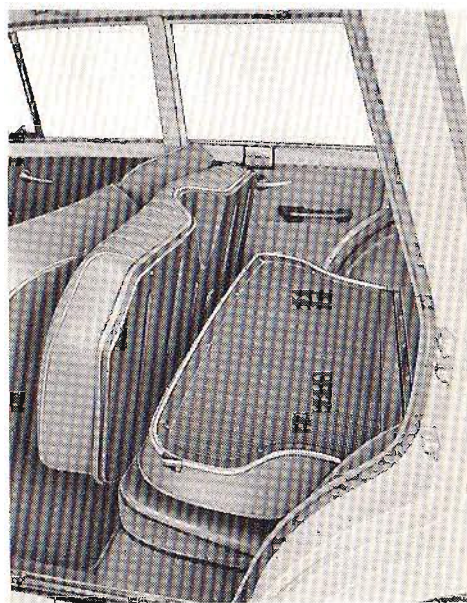
Pneumatici a bassa pressione 5,60 - 14 (6 p.r.)

IMPIANTO ELETTRICO

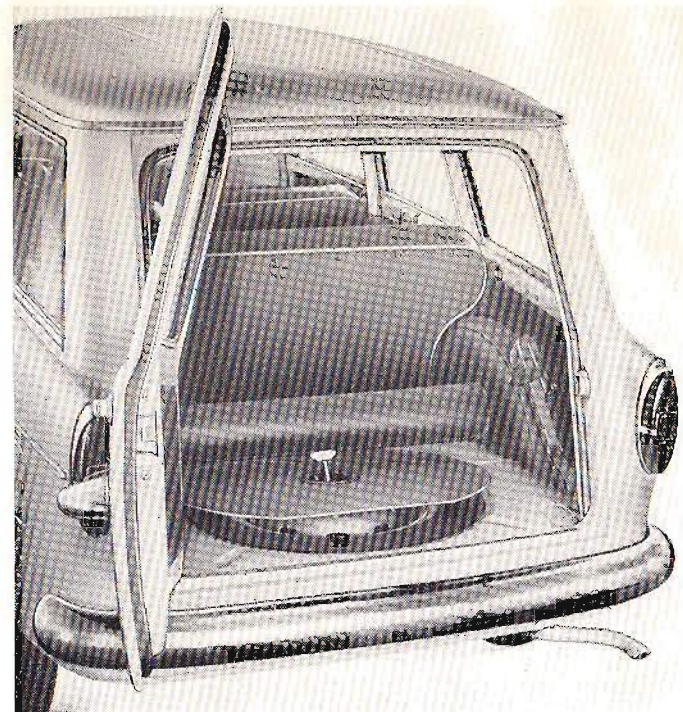
Lo schema dell'impianto elettrico differisce esclusivamente per la soppressione della lampada d'illuminazione del vano bagagli.



Accessibilità al vano bagagli (con sedile posteriore ribaltato).



Cuscino e schienale ribaltati per ampliamento vano bagagli.



Accessibilità alla ruota di scorta.

CARROZZERIA

- Berlina a quattro porte laterali ed una posteriore.
- Porta posteriore ad unico battente con luce fissa, per accesso al vano porta bagagli, alla ruota di scorta, al martinetto di sollevamento vettura ed alla borsa porta utensili.
- Pianale asportabile in corrispondenza della ruota di scorta.
- Maniglia esterna d'apertura porta posteriore, munita di serratura con chiave per il bloccaggio dall'esterno della porta stessa.
- Luci laterali posteriori fisse.
- Sedile posteriore con cuscino e schienale ribaltabili per ampliamento vano bagagli. In posizione ribaltata il cuscino protegge il sedile anteriore e delimita il vano bagagli. lo schienale si dispone orizzontalmente ed è utilizzato come piano di carico.
- Forature per l'applicazione delle cinture di sicurezza dei posti posteriori praticate sull'ossatura interna della fiancata posteriore.
- Rivestimento interno in finta pelle.
- Specchio retrovisore esterno fissato alla base del montante anteriore lato guida.

PESI

| | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Peso della vettura in ordine di marcia | 930 kg |
| Portata utile | { 5 persone + 50 kg bagaglio 1 persona + 330 kg bagaglio (*) |
| Peso totale a pieno carico | 1330 kg |

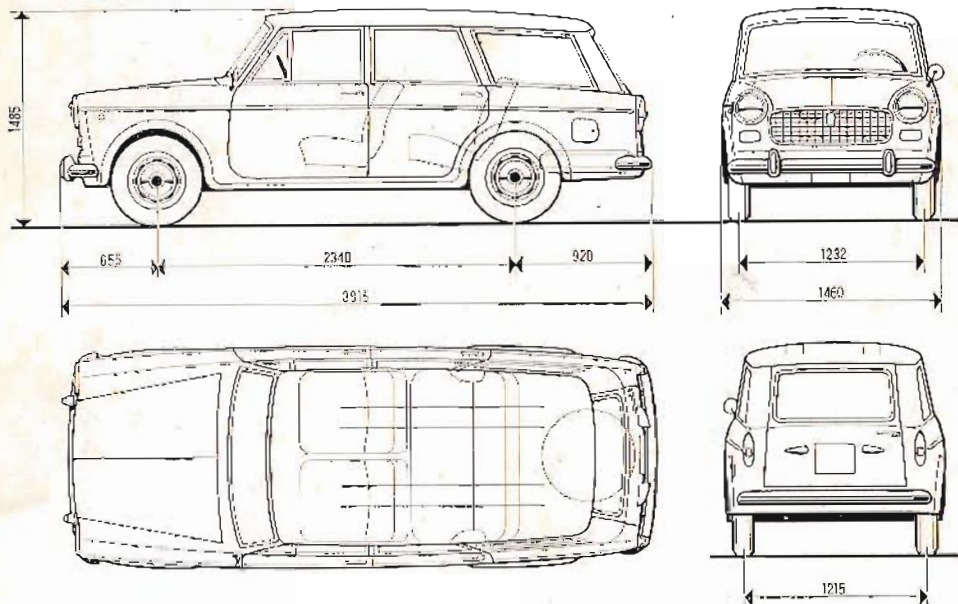
(*) Carico distribuito uniformemente su tutto il piano di carico (con sedile posteriore ribaltato).

PRESTAZIONI

PENDENZE

massime superabili a pieno carico:

| | |
|-----------------------|-------|
| in I marcia | 30 % |
| in II » | 17 % |
| in III » | 10 % |
| in IV » | 5,5 % |



L'altezza s'intende a vettura scarica.

PARTI

| | | | |
|---------------------------------------------------------------|-------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| Serbat | | | |
| Radiat ricev | | | |
| Coppa | | 1 | } Olio FIAT W 90 /M (SAE 90 EP) |
| Scatola | 0,05 | 0,6 | |
| Scatola del | 0,16 | 0,15 | |
| Scatola guida | 0,3 | 0,3 | } Liquido speciale FIAT etichetta azzurra |
| Circuito freni idraulici | | | |
| Ammortizzatori idraulici anteriori (ciascuno) | 0,155 | 0,14 | } Olio FIAT S. A. I. |
| Ammortizzatori idraulici poste- riori (ciascuno) | 0,185 | 0,165 | |
| Recipiente liquido lavacrystallo . | — | (^d) | Miscela acqua e liquido FIAT D.P./1 (soluzione concentrata) |

(¹) La capacità totale della coppa, filtro e tubazioni è di kg 3,5. La quantità indicata in tabella è quella occorrente per la sostituzione periodica dell'olio.

(²) Quando la temperatura si approssima allo 0° C sostituire l'acqua con una soluzione di liquido speciale anticongelante FIAT (vedere opuscolo « **Consigli agli Utenti** »).

(³) Acqua pura kg 0,75 più soluzione kg 0,017 per estate e kg 0,034 per inverno.

(⁴) Usare i seguenti tipi di oli:

| TEMPERATURA | Olio FIAT Unigrado | Olio FIAT Multigrado |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| | Oli Supplemento 1 che soddisfano alle esigenze delle sequenze MS | |
| Minima sotto -15° C | VS 10 W (SAE 10 W) | — |
| Minima fra 0° C e -15° C | VS 20 W (SAE 20 W) | 10 W - 30 |
| Minima sopra 0° C | VS 30 (SAE 30) | 20 W - 40 |
| Media sopra 30° C | VS 40 (SAE 40) | |

ATTENZIONE: Non rimboccare con oli di altra marca o tipo; iniziando ad usare tali oli detergenti su motori non nuovi procedere preventivamente ad un accurato lavaggio (vedere l'opuscolo « **Consigli agli Utenti** »).

PRESSIONE DEI PNEUMATICI

| | | | | | |
|-----------|---------------------|-------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Anteriori | Berlina | 1,50 kg/cm ² | Posteriori | Berlina | 1,70 kg/cm ² |
| | Familiare | 1,40 » | | Familiare (trasporto persone) 2 | » |
| | | | | Familiare (trasporto sole cose) 2,2 | » |