

FIAT

Uso e manutenzione



Fiat Campagnola

Questa pubblicazione vi aiuterà a conoscere meglio la vostra Campagnola

Vi spieghiamo come è disposta, come si usa la strumentazione e come si interpretano i segnali luminosi delle spie di controllo disposte sul cruscotto.

Vi illustriamo i principali elementi tecnici del veicolo: se desiderate avere una conoscenza più approfondita di questi dati, Vi informiamo che la pubblicazione specifica del modello è in vendita presso l'Organizzazione Fiat (Filiali, Succursali e Concessionarie).

Vi ricordiamo inoltre alcune norme di guida che è sempre bene avere presenti specialmente in determinate condizioni.

Vi suggeriamo il modo migliore per conservare a lungo in piena efficienza la vostra Campagnola:

attenetevi scrupolosamente alle disposizioni riguardanti la garanzia ed effettuate i tagliandi di manutenzione programmata;

pretendete l'uso esclusivo dei Ricambi Originali Fiat, gli unici che offrono la stessa garanzia di qualità dei particolari montati in origine sul veicolo;

adoperate con regolarità l'oliofiat che conosce fin dalla nascita i nostri motori.

Attenendovi a questa guida avrete un veicolo sempre efficiente che vi darà grandi soddisfazioni. Tenerlo con cura è facile: vi ripagherà delle poche attenzioni che abbiamo indicato, mantenendo alta nel tempo la sua funzionalità e il suo valore commerciale.



Fiat Campagnola Torpedo Benzina

Fiat Campagnola Torpedo Benzina (1107A)

Fiat Campagnola Diesel «2500» Torpedo

Appendice:

Torpedo lunga ■ Hard-Top ■ Hard-Top lunga ■ Campagnola Autocarro Diesel ■ Forniture a richiesta ■ Rifornimenti ■ Caratteristiche dei lubrificanti ■ Pressione pneumatici ■ Consumi combustibile

Fiat Campagnola Torpedo Benzina

Conoscenza del veicolo

pag. 5

Uso del veicolo

» 27

Manutenzione e consigli pratici

» 43

Dati e caratteristiche tecniche

» 69

Fiat Campagnola Diesel

» 79

Appendice

» 93

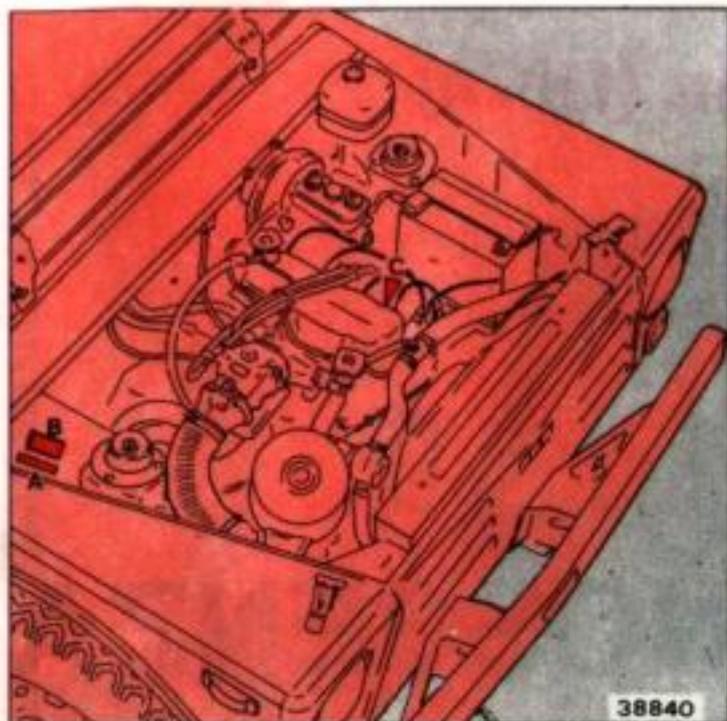


37055

Fiat Campagnola Torpedo Benzina

Fiat Campagnola **Torpedo Benzina (1107A)**

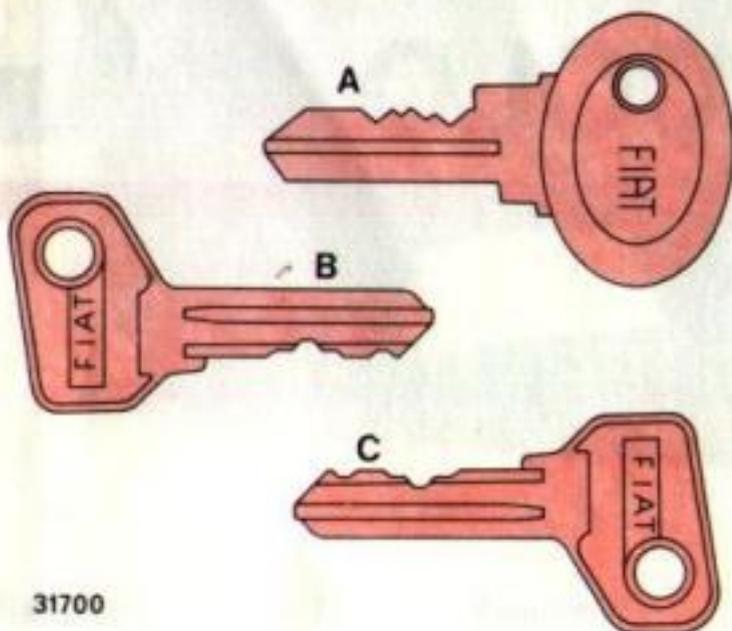
CONOSCENZA DEL VEICOLO



IDENTIFICAZIONE VEICOLO

Il veicolo è contraddistinto da (vedi anche pagina 70):

- A - Tipo e numero del telaio.
 - B - Targhetta riassuntiva dei dati d'identificazione.
 - C - Tipo e numero del motore, stampigliati sul blocco motore.
- Per la targhetta numero colore e nome del fabbricante della vernice carrozzeria vedere pagina 71.



CHIAVI

Alla consegna del veicolo vengono fornite due serie di chiavi.

- A - Chiave per il commutatore d'accensione provvisto di antifurto.
- B - Chiave per le porte.
- C - Chiave per cassetto ripostiglio.

Nel caso di smarrimento di una chiave è possibile ottenerne un duplicato citando il numero stampigliato su di essa alla Organizzazione FIAT; si consiglia di prendere nota del numero nell'apposito spazio sul "Libretto di assistenza".



Acceleratore a mano



Dispositivo per l'avviamento a freddo



Livello combustibile



Temperatura liquido refrigerante motore



Ventilatore interno veicolo



Luci esterne



Luci di posizione



Luci abbaglianti



Luce supplementare posteriore anti-tinebbia



Insufficiente ricarica batteria



Luci di direzione



Luci di direzione per rimorchio



Luci emergenza



Insufficiente pressione olio motore



Inefficienza freni

PORTE

Apertura dall'esterno: per le porte anteriori sbloccare la serratura con la chiave e tirare la maniglia; per la porta posteriore sbloccare la serratura con la chiave e ruotare verso destra la maniglia D.

Apertura dall'interno: per le porte anteriori tirare la levetta A; per la porta posteriore con serratura sbloccata portare in alto la maniglia E.

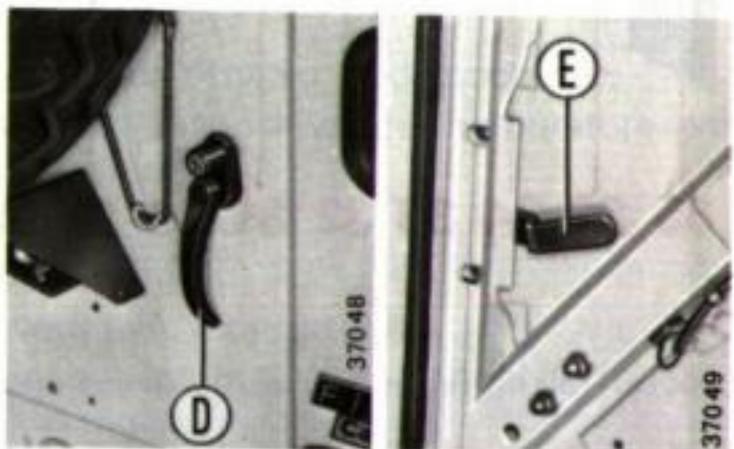
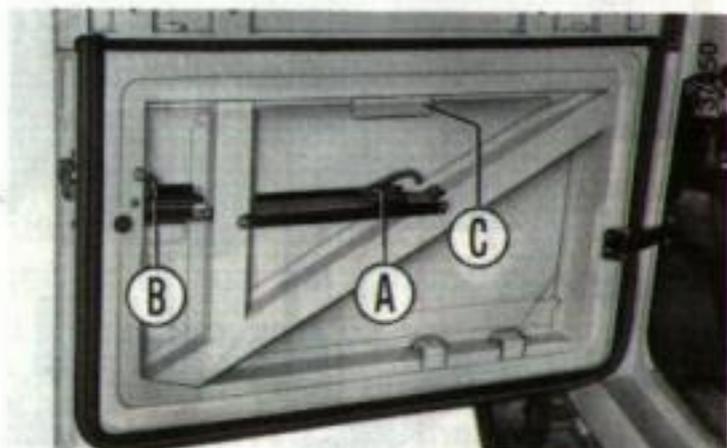
Bloccaggio dall'esterno: si effettua solo tramite chiave.

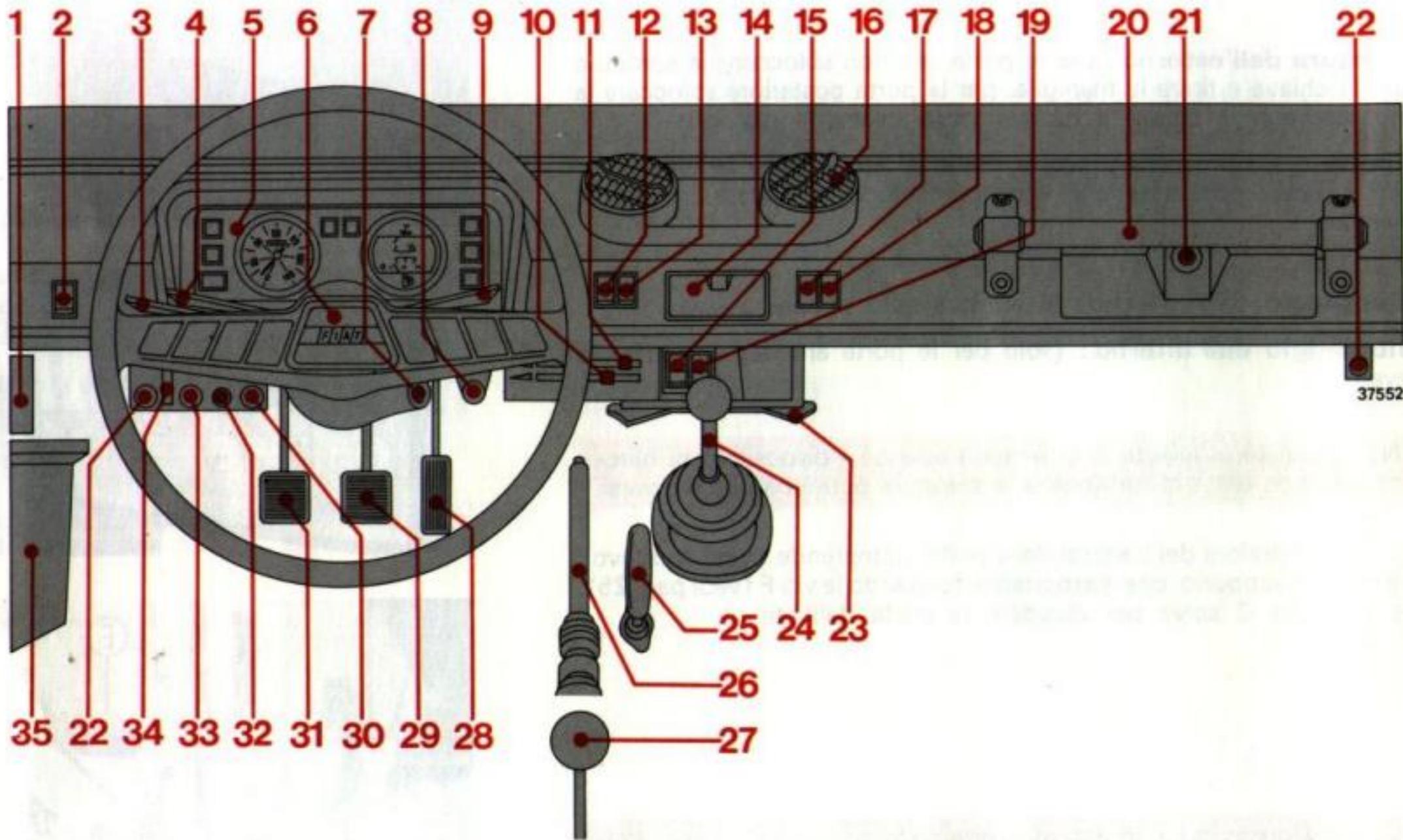
Bloccaggio dall'interno: (solo per le porte anteriori) premere la levetta B.

Non premere la levetta B a battente aperto: il dispositivo di bloccaggio non entra in funzione e la serratura potrebbe danneggiarsi.

La parte superiore dei battenti delle porte, comprende i vetri scorrevoli e il relativo supporto, che è asportabile togliendo le viti F (vedi pag. 25). La maniglia C serve per chiudere la porta dall'interno.

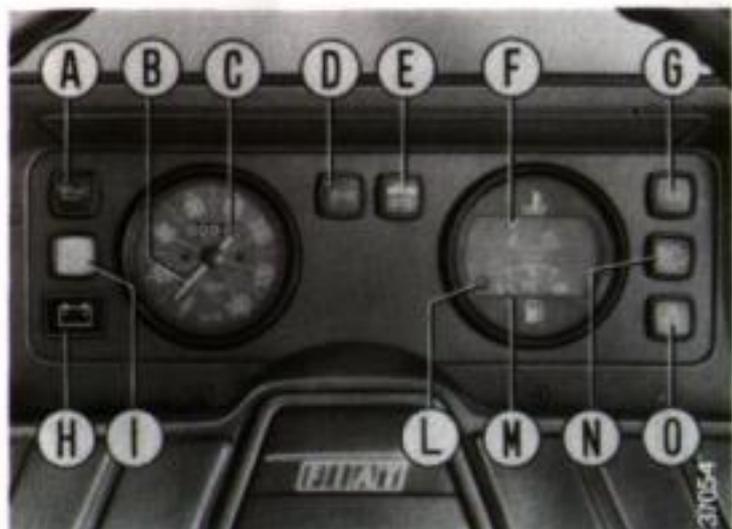
La porta posteriore può essere aperta soltanto dopo aver sollevato la parte posteriore della copertura in tela (ved. pag. 23).





APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI

1. Scatola porta fusibili di protezione impianto elettrico.
2. Interruttore per illuminazione esterna e per illuminazione quadro di controllo.
3. Levetta di commutazione illuminazione proiettori.
4. Levetta comando indicatori di direzione.
5. Quadro di controllo.
6. Pulsante comando avvisatori acustici.
7. Commutatore a chiave per accensione, predisposizione servizi, avviamento motore ed antifurto.
8. Pomello comando a mano acceleratore.
9. Levetta comando tergicristallo e lavacristallo.
10. Levetta comando contemporaneo presa aria per riscaldamento e apertura rubinetto acqua calda.
11. Levetta comando presa aria esterna per ventilazione.
12. Interruttore per luci d'emergenza (funzionante nei paesi in cui è d'obbligo).
13. Interruttore per luci supplementari posteriori anti-nebbia.
14. Portacenere.
15. Interruttore comando elettroventilatore interno veicolo.
16. Diffusori orientabili per mandata aria sul parabrezza oppure nell'interno veicolo.
17. Sede per eventuale interruttore (per vetture militari).
18. Sede per eventuale interruttore (per vetture militari).
19. Interruttore per prova lampada del segnalatore (rosso) incorporato per inefficienza freni.
20. Maniglia di appiglio per passeggeri anteriori.
21. Pomello con serratura, per apertura cassetto ripostiglio.
22. Pomello comando apertura sportello per immissione aria fresca nell'interno veicolo.
23. Sportelli immissione aria dal gruppo riscaldatore.
24. Leva comando cambio marce.
25. Leva comando innesto trazione anteriore.
26. Leva comando freno di stazionamento.
27. Leva comando innesto riduttore di velocità.
28. Pedale acceleratore.
29. Pedale dei freni di servizio e di soccorso.
30. Pomello comando dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo.
31. Pedale disinnesto frizione.
32. Presa di corrente.
33. Sede per eventuale interruttore..
34. Sede per eventuale interruttore (per Vigili del fuoco).
35. Supporto appoggiapiede.



Indicatori di velocità, percorrenze e segnalatori

- A - Segnalatore (rosso) insufficiente pressione olio motore; la sua accensione indica che è in pericolo la vita del motore per scarsa lubrificazione.
- B - Tachimetro.
- C - Contachilometri totale.
- D - Segnalatore (verde) a luce pulsante per indicatori di direzione.
- E - Segnalatore (verde) a luce pulsante per indicatori di direzione eventuale rimorchio.
- F - Termometro liquido refrigerante motore; l'indice nella zona rossa segnala un eccessivo riscaldamento del motore.
- G - Segnalatore (verde) luci di posizione accese.
- H - Segnalatore (rosso) mancata ricarica batteria; si accende per un guasto all'impianto del generatore di corrente. È ammissibile un eventuale ritardo di spegnimento del segnalatore sino a circa 1 500 giri al minuto.
- I - Segnalatore (giallo) per luci supplementari posteriori antinebbia.
- L - Segnalatore (rosso) riserva carburante; avvisa che nel serbatoio restano solo 6 ÷ 10 dm³ (litri) di carburante.

- M - Indicatore livello carburante; la capacità del serbatoio carburante è di circa 57 dm³ (litri).
- N - Segnalatore (blu) per luci abbaglianti accese.
- O - Segnalatore (rosso) per luci di emergenza (funzionante nei paesi in cui è d'obbligo).

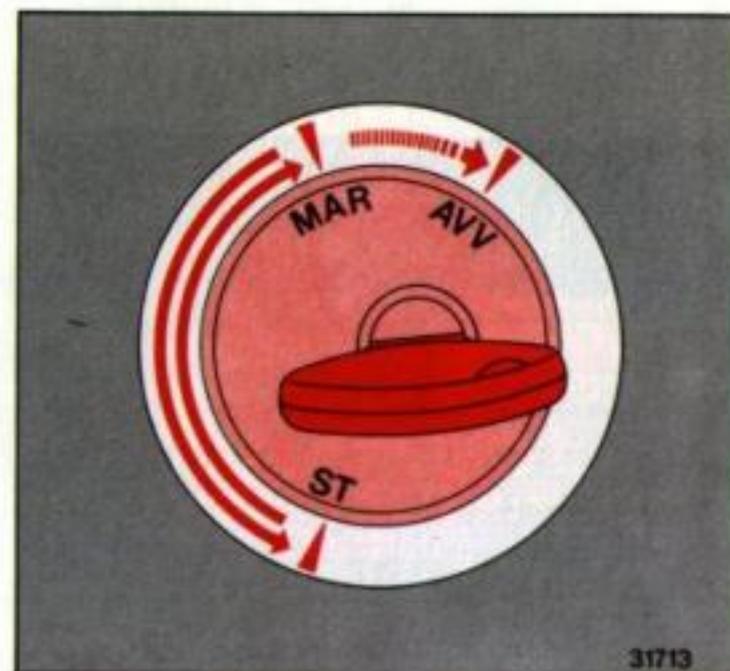
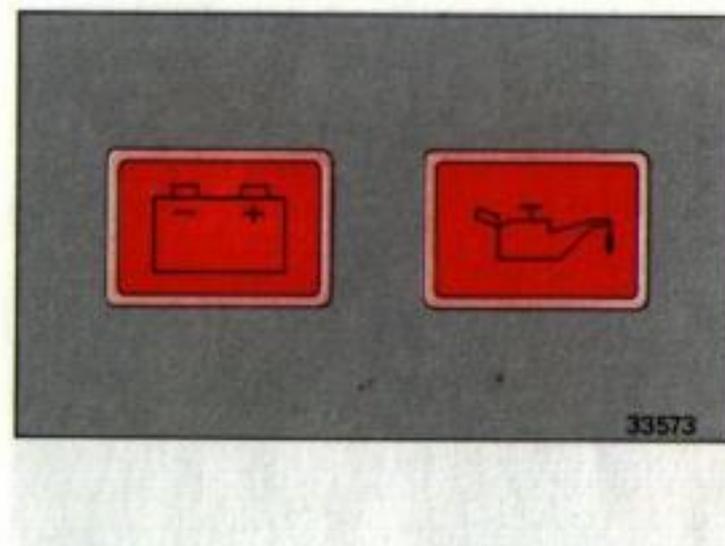
In condizioni normali e con motore avviato tutti i segnalatori rossi del quadro di controllo devono essere spenti.

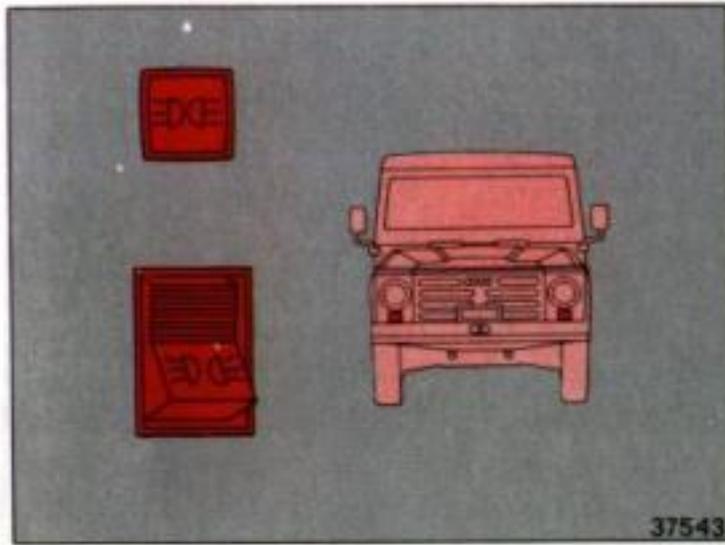
Commutatore a chiave con antifurto

- GAR - tutto spento, sterzo sbloccato, chiave estraibile.
- MAR - accensione motore ed utilizzatori vari sotto tensione.
- AVV - avviamento motore.
- ST - blocco sterzo, chiave estraibile ed interruttore per illuminazione esterna sotto corrente.

Con motore fermo non lasciare mai la chiave del commutatore nella posizione di accensione.

Indipendentemente dalla chiave del commutatore, l'avvisatore acustico, l'interruttore per luci esterne e la presa per la lampada trasportabile sono sempre sotto tensione.



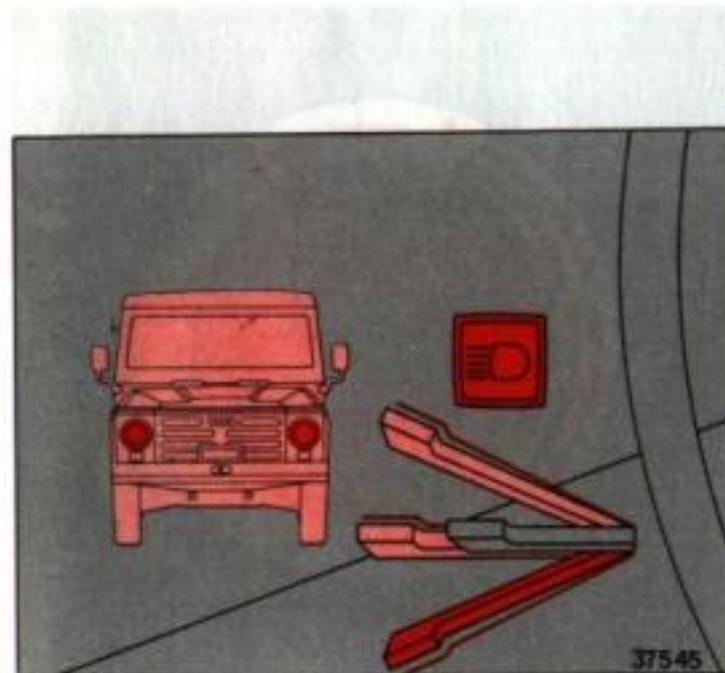


Interruttore per illuminazione esterna e quadro di controllo

in alto = luci di posizione con rispettivo segnalatore luminoso (verde), luci targa, illuminazione quadro di controllo, interruttore per luce retromarcia.

al centro = tutto spento.

in basso = con chiave d'accensione in MAR, oltre ai circuiti della posizione « in alto » si mette sotto corrente il commutatore di illuminazione dei proiettori.



Levetta di commutazione illuminazione proiettori

Il commutatore è sotto corrente solo con chiave d'accensione in MAR e interruttore per illuminazione esterna premuto in basso.

Le posizioni della levetta di comando sono:

in alto = proiettori spenti.

al centro = luci anabbaglianti.

in basso = luci abbaglianti con rispettivo segnalatore luminoso (blu).

Con chiave d'accensione in MAR, spostando la levetta verso il volante, si ottengono i lampi luce sui proiettori abbaglianti anche se tutte le luci sono spente.

Levetta comando indicatori di direzione

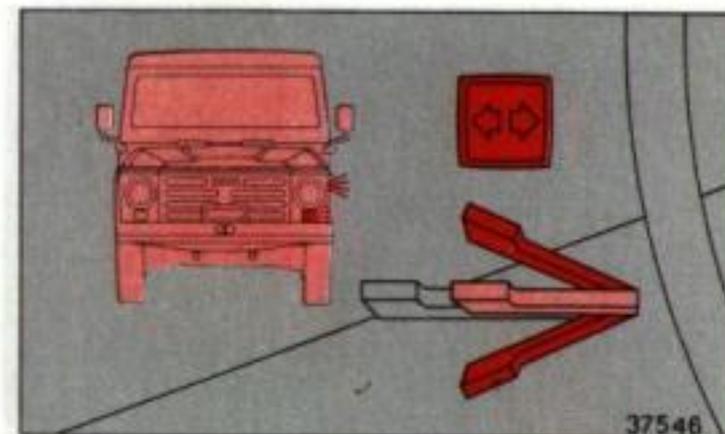
in alto = svolta a destra.

in basso = svolta a sinistra.

Gli indicatori di direzione funzionano esclusivamente con la chiave d'accensione in MAR.

L'accensione del segnalatore verde, a luce pulsante, avverte che gli indicatori di direzione sono in funzione.

Il ritorno della levetta nella posizione centrale è automatico.



Levetta comando tergicristallo e lavacrystallo

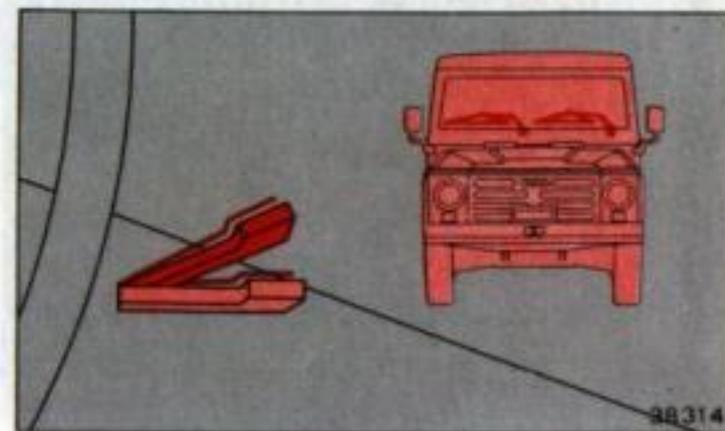
È sotto corrente soltanto con la chiave d'accensione in MAR.

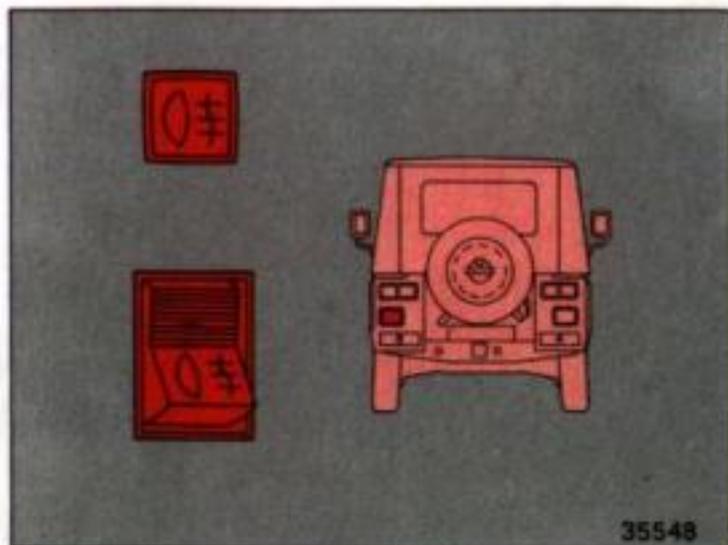
Posizione in alto = tergicristallo fermo.

Posizione in basso = tergicristallo continuo.

Spostando la levetta verso il volante, si mette in azione l'elettropompa del lavacrystallo.

All'arresto le spatole del tergicristallo ritornano automaticamente in posizione di riposo.

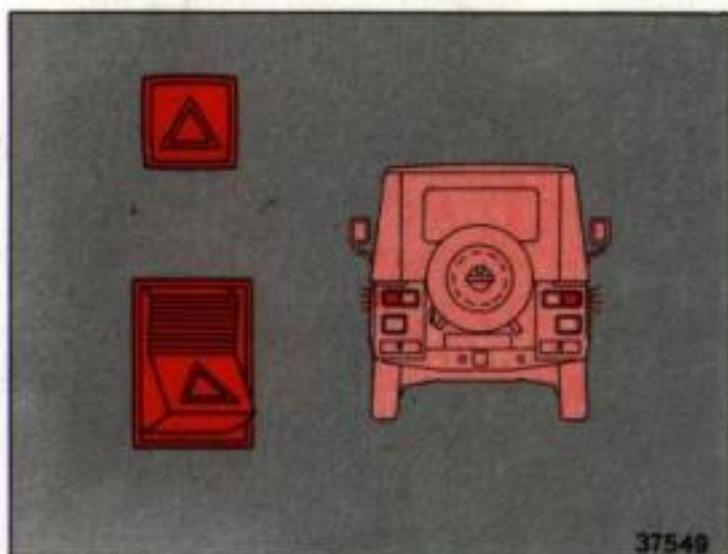




Interruttore per luci supplementari posteriori antinebbia

Con nebbia molto densa, le sole luci di posizione difficilmente rendono visibile il veicolo da una distanza sufficiente per la sicurezza. L'interruttore inserisce una luce supplementare di portata luminosa tale da rendersi visibile ad una distanza che offre maggiori garanzie di sicurezza. Con la luce si accende l'apposito segnalatore sul quadro.

L'accensione della luce supplementare posteriore antinebbia si ha solo con le luci di posizione e luci anabbaglianti accese.



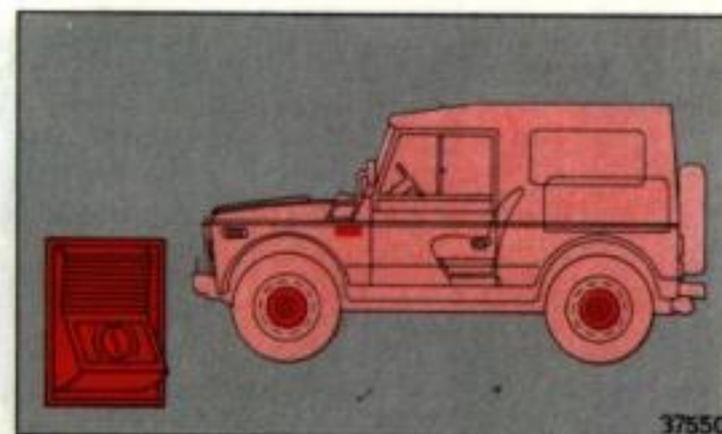
Interruttore per luci di emergenza

La presenza del veicolo fermo per avaria è segnalata dall'accensione contemporanea a luce pulsante, di tutte le luci di direzione. Per l'inserimento premere l'apposito interruttore sulla plancia portastrumenti. Il funzionamento del dispositivo è avvertito dall'accensione a luce pulsante del corrispondente segnalatore posto sul quadro di controllo. Il circuito è sempre sotto corrente indipendentemente dalla chiave d'accensione.

Interruttore per prova lampada segnalatore inefficienza freni

Il segnalatore incorporato nell'interruttore si illumina per mancanza di liquido nell'impianto idraulico.

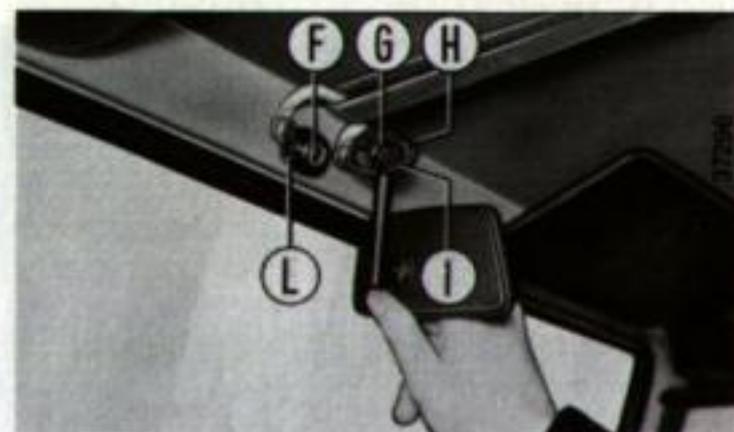
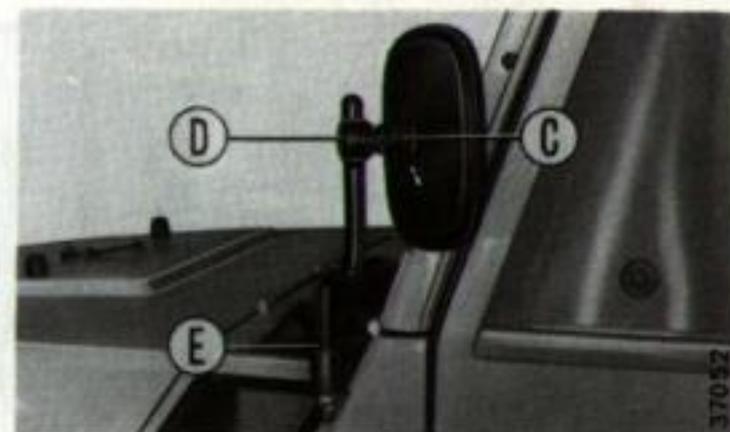
Periodicamente controllare il funzionamento del segnalatore premendo sull'interruttore.



Specchi retrovisivi

Gli specchi retrovisivi esterni sono orientabili sull'articolazione C, agendo sullo specchio stesso. La posizione dell'asta di sostegno rispetto alla carrozzeria deve essere spostata sulla tacca E situata sul supporto. All'occorrenza è possibile regolare l'altezza allentando la vite D del morsetto facendo scorrere quest'ultimo sull'asta.

Lo specchio interno è orientabile, con dispositivo antiurto, se si sgancia in seguito ad un urto, per rimontarlo fissare la molla G sul bottone F, premendo sulla base H e facendo attenzione che i due grani I di riferimento coincidano con le relative sedi L. L'innesto è a scatto.

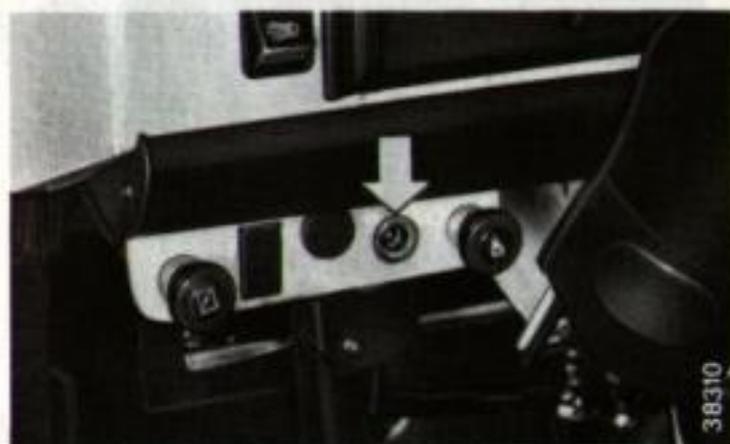


È necessario orientare gli specchi prima di avviare il veicolo.



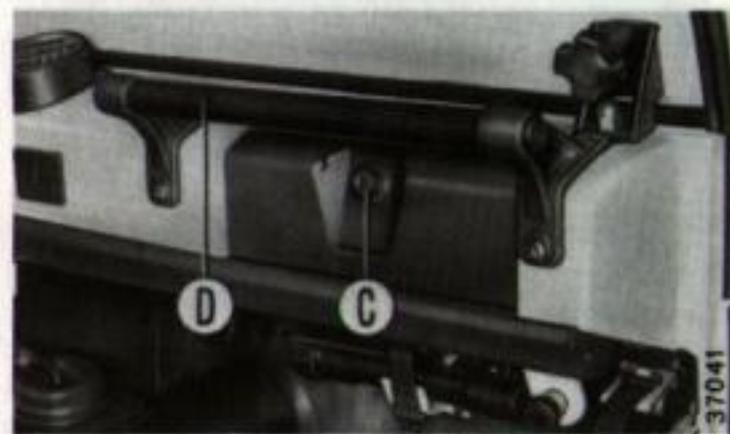
Portacenere

Per l'apertura del portacenere tirare il coperchio A.
La pulizia dell'interno si effettua premendo la piastrina spegnisigarette B
e asportando il portacenere completo.



Presa di corrente

Per eventuale lampada trasportabile o altro utilizzatore munito di
innesto adatto.



Cassetto ripostiglio e maniglia di appiglio

Per l'apertura dello sportello del cassetto ripostiglio sbloccare il
pomello C mediante l'apposita chiave ruotandola in senso antiorario.

La maniglia di appiglio D serve per i passeggeri anteriori.

Leva comando freno a mano (di stazionamento)

Per azionare il freno a mano tirare la leva verso l'alto.
Per sbloccare la leva occorre sollevarla leggermente premendo il pulsante posto alla sua estremità.

Leva comando cambio

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

Per l'innesto della retromarcia R attendere che il veicolo sia fermo, quindi dalla posizione di folle spostare la leva verso destra e all'indietro. Non è possibile passare direttamente dalla posizione 5 alla R: occorre spostare la leva prima in folle.

Leva comando riduttore cambio marce

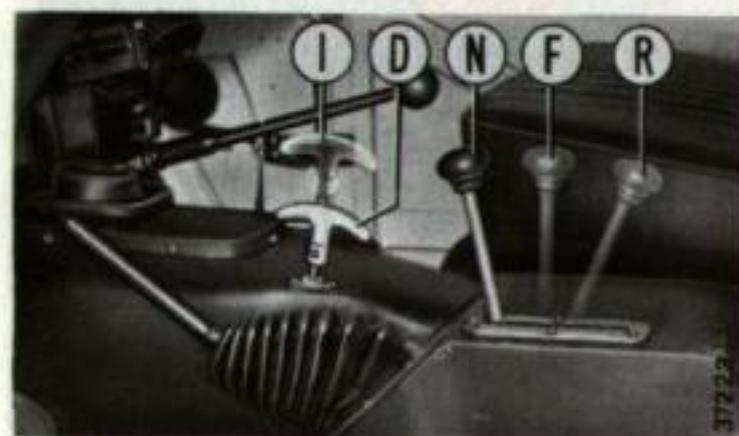
Con la leva in posizione F (folle), non si ha trasmissione di movimento alle ruote. Per l'impiego del veicolo in condizioni normali, spostare la leva in avanti nella posizione N (marce normali). Dovendo passare alle marce ridotte occorre tirare indietro la leva e spostarla nella posizione R.

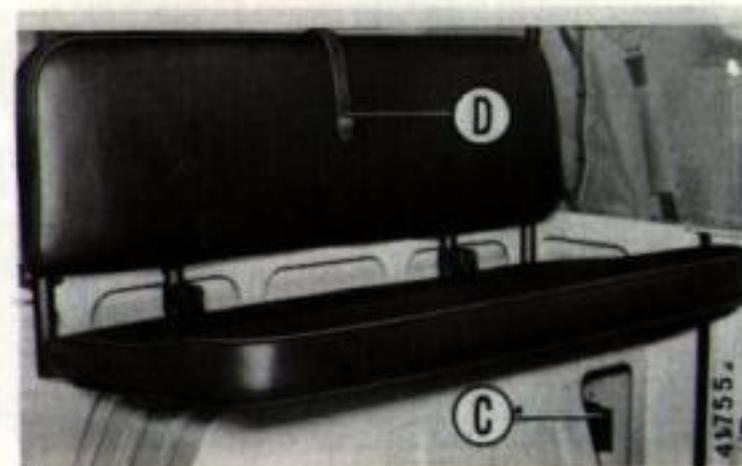
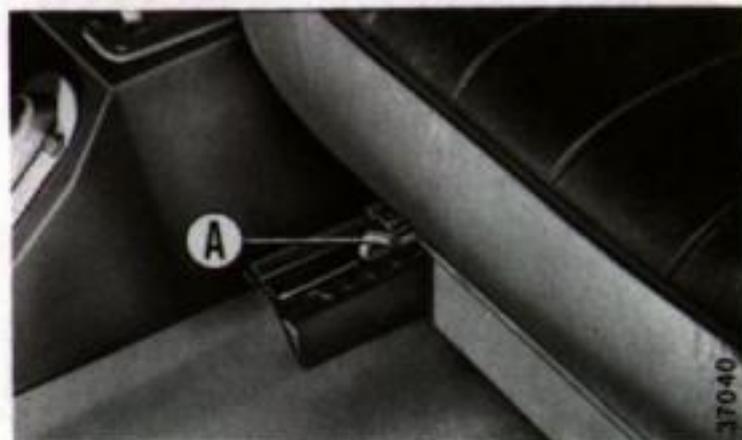
La manovra di innesto del riduttore deve essere eseguita a veicolo fermo o comunque con veicolo a minima velocità; in questo caso occorre pure disinnestare la frizione.

Leva trazione anteriore

Per innestare la trazione anteriore tirare in alto la manetta nella posizione I; per disinnestarla spingerla in basso nella posizione D. L'innesto della trazione anteriore deve essere effettuato solamente in caso di necessità qualora il veicolo debba marciare fuori strada su terreni molto accidentati.

La trazione anteriore può essere inserita con veicolo in movimento.





SEDILI

Anteriori

Il sedile lato guida può essere regolato nel senso longitudinale sollevando la leva A e spostando il sedile. A regolazione effettuata assicurarsi che il sedile risulti bloccato.

Entrambi i sedili sono ribaltabili in avanti per accedere alla parte posteriore del veicolo, agendo sulla apposita levetta B posta sul fianco dei sedili.

Sotto il sedile del guidatore è ricavato il vano per la sistemazione della borsa portautensili.

Posteriori (forniti a richiesta)

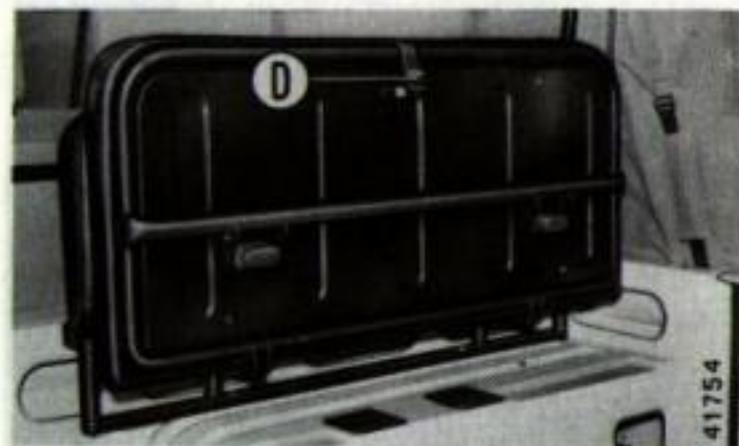
I sedili a panchetta sono fissati tramite viti alle pareti laterali.

Tra ciascun passaruota e la parete posteriore della cassa sono ricavati i vani ripostiglio C.

Le panchette sono (pure) ribaltabili verso l'alto per ampliare il piano di carico; vengono tenuti in questa posizione tramite il tirante elastico D.

Possano essere forniti:

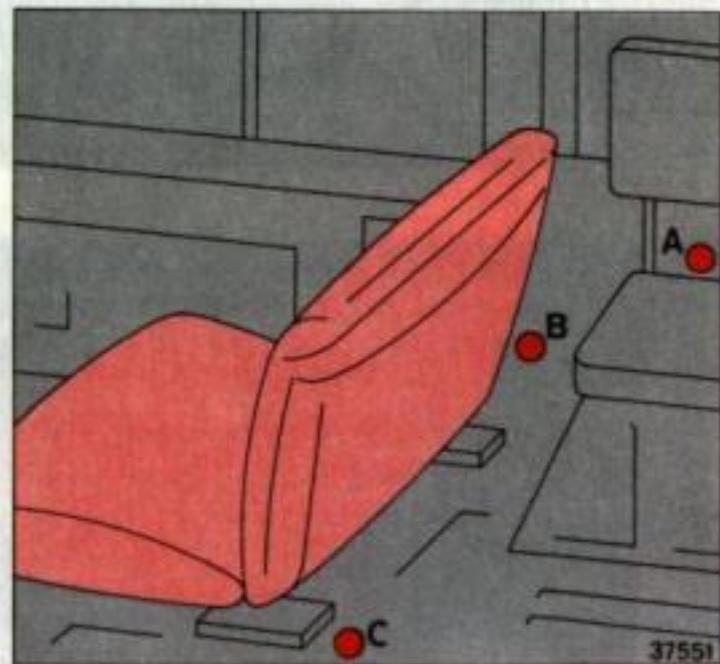
- Coppia sedili laterali posteriori a panchetta per quattro posti.
- Due sedili singoli laterali.
- Quattro sedili singoli laterali.

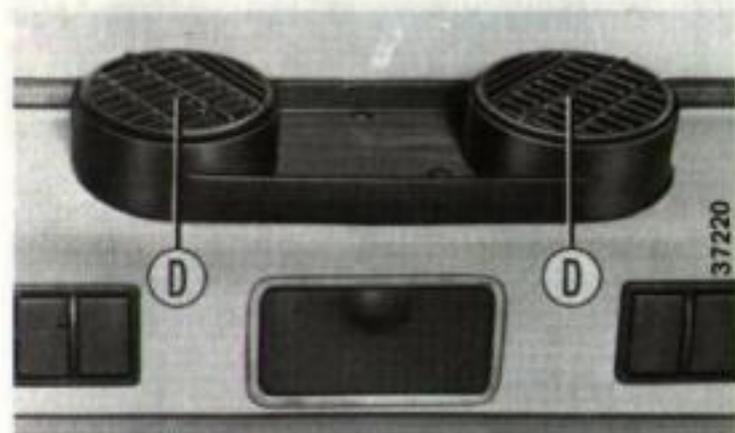
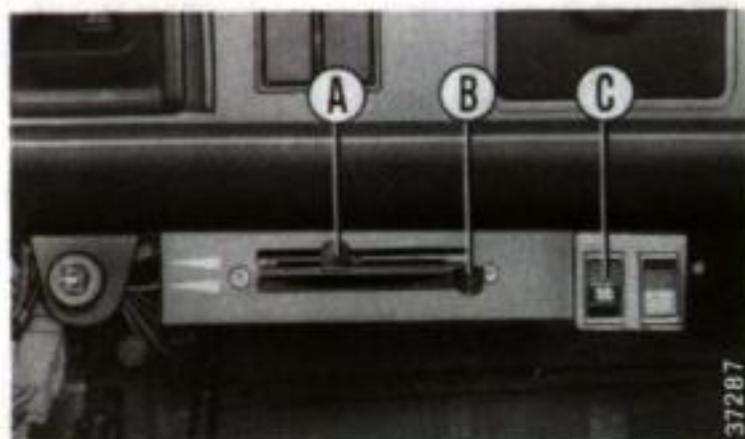


ANCORAGGI PER CINTURE DI SICUREZZA

Il veicolo è predisposto per l'applicazione delle cinture di sicurezza a tre punti per due posti anteriori. I fori filettati (7/16"-20 UNF 2 B), nelle posizioni indicate in figura sono otturati con tappi in plastica che ne consentono l'individuazione:

- A. Ancoraggi sulle fiancate laterali.
- B. Ancoraggi sui montanti posteriori delle porte laterali.
- C. Ancoraggi sui pavimenti.





RISCALDAMENTO INTERNO VEICOLO

Il flusso d'aria calda immesso nel veicolo è regolato dalla levetta B (contrassegno rosso).

Levetta B spostata completamente a destra = massima immissione di aria calda.

La temperatura dell'aria calda immessa nel veicolo può essere abbassata miscelando con aria fresca tramite la levetta A.

A veicolo fermo o a bassa velocità, il flusso d'aria immesso nel veicolo può essere incrementato inserendo, tramite l'interruttore C, l'elettroventilatore.

Interruttore premuto in alto = elettroventilatore fermo.

Interruttore premuto in basso = elettroventilatore in funzione.

L'elettroventilatore è sotto corrente solo con la chiave d'accensione nella posizione MAR

L'aria calda è immessa nell'interno del veicolo attraverso i diffusori orientabili D e gli sportelli E.

I diffusori D inviano l'aria sul parabrezza, sui vetri laterali oppure verso i passeggeri; il flusso può essere orientato ruotando le bocchette.

La quantità d'aria emessa dai diffusori D aumenta se si chiudono in parte o totalmente gli sportelli E.

Gli sportelli E inviano l'aria in basso, verso i passeggeri.

VENTILAZIONE INTERNO VEICOLO

Per l'invio di aria fresca nell'interno veicolo sono utilizzabili i diffusori D e gli sportelli E (vedere a pag. 20).

Il flusso d'aria fresca immesso nel veicolo è regolato dalla levetta A (contrassegno blu).

Levetta A spostata completamente a destra = massima quantità di aria fresca.

Per incrementare il flusso d'aria inserire l'elettroventilatore tramite l'interruttore C.

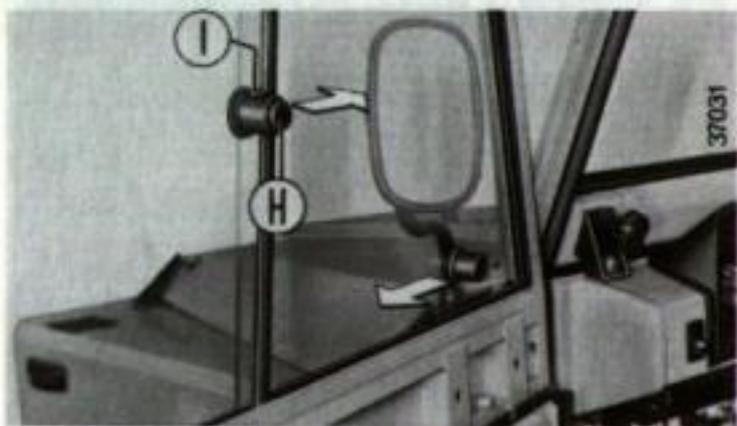
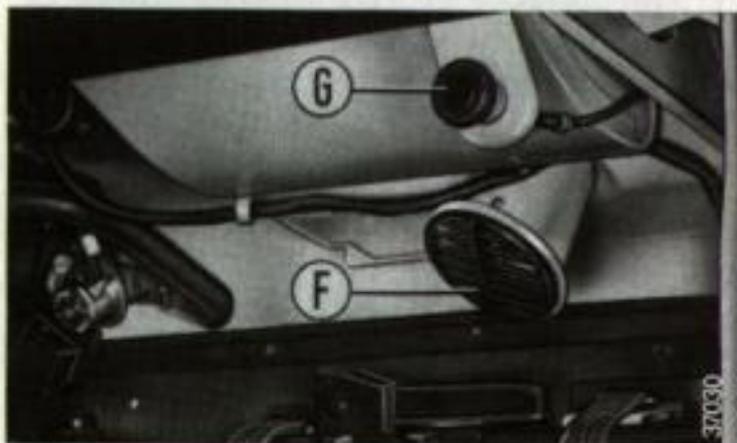
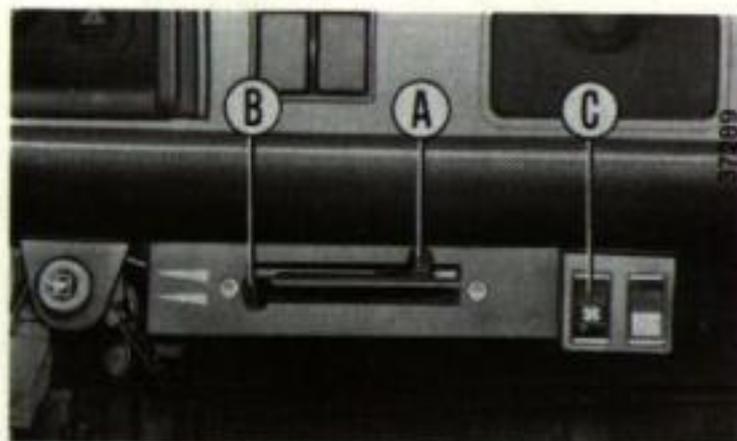
Ulteriore immissione di aria fresca si ottiene, con veicolo in movimento, tirando completamente i pomelli G delle bocchette orientabili F (situate sotto la plancia portastrumenti).

Escludere l'immissione di aria calda spostando completamente a sinistra la levetta B (contrassegno rosso).

La ventilazione, avviene anche attraverso l'apertura dei vetri laterali scorrevoli.

Se i vetri laterali scorrevoli sono completamente chiusi e bloccati tramite il pulsante H, per sbloccarli occorre premere il pulsante rosso I.

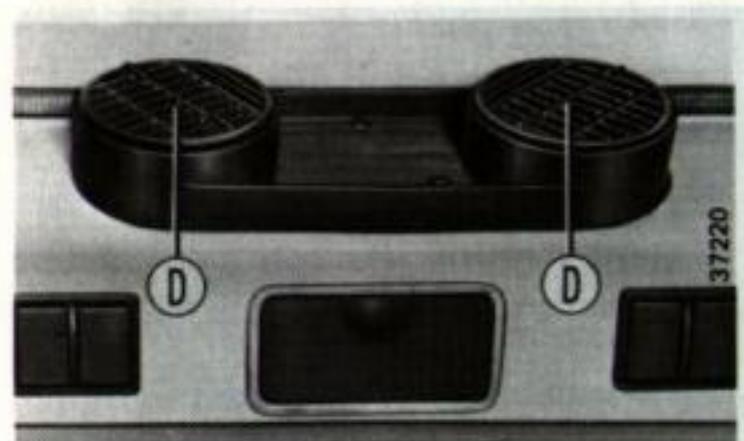
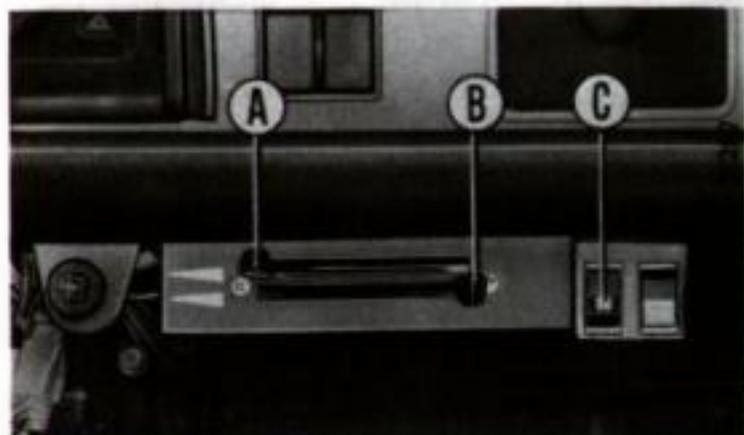
Il dispositivo di bloccaggio interviene solamente a vetri completamente chiusi.



DISAPPANNAMENTO E SBRINAMENTO

Un rapido disappannamento o sbrinamento del parabrezza si ottiene inviando contro di esso un getto d'aria calda attraverso i diffusori D. A tale scopo occorre:

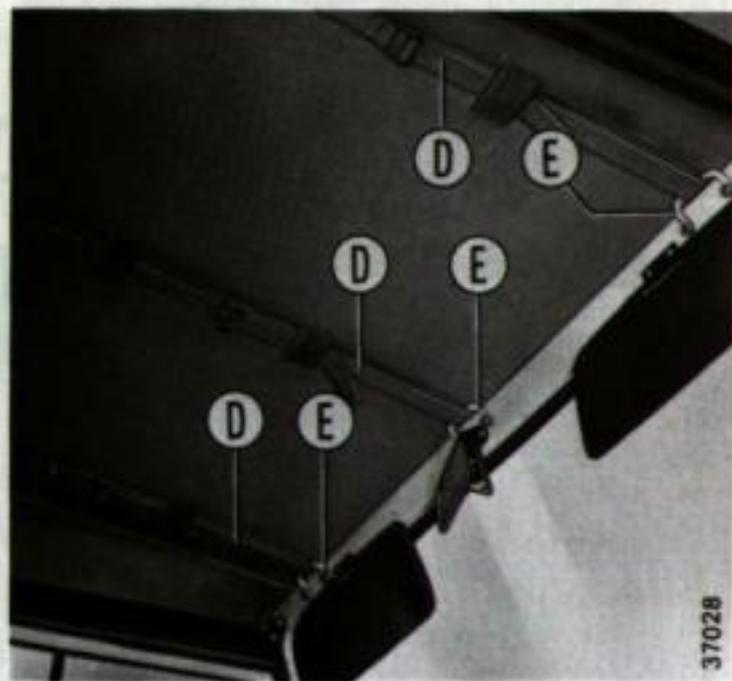
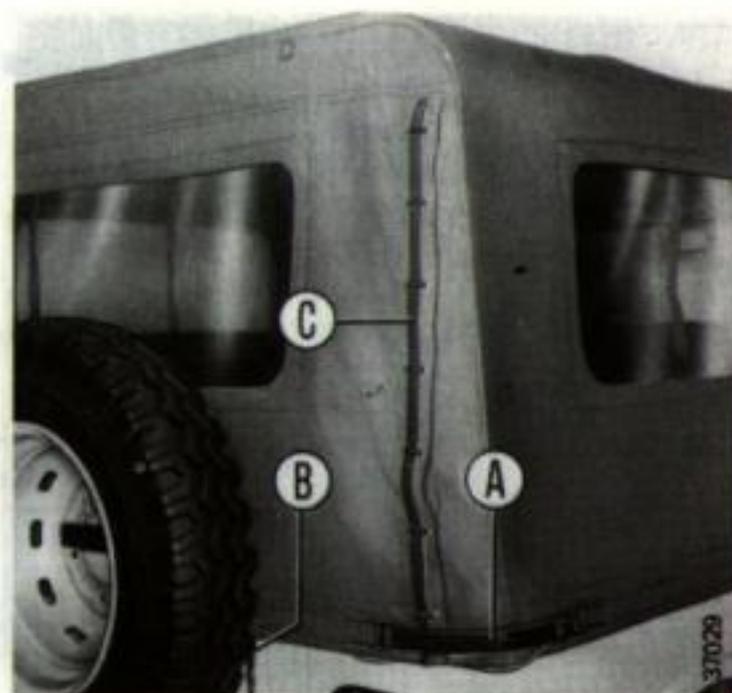
- Chiudere l'immissione di aria fresca spostando a sinistra la levetta A.
- Inviare la massima quantità di aria calda spostando a destra la levetta B.
- Orientare i diffusori D verso il parabrezza.
- Chiudere gli sportelli E.
- Premere l'interruttore C.



APERTURA E SMONTAGGIO COPERTURA IN TELA

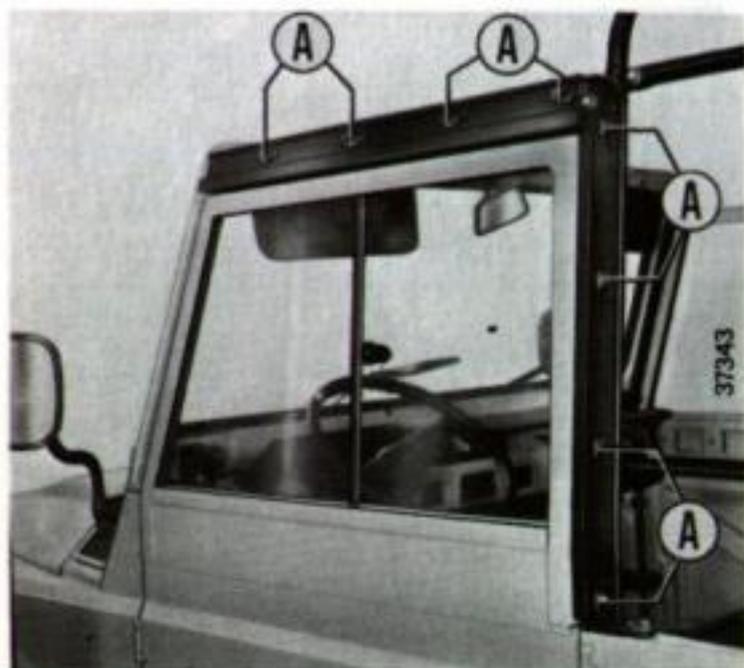
Per aprire la parete posteriore della copertura in tela, sganciare le funi elastiche A ed i tiranti elastici B; sfilare la cinghia C dalle relative fibie e arrotolare la parte mobile verso l'alto fissandola con le apposite cinghie.

Attenzione a non danneggiare il trasparente nell'arrotolare la parete mobile.



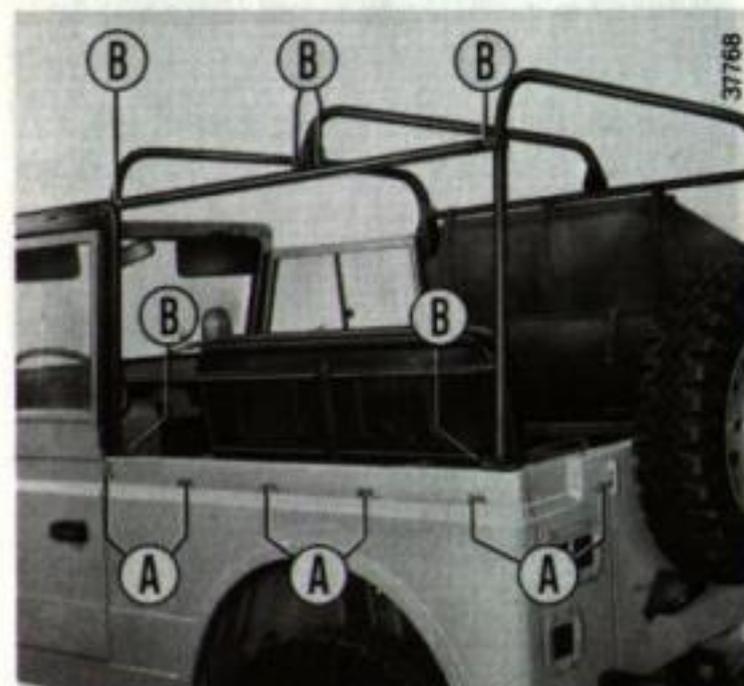
Per asportare la copertura in tela occorre:

- Sfilare le cinghie D dagli occhielli E sulla traversa superiore del parabrezza e le cinghie di fissaggio all'intelaiatura.



- Sganciare le funi elastiche A e i tiranti elastici B, pag. 23.
- Liberare le parti anteriori e posteriore della copertura dai ganci A.
- Asportare la copertura e ripiegarla.

Attenzione a non danneggiare le parti in plastica trasparente.



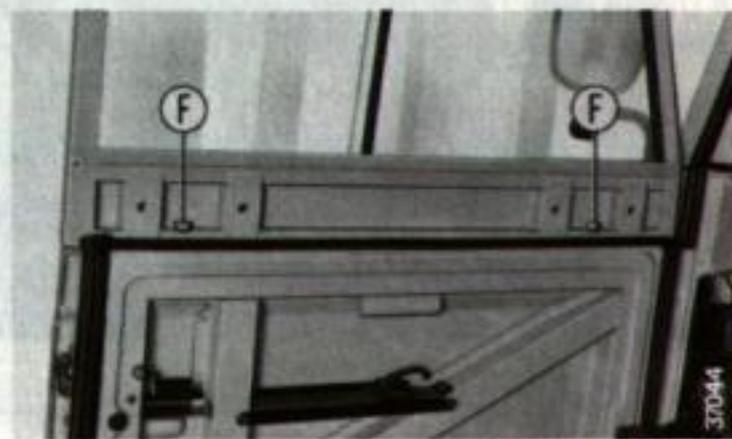
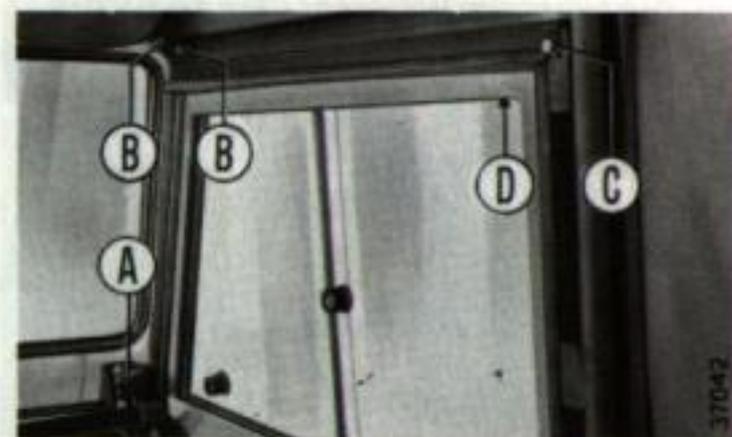
Volendo asportare anche l'intelaiatura occorre svitare le viti B poste alla base di ciascuno dei quattro montanti verticali e sugli elementi orizzontali, e le viti B, C, D pag. 25, che fissano il telarino superiore delle porte e sollevare l'intelaiatura completa.

L'intelaiatura può essere scomposta nei suoi elementi.

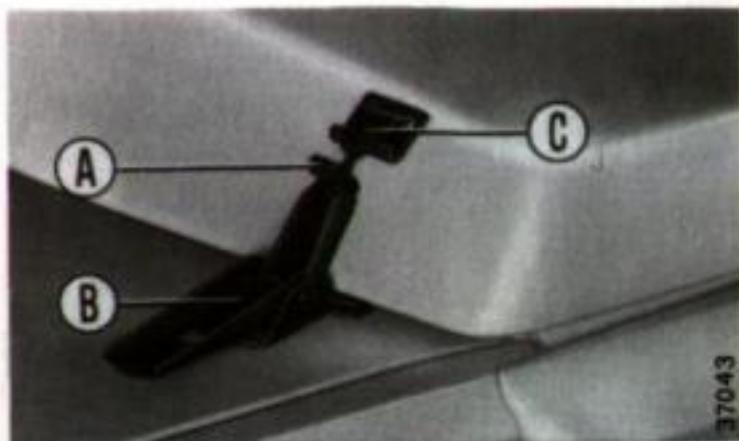
RIBALTAMENTO PARABREZZA

Il parabrezza può essere ribaltato in avanti sul cofano motore. A tale scopo occorre:

- Asportare i due tergicristallo.
- Svitare ed asportare le manopole A (una per parte) e le viti B.
- Ribaltare in avanti il parabrezza completo e bloccarlo sul cofano motore mediante l'apposito tirante elastico E.



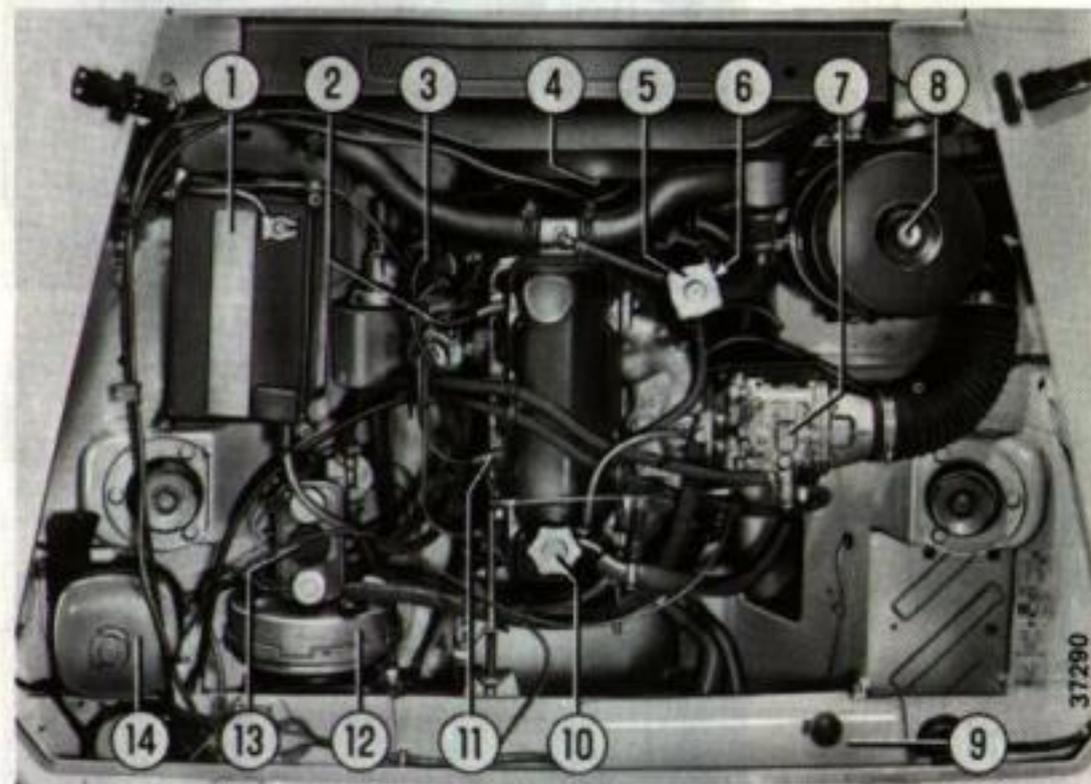
È possibile con parabrezza ribaltato, asportare i vetri laterali togliendole viti F, ed il telarino superiore di ciascuna porta svitando le due viti C (interna) e D (esterna).



VANO MOTORE

Per sollevare il cofano sbloccare i tiranti di chiusura spingendo verso l'alto l'appiglio A e ribaltare la leva B. I tiranti di chiusura sono registrabili:

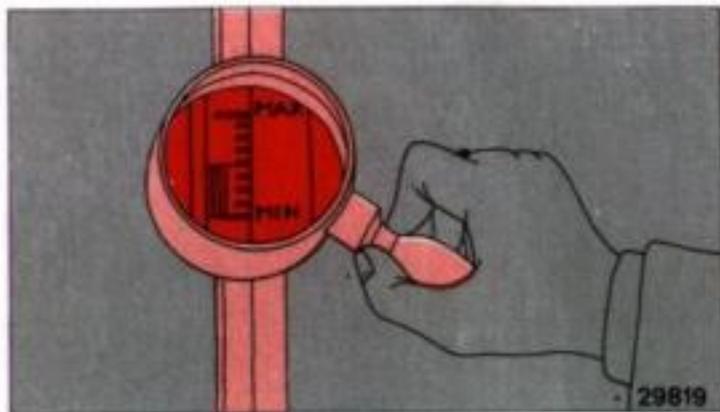
- Avvitando il tirante C si aumenta la tensione.
- Svitando il tirante C si diminuisce la tensione.



1. Batteria.
2. Asta livello olio.
3. Distributore d'accensione.
4. Ventilatore.
5. Tappo radiatore.
6. Alternatore.
7. Carburatore.
8. Filtro aria motore.
9. Serbatoio liquido lavacrystallo.
10. Tappo introduzione olio motore.
11. Candele d'accensione.
12. Servofreno.
13. Serbatoio liquido freni.
14. Serbatoio supplementare di espansione liquido refrigerante motore.



USO DEL VEICOLO



PRIMA DI USARE IL VEICOLO

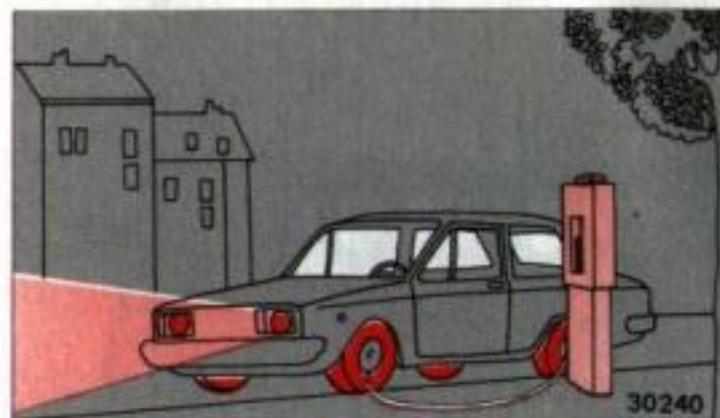
Periodicamente o dovendo intraprendere un lungo viaggio, controllare il livello dell'olio motore, del liquido freni, del liquido refrigerante motore e il livello dell'elettrolito della batteria.

Per quanto riguarda l'olio motore, se non è del tipo multigrado, occorre assicurarsi che corrisponda alla gradazione richiesta dalla temperatura ambiente (vedere la tabella « Rifornimenti » a pagina 116).

È pure necessario che la pressione dei pneumatici sia quella prescritta per ogni coppia di ruote (vedere pag. 119).

Controllare che le luci esterne e gli indicatori luminosi funzionino regolarmente.

Inoltre, controllare che la miscela di acqua e liquido **Parafly¹¹ FIAT** sia adatta alla temperatura ambiente (vedere tabella « Rifornimenti » a pag. 116).



AVVIAMENTO DEL MOTORE

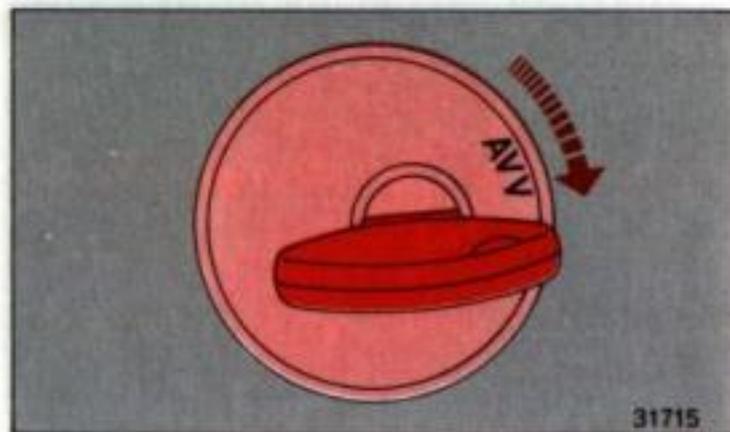
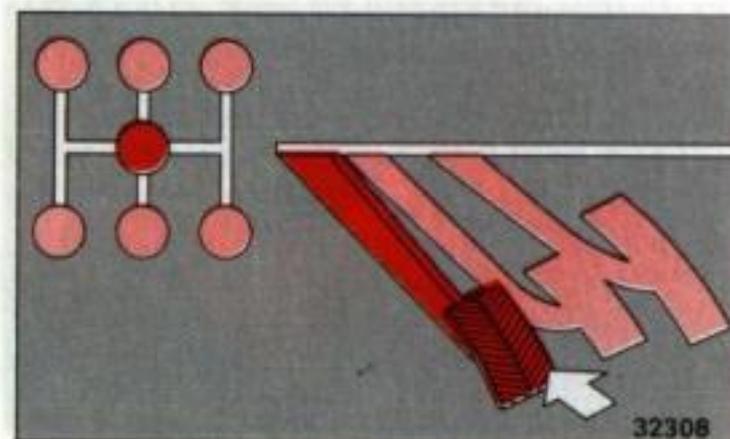
Avviamento a freddo

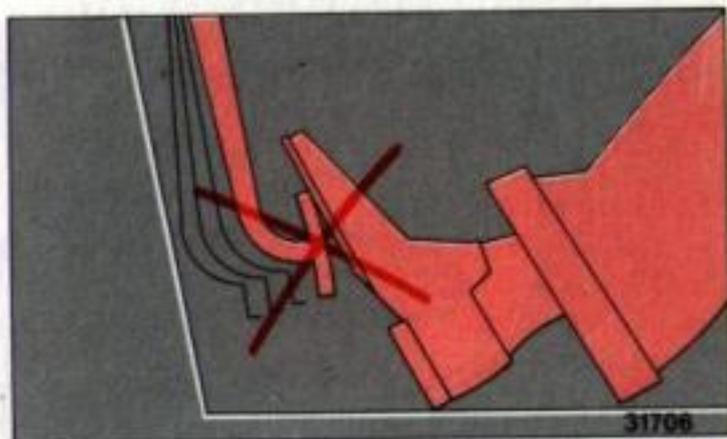
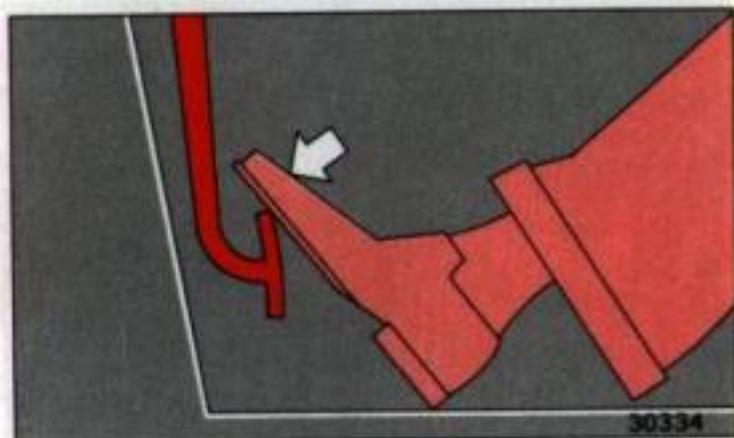
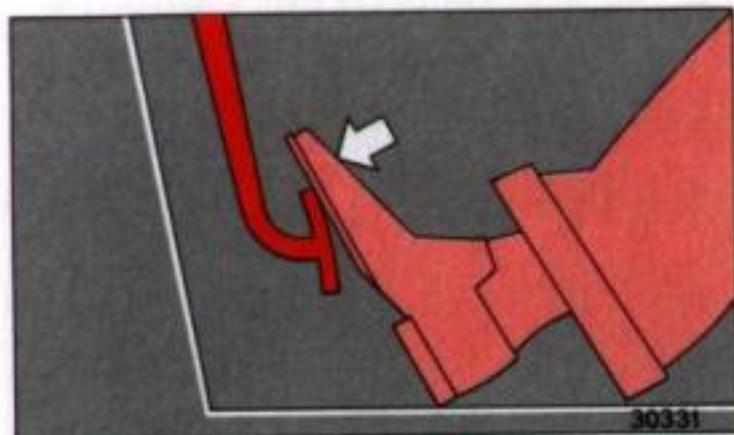
- Specialmente durante la stagione fredda, anche se la leva del cambio è in posizione di folle, premere il pedale frizione (il motore d'avviamento evita di trascinare in rotazione il cambio e il compressivo riduttore).
- Tirare il pomello del dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo e bloccarlo ruotando in senso orario fino all'arresto, vedi figura a lato.

Non premere il pedale acceleratore.

- Ruotare la chiave del commutatore d'accensione nella posizione AVV e rilasciarla appena il motore si avvia.

Dopo l'avviamento il pomello del dispositivo del carburatore per l'avviamento a freddo deve essere spinto a fondo gradualmente in modo che il motore, in fase di riscaldamento, continui a girare regolarmente. Ogni nuova posizione del pomello deve essere ottenuta previo sbloccaggio e successivo bloccaggio del pomello stesso.





Avviamento a caldo

- Premere leggermente il pedale acceleratore.
- Ruotare la chiave nella posizione AVV e rilasciarla appena il motore si avvia; in caso di mancato avviamento, prima di ripetere la manovra, riportare la chiave in posizione ST, vedere pag. 11.

- A motore molto caldo può essere necessario mantenere premuto a fondo il pedale dell'acceleratore fino a che il motore non si avvia.

- Non dare colpi successivi di accelerazione, per non mettere ogni volta in azione la pompetta di ripresa la quale, arricchendo eccessivamente la miscela, renderebbe difficile l'avviamento e aumenterebbe inutilmente il consumo di carburante.

Non far funzionare il motore in locale chiuso: i gas di scarico sono tossici.

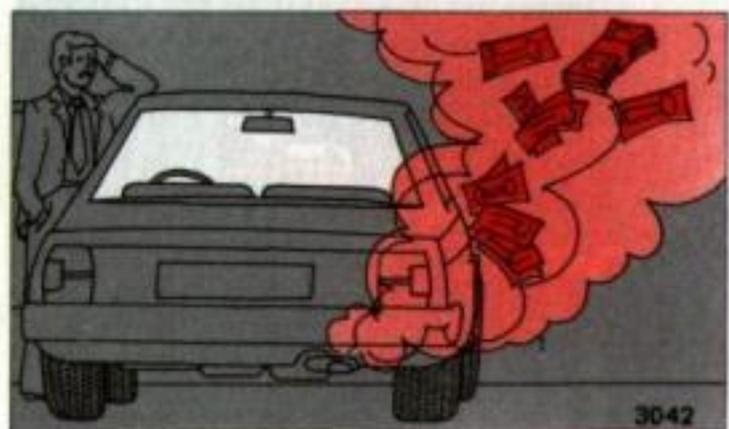
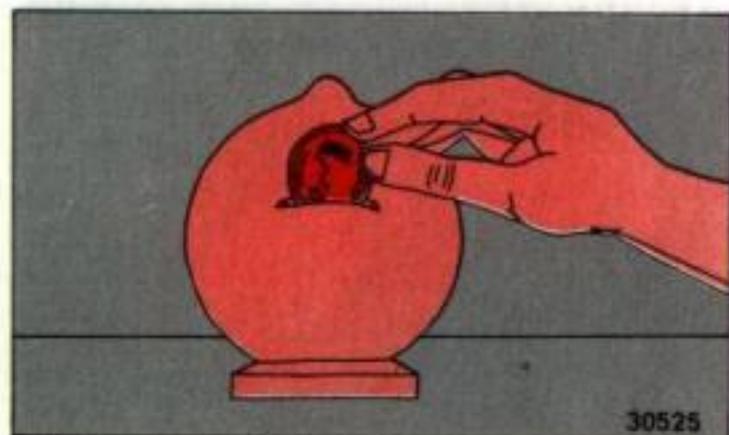
PER UNA BUONA ECONOMIA (con veicolo in marcia su strada normale)

Un minor consumo di carburante si può ottenere mantenendo le candele pulite e con gli elettrodi alla distanza prescritta; facendo controllare il funzionamento del carburatore, il sistema di raffreddamento ed il filtro aria.

I finestrini aperti o i pneumatici con insufficiente pressione aumentano la resistenza all'avanzamento provocando un maggior consumo di carburante.

È possibile contenere ulteriormente il consumo di carburante avendo cura di:

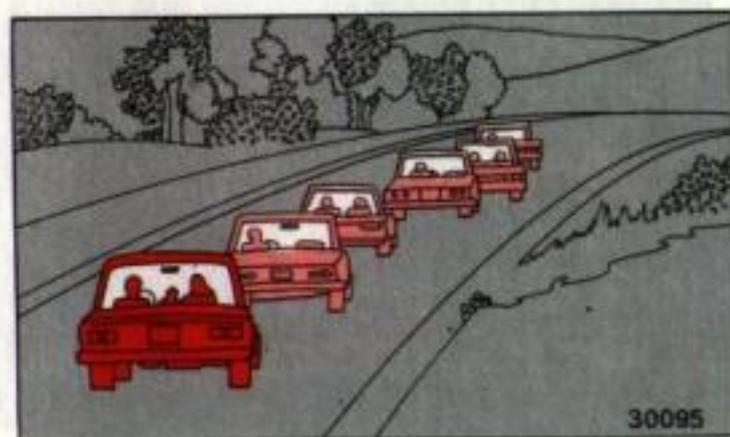
- Non mantenere il motore in moto oltre il necessario, prima di avviare il veicolo.
- Dopo l'avviamento del veicolo disinserire il dispositivo per l'avviamento a freddo non appena il motore gira regolarmente al minimo.





- Non viaggiare con il pedale acceleratore premuto a fondo; il minor consumo di carburante si ottiene accelerando progressivamente.

Ai semafori non accelerare a vuoto e non effettuare brusche partenze.

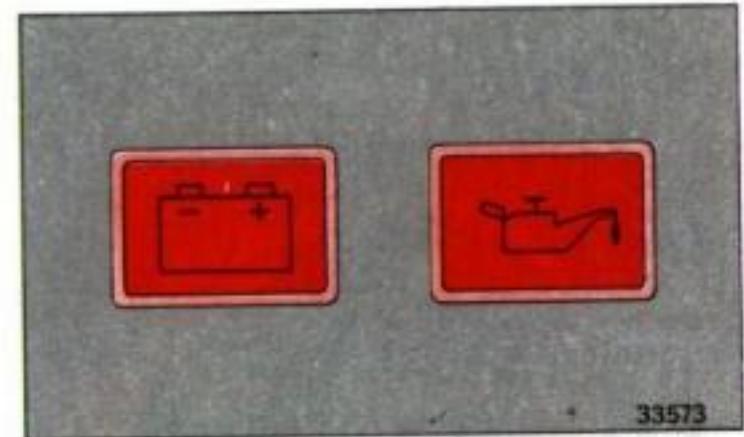


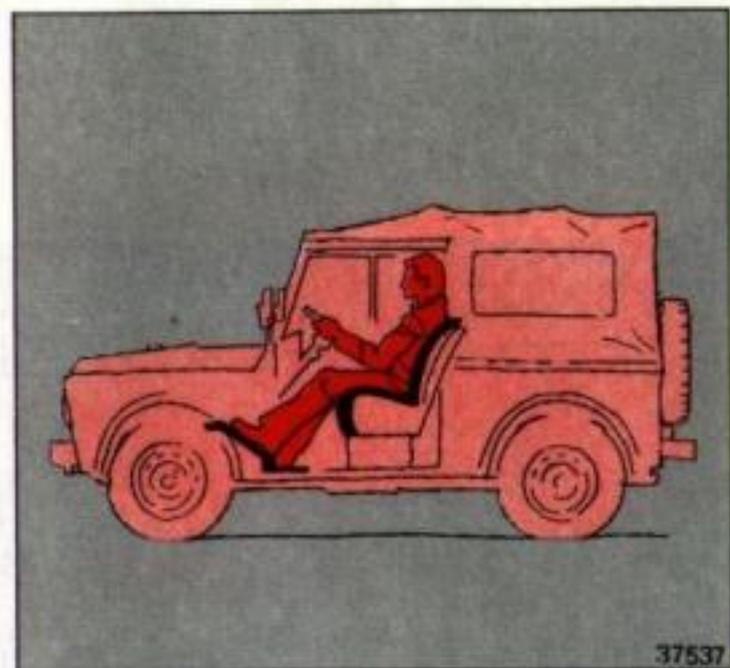
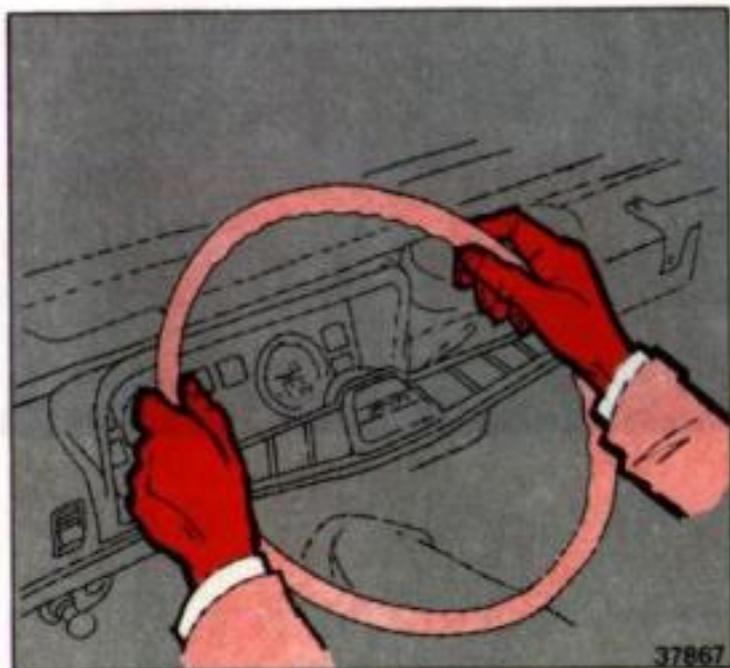
- Appena le condizioni del traffico lo consentono, impiegare la marcia più alta.
- Durante la marcia è consigliabile non superare i due terzi della velocità massima per ogni singola marcia.
- Nella marcia in colonna uniformarsi all'andatura delle vetture che precedono evitando continue accelerazioni e conseguenti frenate.
- Cercare se possibile di prevedere per tempo la necessità di rallentare l'andatura tenendo d'occhio non solo la vettura ma la colonna che precede.

Nelle lunghe soste in colonna, specie in zone poco ventilate o presso abitati, spegnere il motore.

CONSIGLI GENERICI DI MARCIA SU STRADA

- In condizioni normali tutti i segnalatori luminosi a luce rossa sul quadro di controllo devono essere spenti.
- Non percorrere discese con la frizione disinnestata e con il cambio o il riduttore in folle o, addirittura a motore spento, ma usare la marcia appropriata alla pendenza della discesa.
- 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.
- Su strade bagnate o sdruciolevoli (con scarsa aderenza) frenate troppo brusche aumentano il rischio di bloccare le ruote, con inevitabile perdita di controllo del veicolo: è consigliabile utilizzare il motore come freno innestando una marcia inferiore a quella 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.





CONSIGLI DI MARCIA FUORISTRADA

Posizione di guida

- Impugnare saldamente il volante tenendo i pollici appoggiati alla corona. Si eviteranno i contraccolpi dello sterzo.

Sterzando in discesa su terreno cedevole lo sforzo risulta aumentato sensibilmente.

- Puntellarsi contro il sedile sfruttando l'apposito appoggiatesta sinistro; si eliminerà lo sbalottamento con conseguente perdita di controllo del veicolo. Ulteriore sicurezza si ottiene con l'uso delle cinture di sicurezza.

Uso dei comandi

Trazione anteriore

- Inserire la trazione anteriore sempre con un certo anticipo, anche con veicolo in movimento; fermare il veicolo per l'inserzione può essere, a volte, controproducente.

Se il veicolo è in movimento inserire la trazione anteriore con le ruote anteriori diritte.

- Se il veicolo è dotato di pneumatici da fuori strada l'aderenza su strade asfaltate viscide risulta inferiore quindi si consiglia l'uso della trazione anteriore.

Riduttore

Il suo uso dev'essere il più esteso possibile sia su ripidi dislivelli che su terreni molto cedevoli od accidentati.

L'inserimento si effettua a veicolo fermo.

Frizione

- Usare il meno possibile la frizione, sfruttare maggiormente il riduttore.

Cambio

- Valutare in anticipo la marcia più idonea in funzione della difficoltà da superare.
- In certe condizioni, quali tratti molto cedevoli o dislivelli molto ripidi ma brevi, si consiglia il superamento a velocità compatibilmente sostenuta.
- Orientativamente le marce più usate in terreni impegnativi sono la 2^a e 3^a ridotta mentre la 1^a ridotta viene impiegata per traini di veicoli impantanati se la vettura è troppo carica.
- In discese ripide cambiare marcia solo quando il veicolo è quasi fermo.

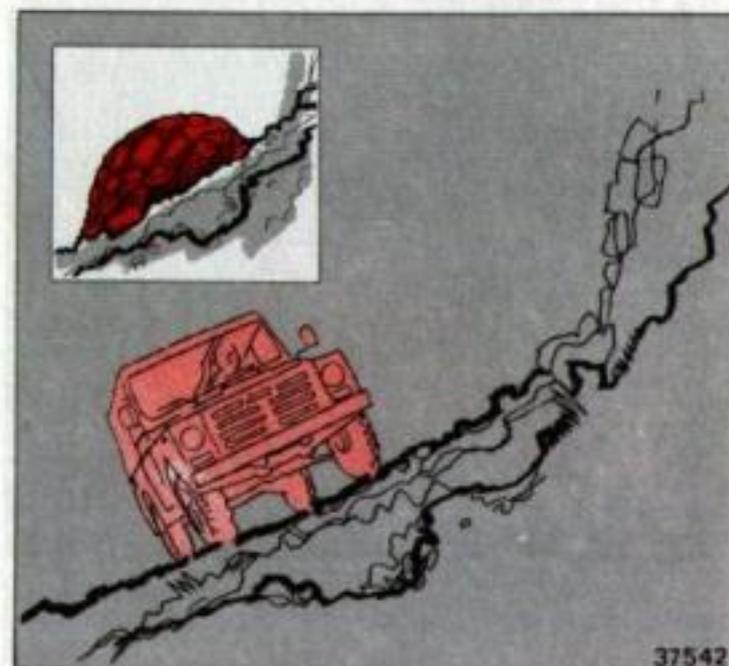
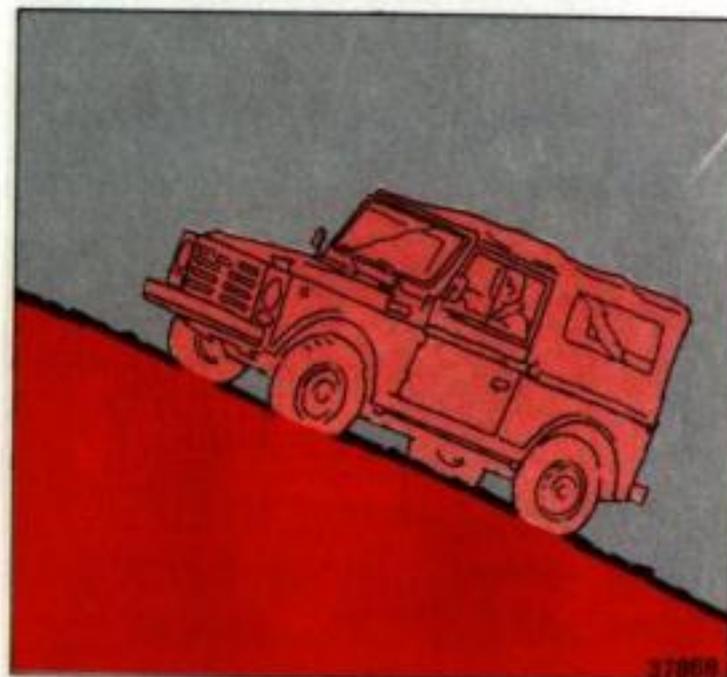
Su ripide salite cambiare marcia solamente se il motore scende a regimi troppo bassi.

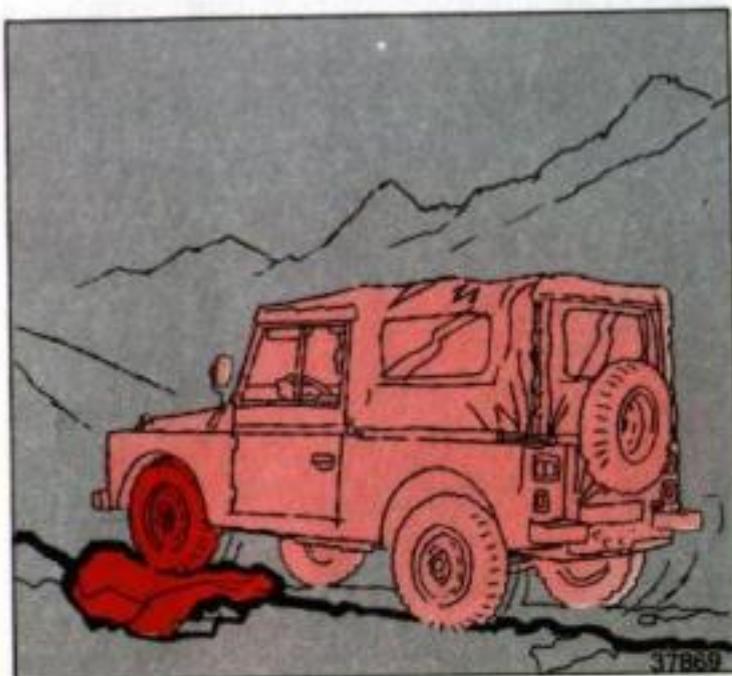
Ostacoli tipici

Pendenze

- Affrontare sempre, se possibile, le salite e le discese nel modo più frontale possibile.
- Nel caso di percorsi con veicolo fortemente inclinato lateralmente procedere a velocità molto basse; si eviteranno i contraccolpi delle sospensioni che possono esaltare il fenomeno del ribaltamento.

In discesa sfruttando la marcia ottimale e il freno motore si eviterà il bloccaggio delle ruote.





Pietre

- Stimare l'altezza delle pietre e, se possibile, superarle salendovi sopra con le ruote.

Non frenare bruscamente con veicolo sull'ostacolo: l'oscillazione conseguente potrebbe provocare l'urto.

Guadi

- Evitare di bagnare l'impianto elettrico del veicolo: i guadi devono essere superati a bassa velocità.
- Per guadi molto lunghi si consiglia di allentare o togliere la cinghia comando del ventilatore.
- Se possibile, evitare i guadi, in punti melmosi o paludosi: la stima della profondità del guado può essere falsata.
- Controllare dopo ripetuti guadi l'eventuale presenza di acqua nell'olio dei gruppi. Nel dubbio sostituire l'olio.



Fango o neve profonda

- Montare, anticipatamente su terreno pulito, le catene di aderenza su tutte le ruote motrici; con pneumatici 7,50-16 tali catene non sono compatibili.

- Per terreni con scarsissima aderenza sterzare leggermente e continuamente a destra e a sinistra in modo che le ruote anteriori « *mordano* » anche con i fianchi dei pneumatici.

In caso di impantanamento, non accelerare a fondo ma retrocedere ed avanzare più volte.

Sabbia

- Mantenere una velocità tale che il veicolo « *galleggi* » sulla sabbia e usare i freni con cautela.
- Non fermarsi in punti con molta sabbia.
- Sterzare il meno possibile; le ruote sterzate si oppongono all'avanzamento.

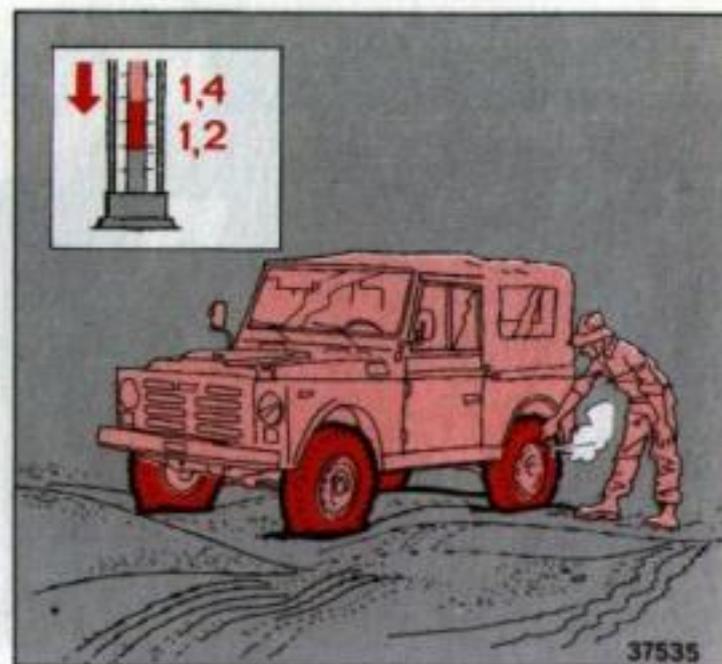
Per sabbie del deserto, essendo più cedevoli, ridurre la pressione dei pneumatici a $1,22 \div 1,42$ bar ($1,2 \div 1,4$ kg/cm²).

Si consiglia

- Per fango e neve un pneumatico con battistrada molto tassellato.
- Per sabbia un pneumatico quasi liscio, molto rotondo sui fianchi ed a bassa pressione. In questo caso è consigliabile il pneumatico di maggior sezione 7.50-16 Michelin XS.
- Per migliorare l'aderenza del veicolo su terreni non cedevoli, può essere utile appesantirlo, senza però sovraccaricarlo.

Avvertenza importante

Nell'uso prolungato del veicolo su percorsi polverosi molto accidentati o con guadi, i controlli dei livelli e gli ingrassaggi delle sospensioni e degli organi di trasmissione, nonché la sostituzione dei filtri olio motore e aria devono essere eseguiti ad intervalli minori.

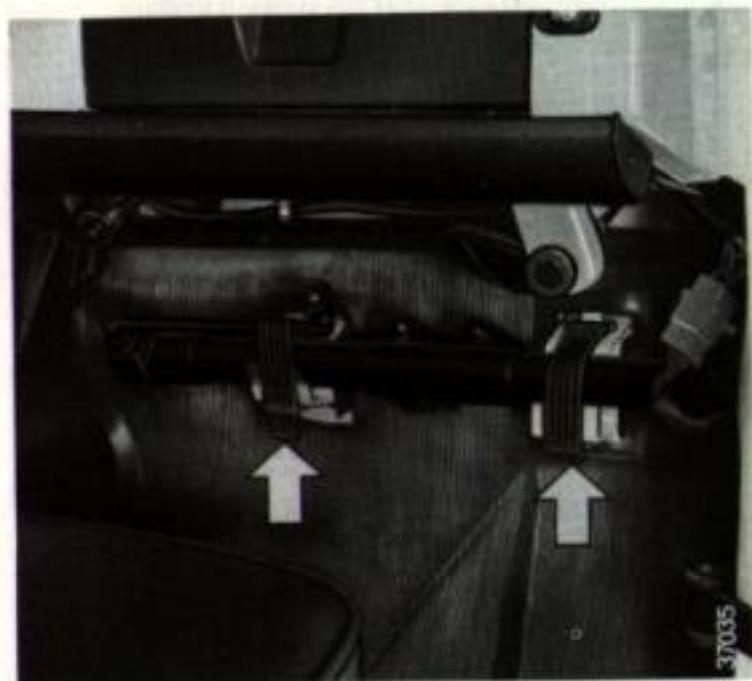


SOSTITUZIONE RUOTE



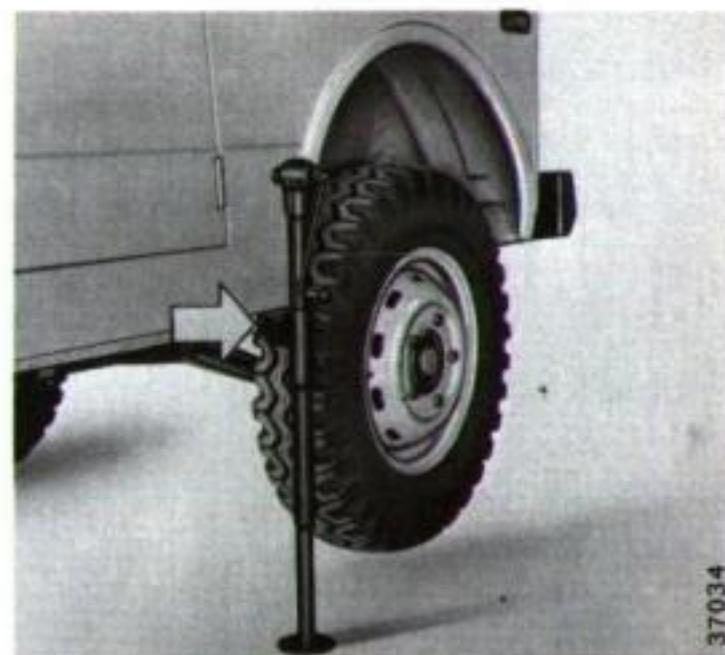
Per sostituire una ruota occorre:

- Sistemare il veicolo possibilmente su strada non in pendenza e bloccare le ruote posteriori con il freno a mano.
- Ribaltare il sedile del guidatore ed estrarre dal vano ricavato sotto il sedile la borsa portautensile.
- Allentare di circa un giro le colonnette di fissaggio della ruota da sostituire.
- Svitare il dado B, togliere la staffa A, sollevare la ruota in modo da disimpegnarla dal gancio C ed estrarre la ruota di scorta dalla sua sede.
- Sganciare i tiranti elastici di bloccaggio ed estrarre il martinetto dalla sua sede; disporlo quindi come indicato in figura a pag. 39, cioè in corrispondenza della mensola sotto il pavimento, più vicina alla ruota da sostituire.
- Se per natura del terreno il codolo non fosse posizionato in modo corretto sulla colonna del martinetto, occorre allentare le viti di

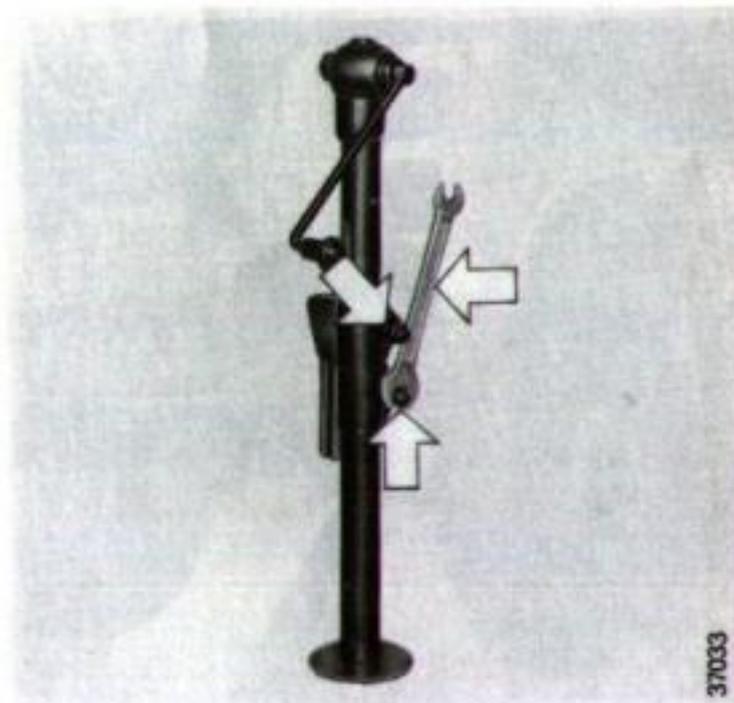


bloccaggio mediante la chiave di dotazione e spostare il supporto del codolo in modo che questo possa essere infilato nella mensola di sollevamento.

- Dopo essersi assicurati che il terreno di appoggio sia sufficientemente compatto (in fase di sollevamento la base del martinetto non deve affondare), girare la manovella fino a quando la ruota da sostituire risulti sollevata da terra di alcuni centimetri.
- Svitare le colonnette di fissaggio ed estrarre la ruota.
- Montare la ruota di scorta ed 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 a pagina 119.
- Ad operazione ultimata sistemare il martinetto nella sua sede.
- Per sistemare nella propria sede la ruota sostituita infilarla all'apposito gancio C e farla appoggiare alle due staffe E, pag. 38. Queste staffe sono regolabili agendo sulle viti D, pag. 38.



37034



37033

SOLLEVAMENTO VEICOLO



Per sollevare il veicolo dalla parte anteriore disporre l'estremità del sollevatore sotto la traversa della sospensione anteriore.



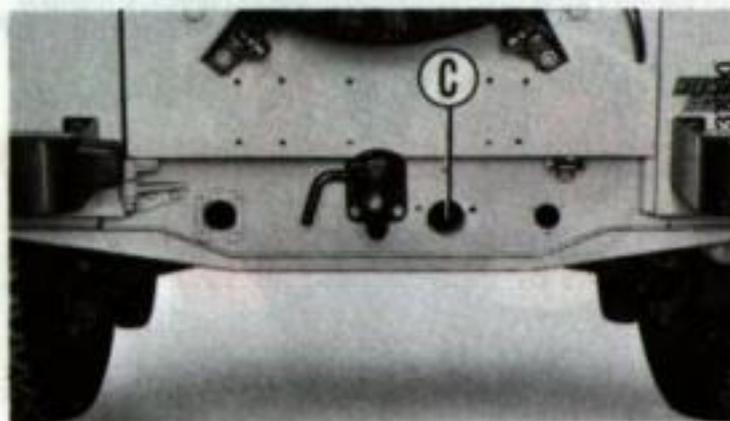
Per sollevare il veicolo dalla parte posteriore disporre l'estremità del sollevatore sotto la traversa della sospensione posteriore.

TRAINO VEICOLO

Per trainare il veicolo dalla parte anteriore, l'elemento di traino può essere fissato al piolo estraibile B oppure alle staffe anteriori A facendolo passare attraverso gli appositi fori.



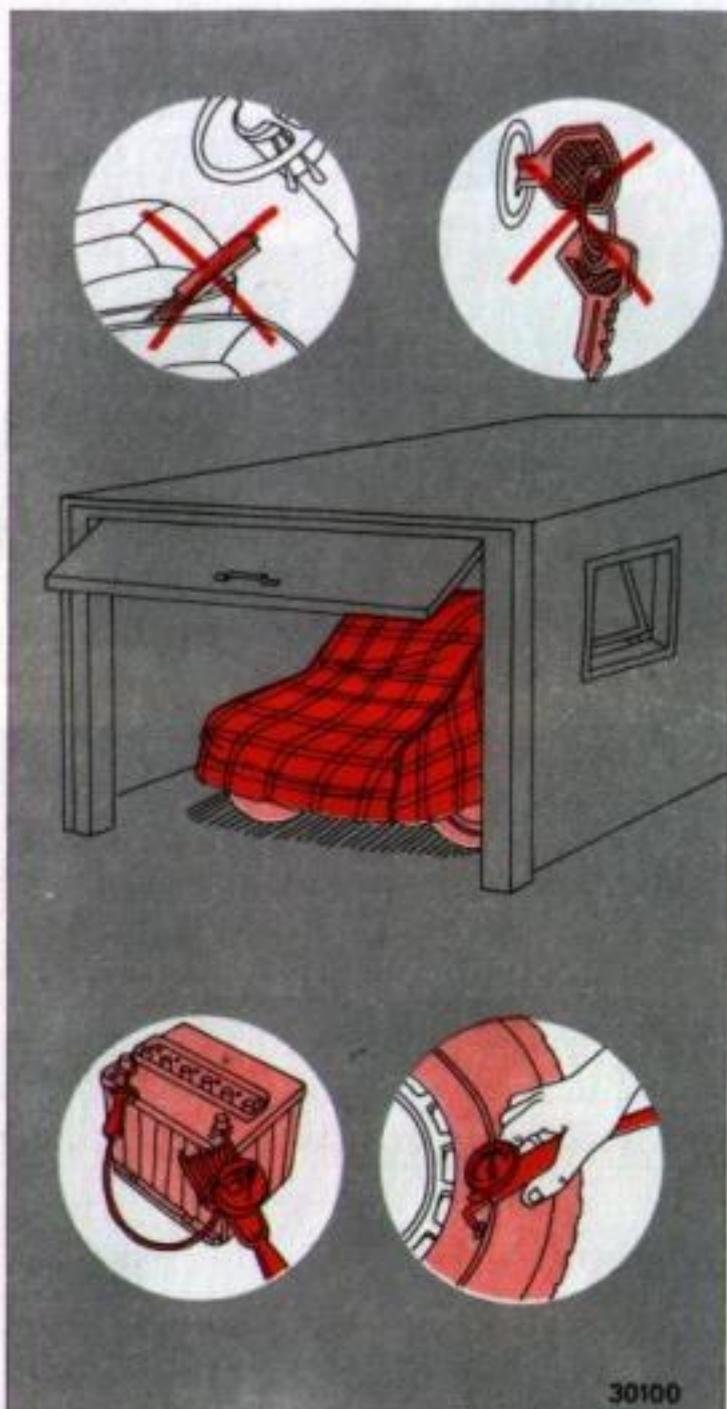
Per trainare il veicolo dalla parte posteriore, l'elemento di traino dev'essere fissato al foro C se non si dispone di uno dei due appositi ganci di traino forniti a richiesta.



LUNGA INATTIVITÀ DEL VEICOLO

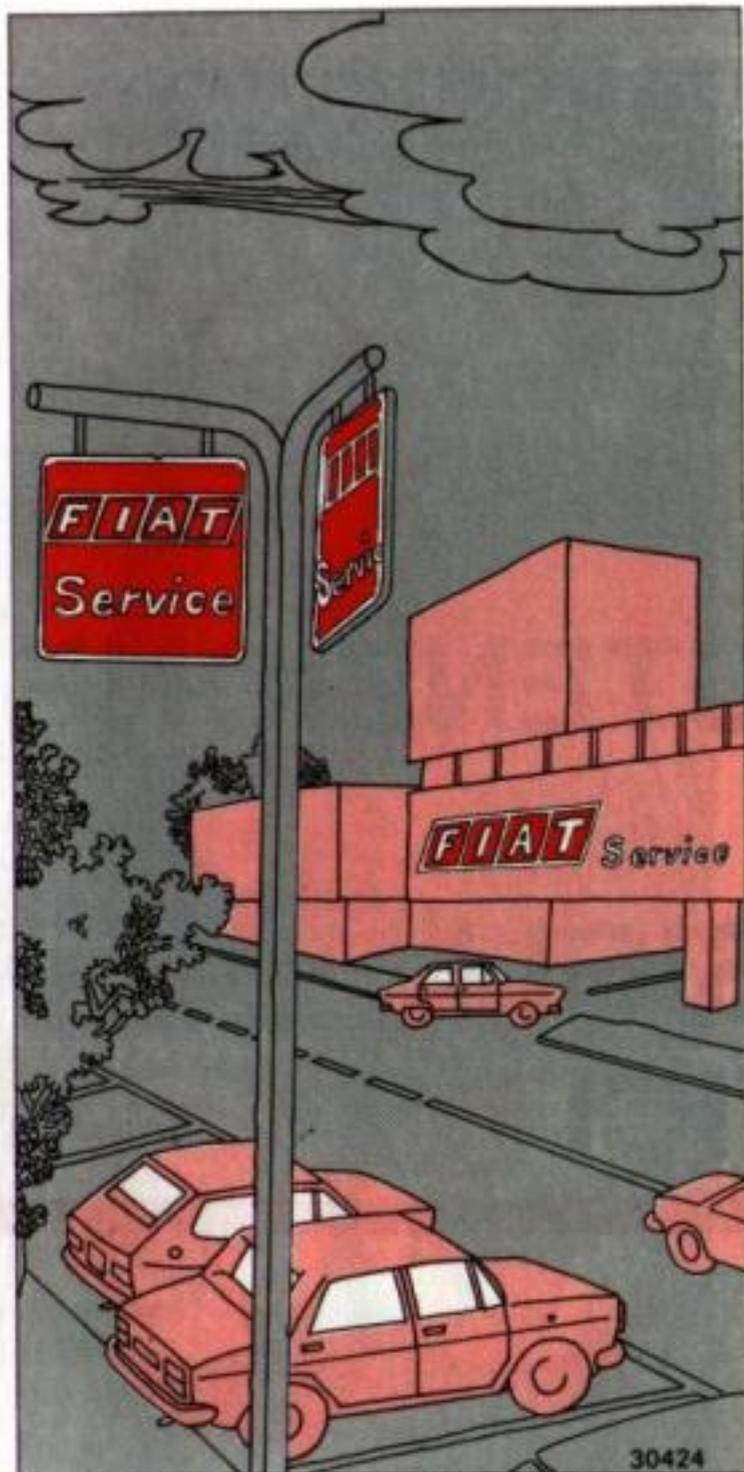
Se il veicolo deve rimanere a riposo per più mesi, è consigliabile:

- Pulire e proteggere le parti verniciate mediante applicazione di cere al silicone.
- Ricoprire, con un leggero strato protettivo, le parti metalliche non verniciate con i normali prodotti esistenti in commercio.
- Sistemare il veicolo in un locale coperto, asciutto e possibilmente arieggiato.
- Assicurarsi che la leva del freno a mano sia completamente allentata.
- Scollegare i morsetti della batteria.
- Estrarre le spatole del tergicristallo e cospargere i tergenti in gomma con talco.
- Aprire un po' i finestrini delle porte.
- Ricoprire il veicolo con un telone non in plastica (possibilmente non impermeabile).
- Controllare periodicamente la pressione dei pneumatici.
- Controllare lo stato di carica della batteria ogni mese e mezzo. Per l'eventuale ricarica usare preferibilmente una carica lenta di 24 ore.
- Non svuotare l'impianto di raffreddamento del motore.
- Sollevare il veicolo da terra appoggiandolo su cavalletti, se il veicolo non può essere appoggiato sui cavalletti è consigliabile spostare periodicamente il veicolo avanti e indietro per evitare deformazioni ai pneumatici.





MANUTENZIONE E CONSIGLI PRATICI



ASSISTENZA

Assieme alla documentazione che la FIAT consegna con ogni veicolo nuovo, l'Utente riceve un **tagliando di servizio gratuito** da utilizzarsi nei primi 1 000 ÷ 1 500 km che prescrive, secondo le modalità di applicazione della garanzia riportate sul "Libretto di assistenza", l'esecuzione delle seguenti operazioni:

Controlli e registrazioni: Serraggio testa cilindri ● Giuoco punterie ● Minimo carburatore ● Corsa pedale freno e leva freno a mano ● Pressione pneumatici ● Convergenza ruote anteriori ● Fissaggio gruppi meccanici alla carrozzeria ● Distributore d'accensione: verifica apertura contatti rottore, eventuale regolazione; anticipo fisso; oliatura alberino ● Orientamento proiettori ● Corsa pedale frizione ● Convergenza ruote posteriori con eventuale registrazione a parte.

Lubrificazioni: Cerniere, scontrini, tiranti e serrature porte e coperchi ● Ingrassatura a pressione ● Ripristino livelli: olio cambio, servosterzo, riduttore differenziali, liquido refrigerante motore, liquido freni, elettrolito batteria ● Sostituzione olio motore (olio e filtro a carico Utente).

Collaudo di delibera.

CONTROLLI PERIODICI

Per mantenere il veicolo sempre in buone condizioni occorre effettuare alcuni controlli:

Pneumatici: Controllare a freddo la pressione di gonfiamento ogni due settimane e prima di lunghi viaggi.

Batteria: Controllare periodicamente il livello elettrolito.

Ogni 500 km

Olio motore: Verificare livello

Impianto raffreddamento: Verificare livello

Serbatoio liquido comando freni: Verificare livello

Ogni 2 000 km

Prefiltro centrifugo: Svuotare la vaschetta

Ogni 5 000 km

Distributore d'accensione: Lubrificare alberino

Olio cambio di velocità: Verificare livello

Olio riduttore-ripartitore: Verificare livello

Olio eventuale servosterzo: Verificare il livello

Giunti cardanici per alberi di trasmissione: Lubrificare

Manicotti scorrevoli per alberi e semialberi di trasmissione: Lubrificare

Giunti cardanici per semialberi: Lubrificare

Scatole differenziali anteriore e posteriore: Verificare livello

Scatola guida: Verificare livello

Perno su rinvio sterzo: Lubrificare

Snodi tiranti sterzo e bracci oscillanti anteriori e posteriori: Verificare cappucci

Pneumatici: Verificare usura

Ogni 10 000 km (oppure ogni 6 mesi)

Olio motore: Sostituire olio

Ogni 10 000 km

Cerniere porte: Lubrificare

Filtro olio motore: Sostituire filtro completo

Filtro aria: Pulire o sostituire elemento filtrante

Cinghia comando pompa liquido refrigerante e alternatore: Verificare stato di usura e tensione

Tubazioni e silenziatori di scarico: Verificare collegamenti e fissaggio alla carrozzeria

Guarnizioni, manicotti, raccordi, tappi: Verificare eventuali perdite

Ogni 20 000 km

Olio cambio di velocità: Sostituire olio

Olio riduttore-ripartitore: Sostituire olio

Scatole differenziali anteriore e posteriore: Sostituire olio

Cuscinetti ruote: Lubrificare

Ogni 40 000 km (o due anni)

sostituire il liquido freni **TUTELA DOT 3.**

Ogni 60 000 km (o due anni)

Impianto raffreddamento motore: Sostituire la miscela anticongelante acqua-**Parafly**¹¹

AVVERTENZA

- È consigliabile effettuare i Servizi di manutenzione con intervalli non superiori ad UN ANNO, anche se non è stato raggiunto il chilometraggio prescritto.
- In caso di impieghi gravosi del veicolo, tutte le operazioni è bene siano eseguite ad intervalli minori, (esempio: uso prevalentemente in città, percorsi in zone polverose, marcia continua in montagna, marcia fuoristrada, traino di rimorchi o roulotte, particolari condizioni climatiche, ecc.).
- È buona norma che eventuali piccole anomalie di funzionamento (es. trafilemanti anche lievi di liquidi essenziali, ecc.) siano subito segnalate ai nostri Servizi Assistenziali senza attendere, per porvi rimedio, l'esecuzione del prossimo tagliando.

CONSIGLI PRATICI

Qui di seguito vengono descritti quegli interventi che possono essere eseguiti con un minimo di conoscenza della struttura del veicolo.

Olio motore

Il controllo del livello dell'olio deve essere eseguito con veicolo in piano e motore fermo almeno da 10 minuti.

Il livello dell'olio deve sempre essere compreso fra i limiti MIN e MAX ricavati sull'asta di controllo; quando scende sotto il MIN occorre rabboccare versando attraverso il bocchettone di riempimento la quantità di olio necessaria per raggiungere il livello MAX. Non superare mai il livello MAX.

L'intervallo fra il MIN e il MAX corrisponde a circa 1 kg d'olio.

Lo scarico dell'olio si effettua togliendo il tappo depresso inferiormente alla coppa e lasciando scolare l'olio per una decina di minuti. Per facilitare lo scarico togliere sia il tappo del bocchettone di riempimento sia l'asta di livello; a scarico quasi ultimato è buona norma far ruotare il motore per qualche istante.

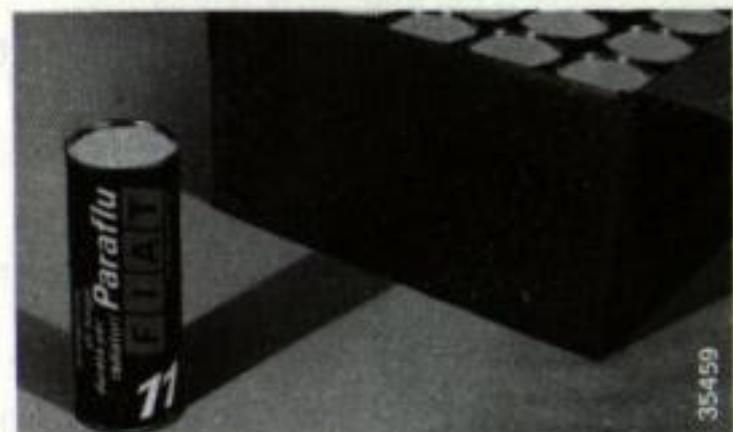
Ad ogni due sostituzioni dell'olio è necessario far sostituire anche il filtro a cartuccia.

Usando il veicolo principalmente in zone polverose o percorsi urbani l'olio motore deve essere sostituito ad intervalli minori di quelli previsti nei controlli periodici.

Lo scarico dell'olio deve essere effettuato a motore caldo.

A motore nuovo non sostituire l'olio prima dei 1 000 ÷ 1 500 km.





Liquido refrigerante motore

Il controllo del livello dev'essere effettuato a motore freddo.

Il livello del liquido refrigerante motore dev'essere da 6 a 7 cm al di sopra dell'indicazione di livello MIN riportata sul serbatoio supplementare di espansione.

Qualora si riscontri che il livello sia sceso alcuni centimetri sotto al livello indicato, è necessario ripristinarlo mediante miscela di acqua e liquido **Parafly¹¹ FIAT** (vedere tabella « Rifornimenti » a pag. 114) versandola lentamente unicamente attraverso il serbatoio supplementare.

A motore caldo, subito dopo l'arresto, il livello del liquido può aumentare anche notevolmente.

Non rabboccare quando il livello è molto basso e il motore è caldo; attendere che il motore si raffreddi.

A motore molto caldo, ad evitare ustioni, non svitare il tappo del radiatore.

Quando la temperatura si approssima allo 0° C, fare controllare la densità della miscela acqua e liquido **Parafly¹¹ FIAT** (vedere tabella « Rifornimenti » a pag. 116).

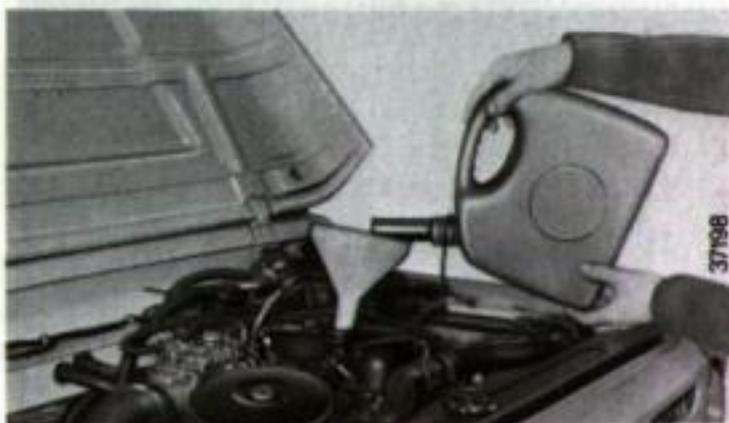
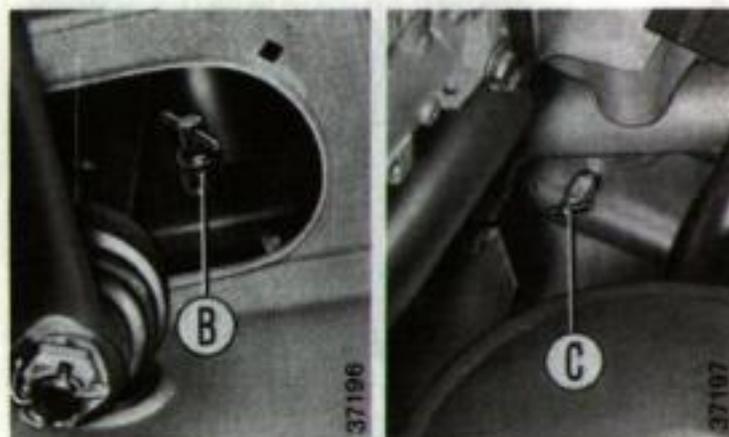
La miscela acqua-**Parafly¹¹ FIAT** è anticongelante ed ha proprietà antiossidanti, anticorrosive, antischiuma, anticrostanti; permette inoltre di adoperare senza danno acque dure o clorate. La sostituzione deve essere effettuata ogni 60 000 km oppure ogni 2 anni riducendo così notevolmente la necessità di manutenzione dell'impianto.

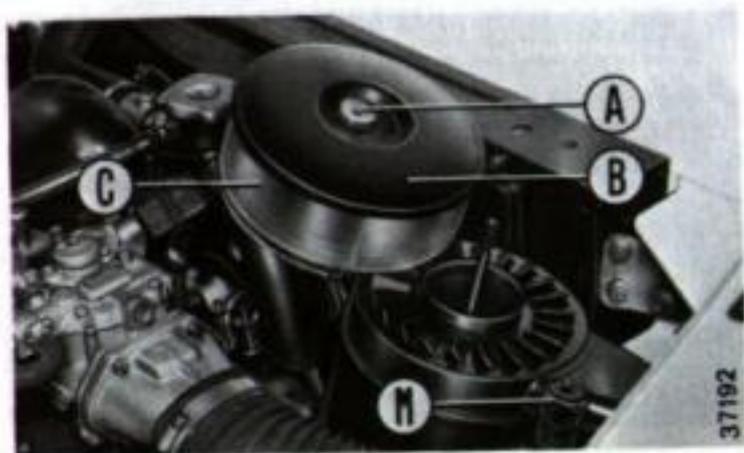
Scarico

- Aprire il rubinetto del radiatore riscaldatore spostando completamente a destra la levetta A.
- Togliere i tappi del radiatore e del serbatoio supplementare ed il tappo di spurgo aria del radiatore.
- Aprire il rubinetto di scarico B disposto sulla parte inferiore sinistra del radiatore e il rubinetto di scarico C sul gruppo cilindri lato alternatore.
- Scaricare pure il liquido contenuto nel serbatoio supplementare staccando il tubo di collegamento con il radiatore.

Riempimento

- Chiudere il rubinetto B del radiatore ed il rubinetto C del gruppo cilindri.
- Versare lentamente il liquido refrigerante attraverso il bocchettone di riempimento del radiatore fino alla fuoriuscita del liquido dal foro di spurgo del radiatore otturato dall'apposito tappo.
- Rimettere e chiudere il tappo di spurgo aria del radiatore.
- Completare il riempimento del circuito attraverso il serbatoio supplementare fino a livello prescritto, dopo aver collegato il tubo del serbatoio supplementare al radiatore.
- Rimettere il tappo del radiatore.
- Avviare il motore e lasciarlo girare fino a quando l'aria, sotto forma di bollicine, cessa di fuoriuscire dal serbatoio supplementare.
- Lasciare raffreddare il motore quindi ripristinare il livello nel serbatoio supplementare di espansione.

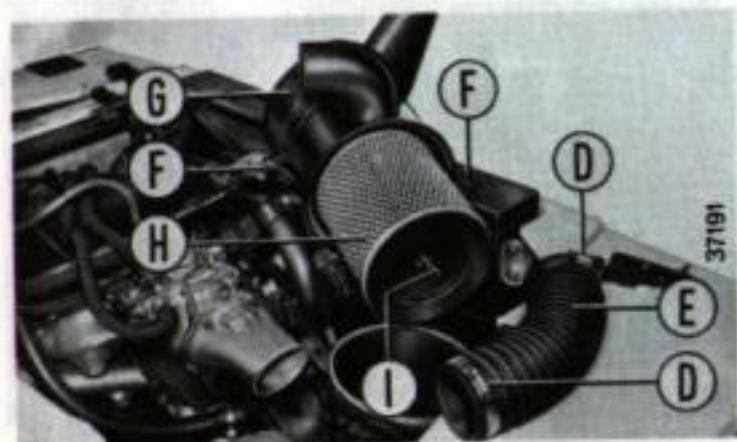




Prefiltro centrifugo

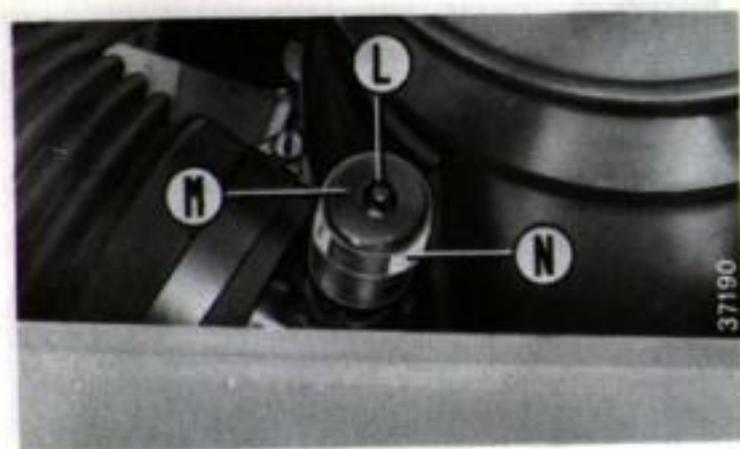
Pulire il prefiltro centrifugo svuotandone la vaschetta C, a tale scopo occorre:

- Svitare il pomello A.
- Togliere il coperchio B.



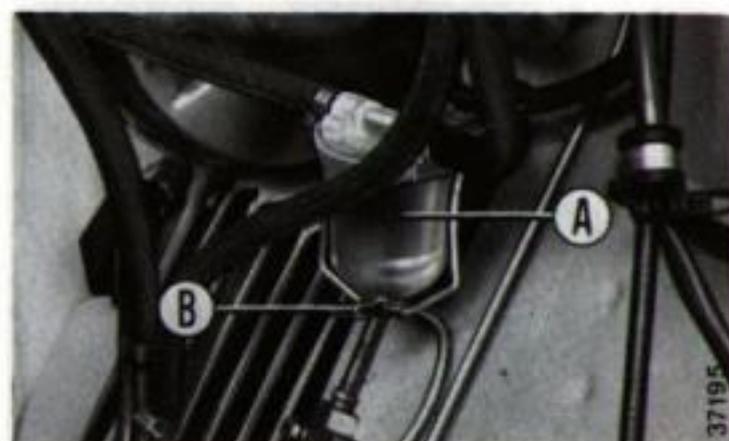
Filtro aria a secco con segnalatore d'intasamento

- Allentare le viti D delle fascette di tenuta.
- Asportare il manicotto E.
- Sganciare le due mollette F.
- Sollevare il corpo completo G solidale con l'elemento filtrante H.
- Svitare il dado a galletto I.
- Estrarre l'elemento filtrante H e sostituirlo.
- Se il segnalatore M presenta l'indice rosso nella zona trasparente N indica che l'elemento filtrante è intasato, a tale scopo occorre pulire o sostituire l'elemento filtrante.
- Per riattivare il segnalatore occorre premere il pulsante L.



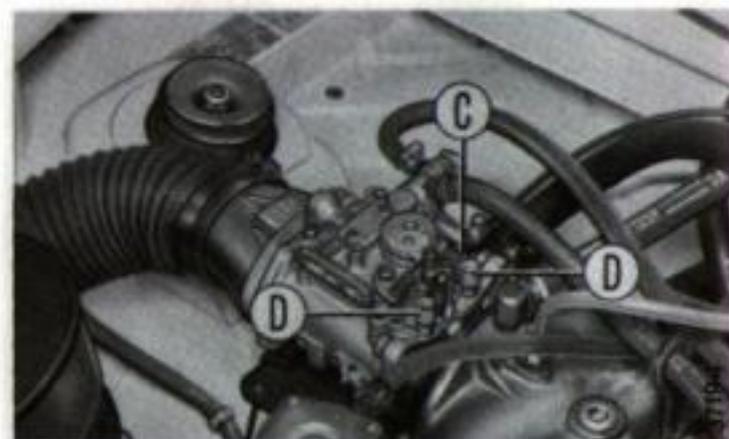
Filtro benzina

In caso di anormale alimentazione controllare se il filtro della benzina, situato all'interno del bicchierino A, è intasato; a tale scopo sganciare la molla di ritegno B, e pulire il filtro.



Carburatore

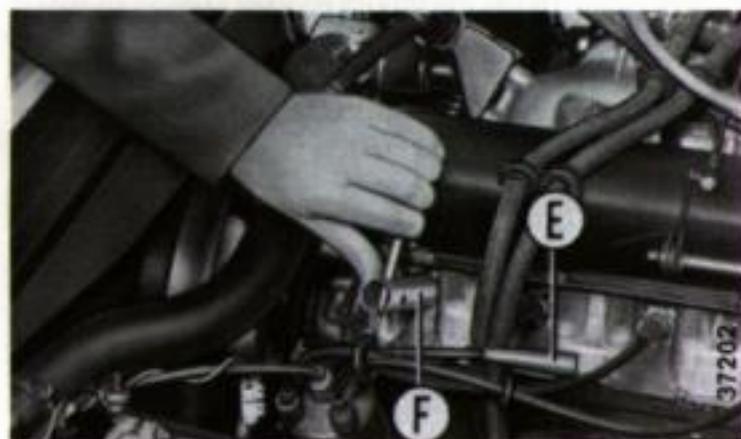
In caso di anormale funzionamento del motore al regime minimo agire sulla vite C di regolazione apertura della farfalla. Qualora tale regolazione non fosse sufficiente occorre rivolgersi alla Organizzazione Fiat che interverrà anche sulle viti, sigillate con i tappi D, di regolazione della dosatura della miscela a regime minimo, e provvederà successivamente al ripristino dei sigilli dove è richiesto dalle norme legislative.

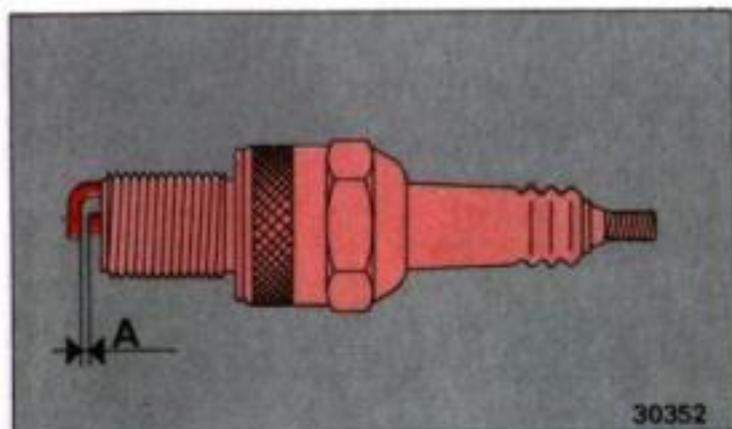


Smontaggio candele

Per lo smontaggio delle candele sfilare i capicorda E e svitarle usando l'apposita chiave F.

Se dovesse rendersi necessaria la pulizia a percorrenze intermedie a quelle previste per la sostituzione, eliminare le incrostazioni esistenti nel vano fra la porcellana portaelettrodo centrale ed il corpo della candela.





Controllo distanza elettrodi candele

Verificare con uno spessimetro che la distanza A tra gli elettrodi risulti da 0,6 a 0,7 mm. In caso contrario avvicinare l'elettrodo esterno a quello interno; non si deve mai agire sull'elettrodo centrale per evitare possibili rotture della porcellana isolante.

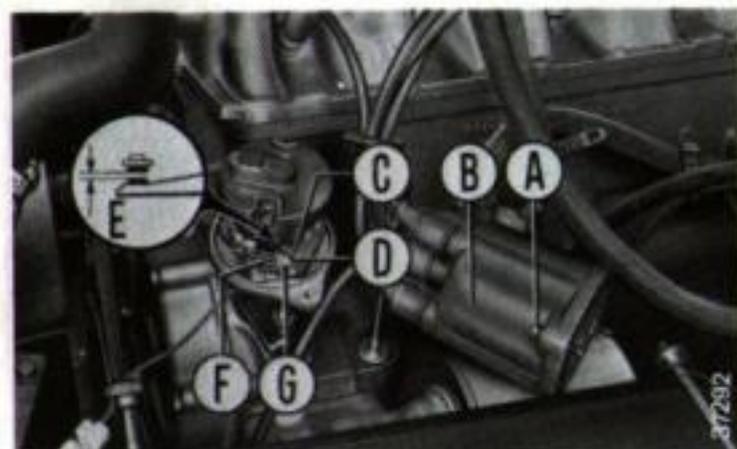
Usare esclusivamente candele di tipo prescritto; il grado termico errato è causa di inconvenienti funzionali.

Distributore d'accensione

Svitare le due viti A, estrarre la calotta B e versare alcune gocce d'olio motore nel foro C.

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

La distanza E fra i contatti D in posizione di massima apertura deve essere di $0,40 \pm 0,03$ mm; l'eventuale regolazione si compie allentando la vite F e spostando la piastra portacontatto fisso con un cacciavite introdotto nell'intaglio G.



Cinghia comando alternatore e pompa liquido refrigerante

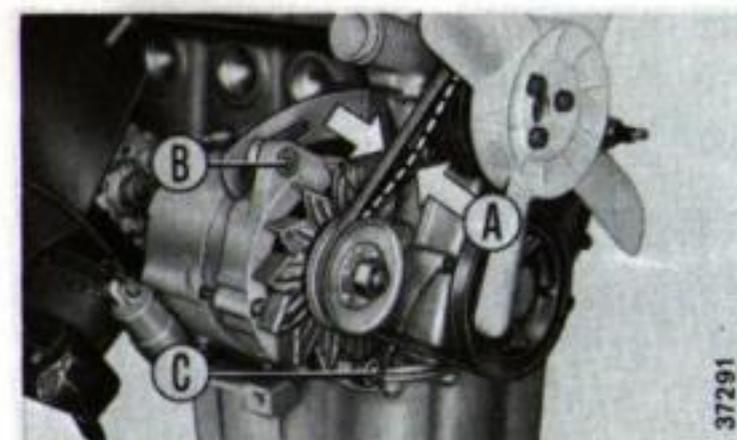
La cinghia non deve presentare evidenti segni di usura (screpolature, sfilacciature) e deve avere una tensione da assicurare un buon trascinarsi (non deve slittare).

La verifica della tensione della cinghia si effettua premendo con un dito sulla cinghia stessa e verificando che il cedimento A sia di circa 10 mm.

Per aumentare la tensione:

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

Non eccedere nella tensione per non provocare sollecitazioni anormali sui cuscinetti.



Frizione

La corsa a vuoto del pedale comando frizione deve essere di circa 30 mm; per il ripristino di tale valore agire sul flessibile operando sul dado di registro avvitando per diminuire la corsa e svitando per aumentare.



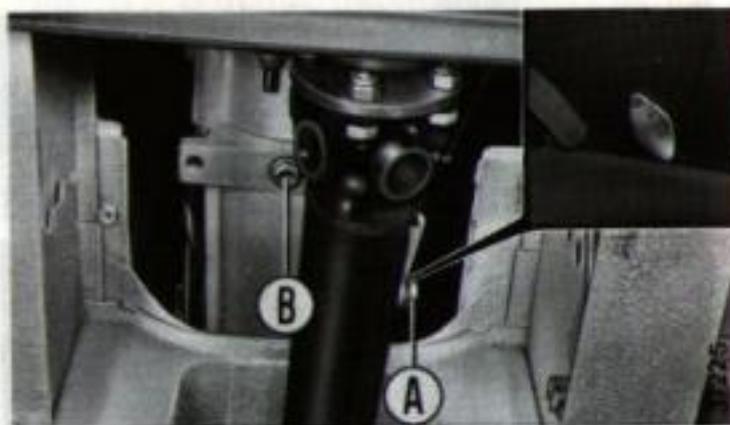
Cambio

Il livello dell'olio deve sfiorare il bordo inferiore del tappo A d'introduzione.

Dovendo sostituire l'olio del cambio lo scarico si effettua asportando il tappo B e lasciando scolare per una decina di minuti.

Usare olio **TUTELA W 90/M - DA**

Sul fianco sinistro del tunnel è stata ricavata una ferritoia, coperta da tappo, per poter accedere più agevolmente al tappo A d'introduzione olio.



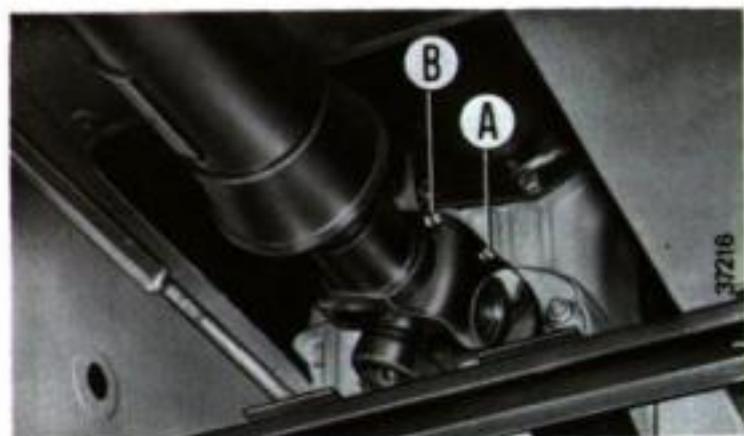
Riduttore-ripartitore

Il livello dell'olio deve sfiorare il bordo inferiore del tappo C d'introduzione.

Dovendo sostituire l'olio del riduttore-ripartitore lo scarico si effettua asportando il tappo D e lasciando scolare per una decina di minuti.

Usare olio **TUTELA W 90/M - DA**.





Giunti cardanici per alberi di trasmissione e manicotti scorrevoli per alberi e semialberi di trasmissione

Dovendo lubrificare i giunti cardanici per alberi di trasmissione; iniettare mediante pompa, grasso **MR 3 - EP** nel raccordo a pressione A su ciascuna crociera, e per i manicotti scorrevoli, nei raccordi a pressione B su ciascun manicotto.



Giunti cardanici per semialberi anteriori e posteriori lato differenziale e lato ruote

Dovendo lubrificare i giunti cardanici per semialberi; iniettare mediante pompa, grasso **MR 3 - EP**, nei raccordi a pressione C su ciascun giunto.



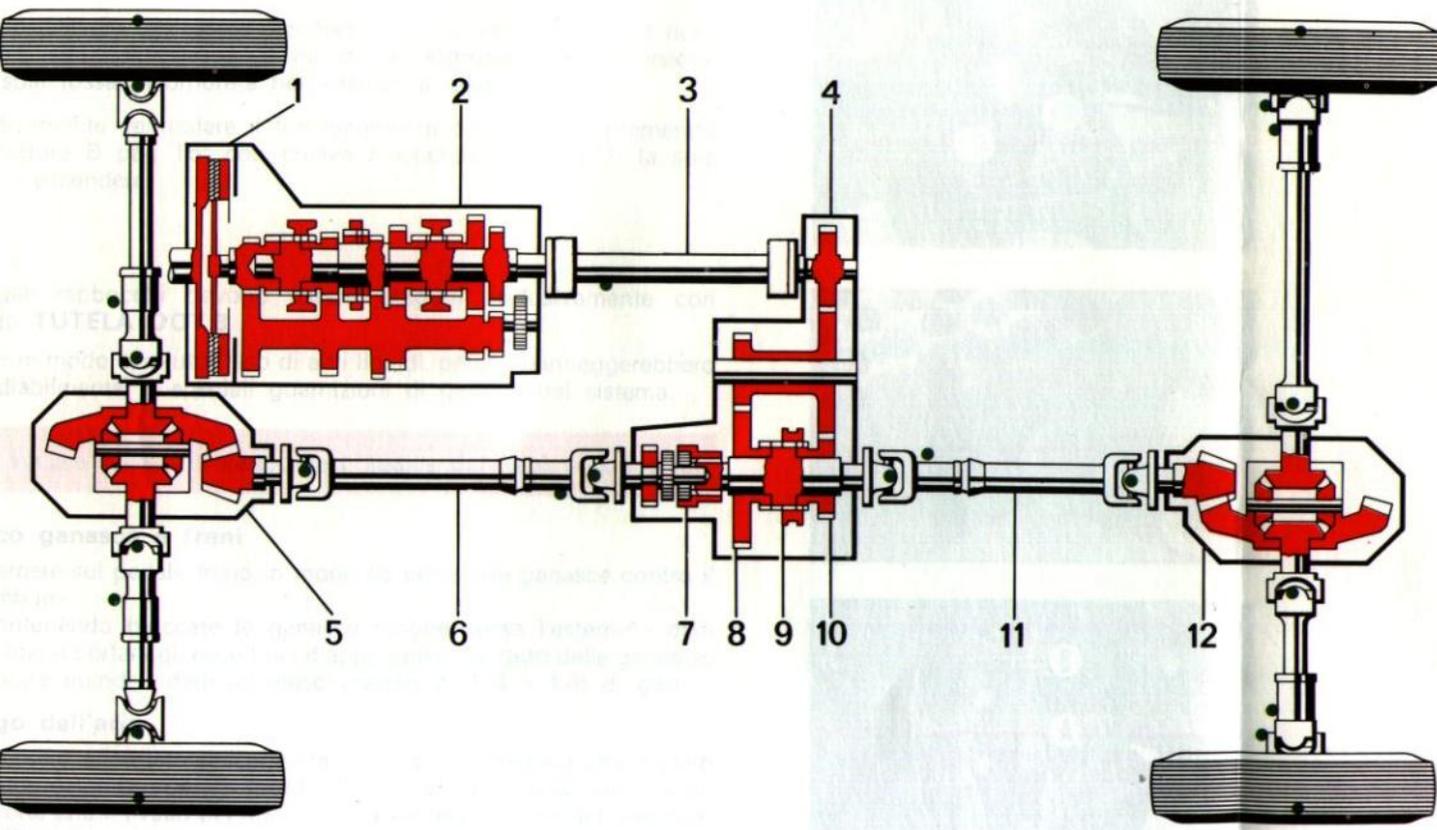
Scatole differenziali anteriore e posteriore

Il livello dell'olio deve sfiorare il bordo inferiore del tappo D d'introduzione.

Dovendo sostituire l'olio dei differenziali lo scarico si effettua asportando il tappo E e lasciando scolare bene.

Usare olio **TUTELA W 90/M - DA**.





SCHEMA DELLA TRASMISSIONE

1. Frizione monodisco.
 2. Cambio di velocità a 5 marce avanti e retromarcia.
 3. Albero di trasmissione dal cambio di velocità al riduttore-ripartitore.
 4. Gruppo riduttore-ripartitore.
 5. Gruppo differenziale anteriore.
 6. Albero di trasmissione dal riduttore-ripartitore al differenziale anteriore.
 7. Manicotto per innesto trazione anteriore.
 8. Ingranaggio per marce ridotte.
 9. Manicotto per innesto marce normali o marce ridotte.
 10. Ingranaggio per marce normali.
 11. Albero di trasmissione dal riduttore-ripartitore al differenziale posteriore.
 12. Gruppo differenziale posteriore.
- Raccordi per lubrificazione a pressione giunti cardanici e manicotti scorrevoli per alberi e semialberi di trasmissione e cuscinetti ruote.

Freni

Il livello dell'olio dev'essere compreso fra due limiti: il MAX è ricavato sul serbatoio stesso; il minimo è segnalato dall'accensione della spia rossa incorporata nell'interruttore, pag. 15.

Periodicamente controllare il funzionamento della spia A premendo l'interruttore B pag 15: con chiave d'accensione in MAR la spia si deve accendere.

Eventuali rabbocchi devono essere eseguiti esclusivamente con Liquido **TUTELA DOT 3**.

Evitare in modo assoluto l'uso di altri liquidi, poichè danneggerebbero irrimediabilmente le speciali guarnizioni di gomma del sistema.

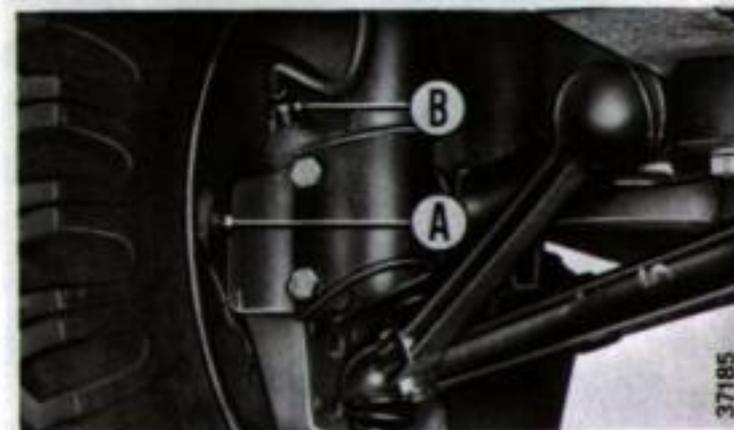
Non versare sulle parti verniciate il liquido dei freni: è corrosivo.

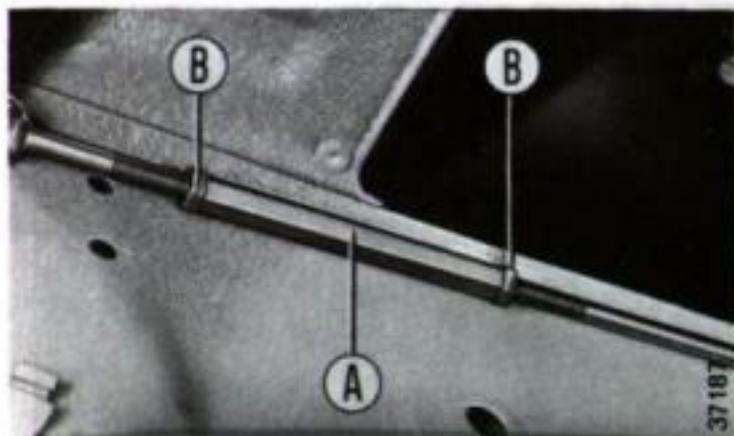
Giuoco ganasce e freni

- Premere sul pedale freno in modo da portare le ganasce contro il tamburo.
- 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 di $1/4 \div 1/6$ di giro.

Spurgo dell'aria

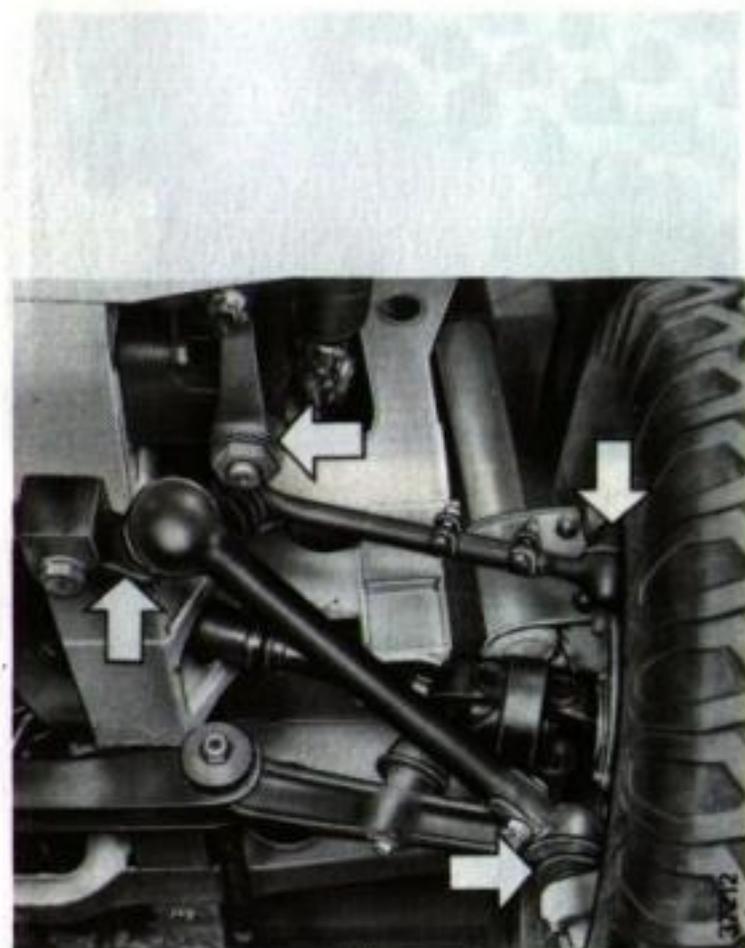
Deve essere effettuato unicamente sul circuito idraulico che è stato svuotato, dal raccordo di spurgo B di ciascuna ruota, verificando ogni volta che il livello del liquido nella relativa sezione del serbatoio sia sufficiente.





Freno a mano

La registrazione del freno a mano si esegue tramite l'apposito tenditore A sul tirante di comando allentando preventivamente i controdati B di bloccaggio.



Snodi tiranti sterzo e bracci oscillanti anteriori e posteriori

In occasione di ispezione sotto veicolo controllare lo stato di conservazione dei cappucci di gomma di protezione degli snodi sferici dei tiranti sterzo e dei bracci oscillanti delle sospensioni anteriori e posteriori.

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

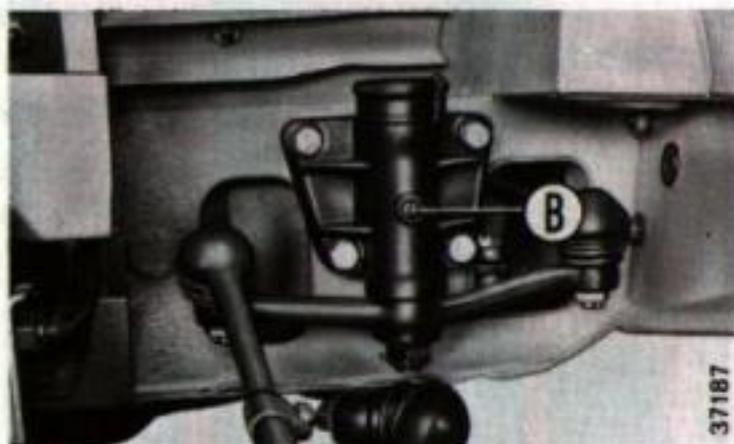
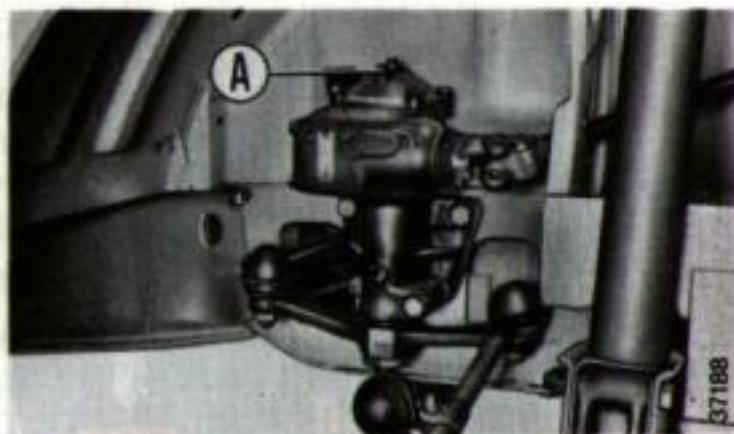
Scatola guida

Verificare il livello dell'olio dal tappo A.

Il livello dell'olio dev'essere a circa 2 cm al disotto dal bordo inferiore del foro di introduzione.

Qualora si riscontri che il livello sia sceso è necessario ripristinarlo.

Usare olio **TUTELA W 90/M - DA.**



Rinvio sterzo

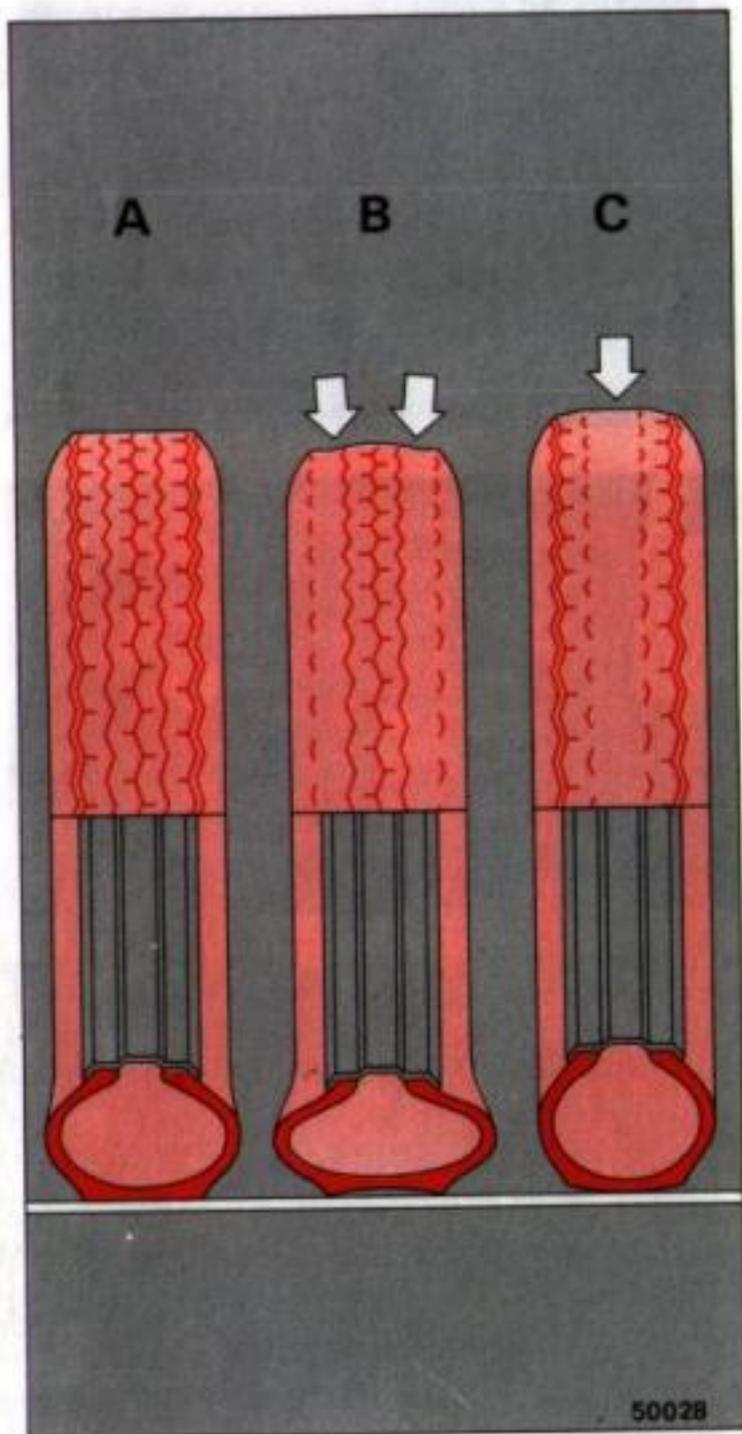
Dovendo lubrificare il rinvio sterzo iniettare, mediante pompa, grasso fiat **TUTELA JOTA 1** nel raccordo a pressione B.

Cuscinetti ruote

Controllare il gioco assiale dei cuscinetti.

Dovendo lubrificare i cuscinetti ruote asportare la coppetta C ed iniettare, mediante pompa, grasso **TUTELA MR 3** nel raccordo a pressione D.





Pneumatici

Il controllo della pressione di ciascun pneumatico, compreso quello di scorta, deve essere fatto mediante un manometro, attenendosi ai dati riportati a pagina 119.

Un'errata pressione provoca un'anormale usura dei pneumatici:

- A - pressione normale: battistrada uniformemente usurata.
- B - pressione insufficiente: battistrada particolarmente usurata ai bordi.
- C - pressione eccessiva: battistrada particolarmente usurata al centro.

Verificare la pressione esclusivamente a pneumatico freddo.

La verifica dello stato di usura di ciascun pneumatico si effettua controllando che lo spessore del battistrada non sia inferiore a 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.

Controllare pure che i pneumatici non presentino tagli sui fianchi o un'usura irregolare del battistrada; in tal caso rivolgersi ad una Organizzata Fiat che provvederà ad eliminare la causa di tale irregolarità.

Non effettuare lo scambio in croce dei pneumatici.

Nota: I pneumatici di tipo idoneo a impieghi fuoristrada del veicolo, possono presentare, quando il veicolo stesso venga prevalentemente utilizzato su percorsi stradali, usura accentuata del battistrada. Questo consegue alle caratteristiche peculiari di tale pneumatico e prescinde da eventuali anomalie del veicolo.

Batteria

Il livello dell'elettrolito, con vettura in piano, deve essere compreso fra le tacche di riferimento esistenti sulla batteria. È possibile ripristinare tale livello togliendo i tappi degli elementi e aggiungendo acqua distillata fino al livello prescritto evitando di superare la tacca superiore di riferimento.

Per effettuare la ricarica della batteria operare nel modo seguente:

- allentare e staccare il morsetto collegato al polo negativo della batteria;
- ripetere l'operazione per il morsetto del polo positivo;
- collegare ai poli della batteria i cavi dell'apparecchio di ricarica ed attivare quest'ultimo;
- ad operazione ultimata, disattivare l'apparecchio di ricarica prima di scollegarlo dalla batteria;
- prima di ripristinare il fissaggio dei morsetti ai poli della batteria, spalmarli con vaselina pura o altri appositi protettivi.

N.B. - Per evitare possibili danneggiamenti all'impianto elettrico:

- non invertire il collegamento dei cavi sulla batteria;
- non lasciar girare il motore con la batteria staccata.

Avviamento con batteria ausiliaria.

Qualora accidentalmente la batteria si fosse scaricata, è possibile effettuare l'avviamento del motore con una batteria ausiliaria che abbia caratteristiche elettriche equivalenti o di poco superiori a quelle della batteria scarica, (ved. a pag. 75), agendo nel modo seguente:

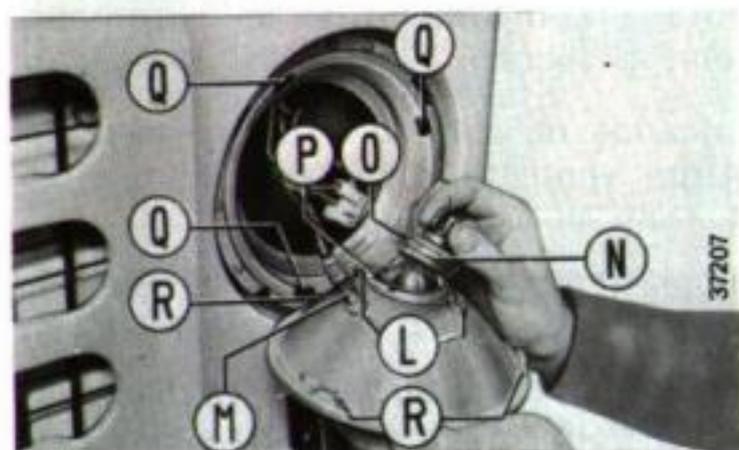
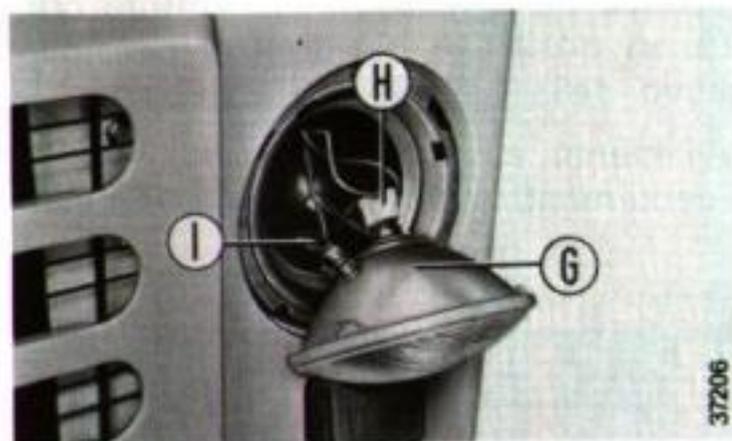
- collegare le estremità di un cavo sussidiario ai morsetti positivi delle due batterie;
- collegare un secondo cavo al morsetto negativo della batteria carica ed a massa sulla vettura con batteria scarica, in posizione più distante possibile dal polo negativo della batteria scarica;
- effettuare l'avviamento e, a motore avviato, rimuovere i collegamenti mantenendo il motore al minimo.

Attenzione: la soluzione elettrolitica contenuta nella batteria è velenosa e corrosiva; evitarne il contatto con la pelle o con gli occhi.

L'operazione di ricarica della batteria deve essere effettuata in ambiente ventilato e lontano da fiamme libere o possibili fonti di scintille.

È preferibile attuare una ricarica lenta della batteria (basso amperaggio e almeno 24 ore di ricarica).

Prima di qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, staccare il cavo del polo negativo della batteria.



Sostituzione lampade proiettori

Per la sostituzione della lampada M per luci di posizione, e la lampada N per luci anabbaglianti e abbaglianti procedere come segue:

- Estrarre la cornice A fissata alle tre mollette B.
- Allentare le tre viti C ed estrarre l'anello D ruotandolo in senso antiorario.
- Estrarre il gruppo ottico G, sganciare le connessioni I e H e le tre mollette L, ed estrarre la lampada M e la lampada N.
- Sostituire le lampade M ed N; inserendo la lampada N far coincidere il grano di centraggio O con la relativa sede P sul gruppo ottico e bloccarla mediante le tre mollette L.
- Nel rimontaggio del gruppo ottico G far coincidere le tre staffette R con le relative sedi Q.
- Rimontare l'anello di ritenuta D sulle viti C attraverso le apposite asole e ruotarlo in senso orario fino all'arresto.
- Bloccare le tre viti C.
- Applicare quindi la cornice A facendo coincidere la staffa E con la propria sede F.

Indicatori laterali di direzione

Per la sostituzione di una lampada degli indicatori laterali di direzione accedere dal vano motore al portalampada e procedere come segue:

- Ruotare il portalampada sino al suo disimpegno dal corpo completo del trasparente.
- Estrarre la lampada dal portalampada, fissata a pressione.

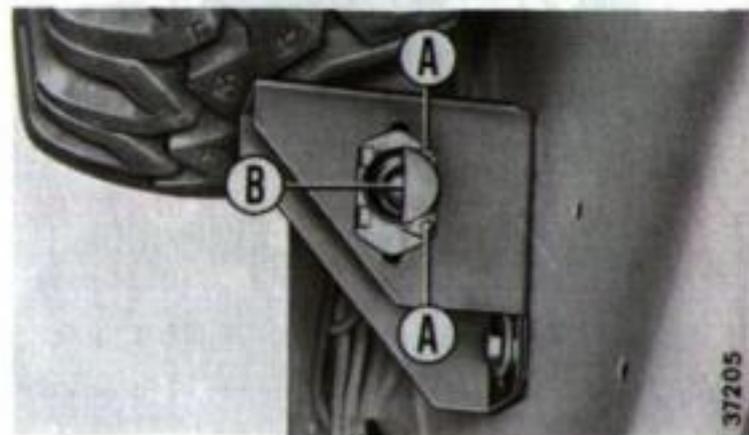
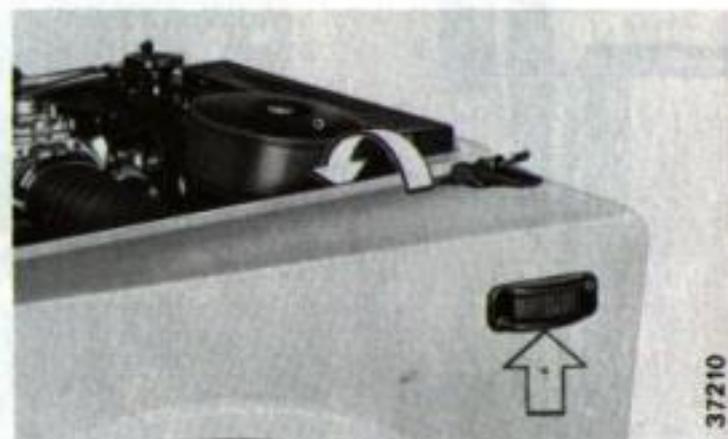
Lo smontaggio delle lampade non descritte è intuitivo; nel rimontaggio occorre controllare l'esatta posizione delle guarnizioni dei trasparenti.

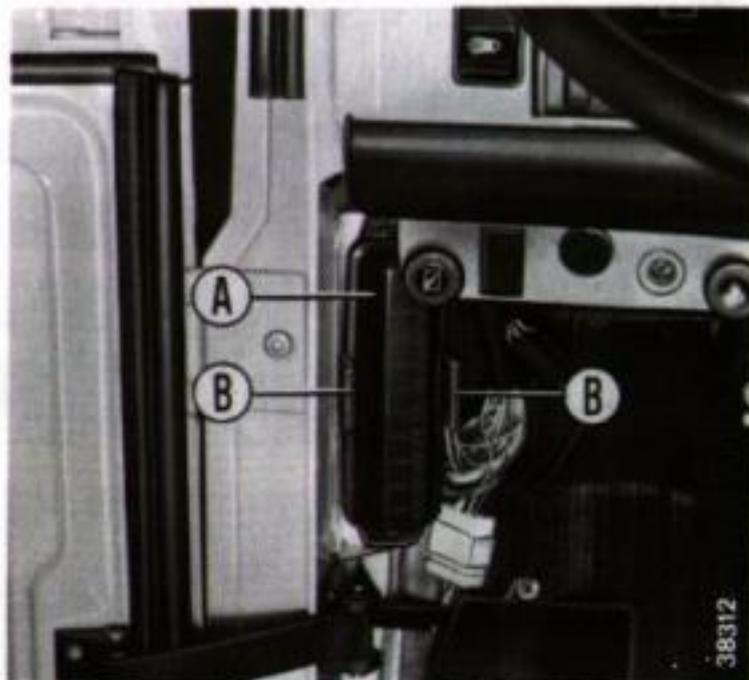
Luci targa

Per la sostituzione di una lampada delle luci targa procedere come segue:

- Svitare le viti A, ed estrarre il corpo completo del trasparente B.
- Estrarre la lampada, fissata a baionetta.

Non sostituire le lampade con altre di tipo e potenza diversi, onde evitare una diminuzione dell'illuminazione od un consumo di corrente superiore alla possibilità di carica del generatore, e la scarica progressiva della batteria.





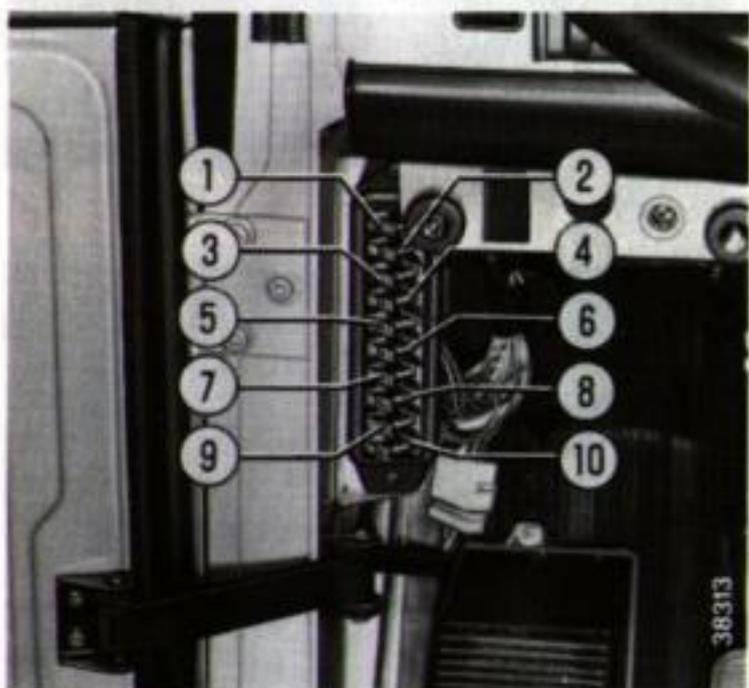
Sostituzione valvole fusibili

I fusibili (otto da 8 Ampère e due da 16 Ampère) sono racchiusi nell'interno di una scatola situata inferiormente alla plancia portastrumenti, sul lato sinistro.

Per togliere il coperchio A della scatola premere le due mollette B.

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

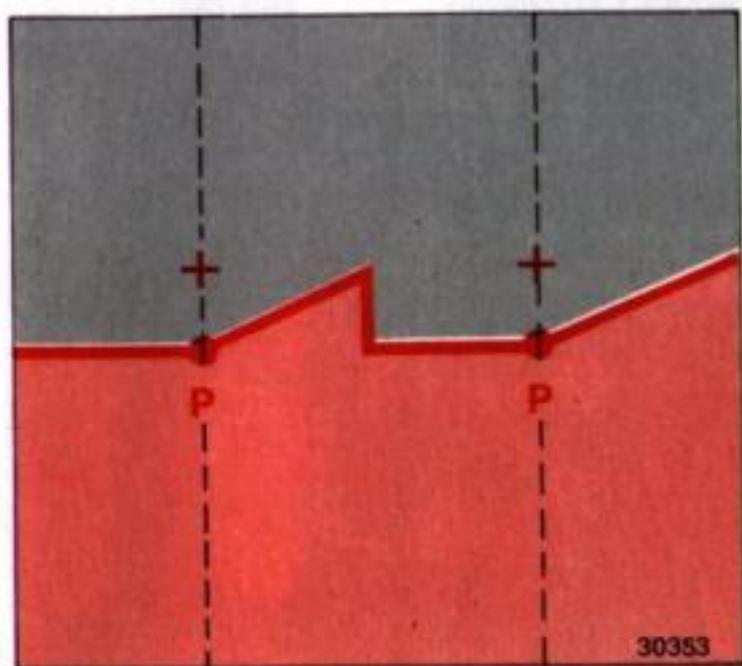
Non sono protetti da valvole: il circuito generatore, segnalazione carica generatore, d'accensione.



<i>Fusibile</i>	<i>Circuiti protetti</i>
1 (8 A)	Elettropompa lavacrystallo; luci di direzione; tergicristallo
2 (8 A)	Indicatore livello combustibile; luce retromarcia; luci d'arresto; motore per elettroriscaldatore; segnalatore inefficienza impianti freni; segnalatore insufficiente pressione olio motore; segnalatore riserva carburante; segnalatore acustico per eccessiva temperatura olio cambio (solo per variante presa di forza); termometro liquido refrigerante motore

Fusibile **Circuiti protetti**

- 3 (8 A) Abbagliante sinistro; segnalatore luci abbaglianti
- 4 (8 A) Abbagliante destro
- 5 (8 A) Anabbagliante sinistro; luce supplementare posteriore antinebbia segnalatore luce supplementare posteriore antinebbia
- 6 (8 A) Anabbagliante destro
- 7 (8 A) Luce posizione anteriore sinistra; luce posizione posteriore destra; luce sinistra targa
- 8 (8 A) Luce posizione anteriore destra; luce posizione posteriore sinistra; luce destra targa; luce quadro di controllo
- 9 (16 A) Avvisatore acustico; eccitazione teleruttore per sirena (solo per variante Vigili del fuoco); lampade interne (solo per variante Hard-Top); luci emergenza; luce rotante (solo per variante Vigili del fuoco); presa di corrente
- 10 (16 A) Proiettore di ricerca (ove è richiesta); sirena (solo per Vigili del fuoco)

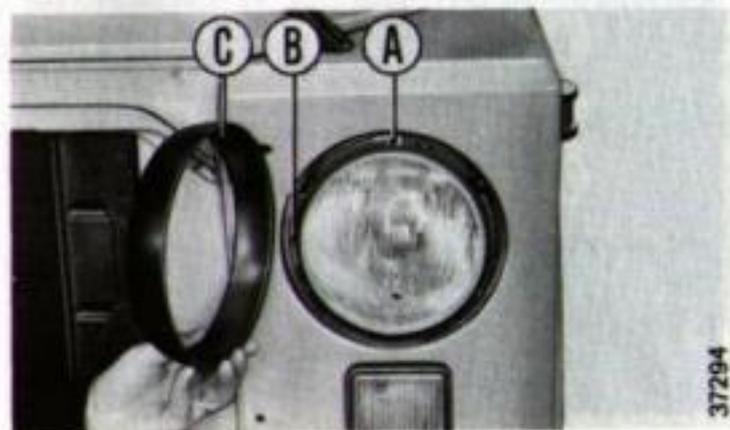


Orientamento fascio luminoso proiettori

Dopo qualsiasi intervento sui gruppi ottici (ad esempio, sostituzione di una lampada) è consigliabile controllare l'orientamento delle luci anabbaglianti.

Non avendo a disposizione l'attrezzatura specifica per tale controllo operare come segue:

- Porre il veicolo scarico, con i pneumatici alle pressioni prescritte su terreno piano di fronte ad uno schermo (muro) chiaro in ombra.
- Tracciare sullo schermo le crocette corrispondenti ai centri dei proiettori.
- Arretrare il veicolo di 5 m e proiettare le luci anabbaglianti: i punti di riferimento P-P devono trovarsi a 17,5 cm al disotto delle crocette corrispondenti.
- Per l'eventuale regolazione del fascio luminoso nel senso verticale agire sulla vite A; per la regolazione nel senso orizzontale agire sulla vite B, dopo aver asportato la cornice C.



I valori riportati si riferiscono alla regolamentazione italiana. Per gli altri paesi attenersi alla legislazione locale.

Lavacrystallo

Se il funzionamento del lavacrystallo non è regolare occorre controllare il livello del liquido nel recipiente sistemato sul lato sinistro del vano motore. Se nel recipiente c'è ancora del liquido controllare che il circuito non sia otturato, eventualmente pulire con uno spillo il foro di uscita dello spruzzatore.

Per il riempimento del recipiente del liquido lavacrystallo usare esclusivamente acqua e liquido **DP 1**.

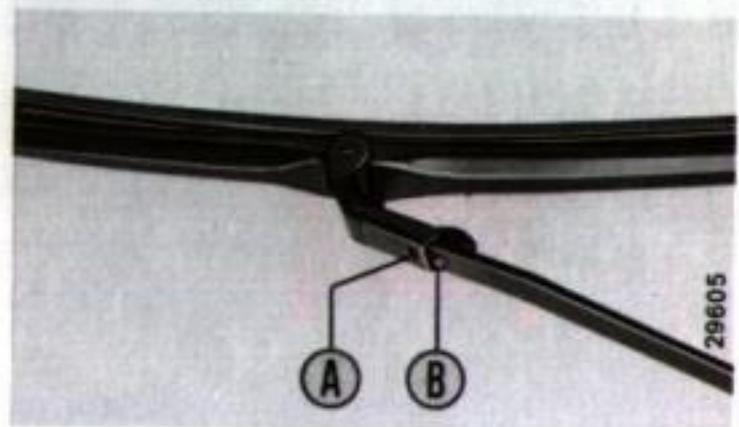
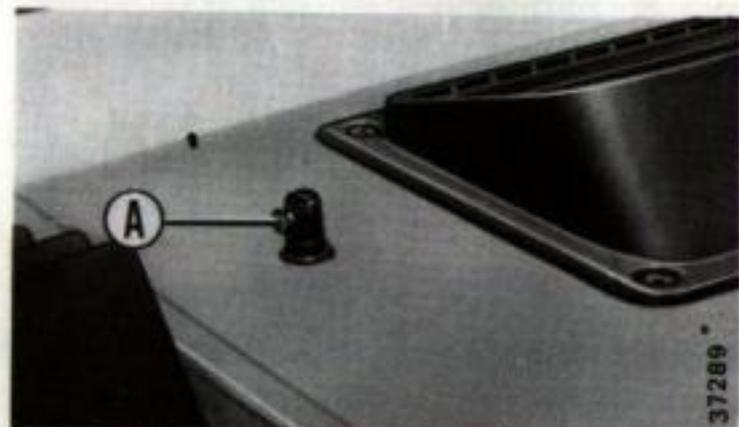
Se il getto degli spruzzatori risulta male orientato occorre ruotare prima il corpo completo dello spruzzatore poi con un cacciavite il perno laterale A.

Il getto ben orientato deve colpire il parabrezza nel punto più alto dell'arco descritto dalla spatola del tergicristallo.

Tergicristallo

Qualora la visibilità sia scarsa per un difettoso funzionamento delle spatole del tergicristallo pulire il tergente in gomma usando liquido **DP 1** oppure alcool; se dopo la pulizia permane il difettoso funzionamento occorre sostituire le spatole. A tal scopo:

- Ribaltare il braccio completo sollevandolo perpendicolarmente al vetro.
- Liberare il foro d'attacco A della spatola dal grano B di arresto sul braccio quindi sfilarla verso l'alto.

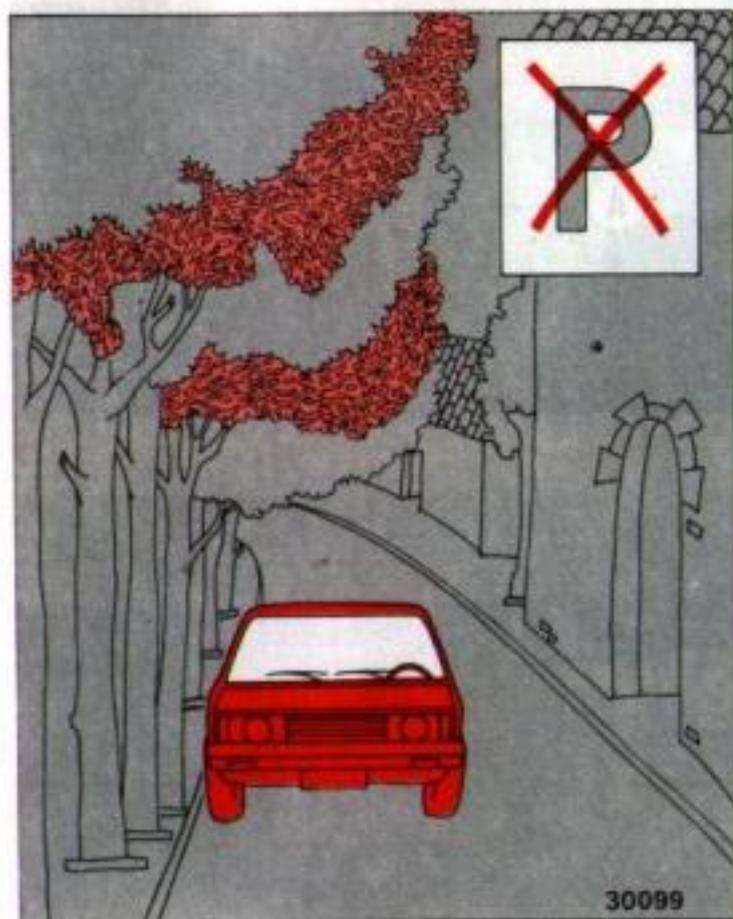




Manutenzione carrozzeria

Per lavare il veicolo usare un getto d'acqua a bassa pressione e insaponare abbondantemente con una spugna usando una miscela detergente composta da 100 g di detersivo neutro **Shampoo FIAT SDB** e circa 5 dm³ (litri) di acqua. Non esercitare una eccessiva pressione sulla vernice e risciacquare spesso la spugna.

Evitare di lavare il veicolo al sole, specialmente d'estate, o quando il cofano motore è ancora caldo.



Per una buona conservazione della vernice effettuare ogni tanto una lucidatura con polish e cere al silicone.

Eventuali ritocchi di vernice della carrozzeria devono essere fatti con vernice originale (vedere a pagina 71).

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.

Dovendo parcheggiare con frequenza sotto gli alberi, procedere a frequenti lavaggi della carrozzeria per asportare eventuali prodotti resinosi che possono intaccare la vernice od il telone.

Per una buona conservazione delle guarnizioni in gomma di battuta delle porte e del vano bagagli impiegare grasso al silicone; questo elimina anche gli eventuali rumori per scricchiolio che possono evidenziarsi particolarmente nella stagione fredda.

Manutenzione interno veicolo

Per la pulizia dei sedili e delle 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 sedili devono essere spolverati servendosi preferibilmente di un aspirapolvere.

Per la pulizia del pavimento occorre prima spolverare servendosi di una spazzola (possibilmente di un aspirapolvere) e quindi lavare con una spugna o spazzola imbevuta di acqua e sapone neutro.

I tappeti in gomma devono essere puliti con detersivi neutri o con acqua e sapone.



Pulizia vano motore

È consigliabile alla fine di ogni stagione invernale fare effettuare un accurato lavaggio al vano motore onde evitare danni provocati dal sale sparso sulle strade.

CARATTERISTIC
TECNICHE

Pagina intenzionalmente vuota

**DATI
E
CARATTERISTICHE
TECNICHE**

	A	
	B	
C	☆	D
	E	Kg
	F	Kg
1-	G	Kg
2-	H	Kg
MOTORE - ENGINE	I	
VERSIONE - VERSION	L	
N° PER RICAMBI - N° FOR SPARES	M	
		N

38188

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Targhetta riassuntiva di marcatura (normativa C.E.E.)

- A. Nome del costruttore
- B. Numero d'omologazione
- C. Codice d'identificazione del tipo di veicolo
- D. Numero progressivo di fabbricazione dell'autotelaio
- E. Peso massimo autorizzato del veicolo a pieno carico
- F. Peso massimo autorizzato a pieno carico del veicolo più rimorchio
- G. Peso massimo autorizzato sul primo asse (anteriore)
- H. Peso massimo autorizzato sul secondo asse (posteriore)
- I. Tipo del motore
- L. Codice versione carrozzeria
- M. Numero per ricambi
- N. Valore corretto del coefficiente di assorbimento fumosità

	A
	B
	C
	D

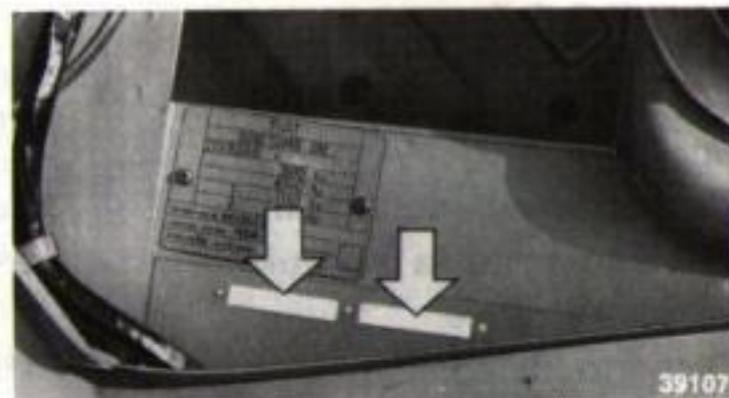
39096

Targhetta di identificazione della vernice carrozzeria : posta all'interno del vano motore.

- A. Marchio del fornitore della vernice.
- B. Denominazione del colore.
- C. Codice colore FIAT.
- D. Codice del fornitore per l'identificazione del prodotto per ritocchi e riverniciatura.

Codice d'identificazione del tipo di veicolo . ZFA 1107 A0
(riferimento C della targhetta riassuntiva di marcatura)

Numero progressivo di fabbricazione dell'autotelaio
(riferimento D della targhetta riassuntiva di marcatura)



Codice versione carrozzeria (sulla sola targhetta riassuntiva di marcatura, riferimento L) 1107 A/II

Tipo del motore (riferimento I della targhetta riassuntiva di marcatura) 6132 AZ2.00



Numero progressivo di fabbricazione del motore

MOTORE

Tipo	6132AZ2000
Numero e posizione cilindri	4 in linea
Diametro e corsa stantuffi	84 × 90 mm
Cilindrata totale	1 995 cm ³
Rapporto di compressione	8,6
Coppia massima	150,92 N·m (15,4 kgm)
regime corrispondente	2 800 giri/min
Potenza massima (DIN)	58,84 kW (80 CV)
regime corrispondente	4 600 giri/min

Distribuzione

Albero distribuzione nel basamento comandato da catena.

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

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

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

Giuoco di funzionamento fra valvole e bilancieri a motore freddo:

aspirazione 0,20 mm

scarico 0,20 mm

Alimentazione

Filtro aspirazione aria ad elemento filtrante di carta, con prefiltro centrifugo e segnalatore di intasamento a depressione.

Pompa meccanica a doppia membrana, aspirante dal serbatoio ed azionata dall'albero della distribuzione con regolatore di pressione sul ricircolo del carburante.

Carburatore Solex tipo C 32 PHHE-1 RM orizzontale a doppio corpo con l'apertura sincronizzata delle farfalle, dispositivo per l'avviamento a freddo, pompetta di ripresa, minimo inviolabile con limitatore di pressione incorporato nel carburatore.

Filtro benzina.

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

con pompa ad ingranaggi e valvola limitatrice della pressione.

Depurazione dell'olio mediante filtro a cartuccia in portata totale.

Coppa olio in lega leggera.

Raffreddamento

Impianto di raffreddamento motore a liquido permanente con radiatore e serbatoio supplementare di espansione.

Pompa centrifuga: termostato sul condotto uscita liquido refrigerante dal motore al radiatore.

Ventilatore per raffreddamento radiatore liquido refrigerante coassiale alla pompa.

Accensione

Ordine d'accensione	1-3-4-2
Anticipo iniziale di calettamento	5°
Anticipo automatico del distributore	20° ± 2°
Gioco fra contatti del ruttore	0,40 ± 0,03 mm

Candele d'accensione

Champion RN 9 Y	
Marelli CW 7 LPR	
Filettatura	M 14 × 1,25
Distanza fra gli elettrodi	da 0,6 a 0,7 mm

TRASMISSIONE

Frizione

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

Corsa a vuoto del pedale frizione . . . ~ 30 mm

Cambio di velocità

A 5 marce avanti e retromarcia con dispositivi sincronizzatori per l'innesto delle marce avanti.

I rapporti sono:

in 1ª marcia	3,612
in 2ª marcia	2,045
in 3ª marcia	1,357
in 4ª marcia	1,000
in 5ª marcia	0,834
in RM	3,434

Riduttore-ripartitore

Il gruppo riduttore, oltre a realizzare due rapporti incorpora il dispositivo d'innesto trazione anteriore ed è del tipo ad ingranaggi sempre in presa calettato su tre alberi di cui quello di uscita è dotato di manicotti per l'innesto delle marce ridotte e normale e della trazione anteriore.

I rapporti sono:

marce normali	1,100
marce ridotte	3,870

I rapporti complessivi cambio-riduttore sono:

Con riduttore in marcia normale:

in 1ª marcia	3,973
in 2ª marcia	2,249
in 3ª marcia	1,492
in 4ª marcia	1,100
in 5ª marcia	0,917
in RM	3,777

Con riduttore marcia ridotta:

in 1ª marcia	13,978
in 2ª marcia	7,914
in 3ª marcia	5,251
in 4ª marcia	3,870
in 5ª marcia	3,228
in RM	13,290

Alberi di trasmissione

Dal cambio al riduttore-ripartitore con doppio giunto omocinetico, dal riduttore-ripartitore al ponte anteriore, dal riduttore-ripartitore al ponte posteriore, tubolari con giunti cardanici e manicotti scorrevoli.

Gruppi ponte anteriore e posteriore

Costituiti da coppia conica ipoidale. Ponte posteriore con differenziale autobloccante ZF a dischi di attrito racchiusi in scatola centrale in ghisa fissata elasticamente alla scocca.

Trasmissione del moto alle ruote mediante semialberi con giunti cardanici lato differenziale e lato ruote posteriori, doppi giunti cardanici lato ruote anteriori e con manicotti scorrevoli.

Rapporto di riduzione 8/43 (5,375)

FRENI

Freni di servizio e di soccorso

A tamburo del tipo ganasce flottanti, azionate idraulicamente mediante pedale e pompa stantuffo coassiale.

Circuiti idraulici freni anteriori e posteriori indipendenti, azionati mediante servofreno a depressione.

Compensatore di frenata sul circuito freni ruote posteriori.

Freno di stazionamento

Comandato da leva a mano e agente meccanicamente sulle ganasce dei freni posteriori.

SOSPENSIONI

Anteriori

a ruote indipendenti costituite ognuna da un montante telescopico con ammortizzatore idraulico a doppio effetto incorporato, da due bracci trasversali inferiori, da una molla longitudinale a barra di torsione.

Arresti di fine corsa costituiti da una molla interna all'ammortizzatore, in estensione e da un paracolpi sistemato sul braccio inferiore, in compressione.

Posteriori

differiscono da quelle anteriori per il montante telescopico che è a due elementi per l'aggiunta di un tirante di reazione che regge le spinte orizzontali applicate alle ruote. Paracolpi allogato in ciascun elemento dei montanti.

STERZO

Posizione guida a sinistra
Piantone snodato con due giunti cardanici.

Comando mediante vite a rullo:
rapporto 1 : 20

Tiranti di comando simmetrici ed indipendenti per ciascuna ruota.

Snodi a lubrificazione permanente.

Diametro di sterzata (tra i marciapiedi) . 10,8 m

ASSETTO RUOTE

A veicolo carico, con 680 Kg + guidatore (70 Kg):
inclinazione sulla verticale

anteriori (positiva)	2° ± 1°
posteriori (negativa)	-1° 15' ± 1°
convergenza misurata fra i cerchi:	
anteriori	2 ÷ 4 mm
posteriori	6 ÷ 8 mm

RUOTE E PNEUMATICI

Ruote a disco con cerchio.	5 K
Pneumatici a carcassa radiale.	7.00-16 C 8 P.R.

IMPIANTO ELETTRICO

Batteria

con negativo a massa.

Capacità alla scarica di 20 ore	55 Ah
Corrente di scarica violenta a freddo (-18° C)	25,5 A

Alternatore

autoeccitato, con ponte raddrizzatore a 9 diodi incorporato.

Corrente continua	45 A
Inizio carica batteria: appena avviato il motore (con utilizzatori disinseriti).	

Motore d'avviamento

della potenza di	1,3 kW
Innesto mediante elettromagnete e pignone a ruota libera.	

Valvole fusibili

Otto da 8 Ampère e due da 16 Ampère.
Per la protezione dei circuiti vedere pag. 56.

Lampade

Impiego	Tipo	Potenza Watt (12 Volt)
Proiettori a piena luce ed anabbaglianti	sferica a doppio filamento	45 40
Luci posteriori di arresto		
Luci anteriori di direzione	sferica	21
Luci posteriori di direzione		
Luce di retromarcia		
Luce supplementare posteriore antinebbia		
Luci anteriori di posizione	sferica	5
Luci posteriori di posizione		
Luci targa	sferica	4
Indicatori laterali di direzione		
Lampade segnalatori e illuminazione quadro di controllo	tutto vetro	3
Lampada illuminazione segnalatore circuito freni	tutto vetro	1,2

PRESTAZIONI

Velocità

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

	con marce normali	con marce ridotte
in 1ª marcia km/h	35	10
in 2ª » »	65	18
in 3ª » »	95	28
in 4ª » »	> 120	38
in 5ª » »	120	45
in RM » »	33	8

Pendenze

massime superabili con veicolo a pieno carico:

	con marce normali	con marce ridotte
in 1ª marcia %	28	> 100
in 2ª » »	15	65
in 3ª » »	9	38
in 4ª » »	5,5	28
in 5ª » »	4	22
in RM » »	26	96

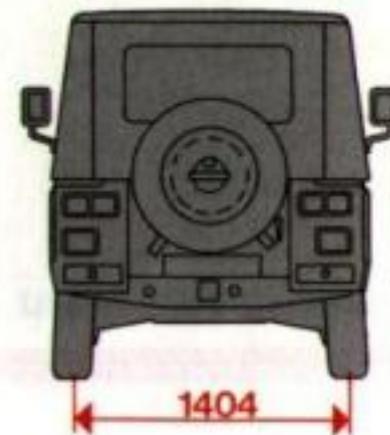
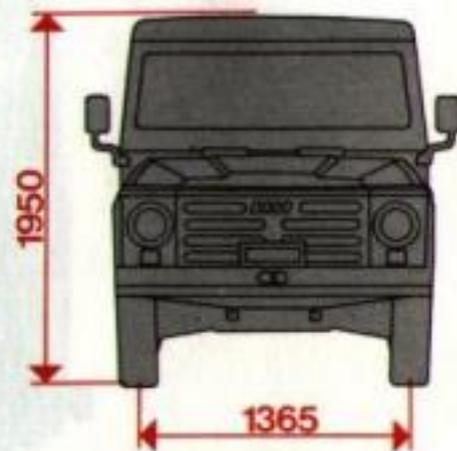
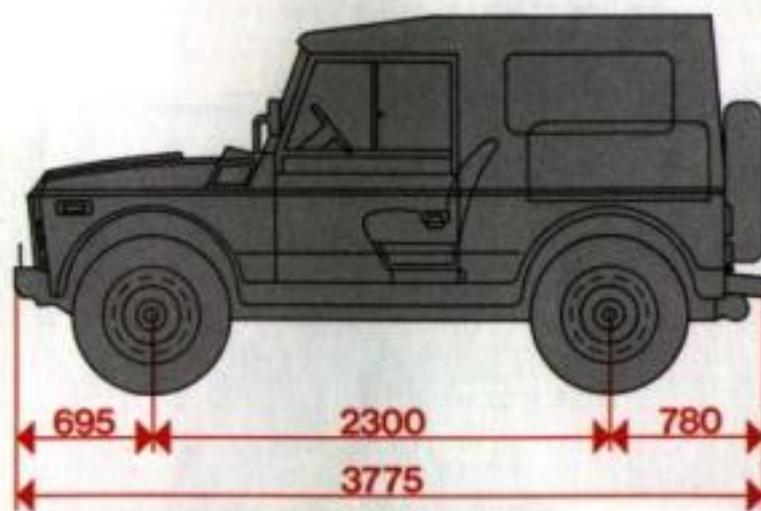
PESI

in ordine di marcia (con rifornimenti, ruota di scorta ed accessori)	kg 1 670
Portata utile: 7 persone + 260 kg	
oppure: 1 persona + 680 kg	
Peso complessivo	kg 2 420
Peso massimo rimorchiabile	kg 1 740

CARROZZERIA

- A struttura portante, aperta tipo torpedo, 3 posti anteriori, 2 porte laterali, sportello ricavato nella parete posteriore della cassa per l'accesso al vano posteriore dove possono trovare sistemazione i sedili per 4 passeggeri.
- Cofano mobile con cernieramento posteriore, munito di due tiranti metallici per il bloccaggio al cofano fisso, di due tasselli di gomma e di un tirante di gomma per l'arresto e il bloccaggio del parabrezza in posizione ribaltata.
- Copertura asportabile, in tessuto impermeabile in tela di cotone con fiancate e parete posteriore munite di finestrelle in plastico-trasparente. La parete posteriore è arrotolabile.

DIMENSIONI



L'altezza si intende a veicolo scarico.

L'altezza minima da terra tra le ruote a veicolo carico è di mm 275.

La superficie utile di carico è di 16.445 cm².

37556

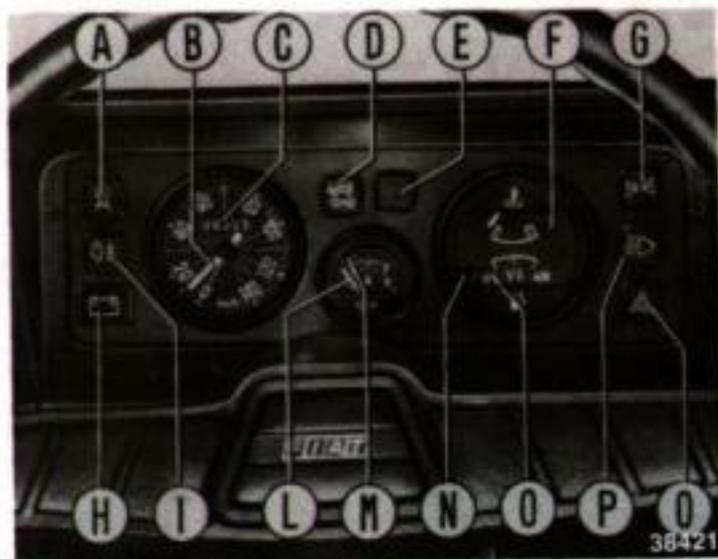
Pagina intenzionalmente vuota

Fiat Campagnola Diesel «2500» Torpedo

Sui veicoli equipaggiati con motore Diesel sono state apportate le modifiche descritte qui di seguito. Per quanto non trattato, attenersi alle pagine precedenti.



Fiat Campagnola Diesel 2500 Torpedo



APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI

Indicatori di velocità, percorrenze e segnalatori

- A - Segnalatore (arancione) raggiunta temperatura candele di preriscaldamento.
- B - Tachimetro.
- C - Contachilometri totale.
- D - Segnalatore (verde) a luce pulsante per indicatori di direzione.
- E - Segnalatore (verde) a luce pulsante per indicatori di direzione eventuale rimorchio.
- F - Termometro liquido refrigerante motore; l'indice nella zona rossa segnala un eccessivo riscaldamento del motore.
- G - Segnalatore (verde) luci di posizione accese.
- H - Segnalatore (rosso) mancata ricarica batteria; si accende per un guasto all'impianto del generatore di corrente. È ammissibile un eventuale ritardo di spegnimento del segnalatore sino a circa 1 500 giri al minuto.
- I - Segnalatore (giallo) per luci supplementari posteriori antinebbia.
- L - Manometro olio.
- M - Segnalatore (rosso) insufficiente pressione olio motore; la sua accensione indica che è in pericolo la vita del motore per scarsa lubrificazione.

- N - Segnalatore (rosso) riserva combustibile; avvisa che nel serbatoio restano solo 6 ÷ 10 dm³ (litri) di combustibile.
- O - Indicatore livello combustibile; la capacità del serbatoio combustibile è di circa 57 dm³ (litri).
- P - Segnalatore (blu) per luci abbaglianti accese.
- Q - Segnalatore (rosso) per luci di emergenza (funzionante nei paesi in cui è d'obbligo).

In condizioni normali e con motore avviato tutti i segnalatori rossi del quadro di controllo devono essere spenti.

Commutatore a chiave

ST : blocco sterzo, chiave estraibile.

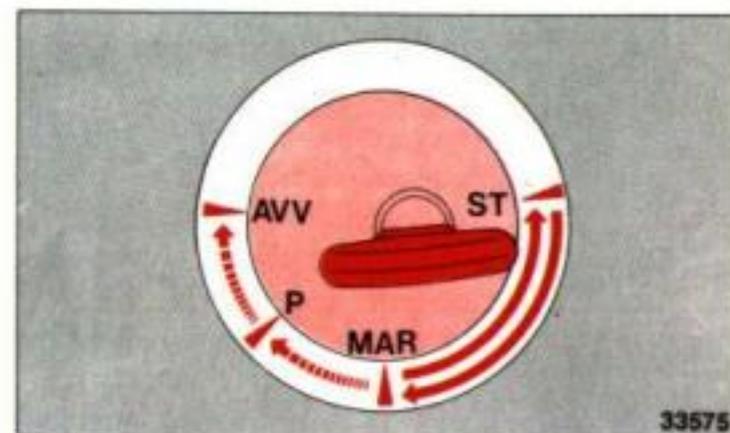
MAR: utilizzatori vari, impianto di ricarica batteria e pompa iniezione sotto corrente.

P : candele di preriscaldamento sotto corrente.

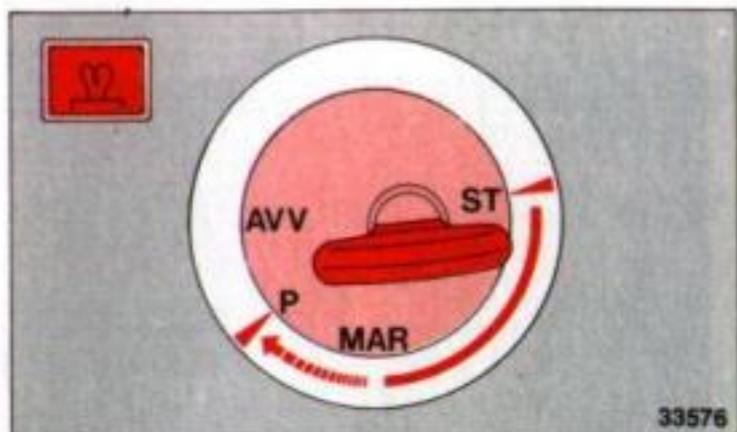
AVV : avviamento motore.

Indipendentemente dalla chiave del commutatore, l'avvisatore acustico, l'accendisigari e le luci interne sono sempre sotto tensione.

Con motore fermo non lasciare mai la chiave del commutatore nella posizione di MAR.



33575



AVVIAMENTO DEL MOTORE

Avviamento normale

- Ruotare la chiave del commutatore nella posizione P, rilasciarla ed attendere lo spegnimento del segnalatore di raggiunta temperatura per l'avviamento del motore. Il segnalatore si spegne tanto più rapidamente quanto più caldo è il motore.
- Con pedale acceleratore premuto a fondo, avviare il motore ruotando la chiave del commutatore nella posizione AVV al massimo per 15 ÷ 30 secondi; se il motore non si è avviato, prima di ripetere la manovra completa attendere almeno 60 secondi con chiave in posizione MAR.

Avviamento a bassa temperatura

- Con la leva del cambio in posizione di folle, premere il pedale frizione (il motore d'avviamento evita di trascinare in rotazione il cambio) procedere quindi come indicato per l'avviamento normale.

A freddo, non far girare il motore a regimi troppo elevati e non dare colpi di accelerazione. Inoltre per i primi chilometri non richiedere al veicolo il massimo delle sue prestazioni. Con temperature ambiente molto basse, prima di avviare il veicolo lasciar girare il motore al minimo per una trentina di secondi in modo da assicurare al motore una perfetta lubrificazione.

Attenzione: con temperatura esterna inferiore a 0° C, si produce nel gasolio normale disponibile sul mercato la dissociazione dei componenti paraffinici con diminuzione della relativa fluidità e conseguente difficoltà di alimentazione, specialmente nella fase di avviamento del motore.

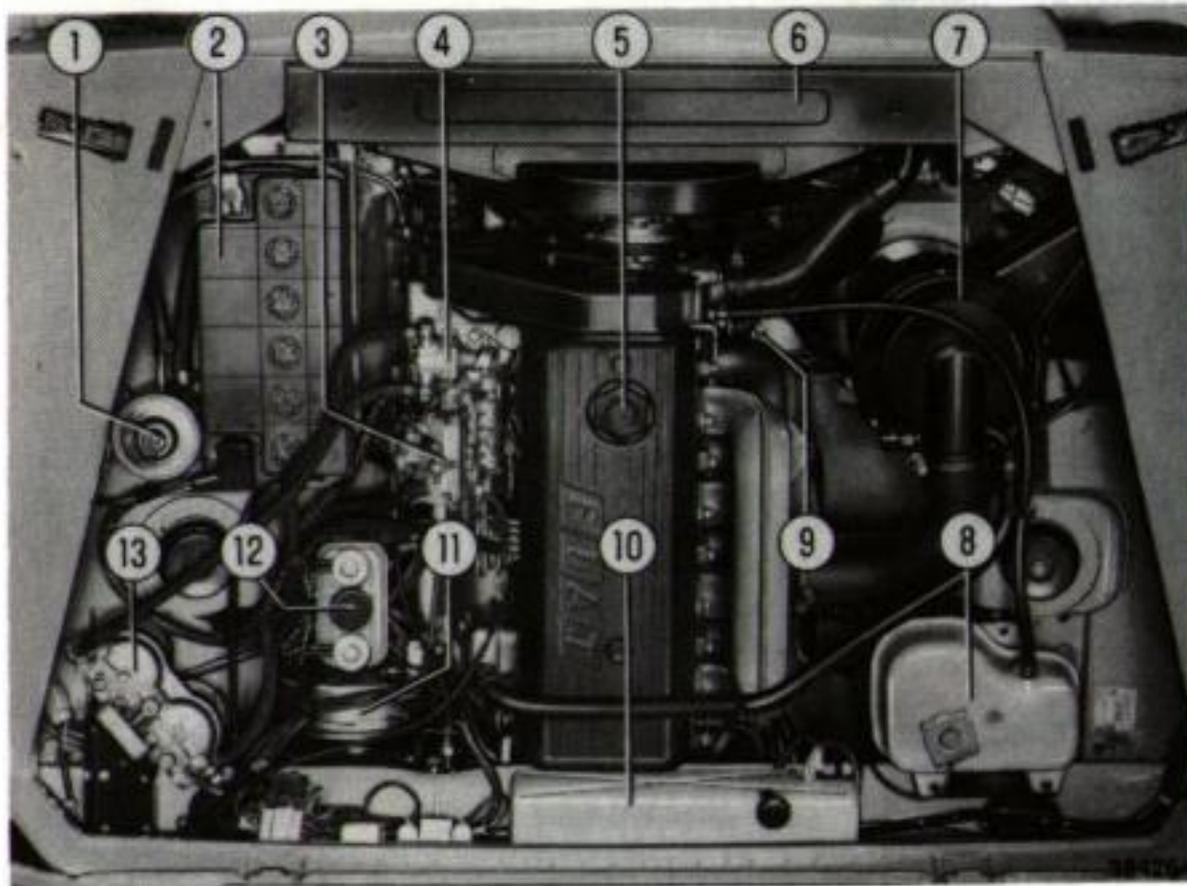
In tale situazione è consigliabile **miscelare il gasolio con anticongelante FIAT "Diesel Mix"** (o altri prodotti con caratteristiche simili), nelle proporzioni indicate sul contenitore del prodotto stesso. Tale prodotto assicura l'alimentazione ottimale del motore, senza diminuirne il rendimento, anche a temperature esterne al disotto di -20 °C.

L'anticongelante FIAT "**Diesel Mix**" deve essere miscelato al gasolio prima che si verifichino fenomeni di separazione delle paraffine; un'aggiunta tardiva non avrebbe nessuna efficacia per un motore già bloccato dal freddo.

La miscela deve essere effettuata introducendo nel serbatoio prima l'anticongelante FIAT "**Diesel Mix**", poi il gasolio.

Oltre a quanto sopra, l'Utente dovrà avere l'avvertenza che l'olio corrisponda a quanto prescritto, per la stagione invernale, nella tabella a pag. 117, e che l'impianto di ricarica alternatore batteria sia in perfetta efficienza.

VANO MOTORE



1. Serbatoio olio servosterzo.
2. Batteria.
3. Pompa iniezione.
4. Pompa alimentazione.
5. Tappo introduzione olio motore.
6. Radiatore.
7. Filtro aria.
8. Serbatoio liquido refrigerante motore.
9. Asta livello olio motore.
10. Serbatoio liquido lavacrystallo.
11. Servofreno.
12. Serbatoio liquido freni.
13. Filtri del combustibile.

ASSISTENZA

Il tagliando di servizio gratuito da utilizzarsi nei primi 1 000 ÷ 1 500 km, prescrive l'esecuzione delle seguenti operazioni:

Controlli e registrazioni: Serraggio testa cilindri ● Giuoco punterie con eventuale registrazione a parte ● Serraggio collettore di scarico e di aspirazione ● Regolazione andatura minimo motore ● Corsa leva freno a mano ● Pressione pneumatici ● Converggenza ruote anteriori ● Fissaggio gruppi meccanici alla carrozzeria ● Orientamento proiettori ● Tensione cinghia comando alternatore e pompa acqua.

Lubrificazioni: Cerniere, scontrini, tiranti e serrature porte e coperchi ● Ripristino livelli: olio cambio, riduttore differenziali, servosterzo, liquido refrigerante motore, liquido freni, elettrolito batteria ● Sostituzione olio motore e filtro olio motore (olio e filtro a carico utente).

Collaudo di delibera

CONTROLLI PERIODICI

Per mantenere il veicolo sempre in perfette condizioni, occorre effettuare alcuni controlli:

Ogni 500 km

Controllare livello olio motore
Controllare livello liquido refrigerante
Controllare livello liquido freni
Controllare livello elettrolito batteria

Ogni 5 000 km

Controllare usura pneumatici
Controllare livello olio servosterzo

Ogni 7 500 km (oppure ogni 6 mesi)

Sostituzione olio motore

Ogni 7 500 km

Pulizia elemento filtrante aria

Controllo condizioni tubi flessibili freni

Occorre inoltre **ogni 60 000 km (o due anni)** effettuare la sostituzione della miscela anticongelante acqua-**Paraflu 11**

AVVERTENZE

- È consigliabile effettuare i Servizi di Manutenzione con intervalli non superiori ad UN ANNO anche se non è stato raggiunto il chilometraggio prescritto.
- In caso di impieghi gravosi del veicolo, tutte le operazioni previste ai 7 500 km è bene siano eseguite ad intervalli minori (esempio: uso prevalentemente in città, percorsi in zone polverose, marcia continua in montagna, marcia fuoristrada, traino di rimorchio roulettes, particolari condizioni climatiche, ecc.).
- È buona norma che eventuali piccole anomalie di funzionamento (es.: trafilemanti anche lievi di liquidi essenziali, ecc.) siano subito segnalati ai nostri Servizi Assistenziali senza attendere per porvi rimedio, l'esecuzione del prossimo tagliando.

CONSIGLI PRATICI

Olio motore

Ad ogni due sostituzioni dell'olio motore si deve sostituire il filtro a cartuccia.

Liquido refrigerante motore

L'eventuale rabbocco si effettua versando lentamente acqua nel serbatoio A.

Non rabboccare quando il livello è molto basso e il motore è caldo; attendere che il motore si raffreddi.

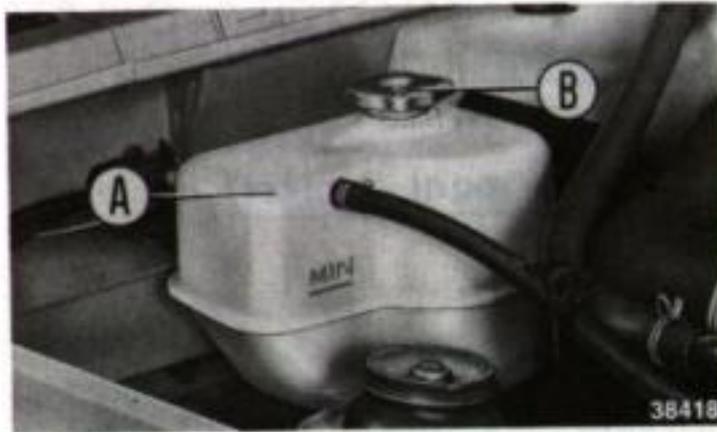
A motore caldo, ad evitare ustioni, non svitare il tappo B del serbatoio A.

Scarico

- Aprire il rubinetto del radiatore riscaldatore spostando completamente a destra la levetta A, pag. 49.
- Togliere il tappo del serbatoio A.
- Aprire il rubinetto di scarico C disposto sulla parte inferiore destra del radiatore.

Riempimento

- Chiudere il rubinetto C di scarico del radiatore.
- Versare il liquido refrigerante attraverso il serbatoio di espansione, fino al livello prescritto.



Serbatoio olio per servosterzo

Il controllo del livello dell'olio nel serbatoio si effettua dopo aver svitato il dado a galletto A e asportato il coperchio B.

Tale verifica deve essere eseguita in due tempi:

- Con il motore fermo: il livello deve corrispondere con la tacca C sul serbatoio.
- Con il motore in moto: il livello non deve scendere di oltre 10 mm rispetto al livello riscontrato con motore fermo. In caso contrario rivolgersi ad una Organizzata FIAT.

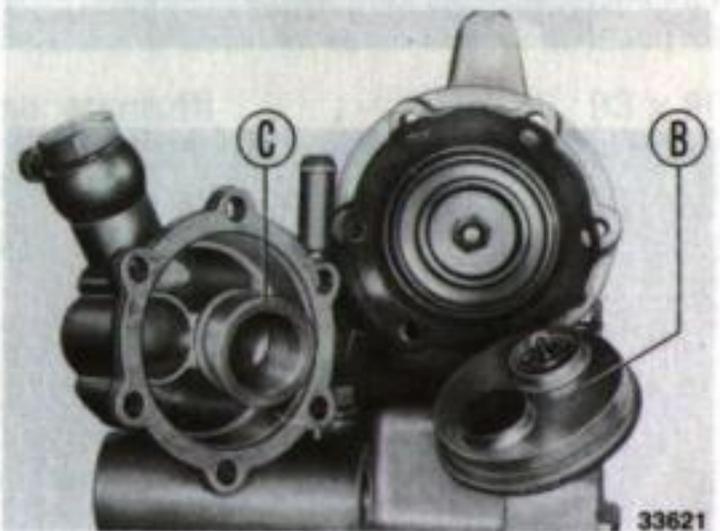
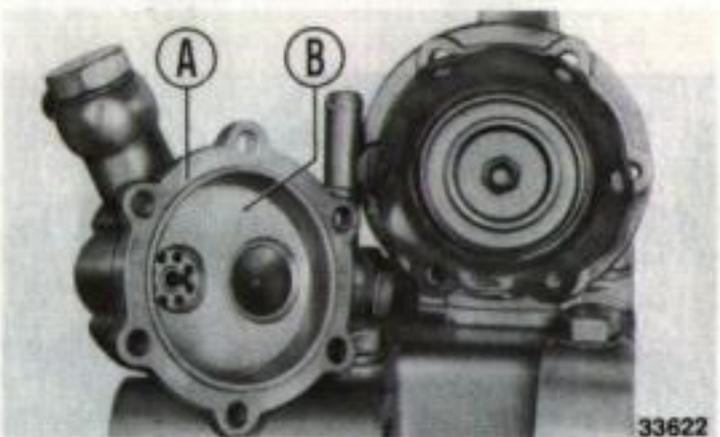
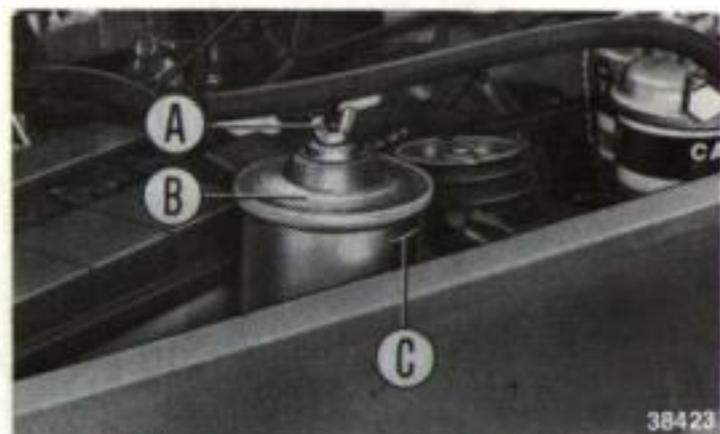
Per il riempimento usare esclusivamente olio **TUTELA GI/A**.

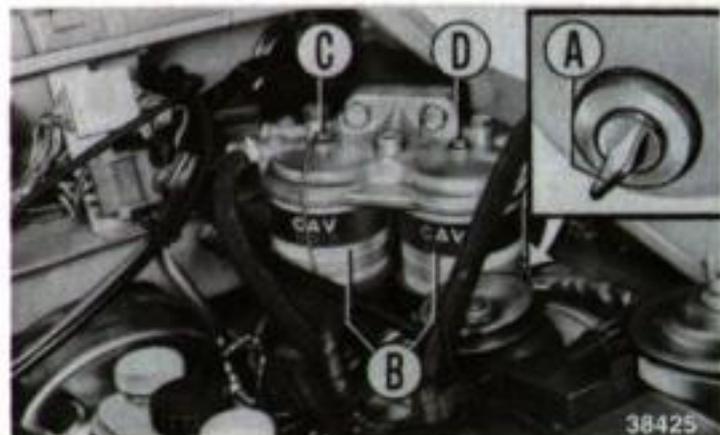
Ad olio caldo il livello può anche superare la tacca di riferimento.

Pompa alimentazione combustibile

Per pulire il filtro C della pompa alimentazione occorre:

- Togliere il coperchio superiore A.
- Asportare lo scodellino B di ritegno valvole.
- Sfilare dalla sua sede il filtro C, e lavarlo accuratamente in benzina.
- Rimontare il filtro C, lo scodellino B ed il coperchio A.
- A pompa montata effettuare lo spurgo (ved. pag. 88).





Filtri combustibile

Qualora si riscontri acqua nella coppetta trasparente procedere come segue:

- Svitare di 3 ÷ 4 giri la vite A per scaricare l'eventuale acqua di condensazione.
- Riavvitare la vite A quando fuoriesce combustibile privo d'acqua.

Per sostituire le cartucce filtranti B dei due filtri occorre:

- Allentare le viti C e D, pulire con benzina le vaschette inferiori.

Durante il periodo di garanzia lo smontaggio del filtro sigillato dev'essere effettuato dall'Organizzazione FIAT.

Le cartucce non devono essere assolutamente sottoposte a lavaggi di alcun genere.

A rimontaggio compiuto, effettuare lo spurgo dell'aria.

Spurgo dell'aria

Tale operazione dev'essere eseguita qualora la vettura risulti priva di combustibile o dopo lunga inattività; a tale scopo procedere come segue:

- Svitare di circa due giri il tappo E ed azionare la levetta F d'innescamento della pompa alimentazione fino a quando dal forellino praticato nel tappo E esce combustibile privo di aria. Quindi riavvitare il tappo E.

DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Tipo e numero di identificazione dell'autotelaio ;

stampigliato nel vano motore sulla parte superiore destra: 1107 A

Siglia d'identificazione della versione D/I

Tipo e numero di identificazione del motore 8142.61

Coefficiente di assorbimento fumosità
Stampigliato sulla targhetta riassuntiva 1,93

MOTORE

Tipo	8142.61
Numero e posizione cilindri	4 in linea
Diametro e corsa stantuffi mm	93 x 90
Cilindrata totale cm ³	2 445
Rapporto di compressione	22 : 1
Coppia massima Nm	147,1
	(kgm) (15)
regime corrispondente giri/min	2 400
Potenza massima (DIN) kW	52,9
	(CV) (72)

Distribuzione

Un albero distribuzione in testa comandato da catena.

Aspirazione { inizio: prima del p.m.s. 8°
 { fine: dopo il p.m.i. 37°

Scarico { inizio: prima del p.m.i. 48°
 { fine: dopo il p.m.s. 8°

Giuoco fra punterie ed albero distribuzione
per controllo messa in fase 0,50 mm

Giuoco di funzionamento fra punterie ed
albero distribuzione, a motore freddo 0,50 mm

Alimentazione

mediante pompa a doppia membrana aspirante dal serbatoio.

Depurazione del combustibile mediante filtro a rete nella pompa d'alimentazione, filtro a cartuccia ricambiabile (con separatore d'acqua), e filtro a cartuccia sigillato, in serie, della tubazione di mandata alla pompa iniezione.

Pompa d'iniezione a distributore rotante con variatore automatico d'anticipo tipo BOSCH.

Iniezione nelle precamere di combustione.

Ordine d'iniezione 1-3-4-2

Pressione d'iniezione 122,6 bar (125 kg/cm²)

Regolazione minimo 710 ± 20 giri/min

Filtro aspirazione aria ad elemento filtrante di carta, con segnalatore d'intasamento a depressione.

Lubrificazione

A pressione mediante pompa ad ingranaggi comandata dall'albero della distribuzione.

Depurazione completa dell'olio mediante filtro a cartuccia.

Valvolina limitatrice della pressione olio.

Pressione di lubrificazione a 100° C: 0,78 ÷ 3,92 bar (0,8 ÷ 4 kg/cm²).

L'intervallo fra il MIN e il MAX sull'asticina di livello corrisponde a circa 2,2 kg.

Raffreddamento

impianto di raffreddamento con radiatore a serbatoio di espansione semitrasparente.

Pompa centrifuga.

Ventilatore montato, su giunto elettromagnetico trascinato da cinghia, innesto comandato da termostato.

Temperatura liquido refrigerante per inserimento ventilatore . . . da 79° C a 95° C

Cedimento cinghia comando liquido refrigerante motore con una forza di 98 N (10 kg) da 1 a 1,5 cm

STERZO

Servosterzo idraulico

Tipo ZF a circolazione di sfere.

Rapporto fra vite e rullo 1/15,2

IMPIANTO ELETTRICO

Batteria

Con negativo a massa

Capacità, alla scarica di 20 ore Ah 88

Corrente di scarica violenta a freddo (- 18° C) A 380

Motore d'avviamento

della potenza di 2,5 kW

PESI

Peso veicolo a pieno carico, in ordine di marcia, con rifornimenti, ruota di scorta, sedili posteriori (forniti a richiesta) ed accessori kg 1 820

Peso complessivo kg 2 570

Peso massimo rimorchiabile kg 1 900

PRESTAZIONI

Velocità

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

	normale	ridotta
in 1ª marcia km/h	30	8
in 2ª » »	50	14
in 3ª » »	77	22
in 4ª » »	105	30
in 5ª » »	115	34

Pendenze

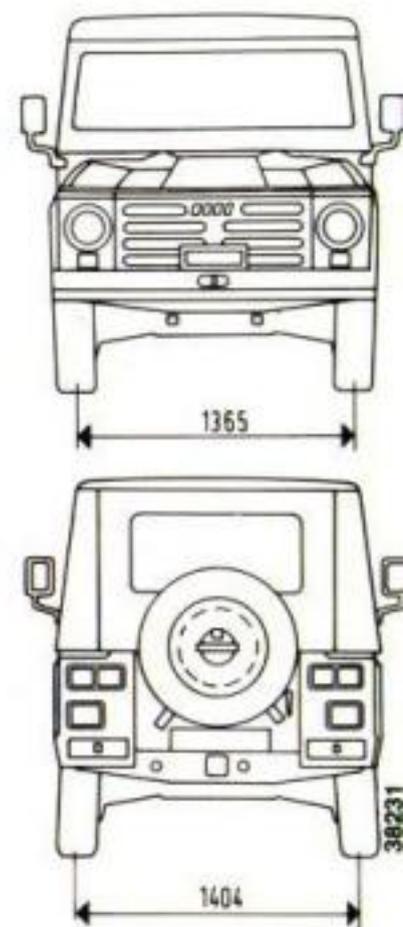
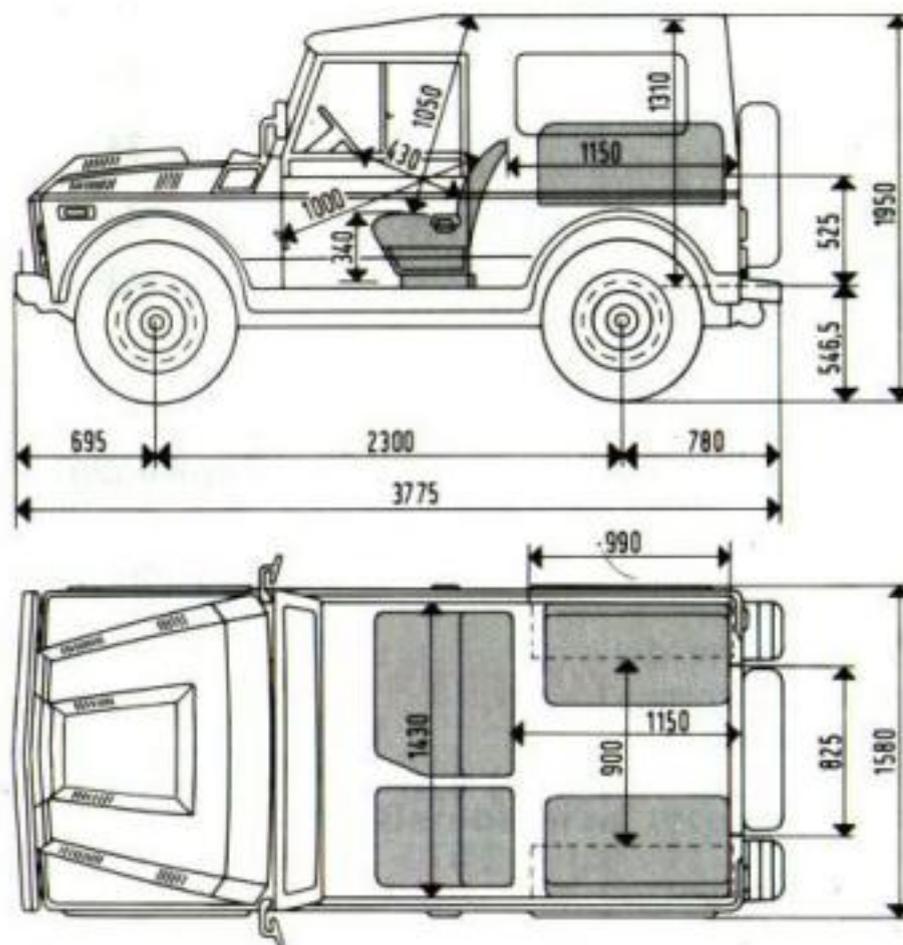
massime superabili con vettura a pieno carico:

in 1ª marcia %	25	> 100
in 2ª » »	13	58
in 3ª » »	8	35
in 4ª » »	5	25
in 5ª » »	4	20

DIMENSIONI

L'altezza si intendé a veicolo scarico.

La superficie utile di carico è di 16 445 cm².





APPENDICE

Fiat Campagnola Torpedo lunga

Varianti rispetto alle versioni Torpedo



Fiat Campagnola Torpedo lunga Benzina

Sedili posteriori (forniti a richiesta)

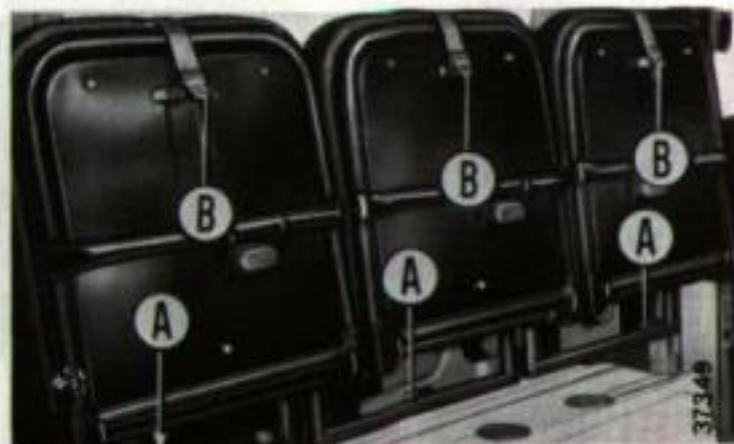
I cuscini sono ribaltabili verso l'alto per ampliare il piano di carico; vengono tenuti in questa posizione tramite il tirante elastico B.



I sedili posteriori, asportabili, sono fissati alle pareti tramite viti, e ai passaruote tramite le viti A sulle longherine inferiori dell'ossatura degli schienali.

Possono essere forniti:

- Coppia sedili laterali posteriori a panchetta per 4 posti.
- Coppia sedili laterali posteriori a panchetta per 6 posti.
- Due sedili singoli laterali.
- Quattro sedili singoli laterali.
- Sei sedili singoli laterali.



Vani ripostiglio

Tra ciascun passaruota e la parete posteriore della cassa sono ricavati i vani ripostiglio C, con gli sportelli di chiusura D, per aprire gli sportelli ruotare in senso orario il galletto E. Gli sportelli sono asportabili.



DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Sulla targhetta riassuntiva: codice versione carrozzeria
motore Benzina 1107 A/II L
motore Diesel 1107 A/D L/I

CARROZZERIA

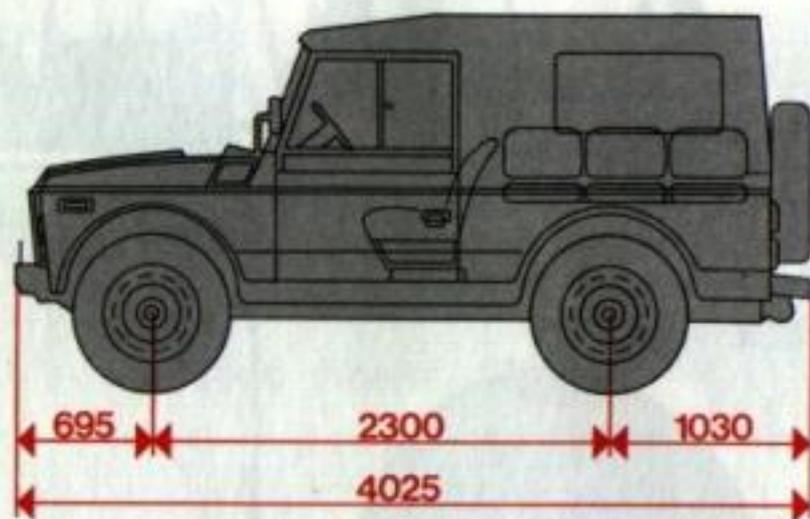
Differisce dalla Torpedo per la maggior lunghezza della scocca (maggior sbalzo posteriore) con la conseguente maggior lunghezza della copertura. Il maggiore numero di sedili posteriori (6 posti).

La presenza degli sportelli di chiusura asportabili, applicati ai ripostigli posteriori.

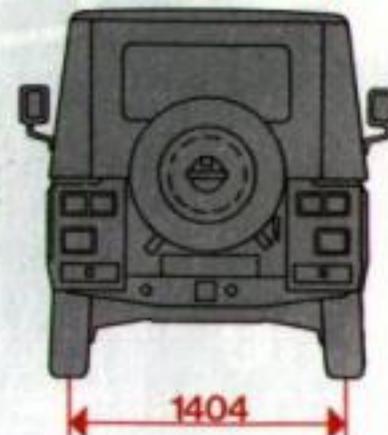
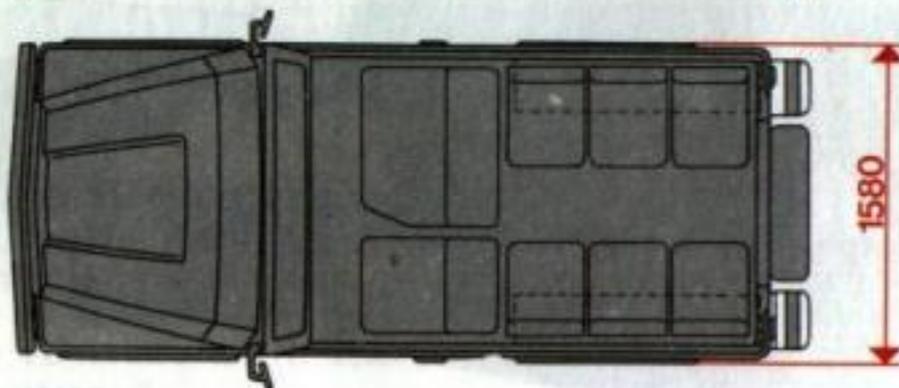
PESI

	Benzina	Diesel
Peso veicolo a pieno carico, in ordine di marcia, con rifornimenti, ruota di scorta, sedili posteriori (forniti a richiesta) ed accessori	kg 1 730	1 880
Portata utile	9 persone	+ 120 Kg
oppure	1 persona	+ 680 Kg
Peso complessivo	kg 2 480	2 630
Peso massimo rimorchiabile	kg 1 800	2 000

DIMENSIONI



L'altezza massima s'intende a veicolo scarico. L'altezza minima da terra tra le ruote a veicolo carico è di 275 mm. La superficie utile di carico è di 20.020 cm².



I sedili posteriori vengono forniti a richiesta.

37554

Fiat Campagnola Hard-Top

Varianti rispetto alle Torpedo

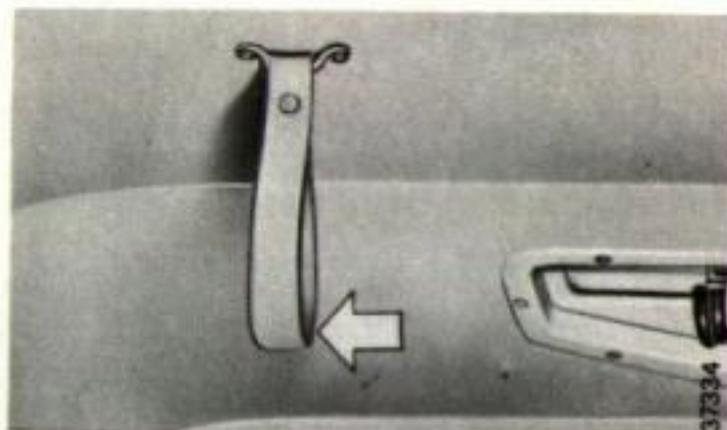


37352

Fiat Campagnola Hard-Top Benzina

Maniglie appiglio passeggeri posteriori

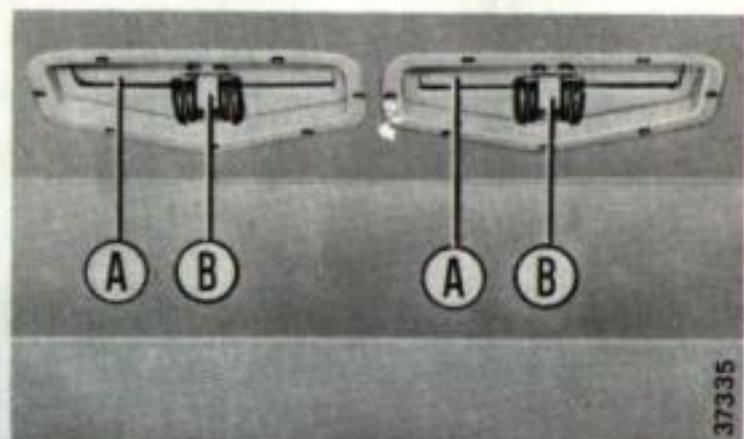
Al padiglione vengono applicate due maniglie di appiglio per i passeggeri posteriori.



Sportelli immissione aria dall'esterno (forniti con doppio tetto a richiesta)

Un maggior flusso d'aria nell'interno si ha aprendo gli sportelli A, ricavati sul padiglione posteriore, sganciando la manetta B, e ribaltandola verso l'alto.

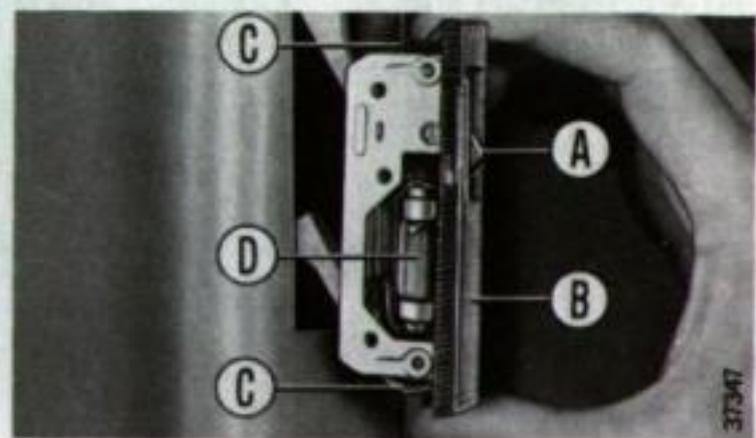
Con doppio tetto smontato gli sportelli A non sono protetti dalle griglie D, pag. 101.



Luci per illuminazione interna

Fissate ai montanti delle porte laterali.

Per accedere alla lampada D, fissata a pressione, premere sulle mollette C, ed estrarre il portalampade completo del trasparente B. La lampada si accende tramite l'interruttore A.



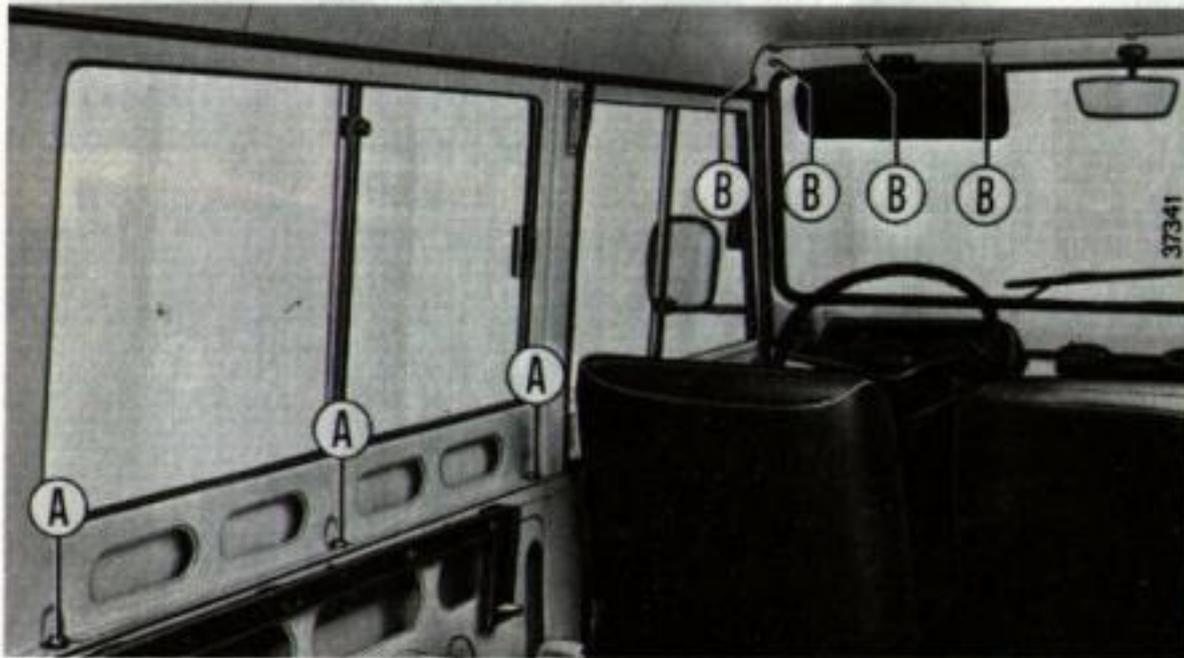
Ribaltamento parabrezza

Con il tetto rigido smontato si può ribaltare il parabrezza svitando le nove viti B e la vite A pag. 25.

Smontaggio tetto rigido

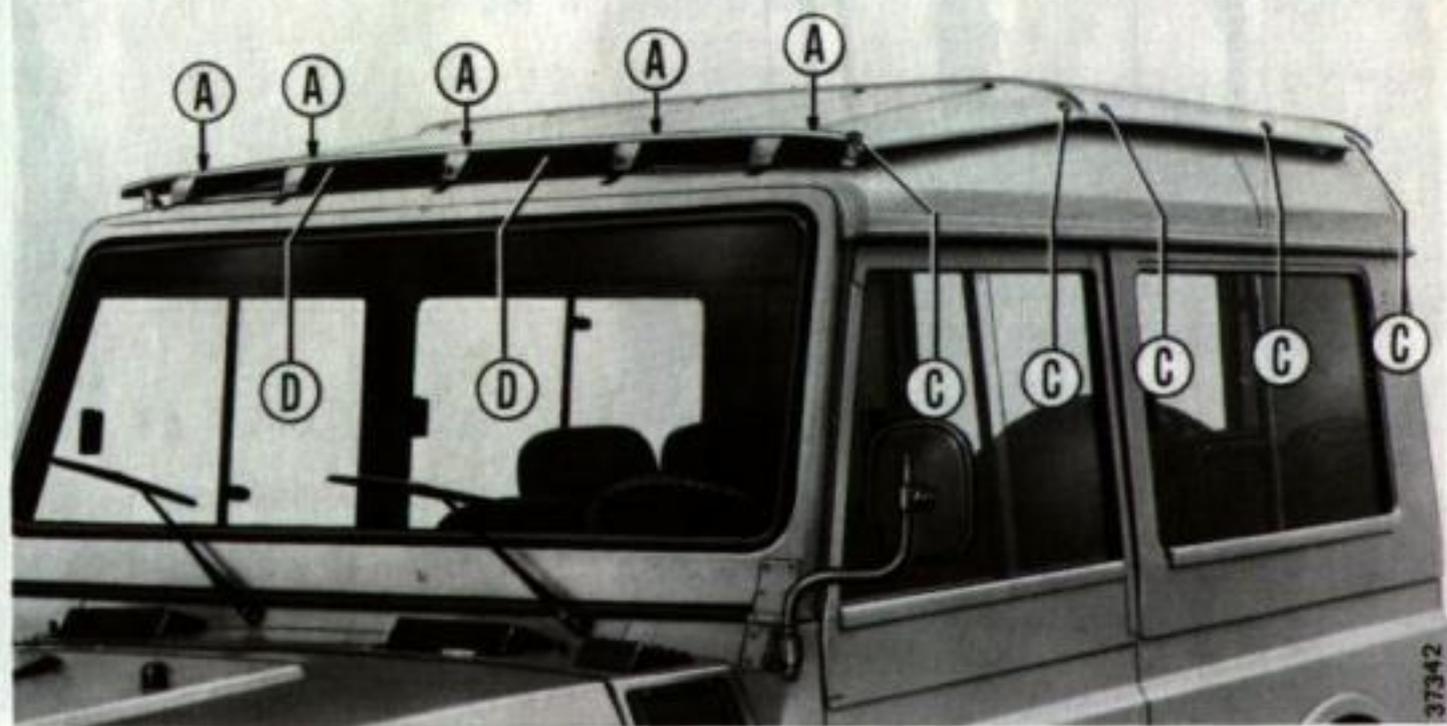
Per asportare il tetto rigido occorre:

- Svitare le viti B (nove) sulla traversa superiore del parabrezza.
- Svitare le viti A (tre per lato) sulla parte superiore delle fiancate laterali.
- Asportare quindi il tetto rigido completo di finestre laterali posteriori.



Doppio tetto (fornito a richiesta)

Per consentire un buon isolamento termico dell'interno dell'abitacolo il tetto è predisposto per l'applicazione di un secondo tetto che crea una intercapedine con il primo. Volendo asportare il doppio tetto, svitare le cinque viti A anteriori e le viti C (cinque per lato).



Porta posteriore

Ricavata nella parete posteriore della copertura rigida in sostituzione dello sportello.

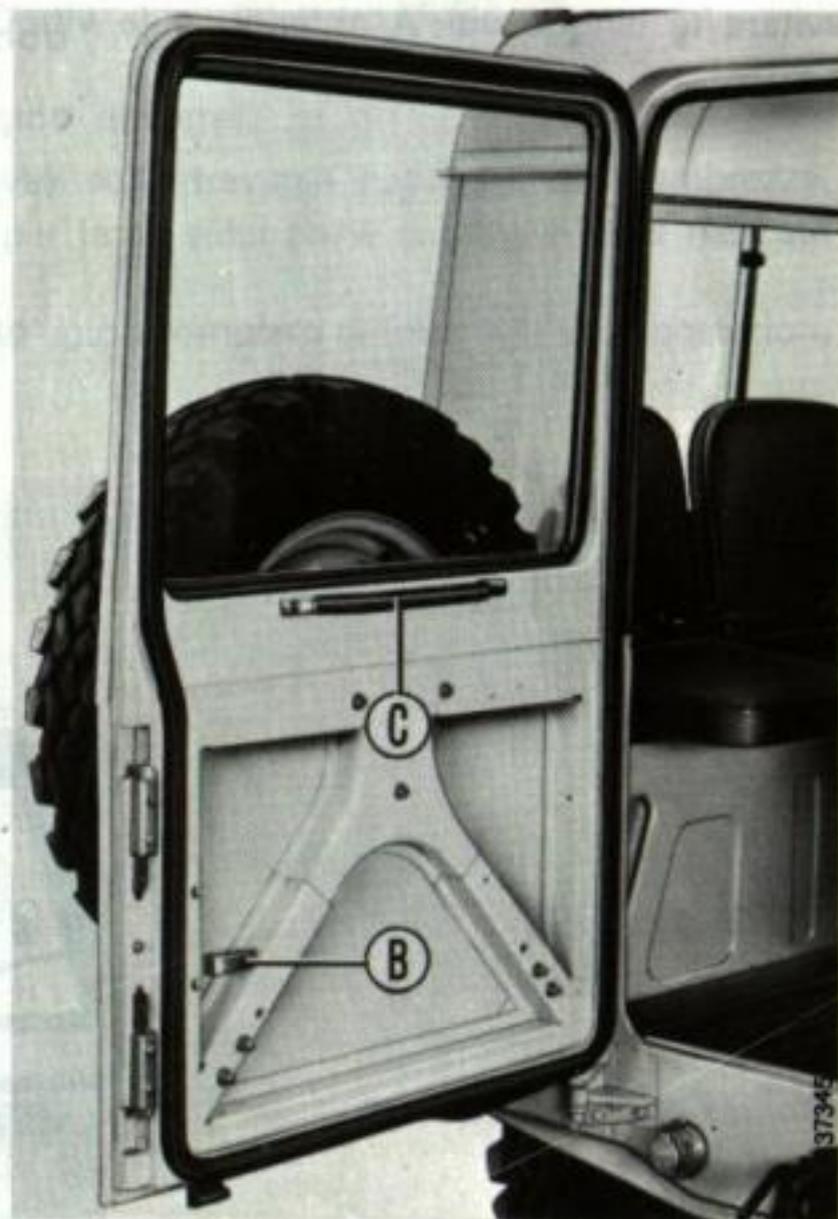
Apertura dall'esterno

Con serratura sbloccata ruotare verso destra la maniglia A.



Apertura dall'interno

Portare in alto la maniglia B. La maniglia C serve da appiglio per chiudere la porta dall'interno.



DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Sulla targhetta riassuntiva: codice versione carrozzeria
motore Benzina 1107 A/II F
motore Diesel 1107 A/D F/I

CARROZZERIA

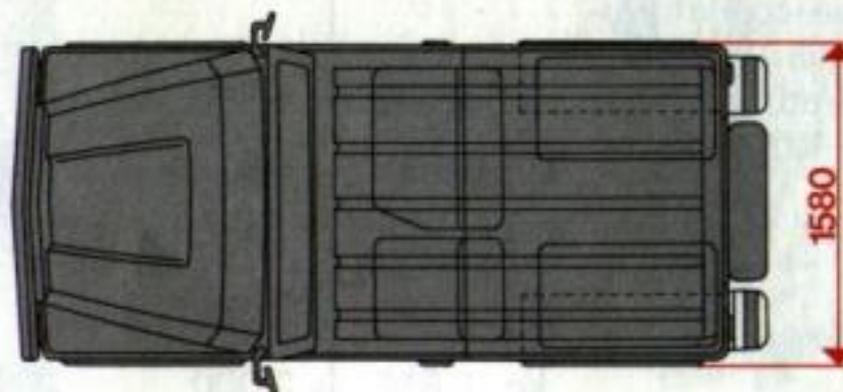
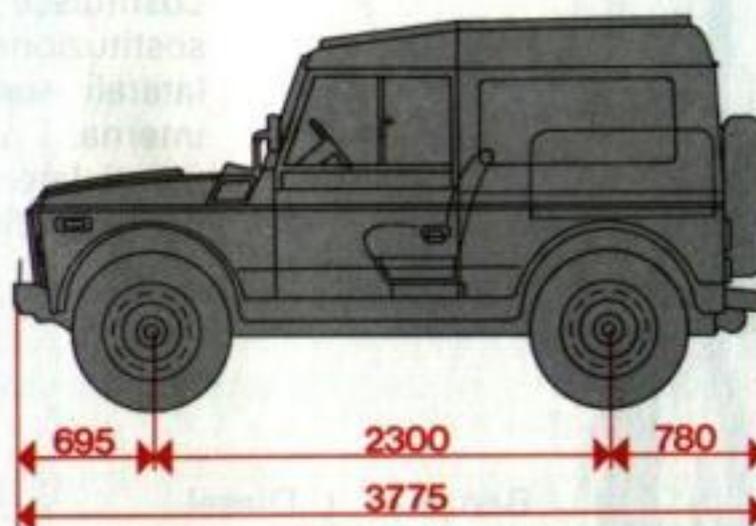
Differisce dalla Torpedo corta per la copertura, per la porta posteriore.

La copertura anzichè in tela è di tipo rigido, metallica, fissata mediante viti alla struttura sottostante, lateralmente è provvista di due finestrini a vetri scorrevoli, nella parete posteriore è ricavato un vano che unitamente a quello della parete della scocca costituisce l'apertura per la porta posteriore in sostituzione dello sportello; sui montanti delle porte laterali sono applicate le luci per illuminazione interna. I rivestimenti interni sono in lamiera per le pareti laterali e posteriore; in finta pelle imbottita per il padiglione.

PESI

	Benzina	Diesel
Peso veicolo in ordine di marcia con rifornimenti, ruota di scorta, sedili posteriori (forniti a richiesta), utensili ed accessori	kg 1 740	1 890
Portata utile	7 persone +	260 kg
oppure	1 persona +	680 kg
Peso complessivo	kg 2 490	2 640
Peso massimo rimorchiabile	kg 1 810	2 000

DIMENSIONI PRINCIPALI



L'altezza massima s'intende a veicolo scarico. L'altezza minima da terra tra le ruote a veicolo carico è di 275 mm. La superficie utile di carico è di 16.445 cm².

I sedili posteriori vengono forniti a richiesta.

37555

Fiat Campagnola Hard-Top lunga

Varianti rispetto alle Hard-Top



Fiat Campagnola Hard-Top lunga Benzina

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Sulla targhetta riassuntiva: codice versione carrozzeria
motore Benzina 1107 A/II FL
motore Diesel 1107 A/D FL/I

CARROZZERIA

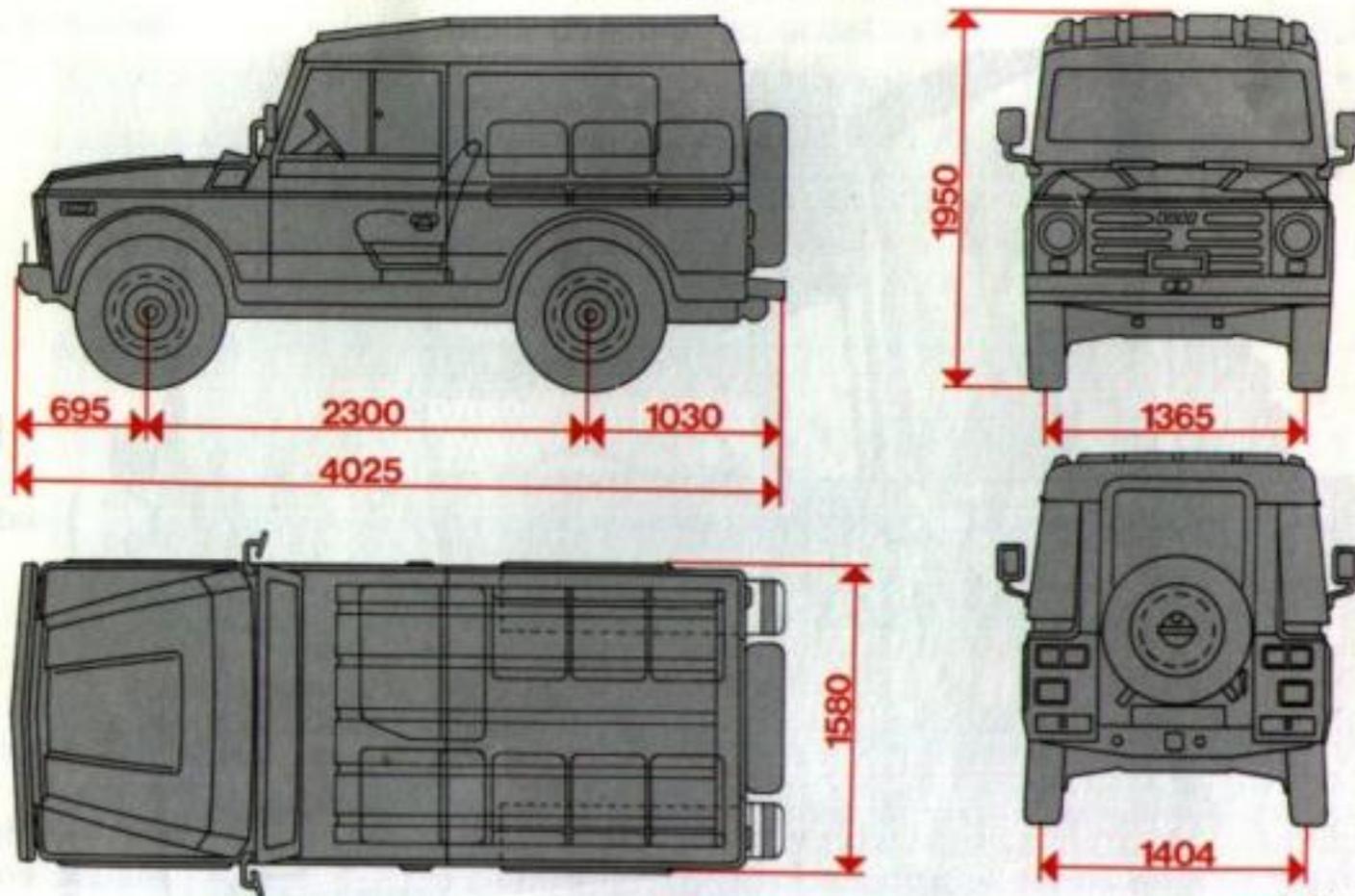
Differisce dalla Hard-Top corta per la maggior lunghezza della scocca (maggior sbalzo posteriore) con la conseguente maggior lunghezza della copertura.

Il maggiore numero di sedili posteriori (6 posti). La presenza degli sportelli di chiusura (ved. pag. 95), asportabili, applicati a ripostigli posteriori.

PESI

	Benzina	Diesel
Peso veicolo in ordine di marcia con rifornimenti, ruota di scorta, sedili posteriori (forniti a richiesta), utensili ed accessori	kg 1 780	1 930
Portata utile	9 persone +	120 kg
oppure	1 persona +	680 kg
Peso complessivo	kg 2 530	2 680
Peso massimo rimorchiabile	kg 1 850	2 000

DIMENSIONI



L'altezza massima s'intende a veicolo scarico. L'altezza minima da terra tra le ruote a veicolo carico è di 275 mm. La superficie utile di carico è di 20.020 cm².

I sedili posteriori vengono forniti a richiesta.

37553

Fiat Campagnola Autocarro Diesel

Torpedo lunga ■ Hard-Top lunga

Varianti rispetto alla Torpedo lunga Diesel e Hard-Top lunga Diesel



DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Sulla targhetta riassuntiva: codice della versione

Torpedo lunga	1107 A/DL/T
Hard-Top lunga.	1107 A/DL/T

RUOTE E PNEUMATICI

Ruote a disco con cerchio	5 1/2 JK x 16"
Pneumatici	215 R - 16 C
oppure	7,50 R - 16 PR 6 (*)

(*) Con questo tipo di pneumatico non è possibile l'uso delle catene di aderenza.

IMPIANTO ELETTRICO

Nuovo tipo di avvisatore acustico.

PRESSIONE PNEUMATICI

215 R - 16 C (carico Max. kg 1000)	bar	{	ant. 2,25
			post. 2,45

PARTI MECCANICHE

- Modificato tratto terminale della tubazione di scarico.
- Nuovo dispositivo per traino rimorchio avente un braccio maggiore rispetto alla soluzione attuale.

PESI

Versione Torpedo lunga

in ordine di marcia (con rifornimenti, ruota di scorta ed accessori)	kg 1880
Portata utile:	3 persone + 540 kg
oppure:	1 persona + 680 kg
Peso complessivo	kg 2630

Versione Hard-Top lunga

in ordine di marcia (con rifornimenti, ruota di scorta ed accessori)	kg 1930
Portata utile:	3 persone + 540 kg
oppure:	1 persona + 680 kg
Peso complessivo	kg 2680



CARROZZERIA

- Parte posteriore del veicolo trasformata in vano di carico, con inizio dal filo sedili posteriori.
- Soppressi i sedili longitudinali con otturazione dei fori di fissaggio.
- Aggiunta parete di separazione: in lamiera dal pavimento al filo cintura ed ingrigiato al di sopra, fissati con viti fra di loro, al pavimento e all'interno delle fiancate.
- Sul riparo in griglia, sono fissati tre appoggiatesta; uno per il guidatore e due per i passeggeri.



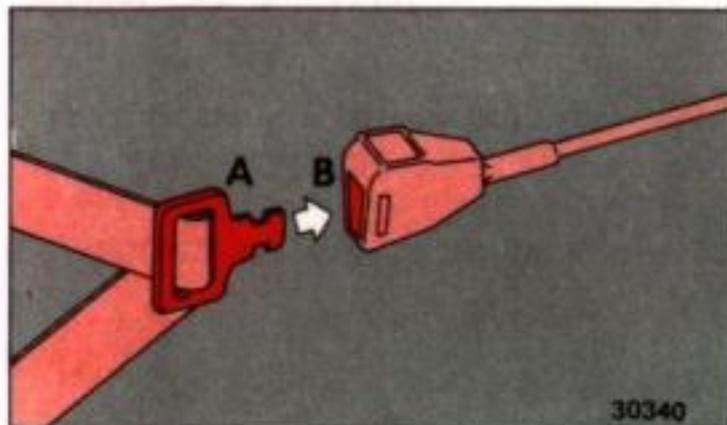
Forniture a richiesta

Oltre ai sedili posteriori, trattati nelle pagine precedenti, possono essere forniti a richiesta:

- Differenziale autobloccante per motoassale anteriore + servosterzo.
- Differenziale anteriore autobloccante (solo per versione Diesel).
- Servosterzo (solo per versione benzina).
- Paraurti posteriori incernierati.
- Paraspruzzi.
- Pneumatici 7.50-16 tipo artigliato (con questo pneumatico non è possibile l'uso delle catene di aderenza).
- Griglie protezione fari (da usarsi esclusivamente nella marcia fuoristrada).
- Batteria tropicalizzata.
- Ruota di scorta sul doppio tetto Hard-Top e pedane salita cofano motore.
- Ruota di scorta sul doppio tetto Hard-Top + 2 portacanistri + 2 canistri.
- Motore benzina a basso numeri di ottani.
- Estintore.

Inoltre vengono forniti gli accessori descritti ed illustrati nelle pagine che seguono.

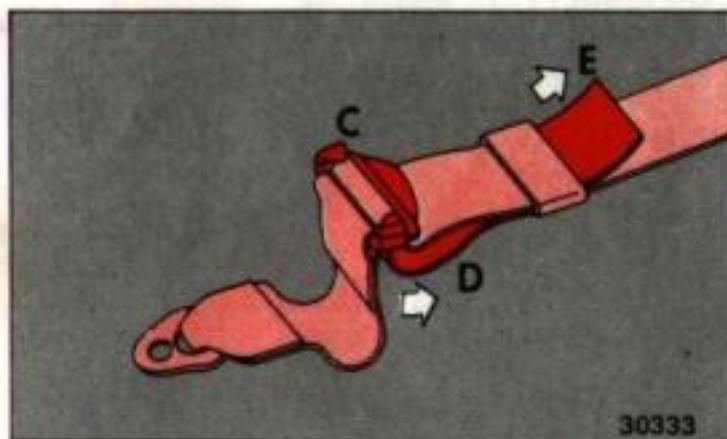




Cinture di sicurezza statiche

Le cinture di sicurezza si allacciano inserendo a fondo la piastrina A nella sede B dell'impugnatura fino a sentire lo scatto di bloccaggio.

Le cinture devono aderire bene attorno al torace, al bacino e non all'addome.



Per regolare le cinture statiche far scorrere nella fibbia C la quantità necessaria di nastro: per allentare, tirare il tratto D; per stringere, tirare l'estremità E.

Una cintura statica è ben regolata quando si può interporre un pugno fra il corpo del passeggero ed il nastro.

Avvertenze. Prima di allacciare le cinture, regolare la posizione dei sedili. Regolare quindi le cinture con la persona in posizione ben arretrata ed eretta; il nastro non deve essere attorcigliato, le cinture devono aderire bene al corpo attorno al bacino e non all'addome, onde evitare il rischio di scivolare al disotto delle cinture stesse. A tal fine evitare anche di assumere durante il viaggio posizioni scomposte. Di tanto in tanto verificare che i bulloni siano serrati e che il nastro non sia tagliato o sfilacciato.

In caso di incidente di una certa entità consigliamo la sostituzione della cinghia indossata, anche se in apparenza non è danneggiata.

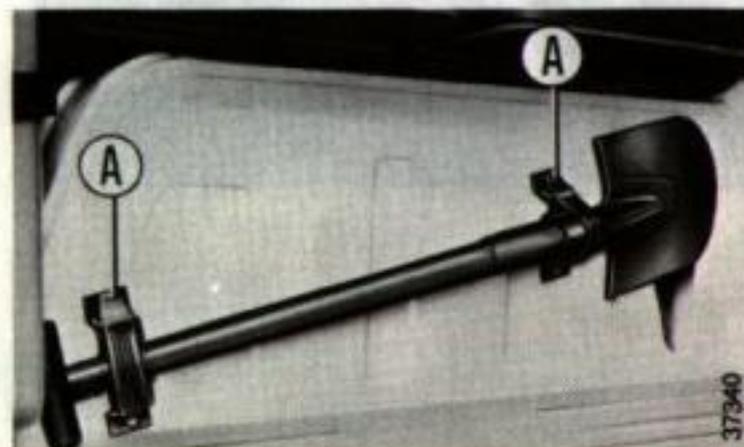
Per pulire le cinture, lavarle a mano con acqua calda e sapone neutro, risciacquare ed asciugare completamente all'ombra.

Non usare detergenti forti, candeggianti o coloranti: evitare sostanza chimica che possa indebolire le fibre.

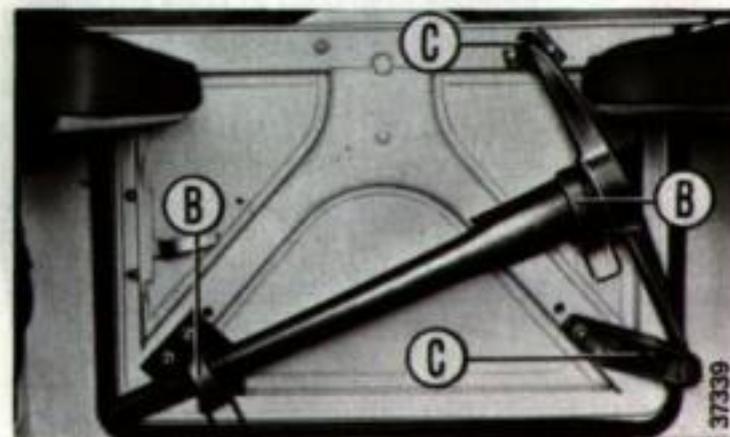
Si consiglia l'uso delle cinture anche su percorsi brevi.

Badile e gravina con relativi attacchi

Il badile è fissato, tramite i due tiranti elastici A, sul fianco del passaruota posteriore destro.



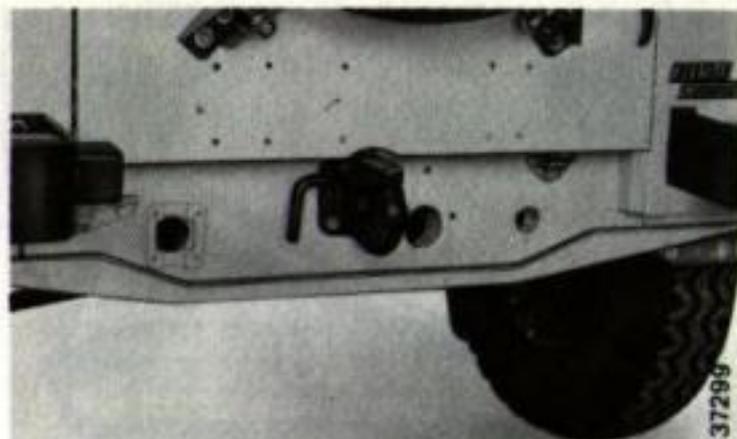
La gravina è sistemata sulla parete interna della porta posteriore; per disimpegnarla sollevare i fermagli elastici B. Nel rimontaggio, prima di chiudere i fermagli B assicurarsi che l'estremità della gravina alloggi nella propria sede C.





Portacanistro combustibile

Sistemato dietro al sedile anteriore lato opposto guida; per l'estrazione del canistro slacciare la cinghia di fissaggio A.



Gancio ad uncino

Per il collegamento a questo tipo di gancio sul rimorchio deve essere adottato:

- un occhione per uncino modello « CUNA Cat. 2ª » (tabella CUNA NC 438-16).

Gancio a sfere

Per il collegamento a questo tipo di gancio sul rimorchio deve essere adottato:

- occhione a sfera modello « CUNA 501 » per rimorchi di peso fino a 1 000 kg oppure modello « CUNA 502 » per rimorchi di peso oltre 1 000 kg (tabella CUNA NC 438-15).

Avvertenze: È ammesso collegare all'impianto elettrico del veicolo oltre ai regolamentari dispositivi di segnalazione e ad un eventuale freno elettrico, soltanto una lampada per illuminazione interna del rimorchio, purchè di potenza non superiore a 15 W.

L'impianto di frenatura del rimorchio deve essere completamente indipendente dall'impianto idraulico del veicolo, che non deve essere manomesso in alcun caso.

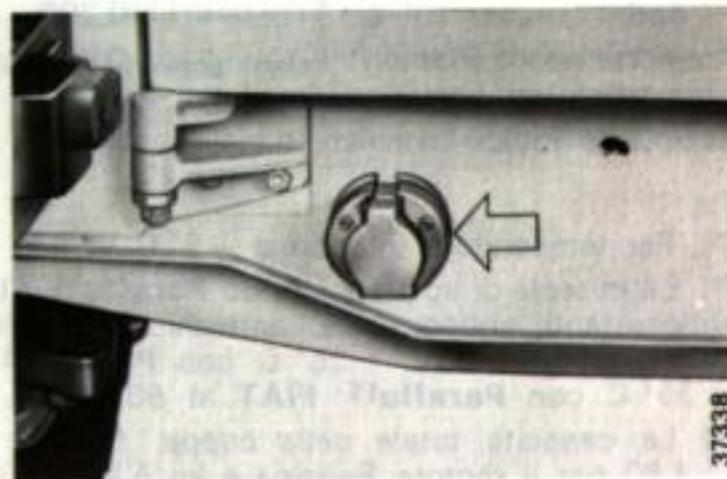
Per peso massimo rimorchiabile deve intendersi l'effettivo peso a pieno carico del rimorchio, compresi gli accessori e gli effetti personali caricati sullo stesso.

Accertarsi pertanto che tale peso rientri nei limiti ammessi e riportati sulla carta di circolazione per non incorrere nelle penalità previste dalla legge.

Presseptapolare per rimorchio

La presa a 7 poli serve per il collegamento elettrico con il rimorchio alle:

- Luci di posizione.
- Luci di direzione.
- Luci di arresto.
- Alimentazione freno elettrico rimorchio.
- Presa indipendente corrente ausiliaria.



37338

Rifornimenti

	Motore Benzina		Motore Diesel		
	dm ³ (litri)	kg	dm ³ (litri)	kg	
Serbatoio carburante compresa una riserva di	57 6 ÷ 10	— —	57 6 ÷ 10	— —	} Supercarburante o Gasolio (1)
Radiatore, motore, serbatoio di espansione e impianto di riscaldamento	8,88	9,20	9,6	10,1	
Coppa motore e filtro (3)	5,00	4,50	5,45	5,00	olio TUTELA (ved. tabella a pag. 115)
Scatola cambio velocità	1,80	1,65	1,80	1,65	olio TUTELA ZC 90
Scatola riduttore-ripartitore	2,30	2,07	2,30	2,07	} olio TUTELA W 90/M - DA
Scatola differenziale anteriore e posteriore (ciascuna)	1,85	1,675	1,85	1,675	
Scatola differenziale auto- bloccante anteriore e poste- riore (ciascuno)	1,85	1,675	1,85	1,675	} olio TUTELA W 90/M - DA
Scatola guida	0,63	0,56	—	—	
Servosterzo idraulico	—	—	1,00	0,900	olio TUTELA GI/A
Circuito freni idraulici anteriori	0,225	0,225	0,225	0,225	} Liquido DOT 3
Circuito freni idraulici poste- riori	0,200	0,200	0,200	0,200	
Ammortizzatori anteriori	0,40	0,36	0,40	0,36	} oliofiat SAI
Ammortizzatori posteriori	0,25	0,23	0,25	0,23	
Recipiente liquido lavacrystallo	2	—	2	—	Miscela acqua e liquido FIAT DP 1 (4)

(1) Per temperature inferiori a - 5° C vedere pagg. 82, 83.

(2) La miscela di acqua e liquido **Parafu¹¹ FIAT** ha proprietà antiossidanti, anticorrosive, antischiuma, antiincrostanti, ed è incongelabile fino a: - 25° C con **Parafu¹¹ FIAT** al 35%; - 35° C con **Parafu¹¹ FIAT** al 50%.

(3) La capacità totale della coppa, filtro e tubazioni è di kg 4,80 per il motore Benzina e kg 5,35 per il motore Diesel.

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

(4) D'estate una dose di 30 cm³ per ogni decimetro cubo d'acqua; d'inverno, per temperature fino a - 10° C, miscelare 50% di liquido **DP 1** con 50% d'acqua.

Per temperature inferiori a - 10° C impiegare esclusivamente liquido **DP 1** senza acqua.

Temperatura esterna		OLIO FIAT VS+ Superano le specifiche CCMC	OLIO FIAT VS Diesel Superano la specifica MIL-L-2104 C
Minima sotto - 15° C		VS+ Superstagionale SAE 10 W	—
Minima sotto - 10° C		—	VS Diesel Superstagionale SAE 10 W
Minima fra - 15° C e 0° C		VS+ Superstagionale SAE 20 W	—
Minima fra - 10° C e 0° C		—	VS Diesel Superstagionale SAE 20 W
Minima sopra 0° C	Max. inf. a 35° C	VS+ Superstagionale SAE 30	VS+ Supermultigrado SAE 15 W/40 (*)
	Max. inf. a 30° C	—	VS Diesel Superstagionale SAE 30
	Max. sup. a 35° C	VS+ Superstagionale SAE 40	—
	Max. sup. a 30° C	—	VS Diesel Superstagionale SAE 40
			VS Diesel Supermultigrado SAE 15 W/40 (*)

(*) Olio adatto per tutte le stagioni.

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

Caratteristiche dei lubrificanti

DENOMINAZIONE	CARATTERISTICHE
VS+	Oli detergenti a basso tenore di ceneri, per motori a benzina Servizio API «SE» soddisfano la specifica MIL-L46152. Superano le specifiche europee CCMC
VS Diesel	Olio per motore Diesel Servizio API "CD", soddisfa la specifica MIL-L-2104 C
TUTELA GI/A	Olio per trasmissioni automatiche e servosterzi Supera la specifica "DEXRON II"
TUTELA W 90/M-DA	Olio SAE 80 W/90 EP , soddisfa la specifica MIL-L-2105 C
TUTELA JOTA 1	Grasso a base di saponi di litio , consistenza N.L.G.I. N. 1
TUTELA MR 3	Grasso a base di saponi di litio , consistenza N.L.G.I. N. 3
TUTELA DOT 3	Liquido per freni idraulici DOT 3 , risponde alla norma F.M.V.S.S. N. 116
MR 3 - EP	Grasso a basse di saponi complessi , consistenza 2 e caratteristiche E.P.
Paraflu¹¹ FIAT	Protettivo , con azione anticongelante per impianti di raffreddamento a base di glicole monoetilenico inibito

Pressione pneumatici

7.00 R - 16 C 10 PR	{ ant.	
	{ post.	
oppure 7.50 R-16 C 6 PR (*)	{ ant.	
	{ post.	

su strada bar	fuori strada bar	su sabbia bar
3,8	2,3	1,3
4	3,5	2,3
2,3	2	1,3
3,5	3	2,3

(*) Con questo tipo di pneumatico non è possibile l'uso delle catene di aderenza.

Consumi combustibile

Modello	litri per 100 km	
	Percorso urbano	Velocità cost. 90 km/h
Campagnola 1107A/II - 1107A/II/L - 1107A/II/F - 1107A/II/FL	16,8	12,5
Campagnola 1107A/D	14,6	12,5
Campagnola 1107A/DL - 1107A/DF - 1107A/DFL	15,3	12,5

Indice

	pag.		pag.
Conoscenza del veicolo	5	Assistenza	44
Identificazione veicolo	6	Consigli pratici	45
Chiavi	6	Olio motore	47
Ideogrammi per segnalazione e comandi sul veicolo	6-7	Liquido refrigerante motore	48
Porte	7	Prefiltro centrifugo - Filtro aria	50
Apparecchi di controllo e comandi	9	Filtro benzina - Carburatore - Smontaggio candele	51
Sedili	18	Controllo distanza elettrodi candele - Distributore d'accensione - Cinghia comando alternatore e pompa liquido refrigerante	52
Ancoraggi per cinture di sicurezza	19	Frizione - Cambio - Riduttore-ripartitore	53
Riscaldamento interno veicolo	20	Giunti cardanici per alberi di trasmissione e manicotti scorrevoli per alberi e semialberi di trasmissione - Giunti cardanici per semialberi anteriori e posteriori lato differenziale e lato ruote - Scatole differenziali anteriore e posteriore	54
Ventilazione interno veicolo	21	Schema della trasmissione	54-55
Disappannamento e sbrinamento	22	Freni - Giuoco ganasce freni	55
Apertura e smontaggio copertura in tela	23	Freno a mano - Snodi tiranti sterzo e bracci oscillanti anteriori e posteriori	56
Ribaltamento parabrezza	25	Scatola guida - Rinvio sterzo - Cuscinetti ruote	57
Vano motore	26	Pneumatici	58
Uso del veicolo	27	Batteria	59
Prima di usare il veicolo	28	Sostituzione lampade	60
Avviamento del motore	29	Sostituzione valvole fusibili	62
Per una buona economia (con vettura in marcia su strada normale)	31	Orientamento proiettori	64
Consigli generici di marcia su strada	33	Lavacrystallo - Tergicristallo	65
Consigli di marcia fuoristrada	34	Manutenzione carrozzeria	66
Sostituzione ruote	38	Manutenzione interno veicolo	67
Sollevamento veicolo	40		
Traino veicolo	41		
Lunga inattività del veicolo	42		
Manutenzione e consigli pratici	43		

	pag.
Dati e caratteristiche tecniche	69
Dati per l'identificazione	70
Motore	72
Trasmissione	73
Freni	74
Sospensioni	74
Sterzo	74
Assetto ruote anteriori	75
Ruote e pneumatici	75
Impianto elettrico	75
Prestazioni	76
Pesi	76
Carrozzeria	76
Dimensioni	77
Campagnoli	79
Appendice	93
Torpedo lunga	94
Hard-Top	98
Hard-Top lunga	105
Campagnola Autocarro Diesel	108
Forniture a richiesta	111
Rifornimenti	116
Caratteristiche dei lubrificanti	118
Pressione pneumatici	119
Consumi combustibile	119

I dati contenuti in questa pubblicazione sono forniti a titolo indicativo. La Fiat potrà apportare in qualunque momento modifiche ai modelli descritti in questa pubblicazione per ragioni di natura tecnica o commerciale. Per ulteriore informazione, il Cliente è pregato di rivolgersi al più vicino Concessionario o Sede Fiat.

Fiat Auto

Direzione Marketing e Commerciale - Assistenza Tecnica
10134 TORINO (Italia) - Corso E. Giambone, 33
Stampato n. 603.06.216 - VII-1984 - 1000 - 11ª Ediz. - Printed in Italy
Tipolitografia G. Canale & C. S.p.A. - Torino