

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

LAND ROVER DEFENDER 90

2 LITRI



Published by the

Technical Communications Department of



LAND ROVER

Copyright Land Rover 1995. Land Rover, Lode Lane, Solihull, West Midlands B92 8NW

England. Publication No LRCAR1

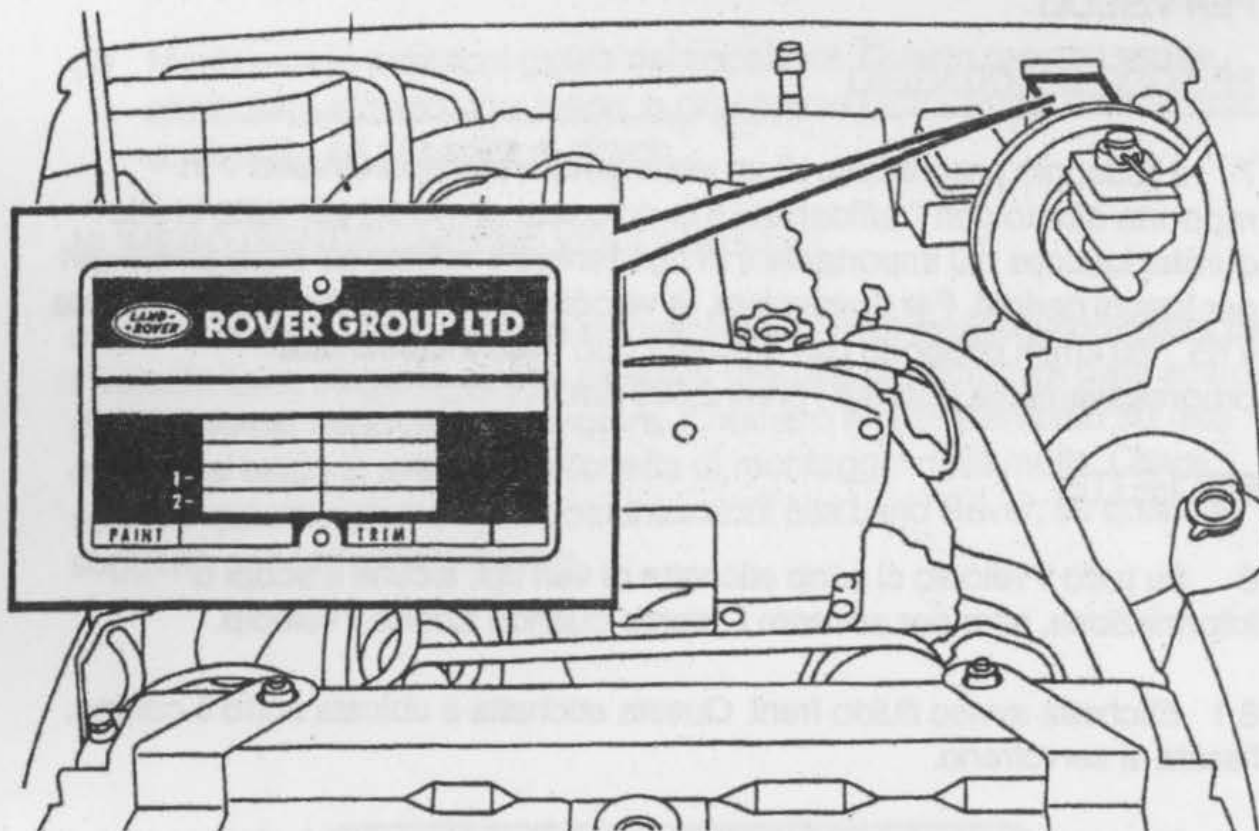


Fig.3 Ubicazione della piastrina numero identificazione veicolo

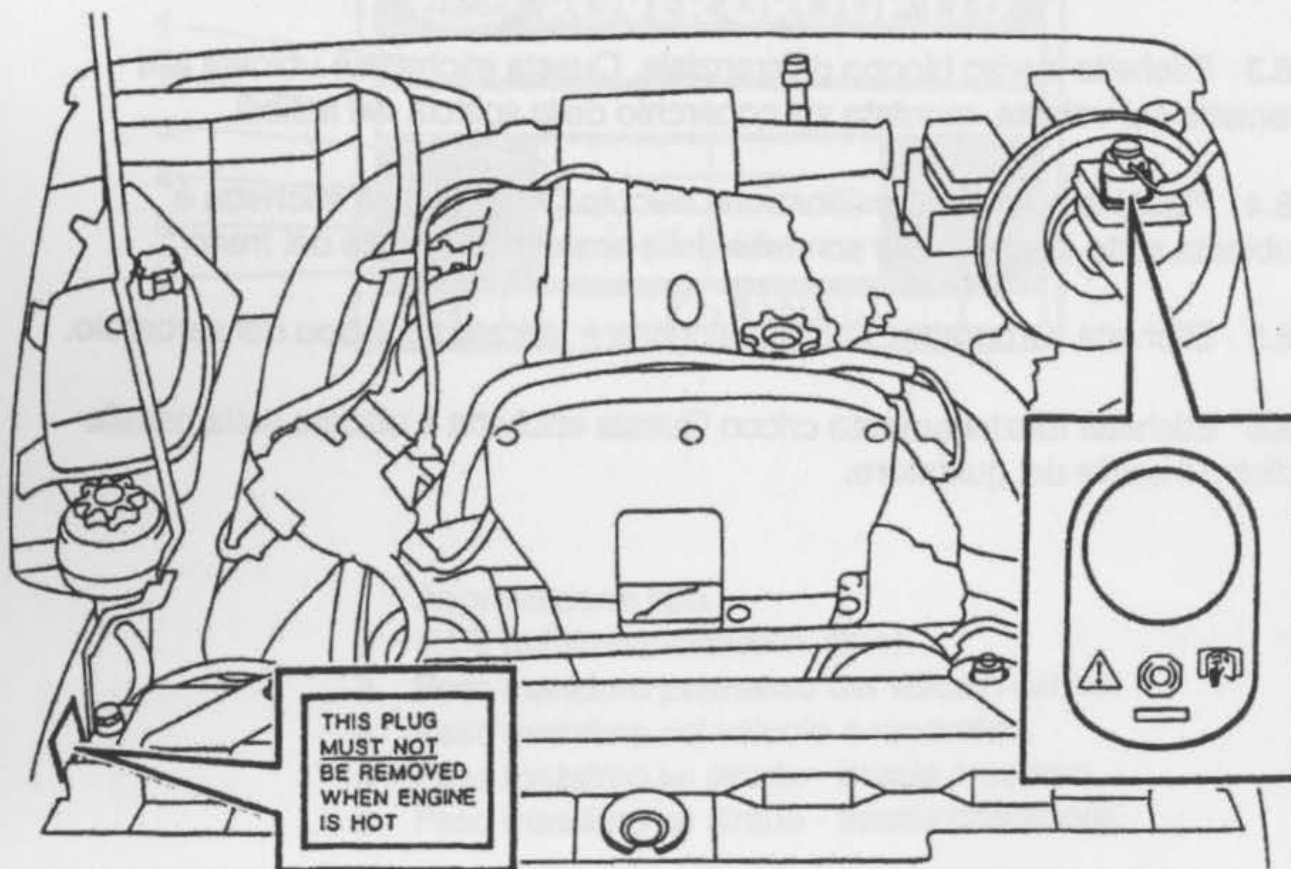


Fig.4 Etichette sotto il cofano



Fig. 1 Veicolo utilitario leggero

INDICE

CAPITOLO 1 INTRODUZIONE

CAPITOLO 2 INTERNO DEL VEICOLO

CAPITOLO 3 SOTTO IL COFANO

CAPITOLO 4 SOTTO IL VEICOLO

CAPITOLO 5 ESTERNO DEL VEICOLO

CAPITOLO 6 TECNICHE DI GUIDA

CAPITOLO 7 DATI

PREFAZIONE

1 In tutti i capitoli di questa pubblicazione, i seguenti termini vengono usati per descrivere le ubicazioni del veicolo.

1.1 Lato destro. Il lato del veicolo come visto dalla posizione del guidatore.

1.2 Lato sinistro. Il lato del veicolo come visto dalla posizione del guidatore.

Capitolo 1

INTRODUZIONE

INDICE

Paragrafo

- 1 INDICE
- 3 AVVISI, AVVERTIMENTI E NOTE
- 7 PERIODO DI RODAGGIO
- 6 NUMERO IDENTIFICAZIONE VEICOLO
- 8 ETICHETTE

Fig.

- 1 Veicolo utilitario leggero
- 2 Targa identificazione veicolo
- 3 Ubicazione targa identificazione veicolo
- 4 Etichette sotto il cofano
- 5 Etichetta carburante
- 6 Etichetta avviso differenziale bloccato
- 7 Etichetta uso del cricco

Pagin

- i
- 4
- 6
- 6
- 7
- 7
- 8

INDICE

- 1 Questa pubblicazione è per la guida dell'utente o operatore.
- 2 Le informazioni in questa pubblicazione sono state divise in sei capitoli per facilitare il riferimento a qualsiasi aspetto particolare del veicolo. Questi capitoli coprono: Interno del veicolo, Sotto il cofano, Sotto il veicolo, Esterno del veicolo, Tecniche di guida, e Data. Esse devono venire studiate con attenzione per permettervi di ottenere il funzionamento più economico ed efficiente.

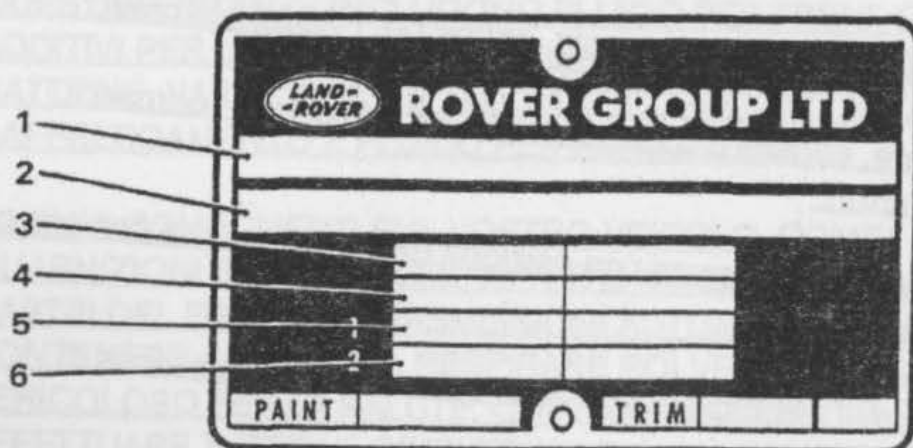
AVVISI, AVVERTIMENTI E NOTE

- 3 Gli avvisi sono usati per informare il lettore circa possibili pericoli che possono causare lesioni fisiche. Questi avvisi sono stampati in lettere maiuscole e sottolineati.
- 4 Gli AVVERTIMENTI sono usati per attirare l'attenzione su possibili pericoli che possono causare danni all'equipaggiamento ma nessun danno a persone. Questi avvertimenti sono stampati in lettere maiuscole e minuscole e sono pure sottolineati.

- (9) Mantenere le pressioni giuste nei copertoni. Queste devono venire controllate almeno ogni mese, o più spesso se si viaggia fuori strada, anche fino ad una volta al giorno.

NUMERO IDENTIFICAZIONE VEICOLO (V.I.N)

6 Il numero di identificazione del veicolo ed i pesi massimi consigliati per il veicolo sono stampati su una piastrina rivettata alla sommità della scatola del pedale del freno nel vano motore. Il numero è pure stampato sul lato destro del telaio in avanti della torretta di montaggio della molla. Citare sempre questo numero nelle comunicazioni alla Land Rover, su qualsiasi soggetto concernente il veicolo.



- 1 Approvazione tipo.
- 2 V.I.N (minimo diciassette cifre).
- 3 Peso massimo permesso del veicolo carico.
- 4 Peso massimo del veicolo e rimorchio.
- 5 Peso massimo su strada - assale anteriore.
- 6 Peso massimo su strada - assale posteriore.

Fig. 2 Piastrina per numero identificazione veicolo

- (8) SE DEVE VENIRE FATTA ALCUNA OPERAZIONE DI TAGLIO, FORATURA ECC. SU MATERIALI CONTENENTI AMIANTO, IL PEZZO DEVE ESSERE INUMIDITO E SI DEVONO USARE SOLO UTENSILI A MANO O MOTORIZZATI A BASSA VELOCITÀ.
- (9) PER VOSTRA FUTURA GUIDA, I PEZZI DI RICAMBIO LAND ROVER CHE CONTENGONO AMIANTO STANNO VENENDO PROGRESSIVAMENTE IDENTIFICATI. SE AVETE ALCUN DUBBIO, CONSULTATE IL VOSTRO CONCESSIONARIO O DISTRIBUTORE.

AVVERTIMENTI...

- (1) Una manutenzione regolare, come descritta nei programmi di manutenzione alla fine di questo libro, è essenziale per aiutare a dare un uso sicuro, affidabile ed economico.
- (2) Usare sempre la cintura di sicurezza, anche per i viaggi più brevi.
- (3) Prima di guidare, imparare la disposizione e l'uso di tutti i comandi, marce e interruttori.
- (4) Regolare il sedile per ottenere una posizione di guida comoda con pieno controllo sul veicolo.
- (5) Avviare sempre il veicolo e adoperare i comandi dalla posizione di guida.
- (6) Assicurarsi che la velocità del veicolo sia sufficientemente bassa per poter fare un arresto di emergenza in qualsiasi condizione di strada e di carico del veicolo.
- (7) Tenere puliti il parabrezza ed i finestrini laterali per avere una buona veduta. Usare un solvente nel serbatoio del lavacrystallo.
- (8) Mantenere tutte le luci esterne in buon ordine di lavoro e assicurarsi del corretto allineamento dei fari.

5 Le note sono usate per provvedere informazioni extra in aggiunta al testo immediato sul soggetto. Queste sono stampate in lettere maiuscole e minuscole ma non sono sottolineate.

AVVISI...

- (1) NON USARE COPERTONI A TELE INCROCIATEO A CARCASSA RADIALE SU QUESTO VEICOLO. I COPERTONI CONSIGLIATI PER IL RIMPIAZZO SONO DATI NEL CAPITOLO 7 DATI.
- (2) NON TOGLIERE IL TAPPO DI RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO QUANDO IL MOTORE È CALDO. L'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO PRESSURIZZATO E PUÒ CAUSARE SCOTTATURE A PERSONE.
- (3) MOLTI LIQUIDI E SOSTANZE USATI NEGLI AUTOVEICOLI SONO VELENOSE. ESSI NON DEVONO VENIRE INGESTITI IN NESSUNA CIRCOSTANZA E DEVONO VENIRE TENUTI LONTANO DA FERITE. QUESTE SOSTANZE INCLUDONO FLUIDO PER FRENI, CARBURANTE, ADDITIVI PER LAVACRISTALLO, LUBRIFICANTI, IL CONTENUTO DI BATTERIE, VARI ADESIVI, FLUIDO ANTICORROSIVO NELL'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO E FLUIDO PER SERVOSTERZO.
- (4) ALCUNI COMPONENTI SUL VOSTRO VEICOLO, COME GUARNIZIONI E SUPERFICI D' ATTRITO (PASTIGLIE PER FRENI O NASTRI DEL FRENO DI TRASMISSIONI AUTOMATICHE), POSSONO CONTENERE AMIANTO. IL RESPIRARE POLVERE DI AMIANTO È PERICOLOSO PER LA SALUTE. CONSIGLIAMO PERCIÒ DI FARE EFFETTUARE TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE O RIPARAZIONE SU TALI COMPONENTI DA UN CONCESSIONARIO LAND ROVER RICONOSCIUTO. SE, PERÒ, LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE SU PARTI CONTENENTI AMIANTO, OCCORRE OSSERVARE LE SEGUENTI PRECAUZIONI ESSENZIALI:
- (5) LAVORARE ALL' APERTO O IN UN AMBIENTE BEN VENTILATO.
- (6) EVENTUALE POLVERE TROVATA SUL VEICOLO O PRODOTTA DURANTE IL LAVORO SUL VEICOLO DEVE ESSERE TOLTA A MEZZO ESTRAZIONE, NON SOFFIANDOCL.
- (7) LA POLVERE RACCOLTA DEVE ESSERE INUMIDITA, POSTA IN UN RECIPIENTE SIGILLATO E MARCATO PER ASSICURARNE L' ELIMINAZIONE SENZA PERICOLI.

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

PERIODO DI RODAGGIO

7 Il rodaggio progressivo di un veicolo nuovo è importante ed è in rapporto diretto con l' affidabilità e la dolcezza di marcia per tutta la sua durata. La cosa più importante è di non tenere il veicolo ad alti regimi di giri per lunghi periodi. Per cominciare, la velocità massima deve essere limitata a 65 / 80 km/h con poco gas e questa può essere aumentata progressivamente durante i primi 2,500 km.

ETICHETTE

8 Su tutto il veicolo ci sono etichette di vari tipi, alcune a scopi d' informazione, altre per avvisare l' utente quando aziona il veicolo.

8.1 Etichetta avviso fluido freni. Questa etichetta è ubicata sotto il cofano, fissata al servofreno.

8.2 Etichetta avviso tappo radiatore. Questa etichetta è ubicata accanto al tappo del radiatore, fissata alla sommità del radiatore.

8.3 Etichetta avviso blocco differenziale. Questa etichetta è ubicata alla sinistra del volante, montata sul coperchio della scatola dei fusibili.

8.4 Piastrina numero identificazione veicolo (VIN). Questa etichetta è ubicata sotto il cofano alla sommità della scatola del pedale del freno.

8.5 Etichetta carburante. Questa etichetta è ubicata sul tappo del serbatoio.

8.6 Etichetta funzionamento cricco. Questa etichetta è ubicata sulla paratia dietro il sedile del guidatore.

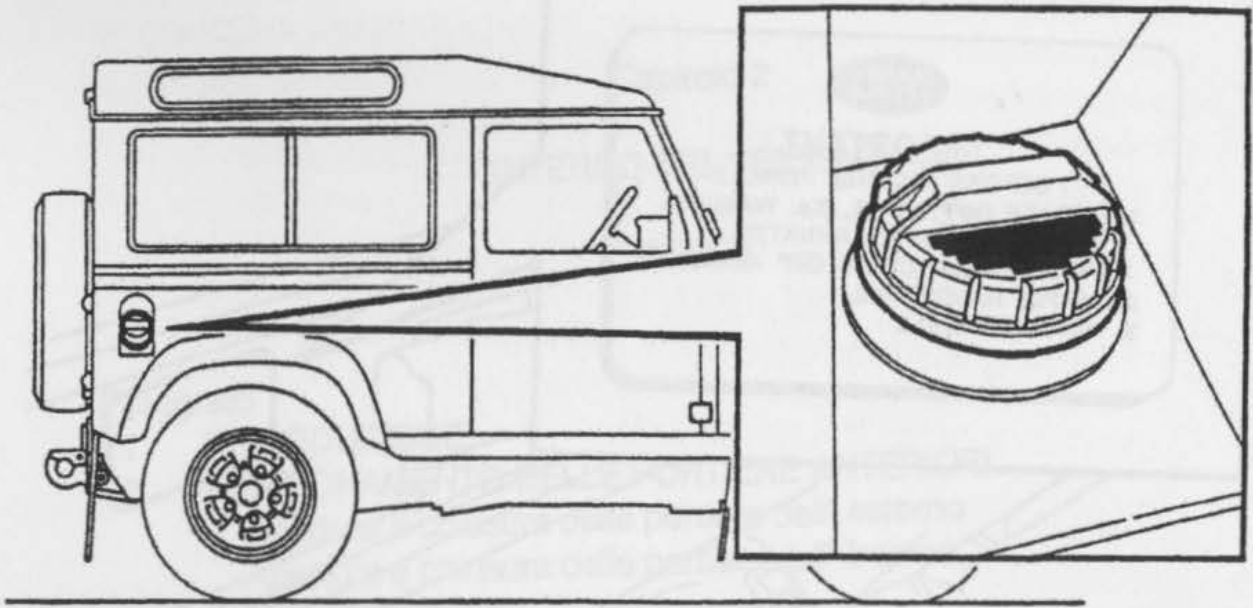


Fig. 5 Etichetta carburante



Fig. 6 Etichetta avviso blocco differenziale

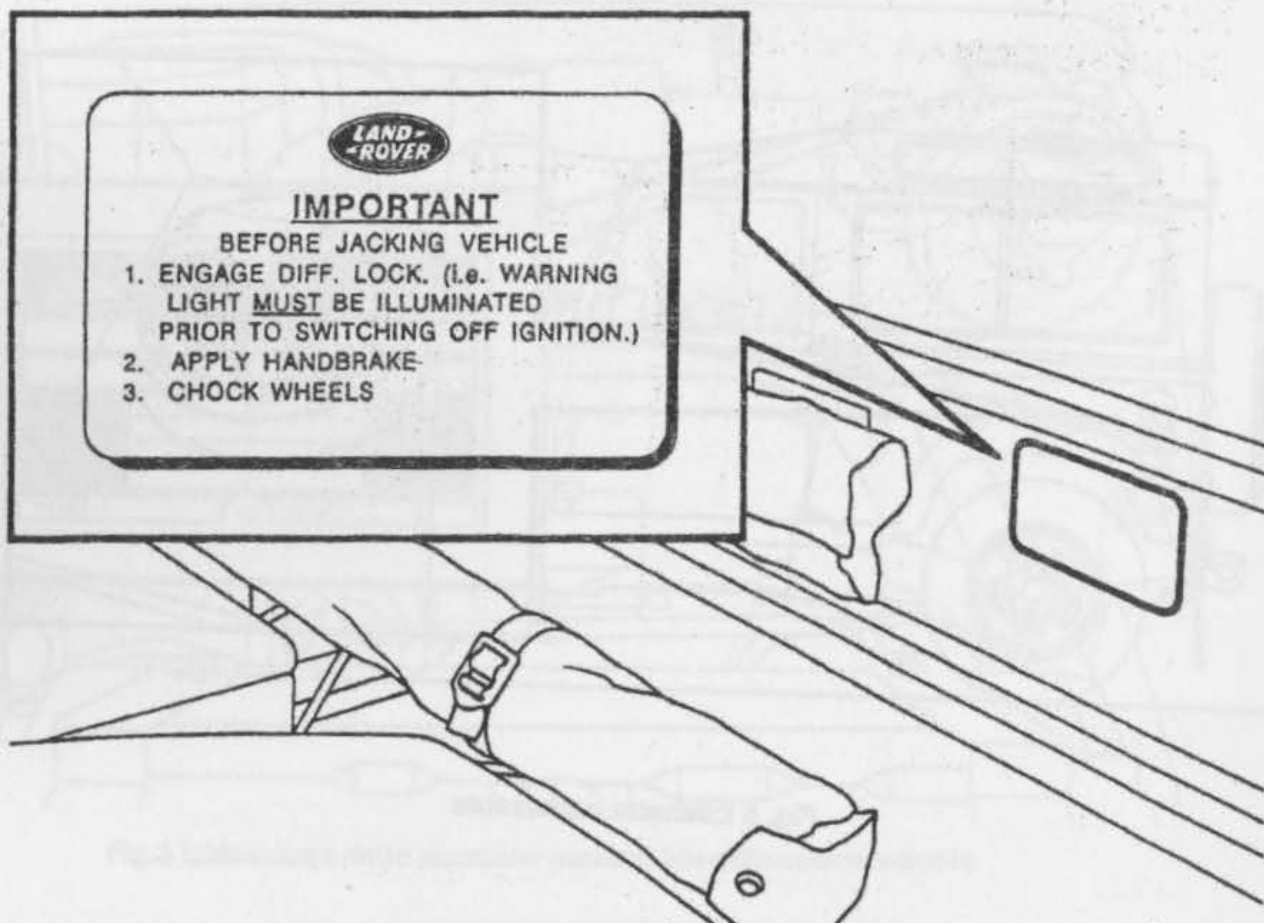


Fig. 7 Etichetta uso del cricco

Capitolo 2

INTERNO DEL VEICOLO

INDICE

Paragrafo

- 1 INTRODUZIONE
- 2 FUNZIONAMENTO DELLE PORTIERE ANTERIORI
 - Apertura e chiusura delle portiere dall' esterno
 - Apertura e chiusura delle portiere dall' interno
- 3 SEDILI ANTERIORI
- 4 FINESTRINI
- 5 CINTURE DI SICUREZZA
 - Impiego delle cinture
 - Prova delle cinture di sicurezza (AVVISO)
 - Cura delle cinture
 - Pulitura delle cinture
- 6 CRUSCOTTO DEL VEICOLO
- 7 QUADRO STRUMENTI
 - Tachimetro
 - Regolazione contachilometri parzializzatore
 - Indicatore temperatura refrigerante
 - Indicatore livello carburante
 - Sostituzione lampadine quadro strumenti
 - Quadro luci spia
 - Luce spia pressione olio
 - Luce spia accensione
 - Luce spia controllo circuito freni
 - Frecce indicatore di direzione
 - Luce spia fari abbaglianti
 - Luce spia blocco differenziale
 - Luce spia rimorchio
 - Luce spia luci di posizione
 - Luce spia avviamento a freddo
 - Sostituzione lampadine quadro luci spia
- 8 COMANDI ARIA FRESCA /RISCALDAMENTO
 - Leva comando distribuzione aria
 - Leva comando temperatura

- Velocità motore riscaldatore
- 9 CONSOLLE DEL VOLANTE
 - Fari anabbaglianti, indicatore di direzione, clacson e lampeggiatore fari
 - Lavatergicristallo parabrezza
 - Avviamento del motore (AVVISO)(AVVERTIMENTO)
 - Avviamento a motore freddo (AVVERTIMENTI)
 - Avviamento a motore caldo
- 10 INTERRUETTORE ILLUMINAZIONE PRINCIPALE
- 11 INTERRUETTORE AVVISO PERICOLO
 - Sostituzione lampadina luce spia pericolo
- 12 INTERRUETTORE ANTINEBBIA POSTERIORI
- 13 LUNOTTO TERMICO POSTERIORE
- 14 INTERRUETTORE LAVATERGICRISTALLO POSTERIORE
- 15 ACCENDISIGARI
- 16 MECCANISMO SGANCIO COFANO
- 17 SCATOLA FUSIBILI
- 18 PEDALI
- 19 FRENO A MANO SULLA TRASMISSIONE
 - Controllo del freno a mano
- 20 BATTERIA (AVVERTIMENTI)
- 21 LEVA CAMBIO PRINCIPALE
 - Funzionamento della trasmissione
- 22 LEVA SCATOLA DI RINVIO /BLOCCO DIFFERENZIALE (AVVERTIMENTI)
 - Funzionamento della leva scatola di rinvio /blocco differenziale
- 23 VENTILATORI CRUSCOTTO
- 24 PORTIERA POSTERIORE
 - Apertura della portiera posteriore
- 25 MECCANISMO DI RITENUTA DELLA PORTIERA POSTERIORE
- 26 SEDILI POSTERIORI
- 27 ILLUMINAZIONE INTERNO
 - Sostituzione lampadine
- 28 FINESTRINI LATERALI POSTERIORI
- 29 ATTREZZI

Figura		Pagina
11	Disposizione del cruscotto del veicolo	5
12	Funzionamento delle serrature esterne delle portiere	6
13	Funzionamento delle serrature interne delle portiere	7
14	Funzionamento dei sedili	8
15	Funzionamento dei finestrini	9
16	Impiego delle cinture di sicurezza	10
17	Tachimetro e contachilometri parzializzatore	12

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

18	Indicatore della temperatura del refrigerante	13
19	Indicatore del livello del carburante	13
20	Sostituzione delle lampadine sul quadro strumenti	14
21	Quadro luci spia	15
22	Sostituzione delle lampadine sul quadro luci spia	18
23	Comandi aria fresca /riscaldatore	20
24	Fari anabbaglianti, indicatore direzione, clacson e lampeggiatore fari	21
25	Lavatergicristallo parabrezza	22
26	Interruttore del motorino di avviament	24
27	Interruttore d' illuminazione principale	25
28	Interruttore di avviso pericolo	26
29	Sostituzione della lampadina dell' interruttore di avviso pericolo	27
30	Interruttore degli antinebbia posteriori	28
31	Interruttore del lunotto termico posteriore	29
32	Interruttore per lavatergicristallo posteriore e accendisigari	29
33	Meccanismo di sgancio del cofano	30
34	Dispositivo di sicurezza del cofano	31
35	Ubicazione della scatola dei fusibili	31
36	Etichetta della scatola dei fusibili	32
37	Pedali	33
38	Freno a mano sulla trasmissione	34
39	Ubicazione della batteria	35
40	Leva del cambio principale	36
41	Leva scatola di rinvio /blocco differenziale	38
42	Aperture di ventilazione sul cruscotto	41
43	Funzionamento della serratura della portiera posteriore	41
44	Funzionamento della serratura interna della portiera posteriore	42
45	Meccanismo di ritenuta della portiera posteriore	43
46	Sedili posteriori	44
47	Illuminazione interno	44
48	Finestrini laterali posteriori	45
49	Attrezzi	46

INTRODUZIONE

1 Questo capitolo descrive tutti gli oggetti appartenenti all' interno del veicolo.

1	Fari anabbaglianti, clacson, indicatori di direzione.
2	Interruttore illuminazione principale
3	Interruttore motorino di avviamento
4	Indicatore temperatura acqua
5	Quadro luci spia
6	Indicatore livello carburante
7	Tachimetro
8	Interruttore lavatergicristallo
9	Comando ventilatore
10	Interruttore lavatergicristallo posteriore
11	Accendisigari
12	Comando ventilatore
13	Ventilatore zona bassa
14	Sgancio cofano
15	Scatola fusibili
16	Leva scatola di rinvio /blocco differenziale
17	Leva cambio principale
18	Scatola portaoggetti
19	Leva del freno a mano
20	Leva comando ventilatore aria
21	Pedale dell' acceleratore
22	Pedale del freno
23	Pedale della frizione
24	Interruttore lunotto termico posteriore
25	Interruttore antinebbia posteriori
26	Interruttore luci avviso pericolo
27	Leva comando distribuzione aria
28	Leva comando distribuzione aria

Fig. 11 Disposizione del cruscotto

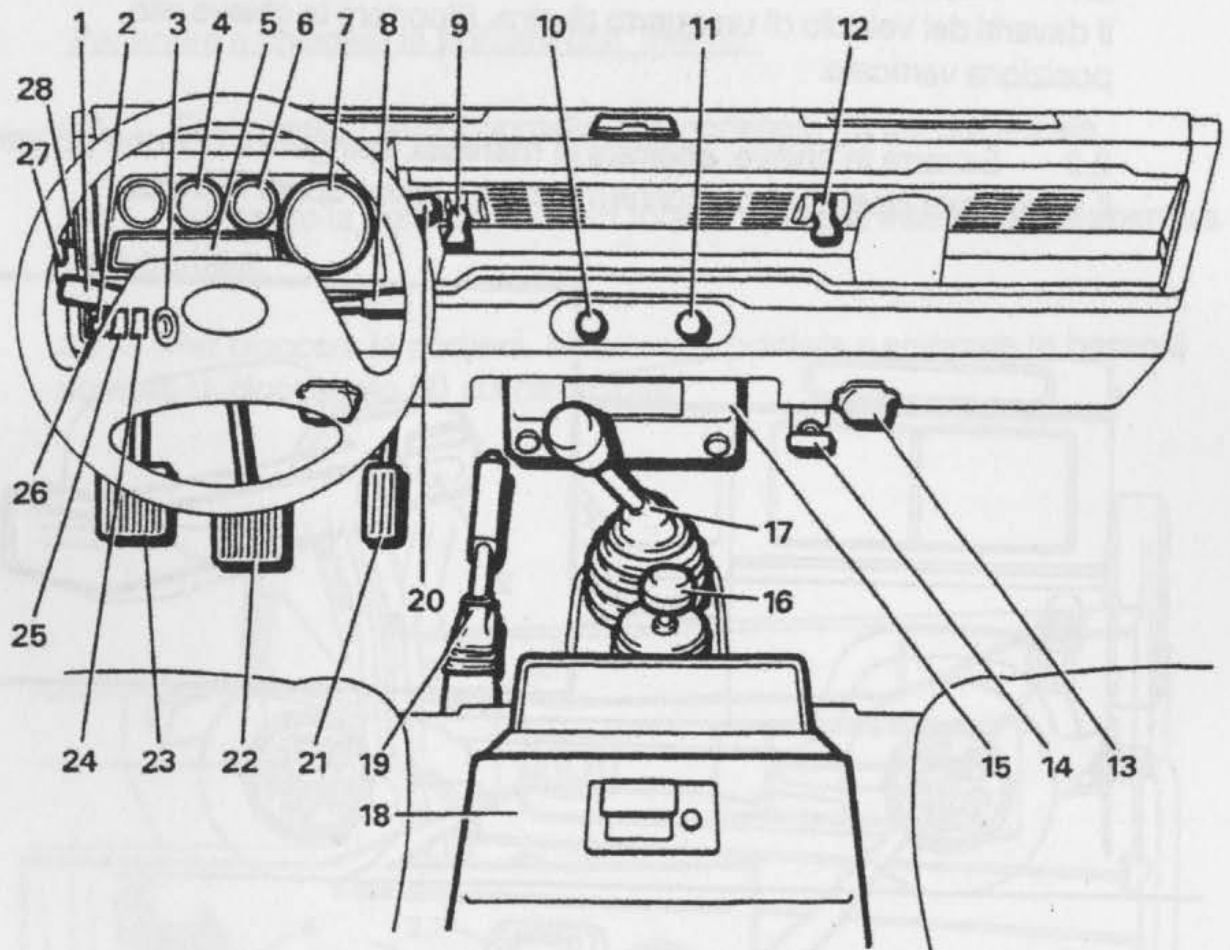


Fig 11. Disposizione del cruscotto

FUNZIONAMENTO DELLE PORTIERE ANTERIORI

2 La seguente procedura si applica alle portiere del conducente e del passeggero essendo simile in molte delle operazioni.

Per aprire e chiudere le portiere dall' esterno

2.1 Inserire la chiave nel buco della serratura (1) e girare la chiave verso il davanti del veicolo di un quarto di giro. Riportare la chiave alla posizione verticale.

2.2 Estrarre la chiave, afferrare la maniglia, spingere il bottone (2) verso l' interno per operare il meccanismo della porta e aprire la porta.

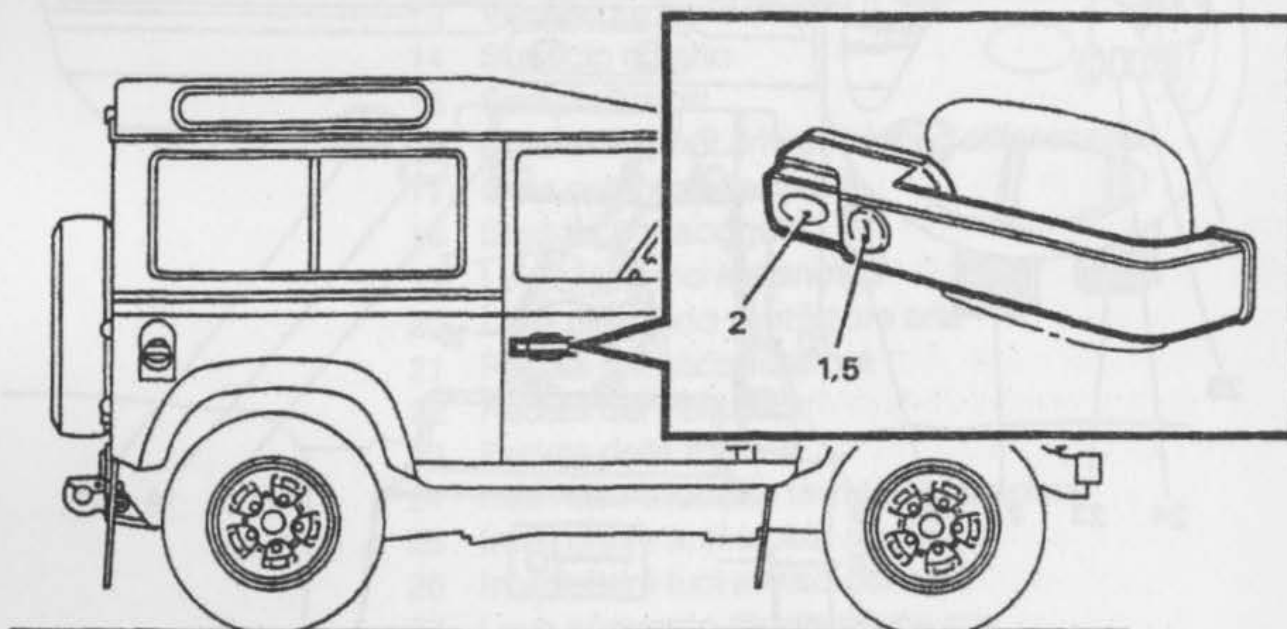


Fig. 12 Funzionamento delle serrature esterne delle portiere

2.3 Per bloccare la portiera usando la chiave:

2.3.1 Chiudere la portiera e inserire la chiave nel buco (5) della serratura.

2.3.2 Girare la chiave verso il dietro del veicolo di un quarto di giro e riportarla alla posizione verticale. Estrarre la chiave.

2.4 Per bloccare la portiera senza usare la chiave:

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

2.4.1 Tenendo premuto verso l'interno il bottone della maniglia esterna della portiera, oppure tenendo tirata in fuori la maniglia interna della porta, spingere in basso il pomello di bloccaggio sul davanzale.

2.4.2 Chiudere la porta sbattendola: la porta è adesso chiusa a chiave.

Per aprire e chiudere le portiere dall'interno.

2.5 Tirare verso l'alto il pomello di bloccaggio (3) sul davanzale.

2.6 Per aprire la portiera, tirare in fuori la maniglia interna (4) di apertura della portiera.

2.7 Per bloccare la portiera, chiudere la portiera e spingere in basso il pomello di bloccaggio (7) sul davanzale.

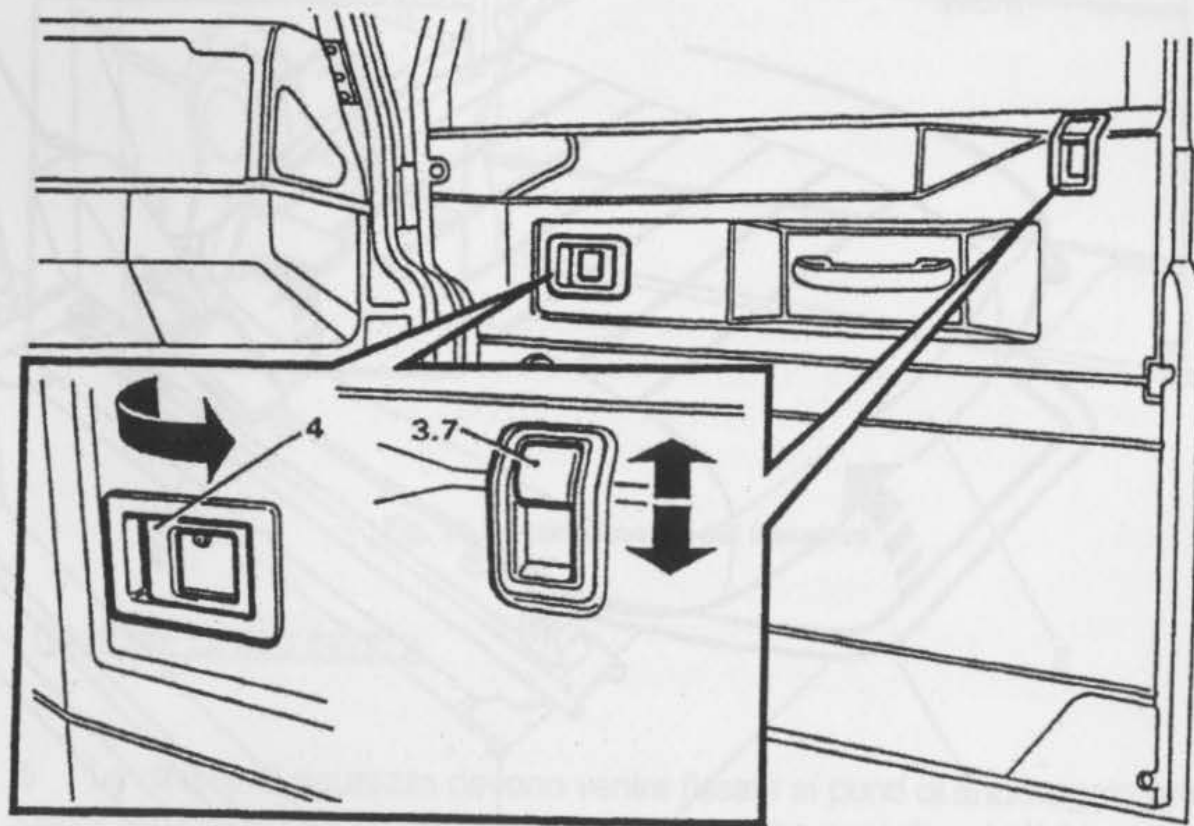


Fig. 13 Funzionamento delle serrature interne delle portiere

SEDILI ANTERIORI

3 I sedili anteriori sono regolabili per aumentarne la comodità. Per regolare i sedili, procedere come segue:

3.1 Regolazione in avanti e indietro:

3.1.1 Sollevare la sbarra (1) sul davanti del sedile e far scorrere il sedile (3) sino alla posizione richiesta. Lasciare andare la sbarra e accertarsi che i fermi della guida del sedile abbiano ubicato il sedile stesso.

3.2 Regolazione dell' angolo dello schienale:

3.2.1 Levare il corpo dallo schienale e sollevare la maniglia di bloccaggio (2). Applicare la pressione del corpo per muovere lo schienale alla posizione richiesta, poi premere la maniglia verso il basso per bloccarlo. Il ritorno in avanti dello schienale è assistito da molle.

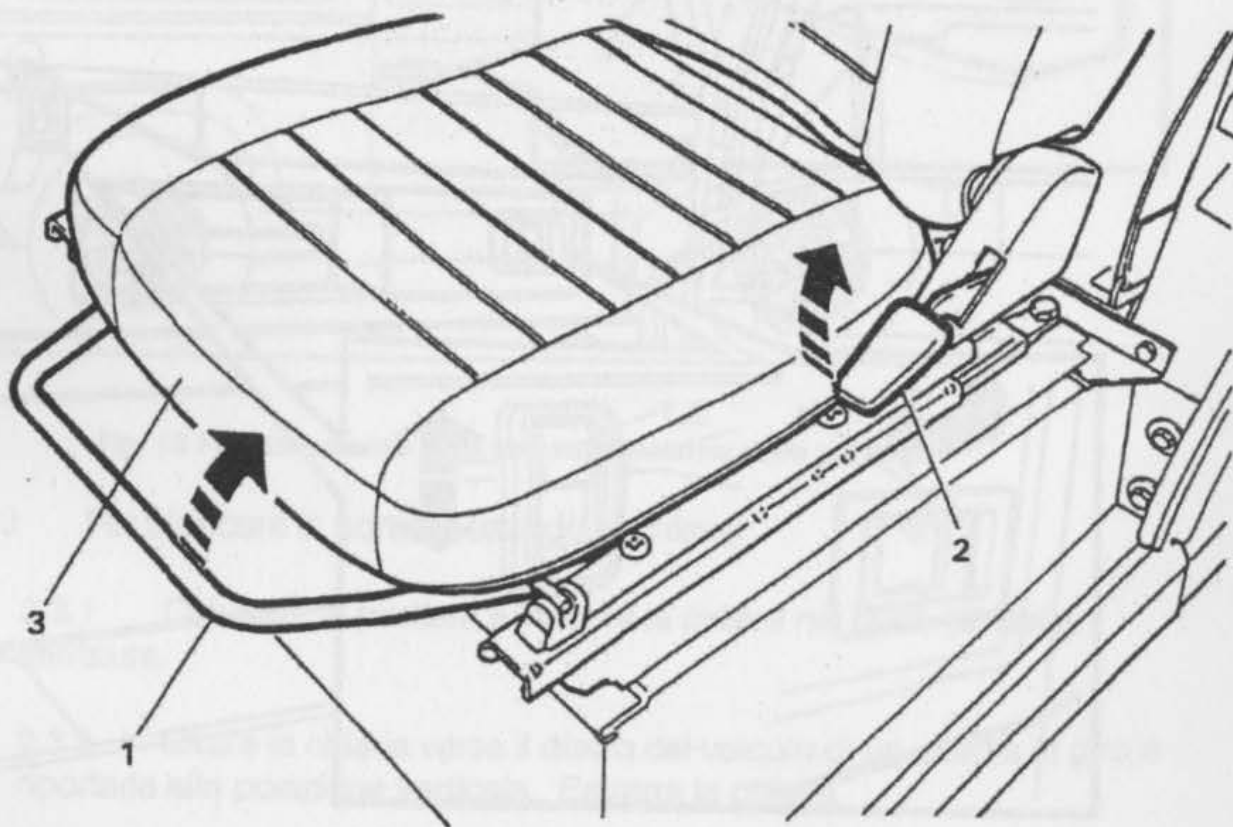


Fig. 14 Funzionamento del sedile

FINISTRINI

4 I finestrini delle portiere anteriori possono venire alzati o abbassati girando la manovella sull' interno della portiera come segue:

4.1 Per alzare il finestrino, girare in senso orario; per abbassare il finestrino, girare in senso antiorario.

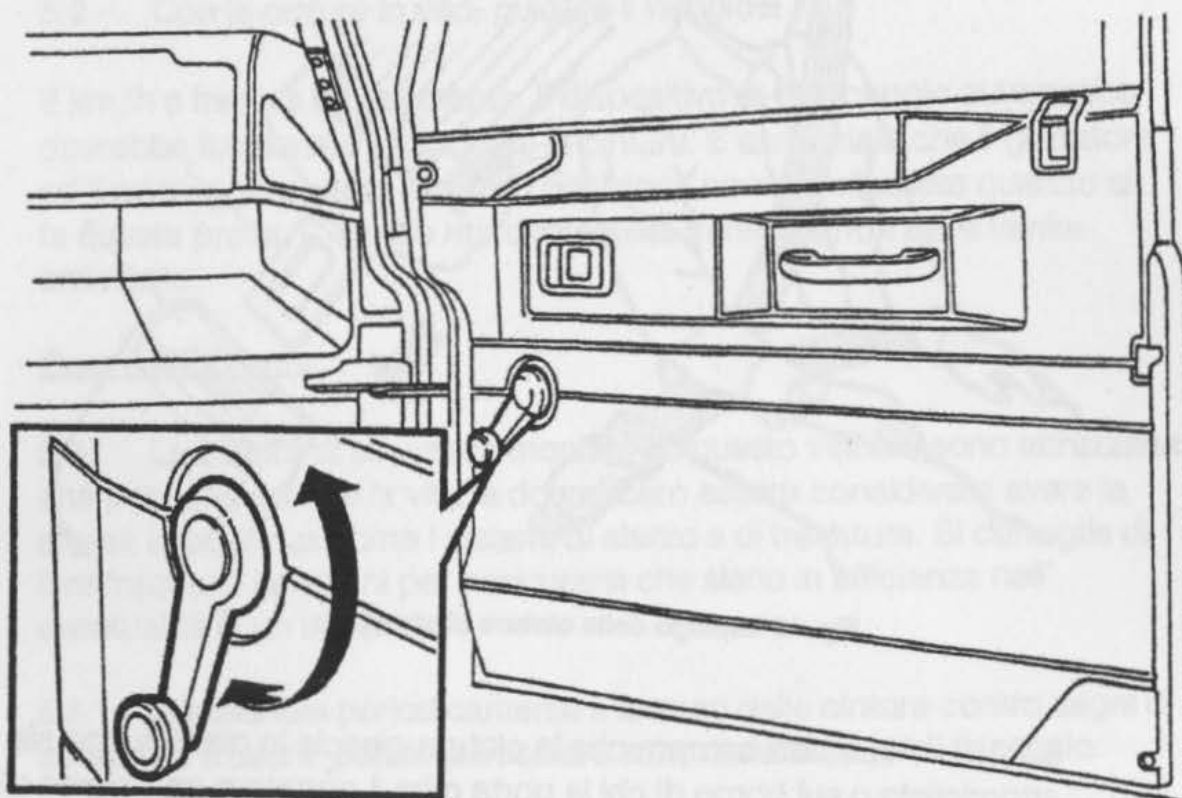


Fig. 15 Funzionamento dei finestrini

CINTURE DI SICUREZZA

5 Le cinture di sicurezza devono venire fissate ai punti di ancoraggio previsti. Usare sempre le cinture di sicurezza fornite, anche per i viaggi più brevi. Non si devono fare alterazioni e aggiunte alle cinture di sicurezza montate su questo veicolo.

Impiego delle cinture di sicurezza

5.1 Quando si usa la cintura di sicurezza assicurarsi sempre che vengano osservati i seguenti punti.



Fig. 16 Impiego delle cinture di sicurezza

5.1.1 Accertarsi sempre che la cintura giaccia in piano e non sia attorcigliata o sul corpo di chi la porta o fra il portatore ed il punto di ancoraggio.

5.1.2 Non cercare mai di usare la cintura per più di una persona.

5.1.3 Per allacciarla, far passare la linguetta (1) della cintura sopra la spalla e attraverso il petto, poi spingerla entro la scanalatura di aggancio e sgancio. Un clic deciso indica che la cintura è bloccata.

5.1.4 Per slacciarla, premere il bottone di sgancio (2) che aprirà la fibbia; ciò permette alla cintura di ritirarsi. Posizionare la molletta mobile più in alto possibile in modo che la linguetta sia accessibile la prossima volta che si richiede l'uso della cintura.

Prova delle cinture di sicurezza

AVVISO ...

QUESTA PROVA DEVE ESSERE EFFETTUATA IN CONDIZIONI STRADALI DI TUTTA SICUREZZA. CIOÈ SU STRADA ORIZZONTALE E ASCIUTTA SENZA TRAFFICO DIETRO O SOPRAVVENIENTE.

5.2 Con le cinture in uso, guidare il veicolo a

8 km/h e frenare bruscamente. Il dispositivo di bloccaggio automatico dovrebbe funzionare e bloccare le cinture. È essenziale che il guidatore ed il passeggero siano seduti in posizione normale rilassata quando si fa questa prova. L'effetto ritardante della frenatura non deve venire anticipato.

Cura delle cinture

5.3 Le cinture di sicurezza montate su questo veicolo sono attrezzature che possono salvare la vita, e dovrebbero essere considerate avere la stessa importanza come i sistemi di sterzo e di frenatura. Si consiglia di fare frequenti ispezioni per assicurarsi che siano in efficienza nell'eventualità in un incidente.

5.3.1 Ispezionare periodicamente il tessuto delle cinture contro segni di abrasione e usura, dando particolare attenzione ai punti di fissaggio.

5.3.2 Se usate e riposte correttamente sui punti di stivaggio previsti, la deteriorazione verrà tenuta al minimo e la protezione al massimo.

5.3.3 Le intere cinture di sicurezza devono venire sostituite se il veicolo è stato coinvolto in un incidente, o se, dopo ispezione, ci sono segni di tagli o logorio del tessuto, cattivo funzionamento della fibbia o della linguetta, e/o danni ai cavi della fibbia. Se viene scoperto danno alcuno, segnalarlo immediatamente.

Pulitura delle cinture

5.4 Non cercare di sbiancare il tessuto delle cinture o di ritingerlo. Se le cinture diventano sporche, pulirle con spugna e acqua calda usano un sapone non detergente e lasciarle asciugare naturalmente. Non usare

saponi caustici, prodotti chimici o detergenti per la pulitura; non asciugarle con calore artificiale o esponendole direttamente al sole.

CRUSCOTTO DEL VEICOLO

6 Il cruscotto del veicolo mostra gli strumenti ed i comandi richiesti dall'operatore quando guida il veicolo; essi sono come segue:

QUADRO STRUMENTI

7 Il quadro strumenti è situato sul davanti della consolle del volante e consiste dei seguenti strumenti:

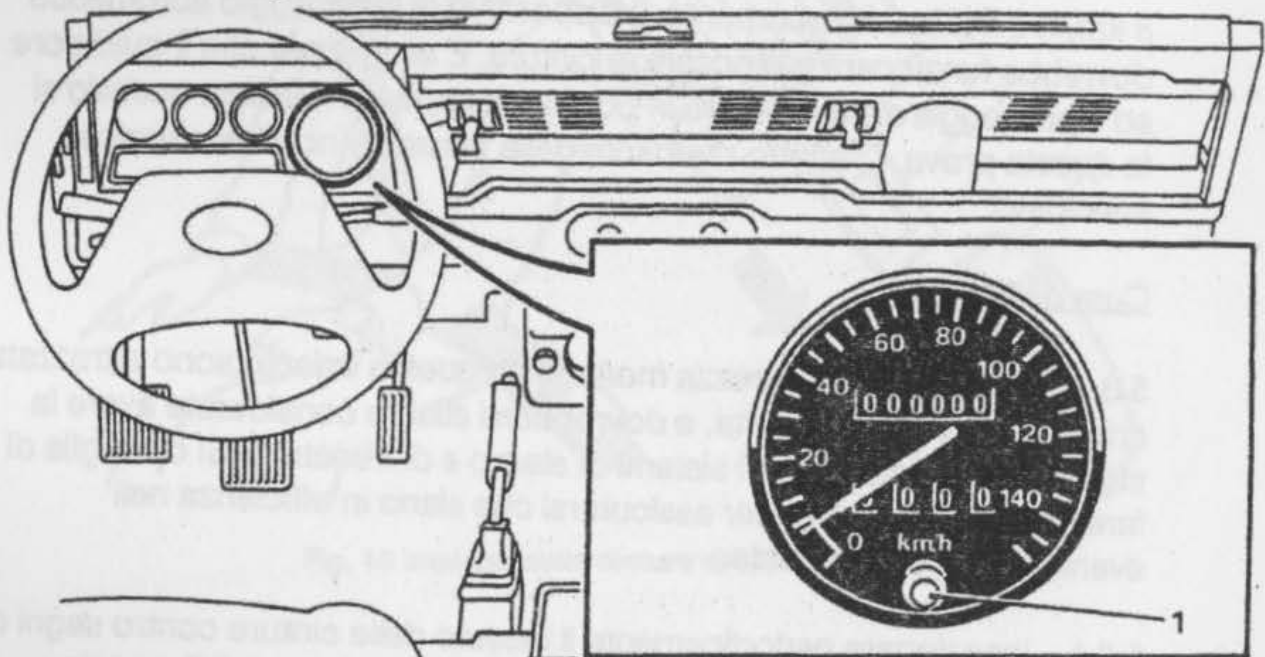


Fig. 17 Tachimetro e contaghiometri parzializzatore

Tachimetro

7.1 Il tachimetro indica la velocità del veicolo in chilometri all'ora. Il tachimetro incorpora un contaghiometri totalizzatore ed un contaghiometri parzializzatore con bottone (1) per la rimessa a zero.

Contaghiometri parzializzatore

7.1.1 Il contaghiometri parzializzatore può venire rimesso a zero spingendo il piccolo bottone nero (1) sul davanti del tachimetro.

Indicatore della temperatura del refrigerante

7.2 In condizioni di marcia normali, l' ago dell' indicatore di temperatura dovrebbe registrare nella banda nera. Se l' ago si sposta verso la banda rossa durante la marcia normale, il veicolo deve venire fermato e la causa deve venire investigata. La costruzione dell' indicatore assicura che l' ago non oscilli, ma c' è un ritardo di tempo di pochi secondi prima che esso registri dopo che sono stati inseriti l' accensione o i servizi elettrici.

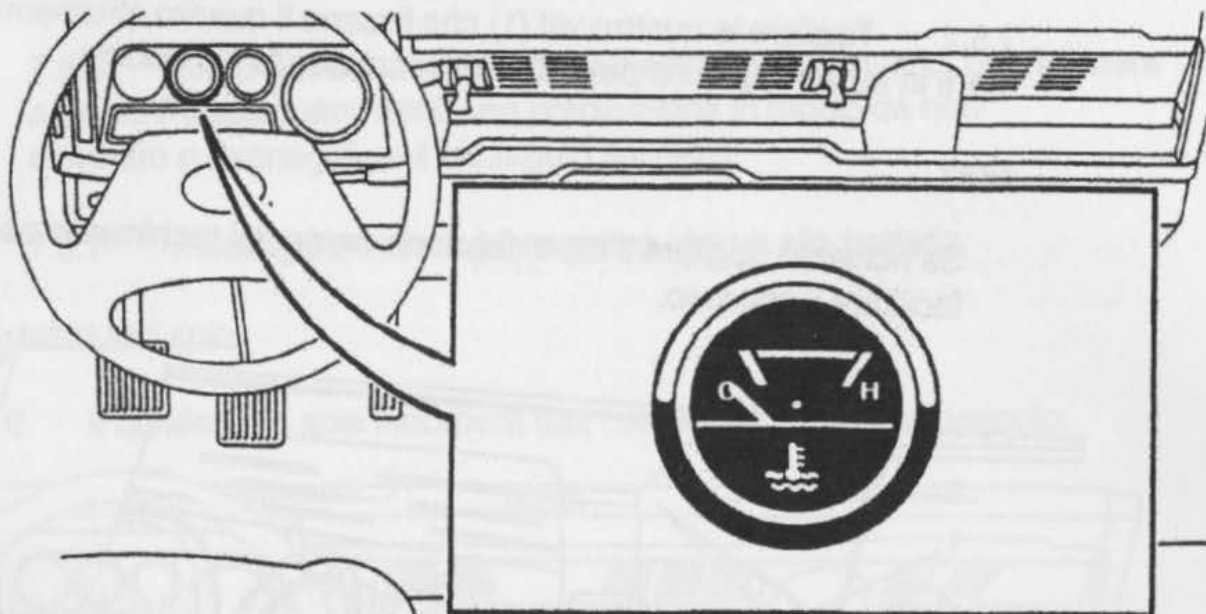


Fig. 18 Indicatore della temperatura del refrigerante

Indicatore livello carburante

7.3 L' indicatore di livello del carburante mostra il contenuto approssimativo del serbatoio. La costruzione dell' indicatore assicura che l' ago non oscilli, ma c' è un ritardo di tempo di pochi secondi prima che esso registri dopo aver inserito l' accensione o i servizi elettrici.

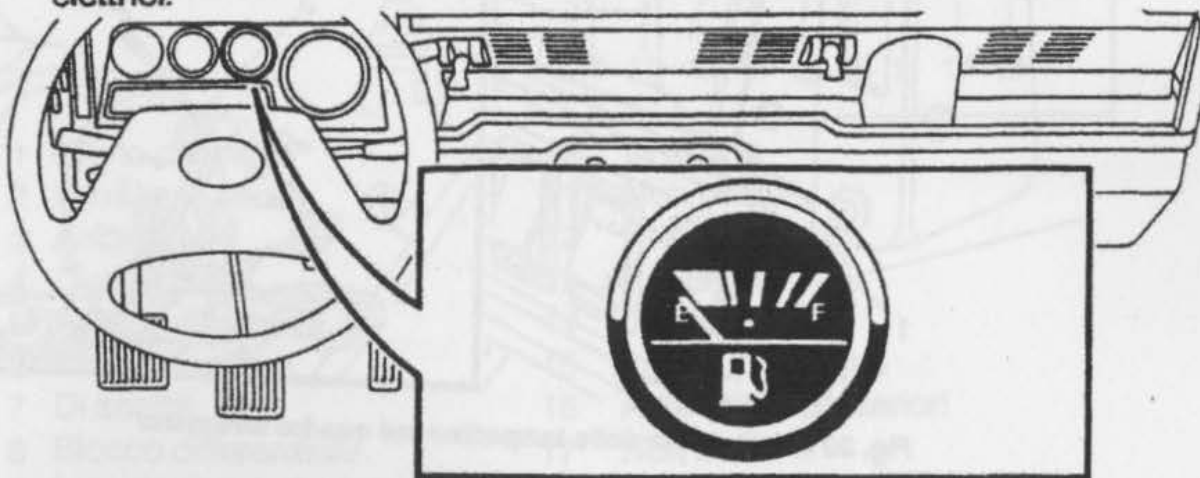


Fig. 19 Indicatore del livello del carburante

Sostituzione delle lampadine sul quadro strumenti

7.5 Il quadro strumenti è situato sul davanti della consolle del volante e contiene quattro lampadine.

7.5.1 Staccare il cavo del negativo che va alla batteria.

7.5.2 Togliere le quattro viti (1) che fissano il quadro strumenti (2) e tirare in avanti il quadro per ottenere accesso alle lampadine.

Nota ...

Se richiesto, togliere il cavo di azionamento dal tachimetro per facilitare l'accesso.

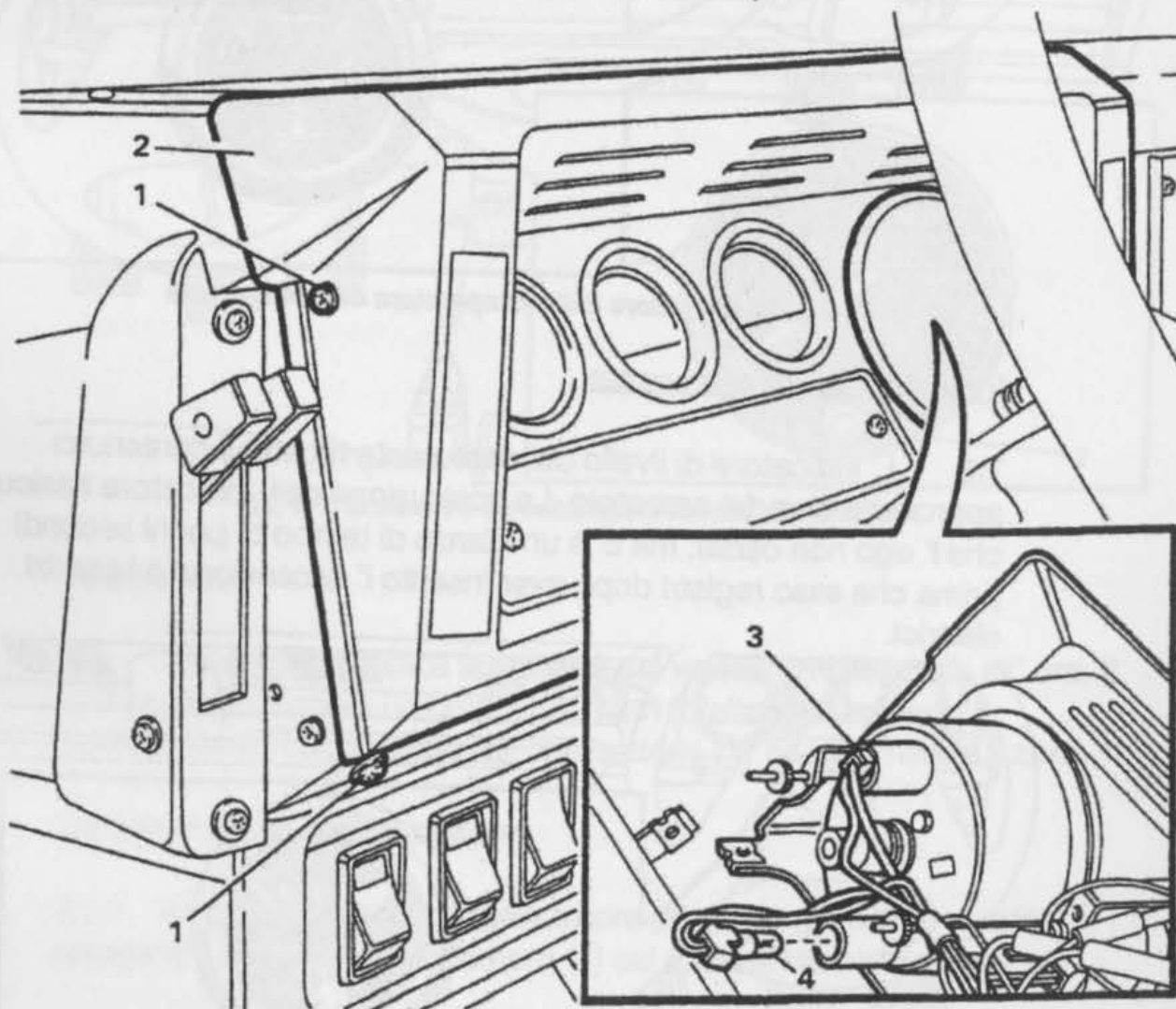
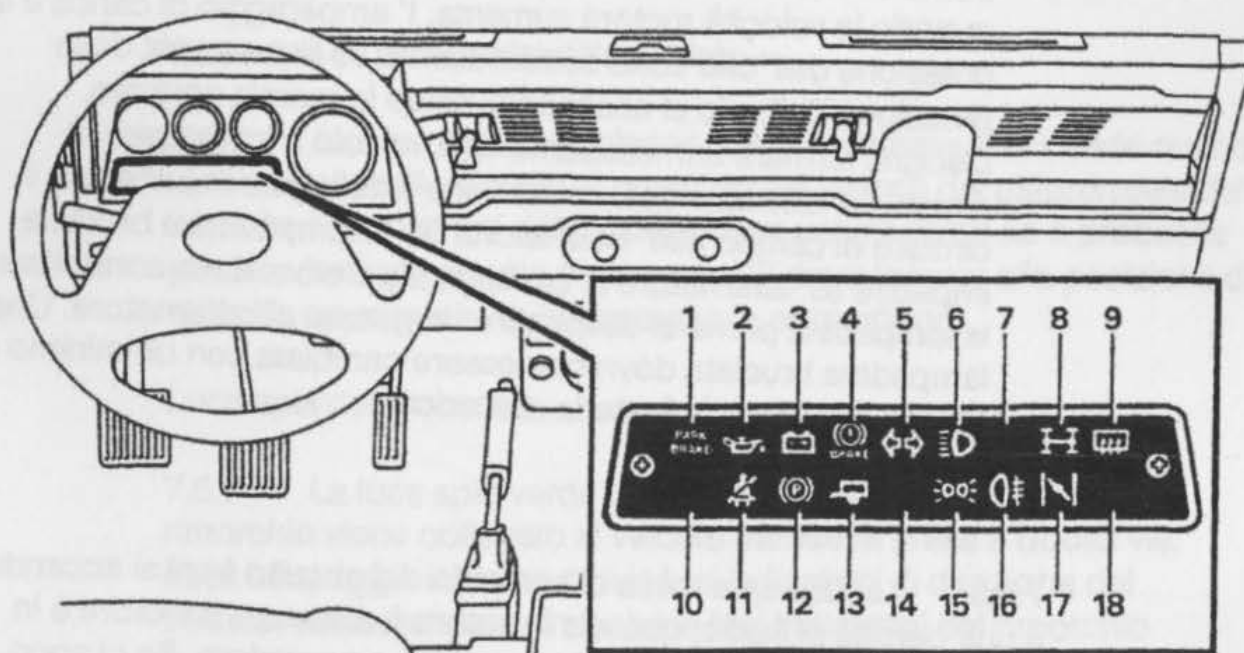


Fig. 20 Sostituzione delle lampadine sul quadro strumenti

- 7.5.3 Girare e tirare il portalampadina (3) dal suo zoccolo.
- 7.5.4 Estrarre la lampadina (4) dal portalampadina e gettarla.
- 7.5.5 Montare una lampadina nuova e rimettere il portalampadina nel suo zoccolo.
- 7.5.6 Ricollegare il cavo di azionamento del tachimetro, poi rimettere a posto il quadro strumenti con precauzione in modo da non storcerlo o danneggiare il cablaggio sul retro.
- 7.5.7 Ricollegare il cavo del negativo che va alla batteria.

Quadro luci spia

- 7.6 Il quadro luci spia incorpora tutti i simboli di avviso del veicolo.



- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1 Freno di sosta | 10 Di scorta |
| 2 Pressione olio | 11 Non usato |
| 3 Accensione | 12 Freno di sosta |
| 4 Circuito freni | 13 Rimorchio |
| 5 Frecche direzione | 14 Di scorta |
| 6 Fari abbaglianti | 15 Luci di posizione |
| 7 Di scorta | 16 Antinebbia posteriori |
| 8 Blocco differenziale | 17 Non usato |
| 9 Lunotto termico posteriore | 18 Di scorta |

Fig. 21 Quadro luci spia

Luce spia pressione olio

7.6.1 La luce spia rossa per la pressione si accende quando l'accensione è inserita ed anche quando c'è una anomalia nella pressione dell'olio.

Luce spia accensione

7.6.2 La luce spia rossa dell'accensione si accende quando l'accensione è inserita.

Nota ...

Le luci spia dell'accensione e dell'olio devono venire controllate quando si avvia il veicolo a freddo; esse dovrebbero accendersi immediatamente quando l'accensione viene inserita e spengersi quando il motore è in marcia. Le luci spia possono tremolare quando il motore gira al minimo ma, se si spengono quando la velocità motore aumenta, l'amperaggio di carica e la pressione dell'olio sono soddisfacenti. Se la luce spia della pressione dell'olio si accende durante la marcia normale, bisogna fermare immediatamente il veicolo e investigare la causa. La luce spia dell'accensione è collegata in serie con il circuito di campo dell'alternatore. Se la lampadina è bruciata impedirà all'alternatore di caricare, e perciò si deve controllare la lampadina prima di sospettare un guasto all'alternatore. Una lampadina bruciata dovrebbe essere cambiata con un minimo di ritardo, altrimenti la batteria si scarica.

Luce spia del circuito freni

7.6.3 La luce spia rossa di controllo del circuito freni si accende se c'è una perdita di fluido, quando il motore è acceso o il motore è in marcia, dal sistema di frenatura anteriore o posteriore. Se ci sono perdite, la luce spia rossa si accende quando vengono applicati i freni. La luce spia del circuito freni si accenderà momentaneamente quando viene azionato il motorino di avviamento. Ciò conferma che il circuito di avviso funziona correttamente. Se la luce si accende durante la marcia normale o la frenatura, occorre fermare immediatamente il veicolo e investigare la causa.

Frecce dell' indicatore di direzione

7.6.4 Le frecce verdi indicanti la direzione sul quadro luci spia lampeggiano insieme con le luci indicanti la direzione sul veicolo, quando vengono messe in azione a mezzo dell' interruttore sul piantone di guida. Se le frecce indicatrici non funzionano come descritto, può esserci una lampadina bruciata nel quadro luci spia o in una delle luci indicatrici di direzione.

Luce spia fari abbaglianti

7.6.5 La luce spia blu dei fari abbaglianti si accende quando sono in uso i fari abbaglianti. Il suo scopo è di ricordarvi di abbassare i fari quando entrate in una zona bene illuminata o quando incontrate altro traffico. La luce spia si accende inoltre quando viene usato il lampeggiatore dei fari.

Luce spia di blocco del differenziale

7.6.6 La luce ambra di blocco del differenziale si accende quando viene azionato il pomello di controllo del blocco del differenziale del cambio. Il blocco del differenziale deve venire usato se è probabile perdere trazione su una o più ruote. Si deve tornare alla posizione di sblocco appena che le circostanze lo permettono.

Luce spia del rimorchio

7.6.7 La luce spia verde del rimorchio si accende quando un rimorchio viene collegato al veicolo tramite la presa a dodici vie. Essa lampeggia insieme con le luci indicatrici di direzione del veicolo, assicurando quindi che le luci indicatrici del rimorchio funzionino correttamente. Nell' eventualità che una lampadina indicatrice si guasti sul rimorchio, la luce spia lampeggerà una volta sola e poi rimarrà spenta. Se non viene usato o collegato un

rimorchio, la luce spia del rimorchio lampeggia momentaneamente ogni volta che viene usato l' indicatore di direzione.

Luce spia delle luci di posizione

7.6.8 La luce spia verde delle luci di posizione si accende quando le luci di posizione vengono accese.

Sostituzione delle lampadine delle luci spia

7.7 Il quadro luci spia è una parte integrale del quadro strumenti, che è situato sul davanti della consolle del volante, e contiene diciotto lampadine.

7.7.1 Staccare il cavo del negativo che viene dalla batteria.

7.7.2 Togliere le due viti (1) che fissano il quadro luci spia e tirare in avanti il quadro per ottenere accesso alle lampadine.

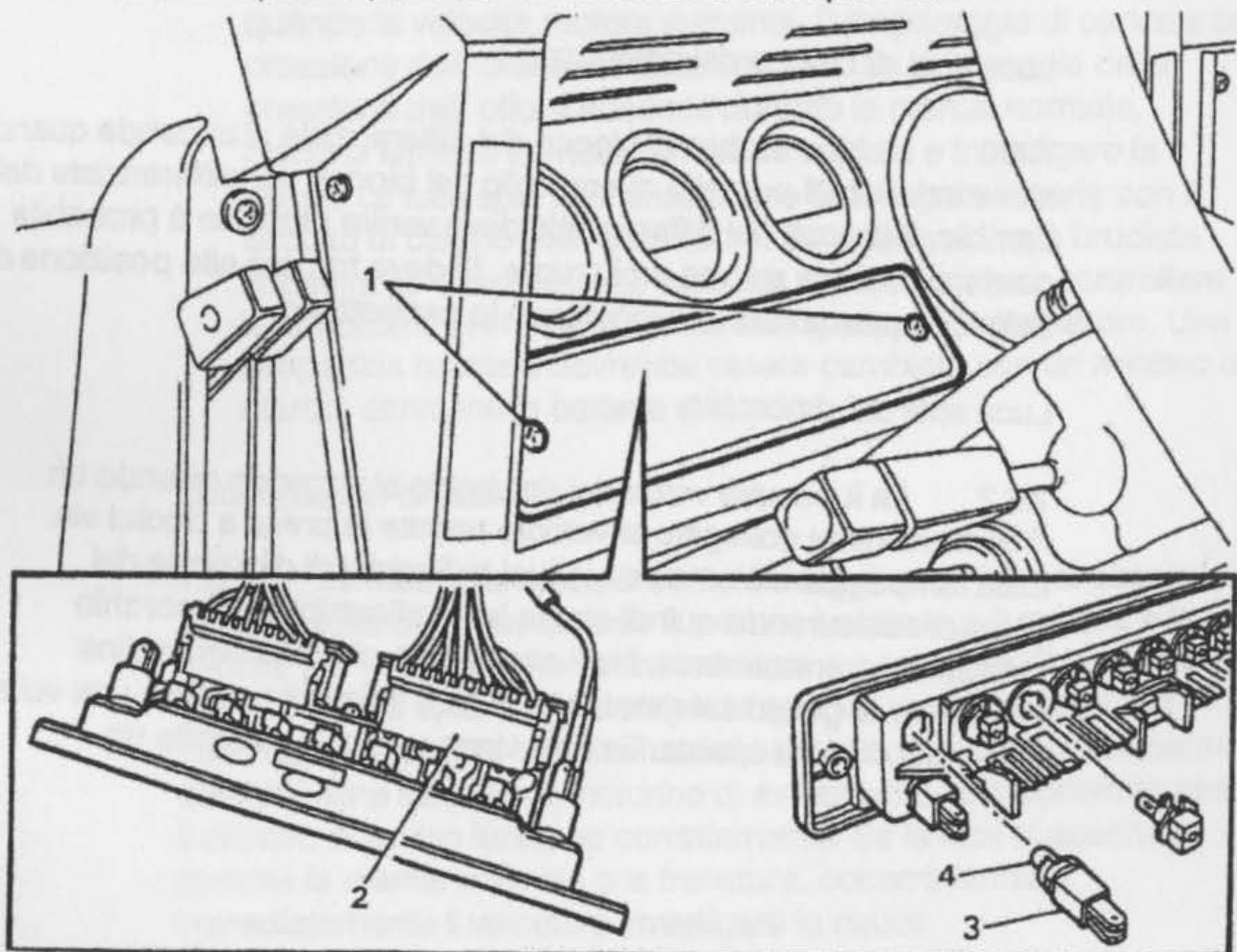


Fig. 22 Sostituzione delle lampadine sul quadro luci spia

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

- 7.7.3 Togliere l' appropriato connettore a spina (2) dal dietro del quadro luci spia.
- 7.7.4 Girare il portalampadina (3) ed estrarlo dal suo zoccolo.
- 7.7.5 Estrarre la lampadina (4) dal suo portalampadina e gettarla.
- 7.7.6 Montare una lampadina nuova e rimettere il portalampadina nel suo zoccolo.
- 7.7.7 Rimettere a posto il connettore a spina e rimontare con precauzione il quadro luci spia.
- 7.7.8 Fissarlo con le due viti al quadro strumenti.
- 7.7.9 Ricollegare il cavo del negativo alla batteria.

COMANDI ARIA FRESCA /RISCALDAMENTO

8 I comandi per l' aria fresca e per il motorino del ventilatore sono ubicati sui due lati del quadro strumenti, le leve di comando (1,2) della distribuzione e della temperatura sulla sinistra e la leva (3) del motorino del ventilatore sulla destra. Il sistema invia aria fresca al parabrezza per deappannarlo ed all' interno della cabina in varie proporzioni a temperatura variabile, da calda a fredda, secondo la posizione dei comandi. L' aria tiepida o calda sarà ottenibile una volta che il motore ha raggiunto la sua temperatura normale di esercizio. Il sistema ha tre comandi:

8.1 Comando distribuzione aria La leva (1) comanda la direzione del flusso d' aria ed ha tre posizioni:

- 8.1.1 Con la leva tutta in alto, tutta l' aria viene inviata al parabrezza attraverso le aperture di deappannamento.
- 8.1.2 Con la leva in posizione intermedia, l' aria viene inviata al livello dei piedi ed al parabrezza.
- 8.1.3 Con la leva tutta in basso, l' aria viene inviata alle aperture al livello dei piedi sebbene una certa quantità continui a passare attraverso le aperture di deappannamento.

8.2 Leva di controllo della temperatura. La leva (2) controlla la temperatura dell'aria che arriva dall'unità di riscaldamento, ed ha tre posizioni:

8.2.1 Per aumentare la temperatura, muovere la leva nella direzione della freccia rossa.

8.2.2 Per diminuire la temperatura, muovere la leva nella direzione della freccia blu.

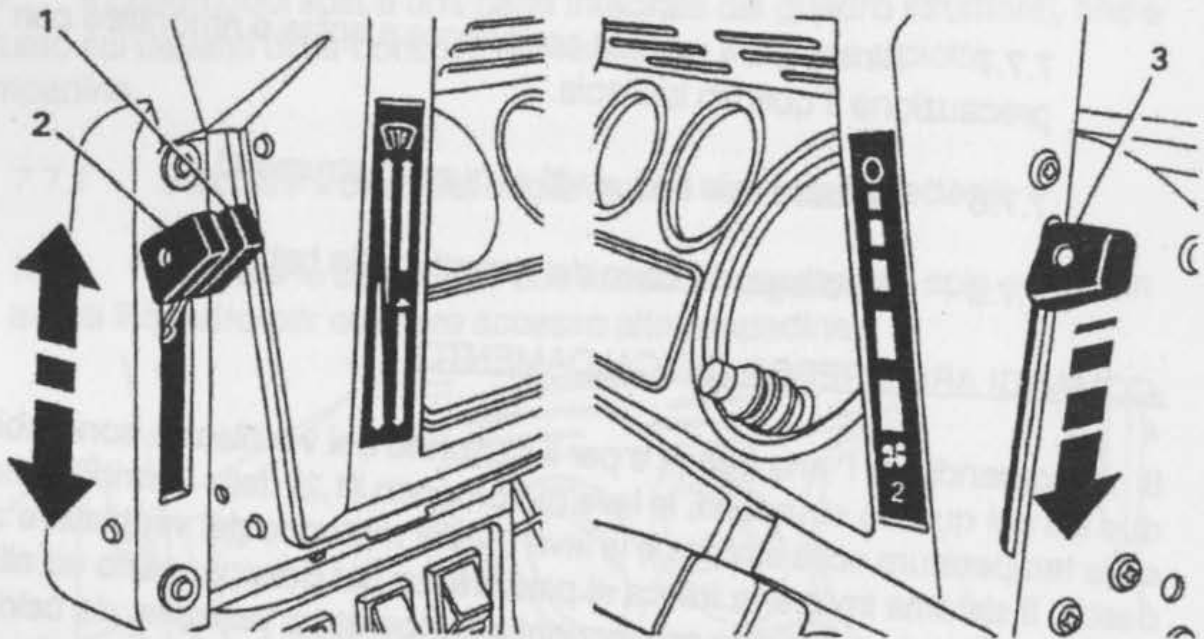


Fig. 23 Comandi aria fresca / riscaldamento

8.2.3 La regolazione dalla temperatura massima alla minima è progressiva.

8.3 Leva del motorino del ventilatore. Il motorino funziona solamente con la chiavetta di accensione nella prima posizione o con il motore in marcia. La leva (3) ha quattro posizioni:

8.3.1 Con la leva tutta in alto, il sistema di riscaldamento e ventilazione non è in funzione.

8.3.2 Muovere la leva verso il basso fino a sentire un clic positivo: questa è la posizione "forzata". In questa posizione l'aria viene forzata entro il veicolo dal suo movimento in avanti, e viene quindi diretta e riscaldata come determinato dalla posizione dei comandi

per la distribuzione e la temperatura. Quando il veicolo è stazionario, il sistema non funziona.

8.3.3 Muovere la leva nella seconda posizione: ciò darà una bassa velocità del motorino del ventilatore.

8.3.4 Muovere la leva verso il basso nell' ultima posizione: ciò darà un' alta velocità al motorino del ventilatore per aumentare la circolazione dell' aria entro il veicolo. L' aria viene quindi diretta e riscaldata come determinato dalla posizione dei comandi per la distribuzione e la temperatura.

CONSOLLE DEL VOLANTE

9 La consolle del volante è dotata dei seguenti comandi:

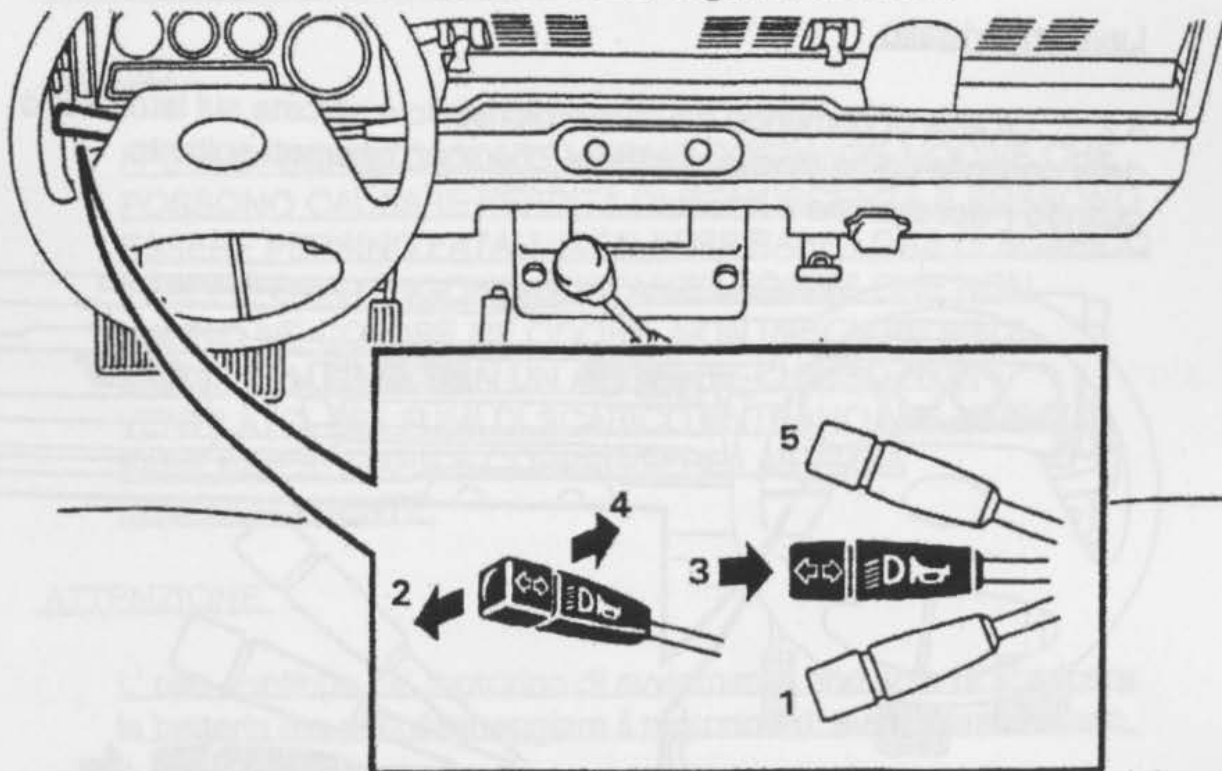


Fig. 24 Comando fari anabbaglianti, indicatore di direzione, clacson e lampeggiatore fari

Leva di comando per fari anabbaglianti, indicatore di direzione, clacson e lampeggiatore fari

9.1 La leva di comando per fari anabbaglianti, indicatori di direzione, clacson e lampeggiatore fari è ubicata sul lato sinistro della consolle. La leva ha sei posizioni:

- 9.1.1 La leva in posizione centrale è per i fari anabbaglianti
- 9.1.2 La leva spinta verso il cruscotto (2) è per i fari abbaglianti.
- 9.1.3 La leva tirata verso il guidatore (4) è per lampeggiare i fari. I fari possono venire lampeggiati in qualsiasi momento, quali che siano le posizioni degli altri comandi.
- 9.1.4 Premere la leva verso la consolle (3) per suonare il clacson.
- 9.1.5 La leva nella posizione in alto (5) aziona gli indicatori di direzione destri.
- 9.1.6 La leva nella posizione in basso (1) aziona gli indicatori di direzione sinistri.

Lavatergicristallo

9.2 La leva di comando del lavatergicristallo è ubicata sul lato destro della consolle ed ha cinque posizioni, che sono operanti soltanto quando l' accensione è inserita.

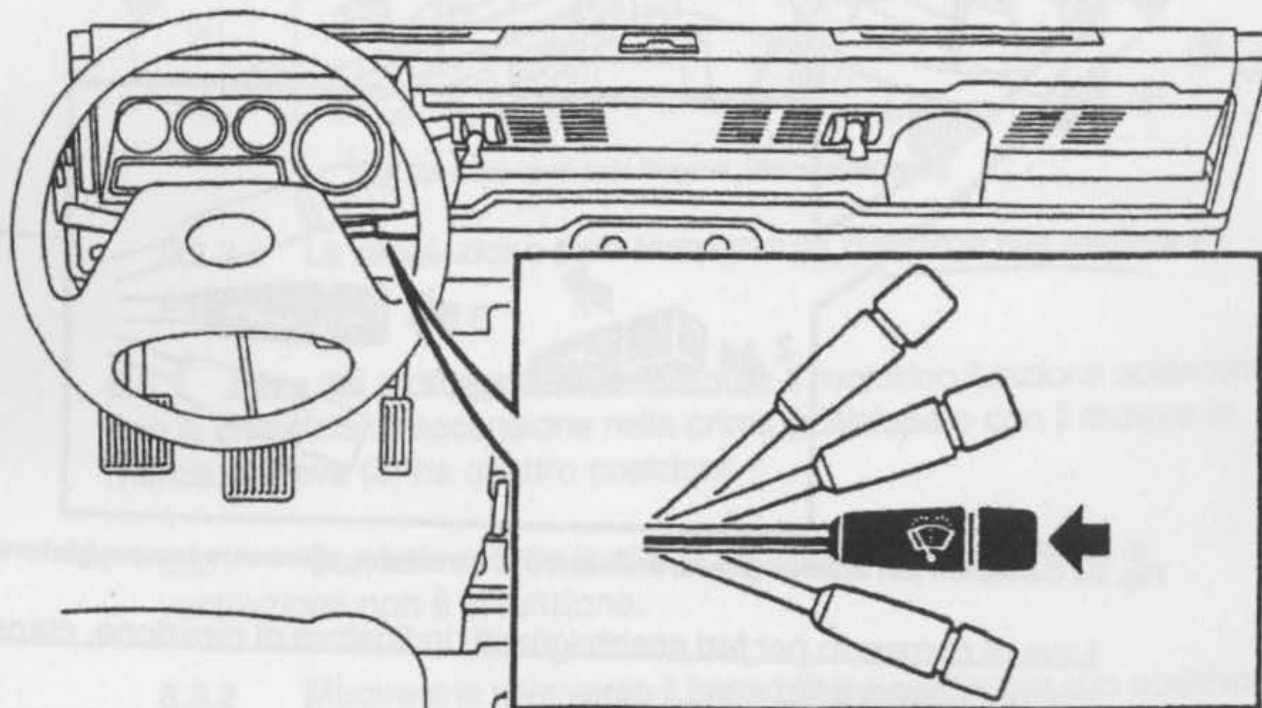


Fig. 25 Lavatergicristallo

9.2.1 La leva nella posizione superiore è per il tergicristallo ad alta velocità.

9.2.2 La leva nella seconda posizione è per il tergicristallo a bassa velocità.

9.2.3 La leva nella terza posizione è per il tergicristallo spento.

9.2.4 La leva nella posizione inferiore è per il "funzionamento manuale" in cui il tergicristallo funziona a bassa velocità fino a che la leva non viene lasciata andare.

9.2.5 Quando la leva viene spinta verso la consolle nella posizione lavacristallo, viene spruzzata acqua sul parabrezza. Per arrestare lo spruzzo d' acqua, lasciare andare la leva. Questa operazione può essere effettuata con il tergicristallo acceso o spento.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

AVVISO ...

I FUMI DI SCARICO CONTENGONO SOSTANZE NOCIVE CHE POSSONO CAUSARE PERDITA DI CONOSCENZA E POSSONO ESSERE PERSINO FATALI. NON RESPIRARE I GAS DI SCARICO PERCHÉ CONTENGONO SOSTANZE NOCIVE CHE NON HANNO NÉ COLORE NÉ ODORE. NON LASCIARE MAI IL MOTORE IN MARCIA IN UN AMBIENTE CHIUSO NON VENTILATO. SE I FUMI DI SCARICO ENTRANO NEL VEICOLO, FARE INVESTIGARE E CORREGGERE LA CAUSA IMMEDIATAMENTE.

ATTENZIONE ...

L' uso continuo del motorino di avviamento non solo fa scaricare la batteria ma può danneggiare il motorino d' avviamento stesso.

9.3 L' interruttore di avviamento è ubicato sulla sinistra della consolle sotto la leva di comando per anabbaglianti, indicatori di direzione, clacson e lampeggiatore fari, ed è azionato a mezzo di chiave.

9.3.1 Prima di avviare il motore per la prima volta al mattino, controllare che i livelli dell' olio nel motore e del refrigerante nel radiatore siano giusti, e rabboccare se necessario.

9.3.2 Controllare che il freno a mano sia applicato e che la leva del cambio principale sia in folle.

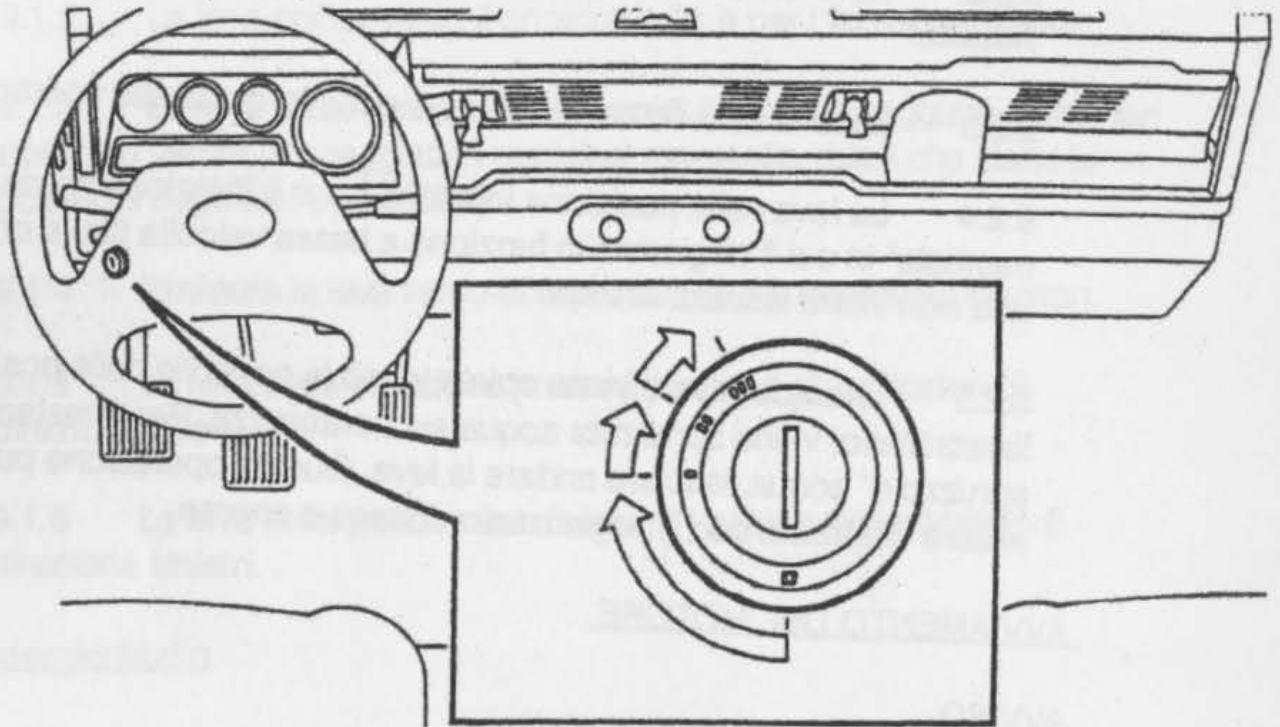


Fig. 26 Avviamento del motore

9.3.3 Con la chiavetta di accensione inserita e girata nella posizione "I", si possono usare il ventilatore del riscaldamento e gli accessori come per es. la radio.

9.3.4 Continuare a girare la chiavetta nella posizione "II" per inserire l'accensione.

9.3.5 Girare la chiavetta nella posizione "III" per azionare il motorino d'avviamento, e rilasciare la chiavetta appena che il motore parte. Le luci spia rosse dell'accensione e della pressione dell'olio si spengeranno quando il motore è in marcia. Il tempo richiesto per ciascuna serie di circostanze verrà scoperto con l'esperienza.

Avviamento a motore freddo

AVVERTIMENTI ...

- (1) Per avviare il motore non si deve fare uso di etere in capsule o in qualsiasi forma poiché in queste condizioni vengono sviluppate altissime pressioni nei cilindri che possono portare a seri e costosi danni meccanici.

- (2) L'uso di petrolio (petrolio da illuminazione) è illegale nel Regno Unito e l'uso di benzina come combustibile in un motore Diesel molto pericoloso.

9.3.6 NON adoperare il pedale dell' acceleratore durante la procedura di avviamento del motore; il combustibile extra richiesto per l' avviamento a freddo viene fornito automaticamente dalla centralina elettronica MEMS. Lasciare andare la chiavetta immediatamente appena il motore parte.

9.3.7 Se fa freddo, tenere schiacciato il pedale della frizione mentre il motorino di avviamento sta girando, per aumentare la velocità di avviamento del motore.

Avviamento a motore caldo

9.3.8 NON adoperare il pedale dell' acceleratore durante la procedura di avviamento del motore. Girare la chiavetta nella posizione di avviamento del motore e lasciarla andare immediatamente appena che il motore parte.

INTERRUTTORE D' ILLUMINAZIONE PRINCIPALE

10 L' interruttore d' illuminazione principale è ubicato sul lato sinistro della consolle di guida proprio sopra l' interruttore di accensione.

10.1 Esso ha tre posizioni:

10.1.1 Levetta tirata verso il guidatore: tutte le luci spente

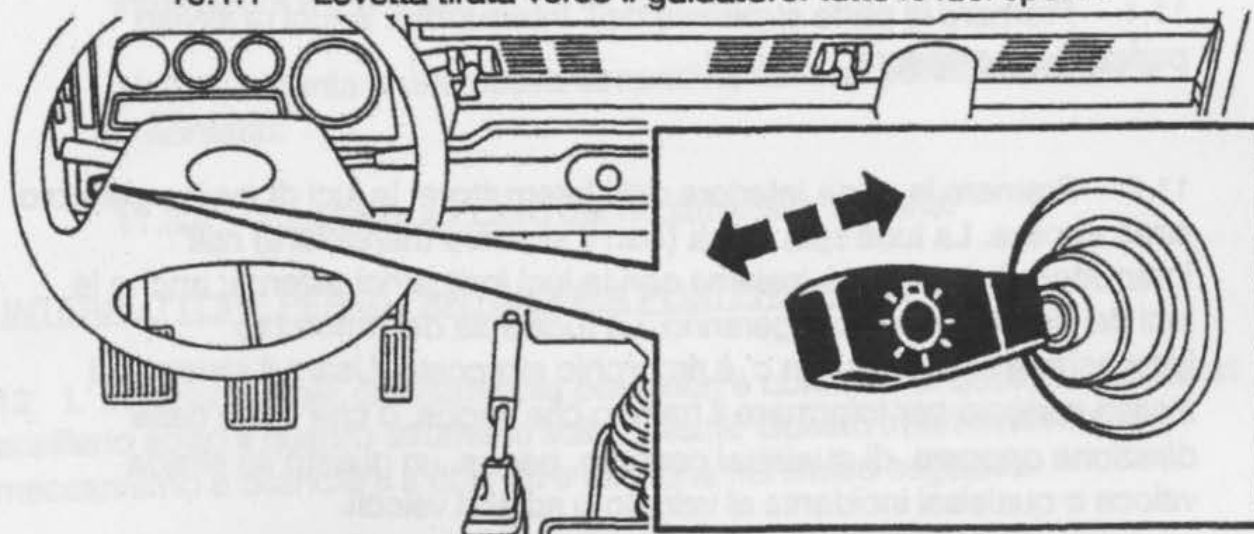


Fig. 27 Interruttore d' illuminazione principale

10.1.2 Levetta in posizione centrale: luci di posizione accese

10.1.3 Levetta spinta verso il cruscotto: luci di posizione e fari accesi.

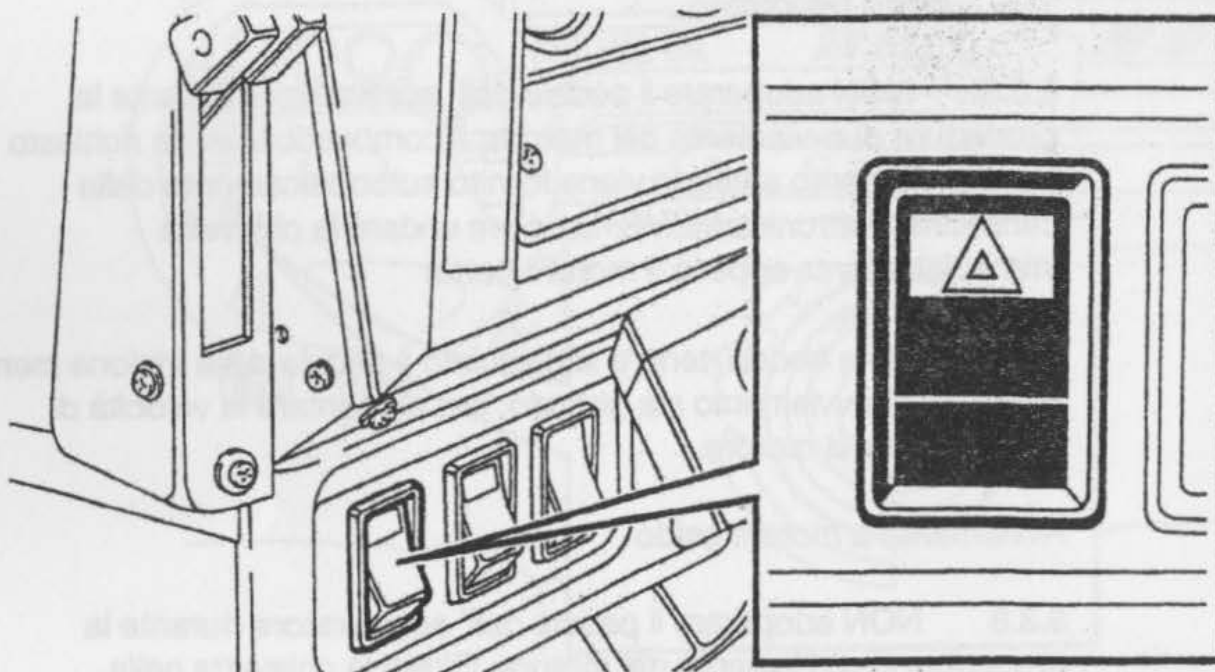


Fig. 28 Interruttore di avviso pericolo

INTERRUTTORE DI AVVISO PERICOLO

11 L' interruttore di avviso pericolo è ubicato nel quadro interruttori ausiliario sotto il quadro strumenti sulla sinistra. Questo interruttore ha un movimento a bilanciere a due vie che funziona nel modo seguente:

11.1 Premere la parte superiore dell' interruttore: le luci di avviso pericolo sono spente.

11.2 Premere la parte inferiore dell' interruttore: le luci di avviso pericolo sono accese. La luce spia rossa (con il simbolo triangolare) nell' interruttore lampeggerà insieme con le luci indicatrici esterne; anche le luci del rimorchio lampeggeranno. La luce spia del rimorchio lampeggerà anche se non c' è rimorchio attaccato. Usare il sistema di avviso pericolo per informare il traffico che segue, o che viene dalla direzione opposta, di qualsiasi pericolo, per es. un guasto su strada veloce o qualsiasi incidente al veicolo o ad altri veicoli.

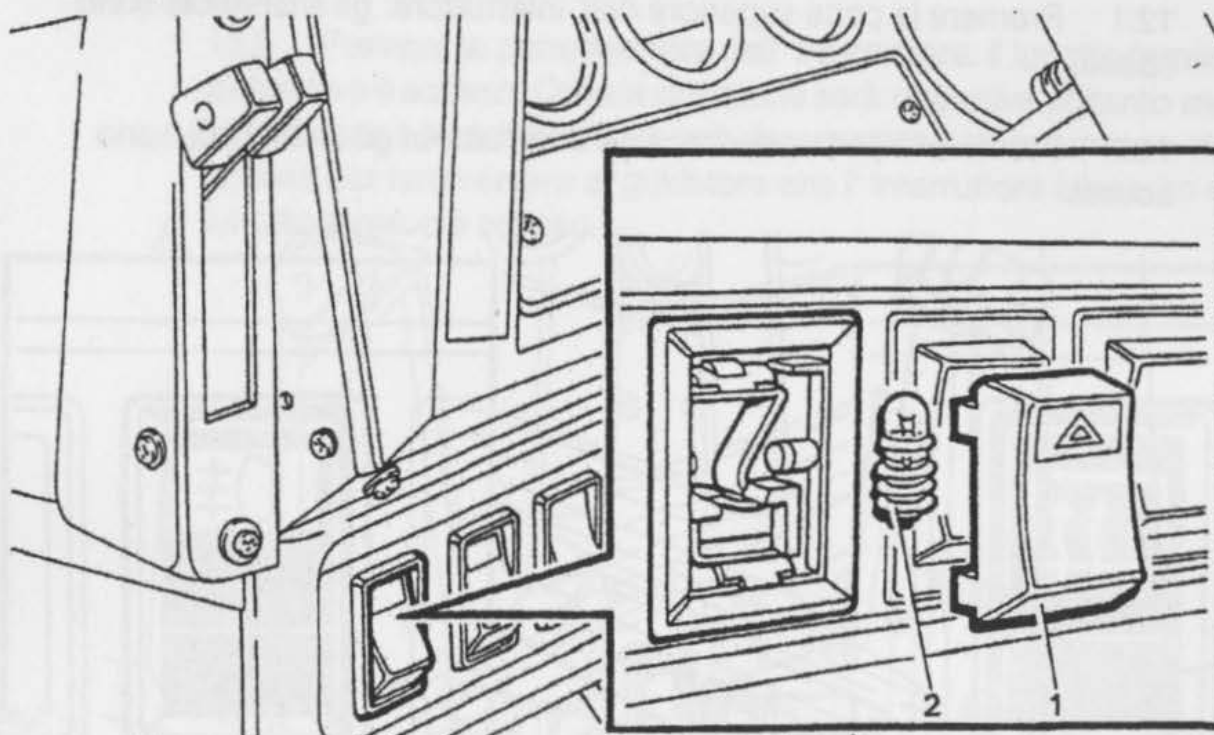


Fig. 29 Sostituzione della lampadina dell' interruttore di avviso pericolo

Sostituzione della lampadina dell' interruttore di avviso pericolo

11.3 Per sostituire la lampadina:

- 11.3.1 Staccare il cavo del negativo proveniente dalla batteria.
- 11.3.2 Estrarre il coperchio (1) dell' interruttore di avviso pericolo.
- 11.3.3 Estrarre la lampadina (2) dal suo portalampadina entro l' interruttore e gettarla.
- 11.3.4 Montare una nuova lampadina nel suo portalampadina e rimontarlo.
- 11.3.5 Ricollegare il cavo del negativo alla batteria.

INTERRUTTORE PER GLI ANTINEBBIA POSTERIORI

12 L' interruttore per gli antinebbia posteriori è ubicato nel quadro interruttori ausiliario sotto il quadro strumenti sulla sinistra. Questo interruttore ha un meccanismo a bilanciere a due vie e funziona nel modo seguente:

12.1 Premere la parte superiore dell' interruttore: gli antinebbia sono spenti.

12.2 Premere la parte inferiore dell' interruttore: gli antinebbia sono accesi.

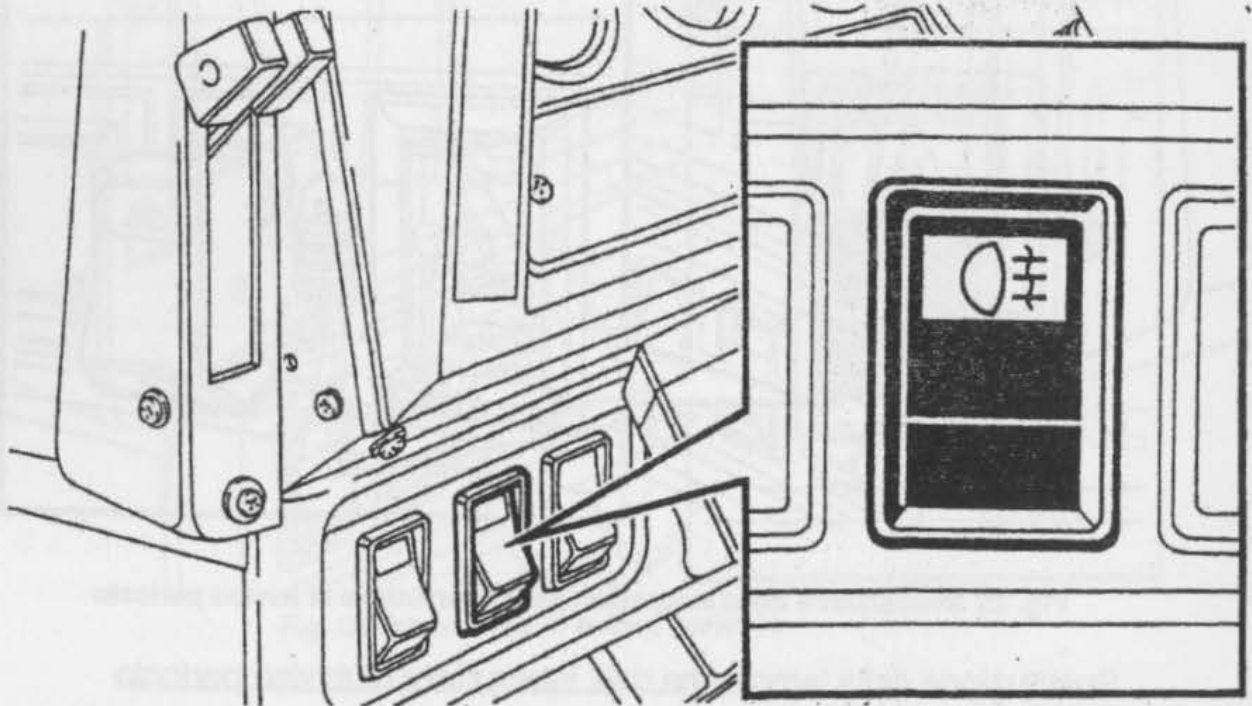


Fig. 30 Interruttore per gli antinebbia

Con l' interruttore inserito, la luce spia arancione nell' interruttore rimarrà accesa fino a che gli antinebbia sono accesi.

Nota ...

I fari antinebbia funzionano soltanto quando i fari sono abbassati.

Nota ... Per la sostituzione della lampadina vedere il paragrafo 11.3

LUNOTTO TERMICO POSTERIORE

13 L' interruttore per il lunotto termico posteriore è montato nel quadro interruttori ausiliario sotto il quadro strumenti sulla sinistra. Questo interruttore ha un meccanismo a bilanciere a due vie che funziona nel modo seguente:

13.1 Premere la parte superiore dell' interruttore: il lunotto termico posteriore è spento.

13.2 Premere la parte inferiore dell' interruttore: il lunotto termico posteriore è acceso. Questa posizione sarà operativa soltanto mentre l' accensione è inserita. La luce spia incorporata nell' interruttore rimarrà accesa per rammentare al guidatore che l' interruttore è inserito ed il lunotto termico è acceso.

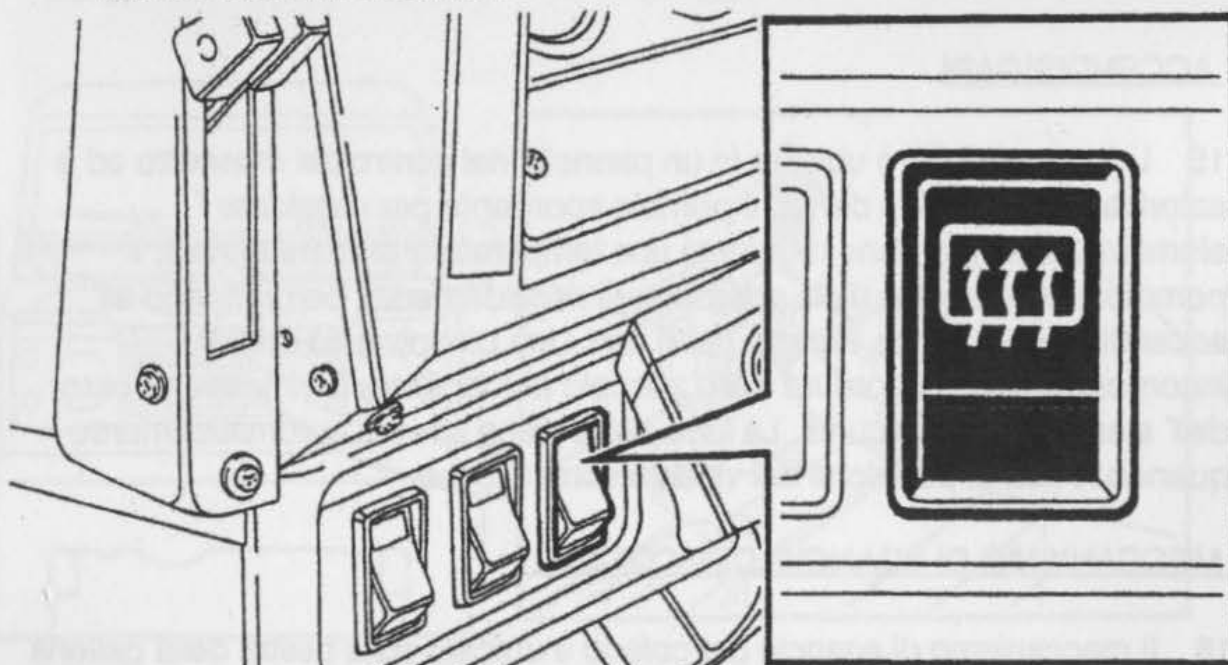


Fig. 31 Interruttore del lunotto termico posteriore

Nota ... Per la sostituzione della lampadina vedere il paragrafo 11.3.

INTERRUTTORE DEL LAVATERGICRISTALLO POSTERIORE

14 L' interruttore per il lavatergicristallo posteriore è ubicato in un pannello nel centro del cruscotto e funziona come segue:

14.1 Girare il bottone verso la destra per attivare il tergicristallo.

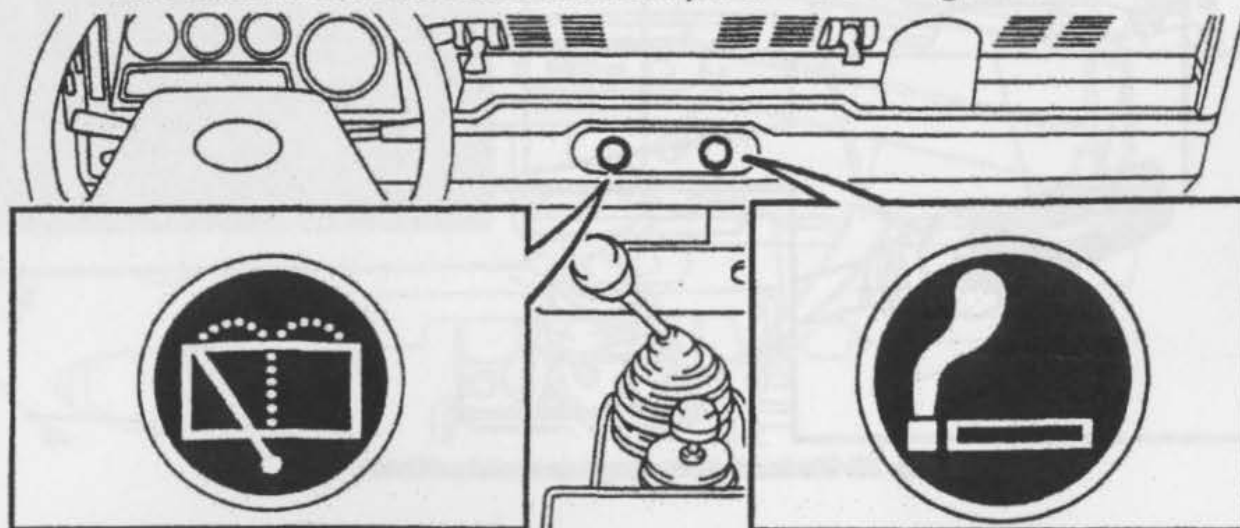


Fig. 32 Interruttore del lavatergicristallo posteriore e accendisigari

14.2 Per lavare il parabrezza posteriore, premere l' interruttore caricato a molla fino ad avere acqua sufficiente sul parabrezza posteriore.

14.3 Lasciare andare il bottone e l' acqua si arresterà. Questa operazione può venire effettuata con l' interruttore del tergicristallo nella posizione "INSERITO" (ON) o "DISINSERITO" (OFF).

ACCENDISIGARI

15 L' accendisigari è ubicato in un pannello nel centro del cruscotto ed è azionato premendo in dentro il pomolo sporgente per riscaldare l' elemento. Quando viene raggiunta una temperatura predeterminata, il pomolo viene espulso dalla posizione di riscaldamento, permettendo all' accendisigari di venire estratto per l' uso. Una piccola luce spia è incorporata entro la bordura dello zoccolo per facilitare la rimessa a posto dell' elemento nell' oscurità. La luce pilota viene accesa automaticamente quando le luci di posizione del veicolo sono accese.

MECCANISMO DI SGANCIO DEL COFANO

16 Il meccanismo di sgancio del cofano è ubicato sulla destra della galleria del cambio nella zona bassa dell' abitacolo del guidatore. Per aprire il cofano:

16.1 Tirare la maniglia di sgancio del cofano: ciò disimpegna la piastra di bloccaggio e permette al cofano di aprirsi sotto la spinta di una molla, sufficientemente per inserirvi le dita.

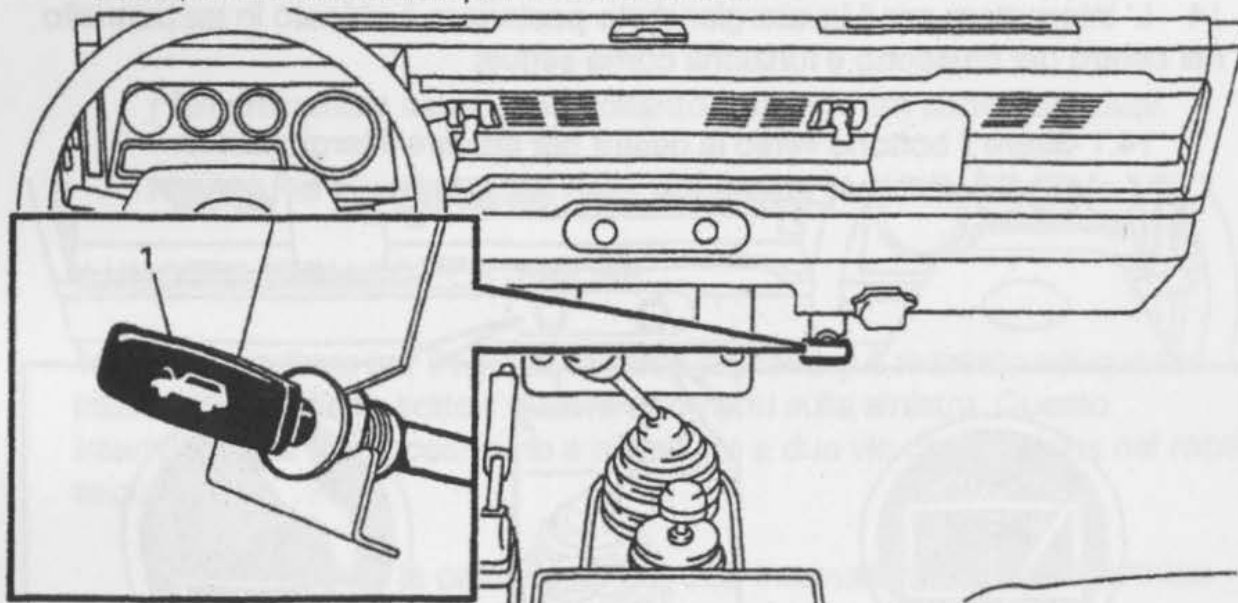


Fig. 33 Meccanismo di sgancio del cofano

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

16.2 Per aprire completamente il cofano, sganciare il fermo di sicurezza ubicato sul lato destro del cofano quando si sta di fronte al veicolo.

16.3 Per chiudere il cofano, abbassarlo in posizione e spingerlo verso il basso sino a che il meccanismo di bloccaggio non entra in sede.

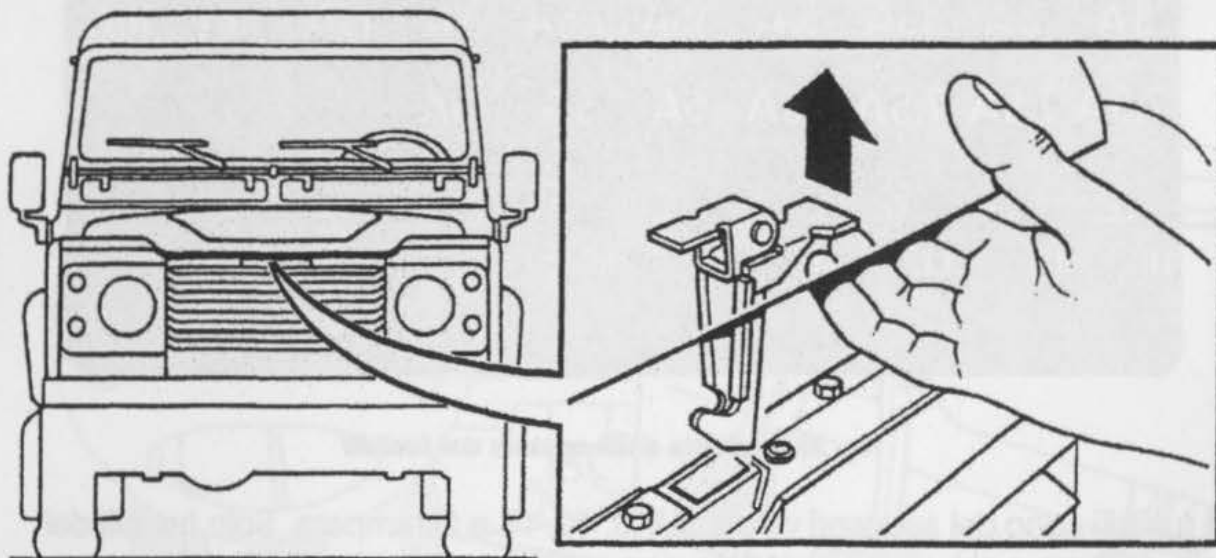


Fig. 34 Fermo di sicurezza del cofano

SCATOLA DEI FUSIBILI

17 La scatola dei fusibili è ubicata sotto il quadro interruttori al centro del cruscotto e davanti alla leva del cambio principale.

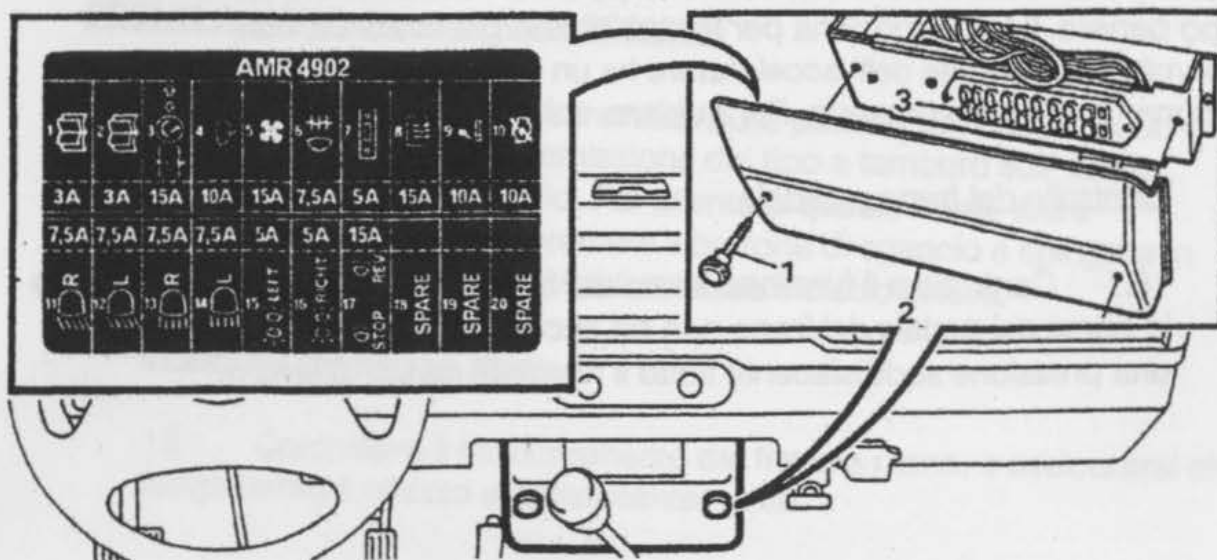


Fig. 35 Ubicazione della scatola dei fusibili


















AMR 4902									
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 
3A	3A	15A	10A	15A	7,5A	5A	15A	10A	10A
7,5A	7,5A	7,5A	7,5A	5A	5A	15A			
11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 SPARE	19 SPARE	20 SPARE

Fig. 36 Etichetta della scatola dei fusibili

I fusibili sono dei seguenti valori: 5, 7,5, 10, 15 e 20 ampere. Solo fusibili del tipo a lama e del valore giusto devono venire usati in sostituzione. L'ubicazione dei fusibili e dei circuiti che essi proteggono è mostrata sull'etichetta dei fusibili fissata all'interno del coperchio della scatola dei fusibili. Per accedere ai fusibili, togliere le viti (1) ed il coperchio (2).

PEDALI

18 I pedali della frizione (1), del freno (2) e dell'acceleratore (3) sono del tipo pensile. Il freno funziona per mezzo di energia idraulica, con servofreno. Il pedale dell'acceleratore ha un leveraggio meccanico che aziona un cavo di comando. Per guidare, schiacciare il pedale appropriato.

Controllo del freno a pedale

18.1 Controllare il funzionamento del freno a pedale, assicurandosi che la corsa del pedale del freno non sia eccessiva e che venga mantenuta una pressione soddisfacente sotto il normale carico di lavoro.

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

18.2 Se i freni appaiono spugnosi, ciò può essere causato da aria nell' impianto idraulico. L' aria deve venire tolta spurgando l' impianto dal cilindro di ciascuna ruota.

18.3 Prima di questa operazione tutti i tubi idraulici flessibili e rigidi e tutti i raccordi devono essere controllati per vedere che non ci siano perdite, ed ogni eventuale perdita deve essere rettificata.

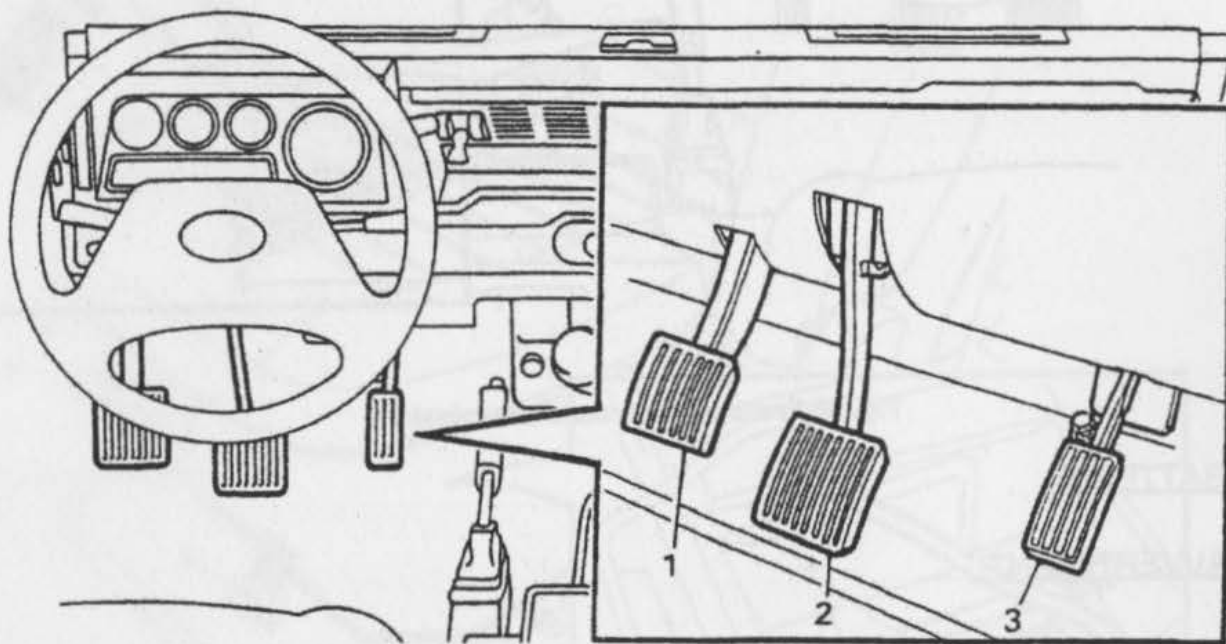


Fig. 37 Pedali

FRENO A MANO SULLA TRASMISSIONE

19 La leva del freno a mano è montata sulla pedana per i calcagni ed è collegata ad un freno sulla trasmissione del tipo a tamburo sull' uscita posteriore della scatola di rinvio. Per allentare questo freno, tirare leggermente indietro la leva, premere il bottone di sgancio e spingere in basso la leva. Il freno viene applicato tirando indietro la leva.

Controllo del freno a mano

19.1 Controllare il funzionamento del freno a mano, e assicurarsi che tenga fermo il veicolo soddisfacentemente.

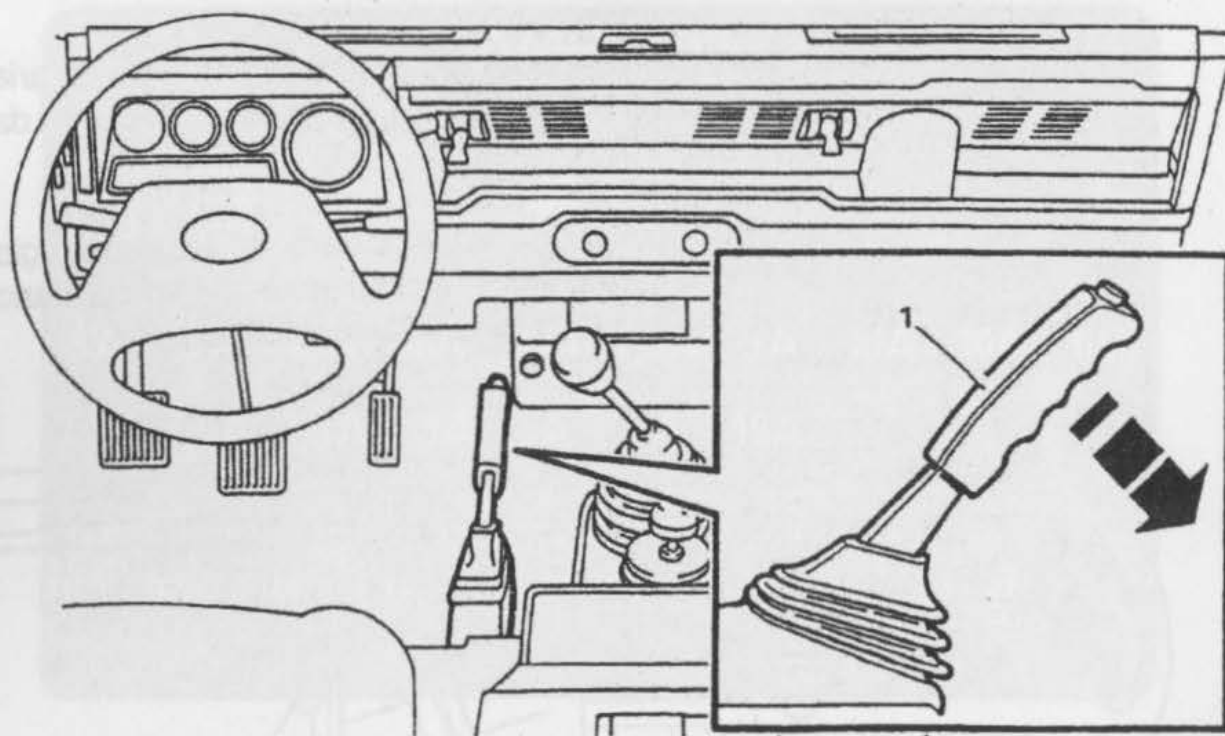


Fig. 38 Freno a mano sulla trasmissione

BATTERIA

AVVERTIMENTI ...

- (1) Non lasciare il motore in marcia con la batteria scollegata.
- (2) Non usare un caricabatterie ad alta velocità come aiuto per l'avviamento. Quando si usa un caricabatterie ad alta velocità per caricare la batteria, questa deve essere scollegata dal resto dell'impianto elettrico del veicolo.
- (3) Quando si installa la batteria, assicurarsi che venga collegata nella polarità giusta.
- (4) La batteria deve venire scollegata prima di effettuare qualsiasi saldatura elettrica sul veicolo.
- (5) Se viene montata una batteria nuova sul veicolo, essa deve essere dello stesso tipo della batteria originale. Altre batterie possono variare come grandezza e posizioni dei morsetti e ciò può creare un possibile rischio d'incendio se i morsetti o i cavi vengono in contatto con il gruppo di fissaggio della batteria. Quando si montano batterie nuove, assicurarsi che i morsetti ed i cavi siano ben lontani dal gruppo di fissaggio della

batteria.

20 La batteria è alloggiata in un pozzetto coperto sotto il sedile sinistro ed è del tipo a bassa manutenzione. A seconda delle condizioni climatiche il livello dell' elettrolito dovrebbe venire controllato ogni anno (climi caldi) od ogni 3 anni (climi temperati). Per controllare se occorre manutenzione, procedere come segue:

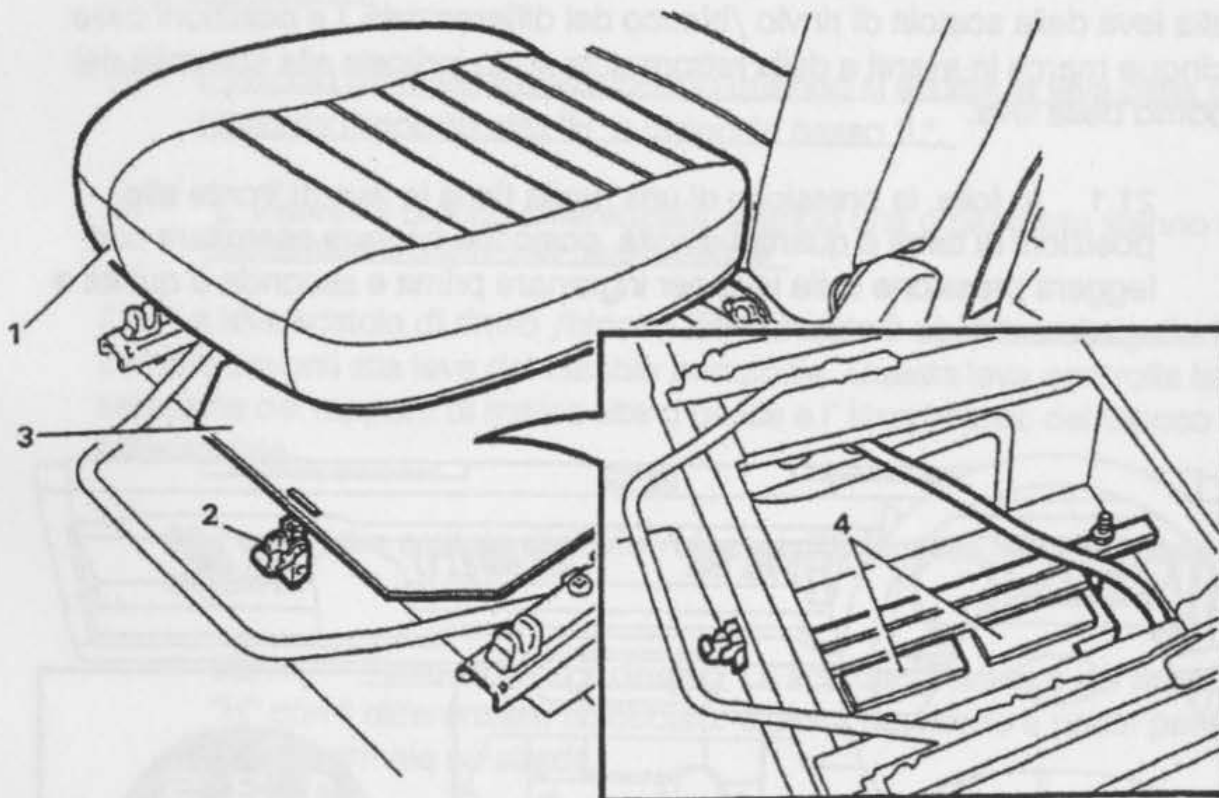


Fig. 39 Ubicazione della batteria

- 20.1 Sollevare il cuscino del sedile sinistro (1).
- 20.2 Aprire il fermo sovracentro (2) e far scorrere la piastra di chiusura (3) dalla base del sedile.
- 20.3 Facendo leva con precauzione, togliere i coperchi degli sfianti (4) e controllare il livello dell' elettrolito nelle celle. Se basso, rabboccare con acqua distillata ad un massimo di 3 mm sopra le piastre.

20.5 Rimettere a posto i coperti degli sfiati, e inoltre pulire e ingrassare i morsetti della batteria con il grasso specificato nel capitolo 7 "DATI".

20.6 Far scorrere di nuovo in posizione la piastra di chiusura e fissarla usando il fermo sovracentro.

20.7 Rimettere a posto il cuscino del sedile.

LEVA DEL CAMBIO PRINCIPALE

21 La leva del cambio principale è ubicata sulla galleria del cambio accanto alla leva della scatola di rinvio /blocco del differenziale. Le posizioni delle cinque marce in avanti e della retromarcia sono indicate alla sommità del pomo della leva.

21.1 In folle, la pressione di una molla tiene la leva di fronte alle posizioni di terza e quarta velocità, cosicché occorre esercitare una leggera pressione sulla leva per ingranare prima e seconda o quinta e retromarcia.

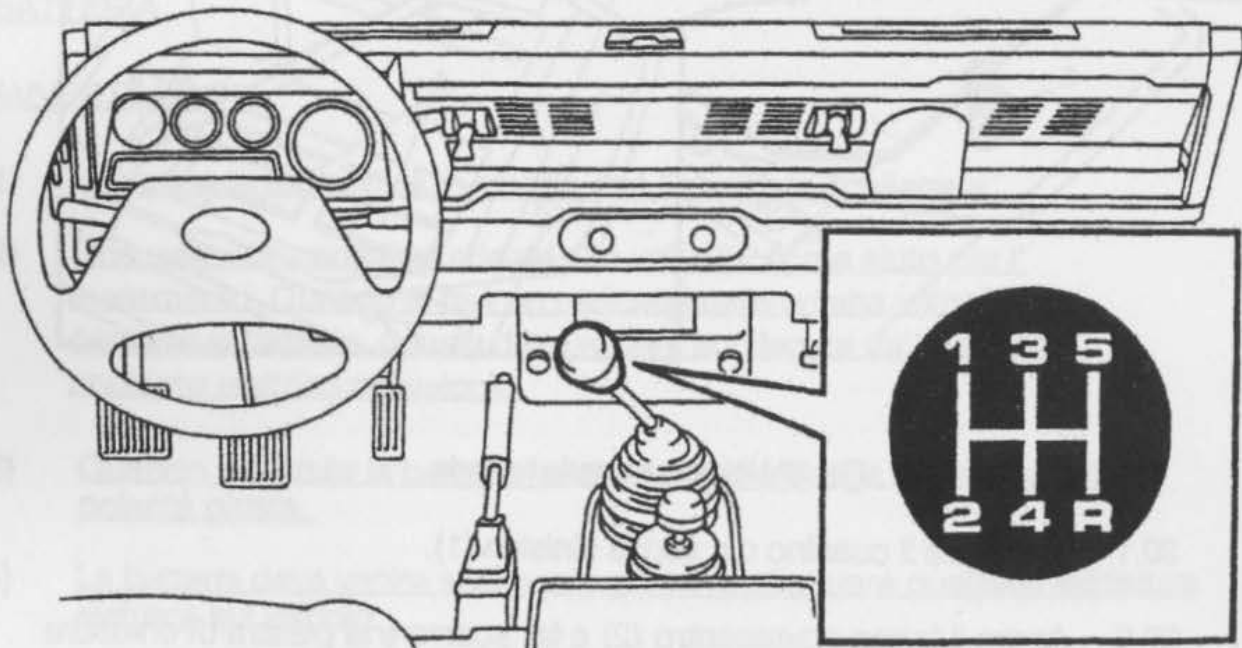


Fig. 40 Leva del cambio principale

21.2 Nel cambiare dalla quinta marcia, muovere la leva nella posizione di folle e lasciare che la pressione della molla allinei la leva.

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

21.3 La leva può allora venire messa in quarta tirandola indietro o in terza spingendola in avanti.

21.4 Per ingranare la retromarcia, spostare la leva tutta verso destra e tirarla indietro per ingranare la marcia.

LEVA SCATOLA DI RINVIO /BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE

AVVERTIMENTI

(1) Il veicolo deve essere stazionario quando si sposta la leva della scatola di rinvio da rapporto alto "H" a rapporto basso "L".

(2) L' inserire il blocco differenziale quando una o più ruote stanno slittando può causare danni alla trasmissione.

22 La leva scatola di rinvio /blocco differenziale è ubicata sulla galleria del cambio davanti alla leva del cambio principale. Questa leva controlla la selezione dei rapporti di marce alte o basse e l' inserimento del blocco del differenziale.

22.1 La leva scatola di rinvio /blocco differenziale ha le sei posizioni seguenti:

22.1.1 Tutta indietro a destra. La scatola di rinvio è nel rapporto alto "H" con il differenziale sbloccato. Questa posizione è usata per la guida normale su strada.

22.1.2 Tutta indietro a sinistra. La scatola di rinvio è nei rapporti alto "H" con il differenziale bloccato. La luce spia di differenziale bloccato si accende.

22.1.3 In centro a sinistra. Scatola di rinvio in folle "N" con il differenziale bloccato. La luce spia di differenziale bloccato si accende.

22.1.4 In centro a destra. Scatola di rinvio in folle "N" con il differenziale sbloccato. In questa posizione non è possibile trasmettere potenza alle ruote, qualunque sia la posizione della leva del cambio principale. Usare questa posizione per azionare il verricello o la presa di potenza.

22.1.5 Tutta in avanti a destra. La scatola di rinvio è nel rapporto basso "L" con il differenziale sbloccato.

22.1.6 Tutta in avanti a sinistra. La scatola di rinvio è nel rapporto basso "L" con il differenziale bloccato. Le luce spia di differenziale bloccato dovrebbe essere illuminata.

Uso della leva scatola di rinvio /blocco differenziale

22.2 Il metodo giusto per cambiare rapporti sulla scatola di rinvio è come segue:

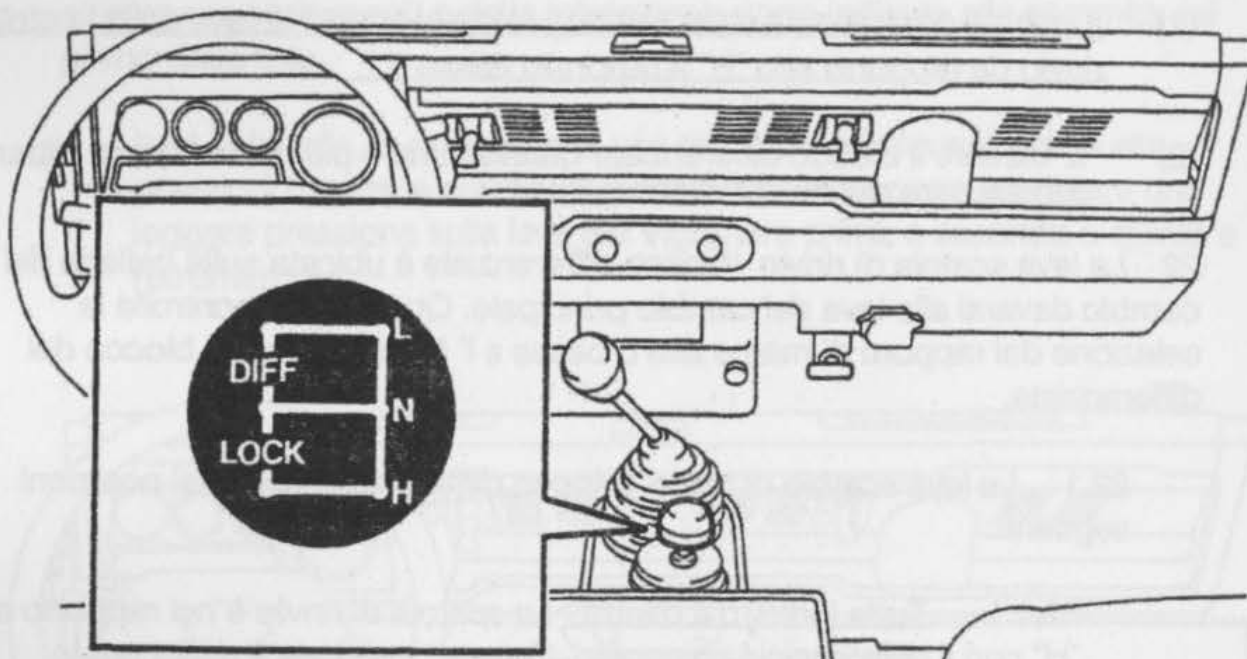


Fig. 41 Leva scatola di rinvio /blocco differenziale

22.2.1 Schiacciare il pedale della frizione, spingere la leva tutta in avanti, e innestare la frizione lasciando andare il pedale.

22.2.2 Se ci fossero difficoltà nel cambiare marcia, non forzare la leva.

22.2.3 Con il motore in marcia, ingranare una marcia sul cambio principale e lasciare andare il pedale della frizione, poi riportare la leva del cambio principale alla posizione di folle e provare nuovamente la scatola di rinvio.

22.2.4 I cambi da rapporto basso "L" a rapporto alto "H" possono venire fatti facilmente senza fermare il veicolo, come segue:

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

22.2.4.1 Schiacciare il pedale della frizione e lasciare andare il pedale dell' acceleratore come per un normal e cambio di marcia.

22.2.4.2 Lasciare andare il pedale della frizione per 3 secondi quindi schiacciare nuovamente il pedale della frizione e spostare decisamente la leva della scatola di rinvio nella posizione "H".

22. 2.4.3 Mettere la leva del cambio principale in seconda e lasciare andare il pedale della frizione mentre si preme sull' acceleratore per accelerare dolcemente.

22.2.4.4 Mentre il veicolo accelera, cambiare marcia usando il cambio principale nel modo normale.

Nota ...

Questa operazione può venire eseguita dolcemente e rapidamente dopo un po' di pratica.

22.4 Il metodo giusto per cambiare marcia a differenziale bloccato è come segue:

22.4.1 Il veicolo ha trazione permanente sulle quattro ruote ed ha un terzo differenziale montato nella scatola di rinvio fra gli alberi motore che vanno agli assali anteriore e posteriore.

22.4.2 Il terzo differenziale permette un alto grado di mobilità nell' uso fuori strada.

22.4.3 In certe condizioni richiedenti la massima trazione su entrambi gli assali, il differenziale della scatola di rinvio può venire bloccato in modo che entrambi gli alberi motore girino alla stessa velocità.

22.4.4 Il differenziale viene controllato per mezzo della leva combinata scatola di rinvio /blocco differenziale descritta precedentemente.

22.4.5 Il comando può venire azionato mentre il veicolo viaggia senza slittamento di ruote ed in linea retta, o quando è stazionario. Il differenziale dovrebbe venire bloccato quando si viaggia su superfici sdrucciolevoli o scabrose.

22.4.6 Se la luce spia rimane accesa, questo significa che la trasmissione è "caricata". Il veicolo deve venire fermato e fatto indietreggiare di pochi metri per "scaricare" la trasmissione; la luce spia allora si spengerà ed il veicolo può procedere.

22.4.7 In certe condizioni si può avere un leggero ritardo prima che il differenziale rimanga bloccato, con susseguente accensioni delle luci spia.

Note ...

(1) Questo ritardo è una precauzione di sicurezza incorporata per assicurare che le marce siano allineate correttamente prima che cominci il bloccaggio del differenziale.

(2) Per evitare inutile usura ed eventuali danni al cambio ed agli organi di trasmissione, è importante di non dare troppo gas quando il veicolo funziona in prima o seconda marcia nei rapporti bassi con il differenziale bloccato. Si deve tornare alla posizione di differenziale sbloccato appena che la trazione lo permette.

APERTURE DI VENTILAZIONE SUL CRUSCOTTO

23 Le due aperture di ventilazione sul cruscotto possono venire aperte indipendentemente spingendo la leva verso il basso fino a che ciascuna apertura è nella posizione desiderata. L' uso delle aperture di ventilazione può essere trovato vantaggioso quando si viaggia su strade polverose, poiché riducono di parecchio la quantità di polvere risucchiata nel veicolo dal retro.

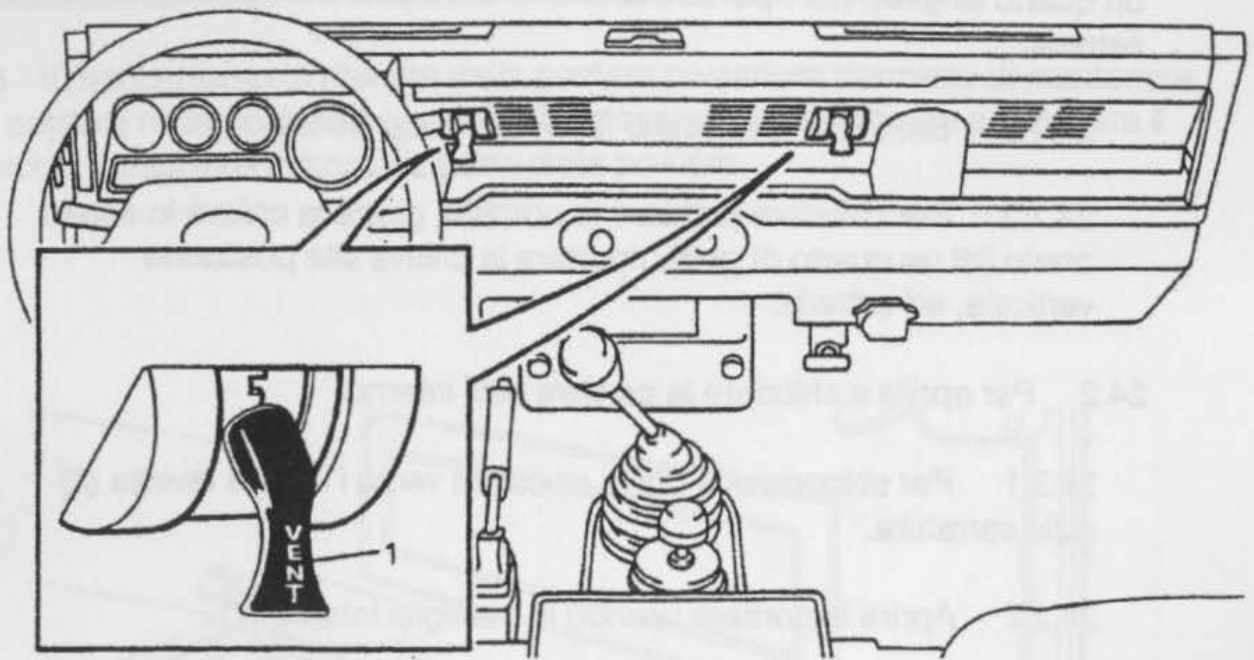


Fig. 42 Aperture di ventilazione sul cruscotto

PORTIERA POSTERIORE

24 La portiera posteriore è incernierata ad un lato e viene chiusa con una maniglia ed una serratura. La portiera porta inoltre la ruota di ricambio.

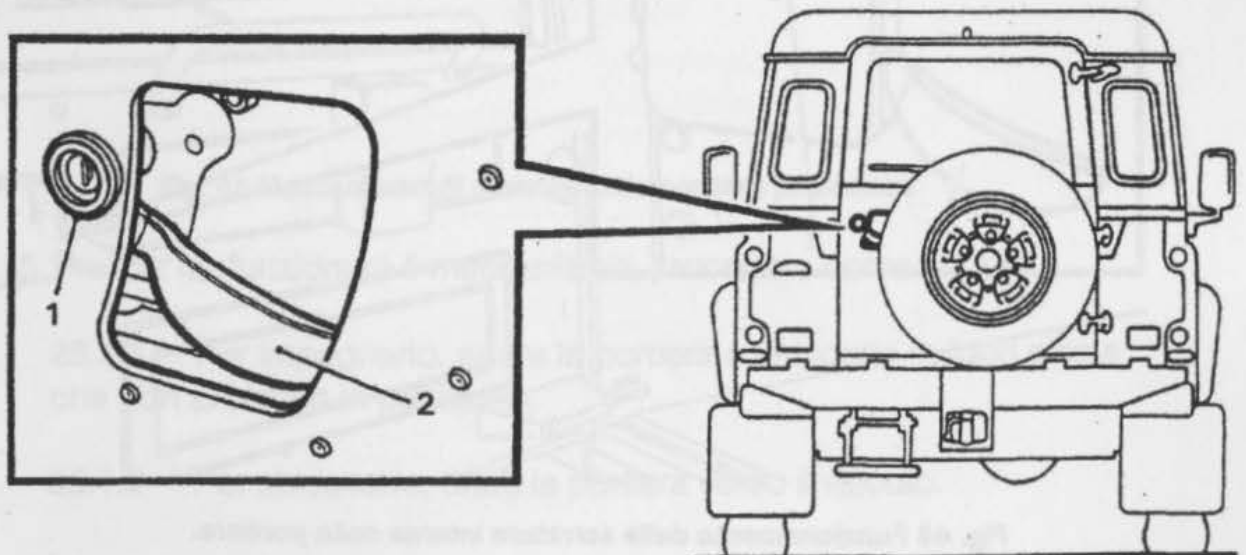


Fig. 43 Funzionamento della serratura della portiera posteriore

Per aprire la portiera posteriore

24.1 Inserire la chiave nella serratura (1) e girarla in senso antiorario (di un quarto di giro), poi riportare la chiave alla posizione verticale ed estrarla.

24.1.2 Sollevare la maniglia (2) e aprire la portiera.

24.1.3 Per chiudere a chiave la portiera, girare la chiave in senso orario (di un quarto di giro), riportare la chiave alla posizione verticale, ed estrarla.

24.2 Per aprire e chiudere la portiera dall' interno:

24.2.1 Per sbloccare la porta, spostare verso l' alto la levetta (2) sulla serratura.

24.2.2 Aprire la portiera usando la maniglia interna (1).

24.2.3 Per bloccare la portiera, spostare verso il basso la levetta (2) sulla serratura prima o dopo aver chiuso la porta.

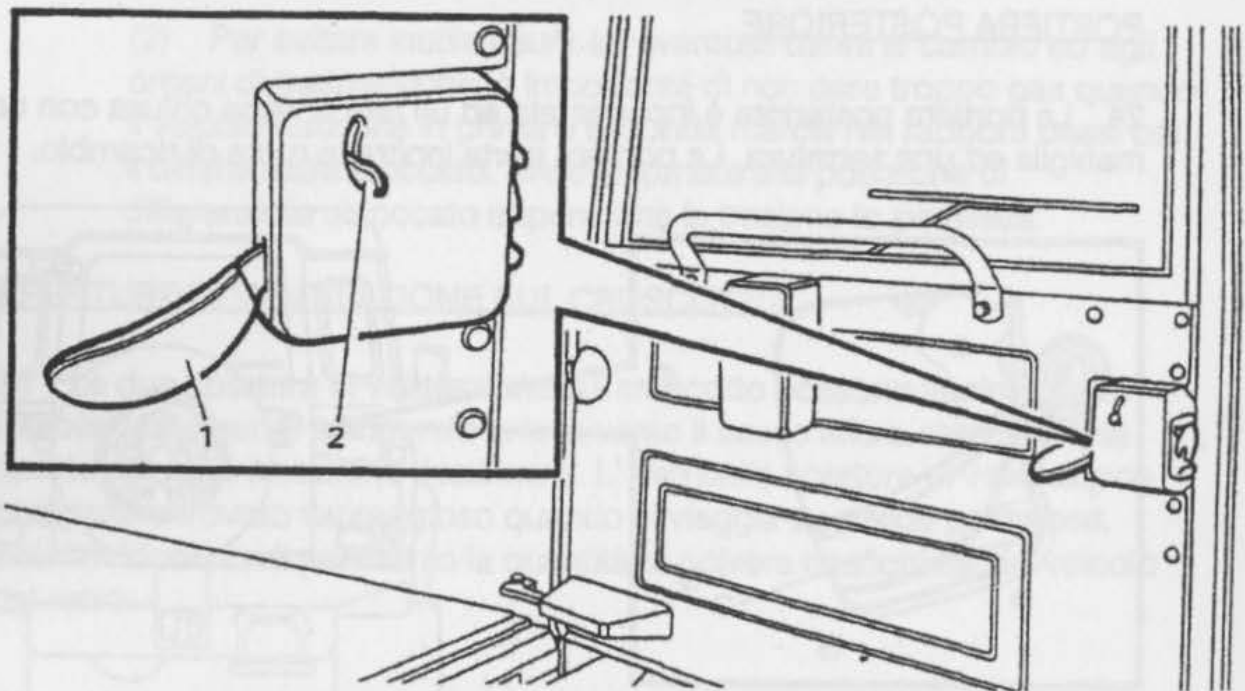


Fig. 44 Funzionamento della serratura interna della portiera.

MECCANISMO DI RITENUTA DELLA PORTIERA POSTERIORE

25 Il meccanismo di ritenuta della portiera posteriore permette di mantenere la portiera nella posizione aperta. Ciò è per aiutare nel caricare e scaricare il veicolo senza interferenza da parte della portiera.

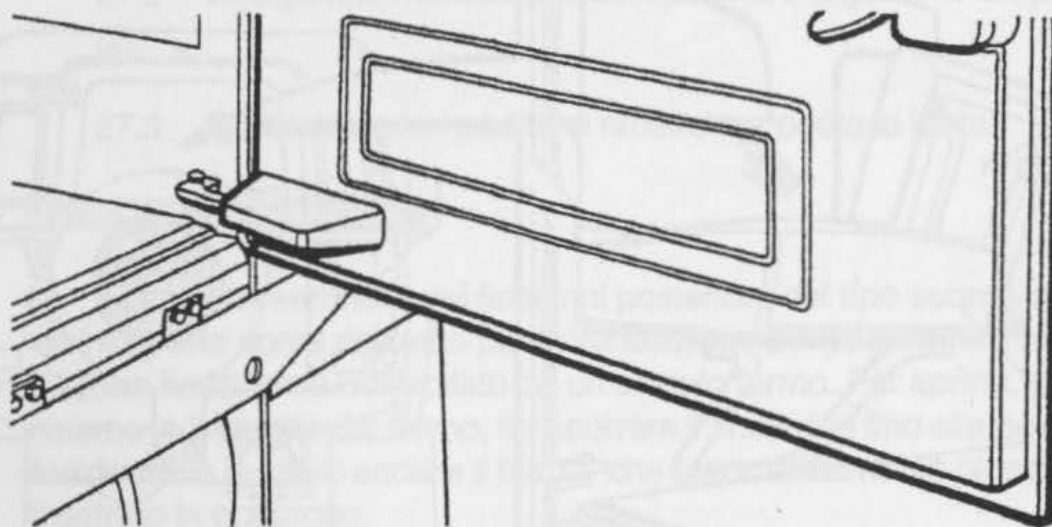


Fig. 45 Meccanismo di ritenuta della portiera posteriore

25.1 Per far funzionare il meccanismo, procedere come segue:

25.1.1 Per impegnarlo, aprire la portiera e spingerla in fuori sino a che non si blocca in posizione.

25.1.2 Per sbloccarlo, tirare la portiera verso il veicolo.

PUNTELLO PIEGABILE DEL COFANO

4 Per fissare il cofano in posizione verticale viene provvisto un puntello. Sollevare il cofano e tirare in avanti il puntello. Accertarsi che il puntello sia bloccato correttamente prima di lasciare andare il cofano. Per chiuderlo, tenere aperto il cofano, spingere indietro il puntello e abbassare dolcemente il cofano. In fine, spingere decisamente il cofano verso il basso fino a che non si blocca. Non lasciar cadere il cofano dalla posizione di apertura completa.

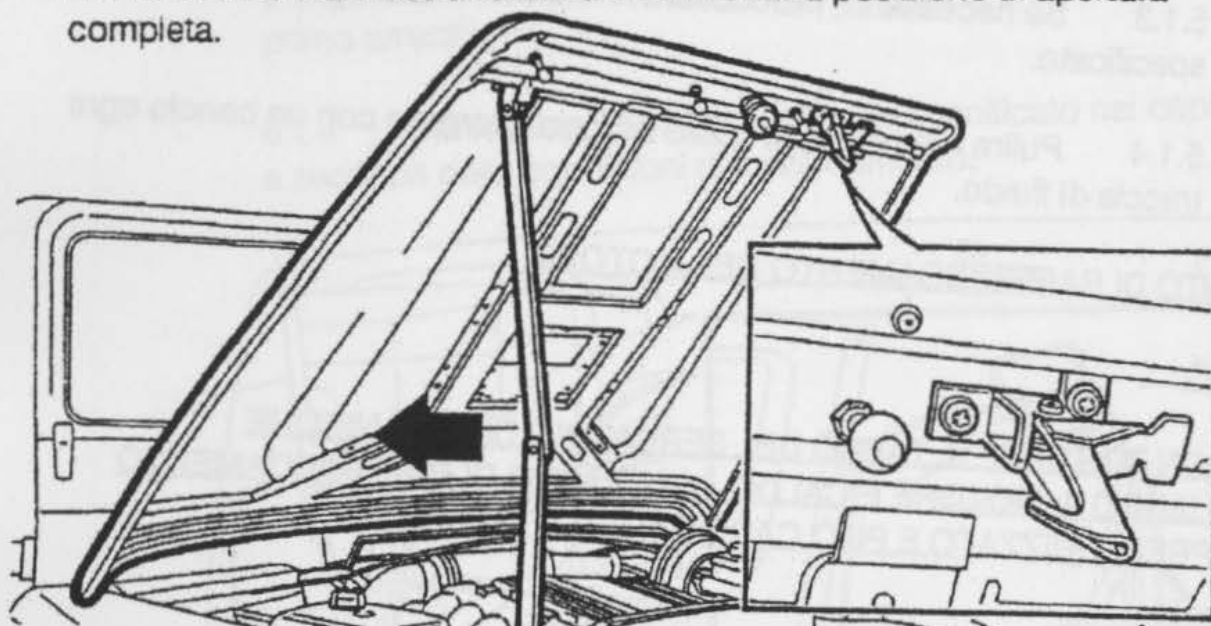


Fig. 51 Funzionamento del puntello piegabile

SERBATOIO PER IL SERVOFRENO

5 Il serbatoio per il servofreno è ubicato sul davanti del vano motore accanto al radiatore. Il servofreno viene lubrificato con olio come specificato nel capitolo 7 "DATI".

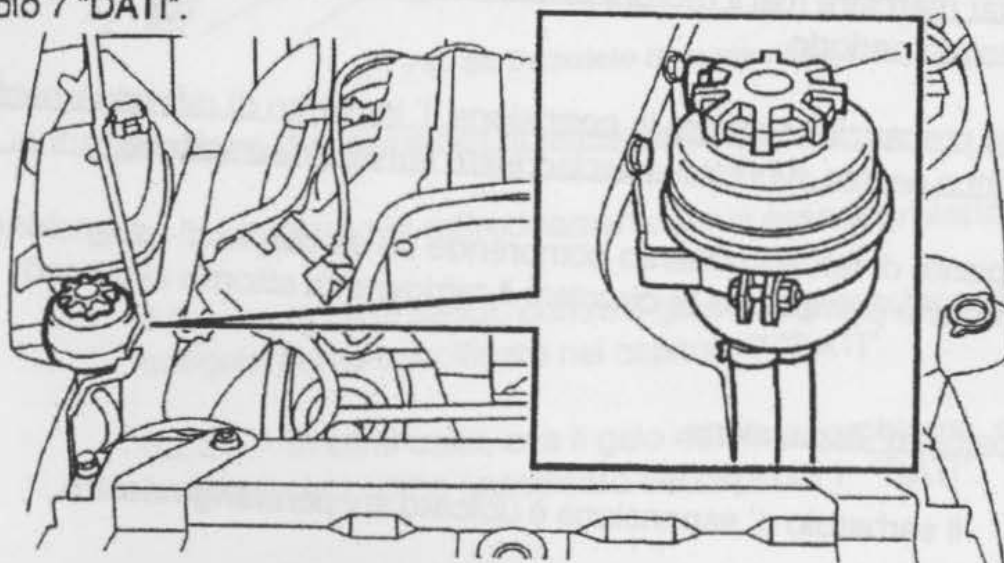


Fig. 52 Serbatoio per il servofreno

5.1 Per controllare il livello nel serbatoio, procedere come segue:

- 5.1.1 Togliere il tappo del serbatoio (1) che incorpora inoltre un' asta di livello.
- 5.1.2 Controllare che il livello del fluido arrivi al segno alto sull' asta di livello.
- 5.1.3 Se necessario, rabboccare fino al livello giusto usando l' olio specificato.
- 5.1.4 Pulire e rimettere a posto il tappo e tergere con un cencio ogni traccia di fluido.

IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE

AVVISO ...

NON TOGLIERE IL TAPPO DEL SERBATOIO DI ESPANSIONE QUANDO IL MOTORE È CALDO. L' IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO È PRESSURIZZATO E PUÒ CAUSARE SCOTTATURE.

AVVERTIMENTI ...

- (1) Se il tappo del serbatoio di espansione non è ben serrato si può avere perdita di refrigerante con possibilità di danni al motore a causa di surriscaldamento.
- (2) Non far marciare mai il motore senza refrigerante, nemmeno per un brevissimo periodo.
- (3) Come precauzione contro la corrosione, l' impianto di raffreddamento dovrebbe essere svuotato e risciacquato almeno due volte all' anno.

6 L' impianto di raffreddamento comprende un serbatoio di espansione, un radiatore ed una pompa che fa circolare il refrigerante attorno al blocco motore.

Serbatoio d' espansione

6.1 Il serbatoio d' espansione è ubicato sul parafango destro.

6.1.1 Quando si toglie il tappo, procedere come segue:

6.1.2 Girare il tappo (1) in senso antiorario di un quarto di giro e lasciare sfuggire la pressione prima di girare ancora nella stessa direzione per levarlo.

6.1.3 Quando si rimette a posto il tappo del serbatoio di espansione è importante assicurarsi che sia serrato a fondo e non soltanto al primo arresto.

6.1.4 Controllare il refrigerante come specificato nel capitolo 7 "DATI" a seconda delle condizioni di funzionamento.

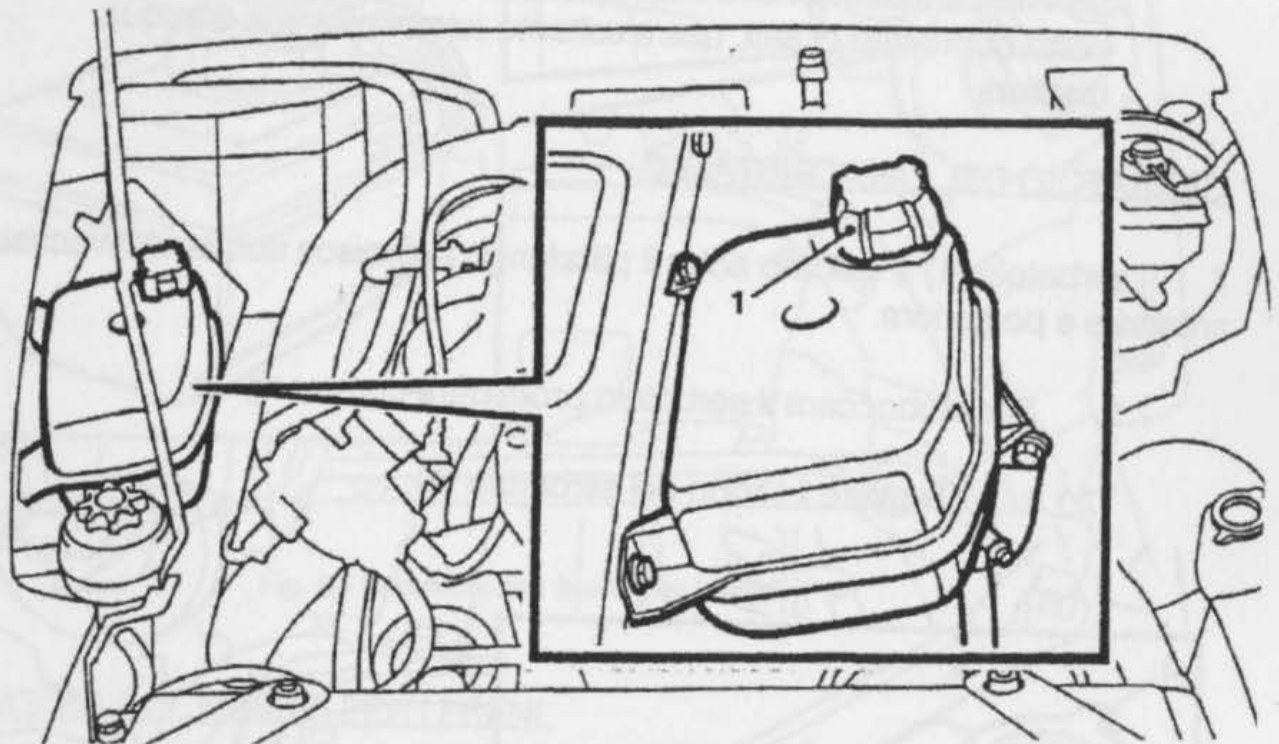


Fig. 53 Serbatoio d' espansione

Protezione dell' impianto di raffreddamento.

6.2 L' impianto di raffreddamento deve essere protetto come segue:

6.2.1 In climi freddi, contro il gelo e la corrosione occorre usare l' antigelo come specificato nel capitolo 7 "DATI".

6.2.2 In climi caldi, ove il gelo non è un problema, occorre usare un anticorrosivo come specificato nel capitolo 7 "DATI".

6.2.3 È essenziale perciò, se l' impianto di raffreddamento viene svuotato o rabboccato in qualsiasi epoca in inverno o estate, di riempirlo con una soluzione di acqua e del tipo giusto di antigelo oppure di acqua e di anticorrosivo, ove non siano necessarie precauzioni contro il gelo, altrimenti ne possono risultare danni al motore.

Note...

(1) Non usare mai acqua salata con un antigelo o un anticorrosivo, altrimenti si verificherà corrosione.

(2) In certi territori ove l' unica acqua disponibile possa avere un certo contenuto di sali, usare soltanto acqua piovana o acqua distillata.

SERBATOIO DEL LAVACRISTALLO

7 Il serbatoio (1) è ubicato sotto il parafrangente e fornisce acqua ai lavacrystallo anteriore e posteriore.

7.1 Per rabboccare il serbatoio procedere come segue:

7.1.1 Togliere il tappo del serbatoio (2).

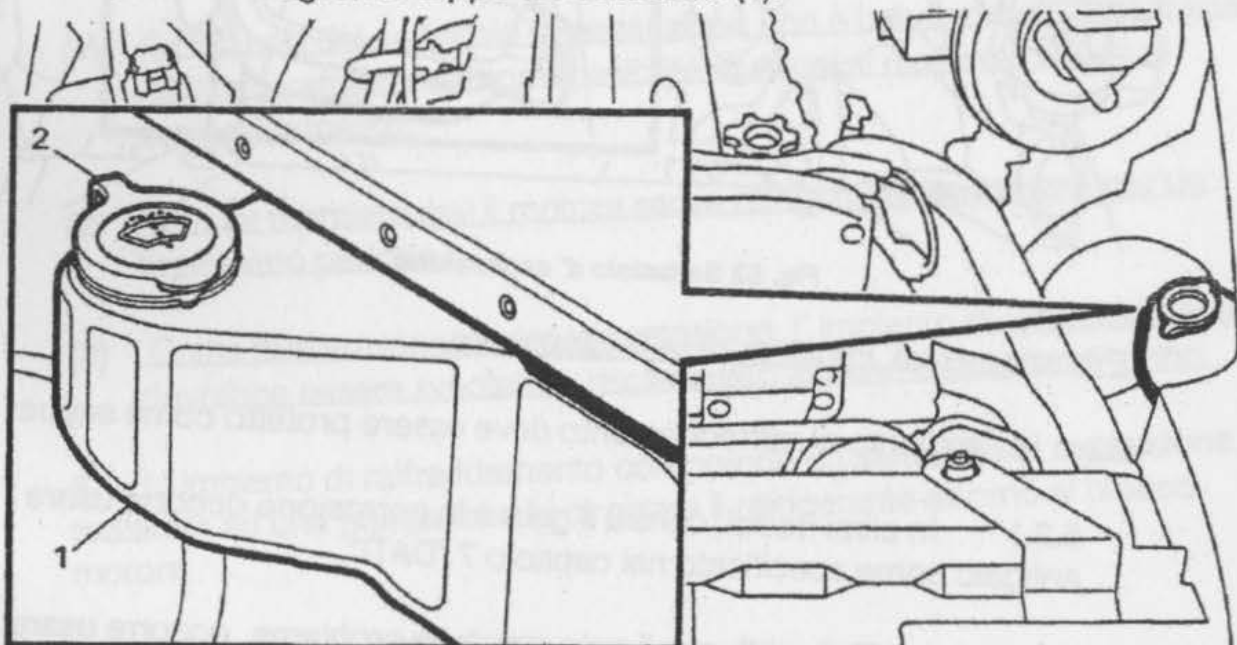


Fig. 54 Serbatoio del lavacrystallo

7.1.2 Rabboccare fino a circa 25mm al di sotto della parte inferiore del tappo.

7.1.3 Usare un solvente per lavacrystallo nel serbatoio. Esso aiuterà a tergere il fango, le mosche e lo strato di sporco sollevato dalla strada.

7.1.4 Tenere il serbatoio sempre pieno di acqua pulita e solvente.

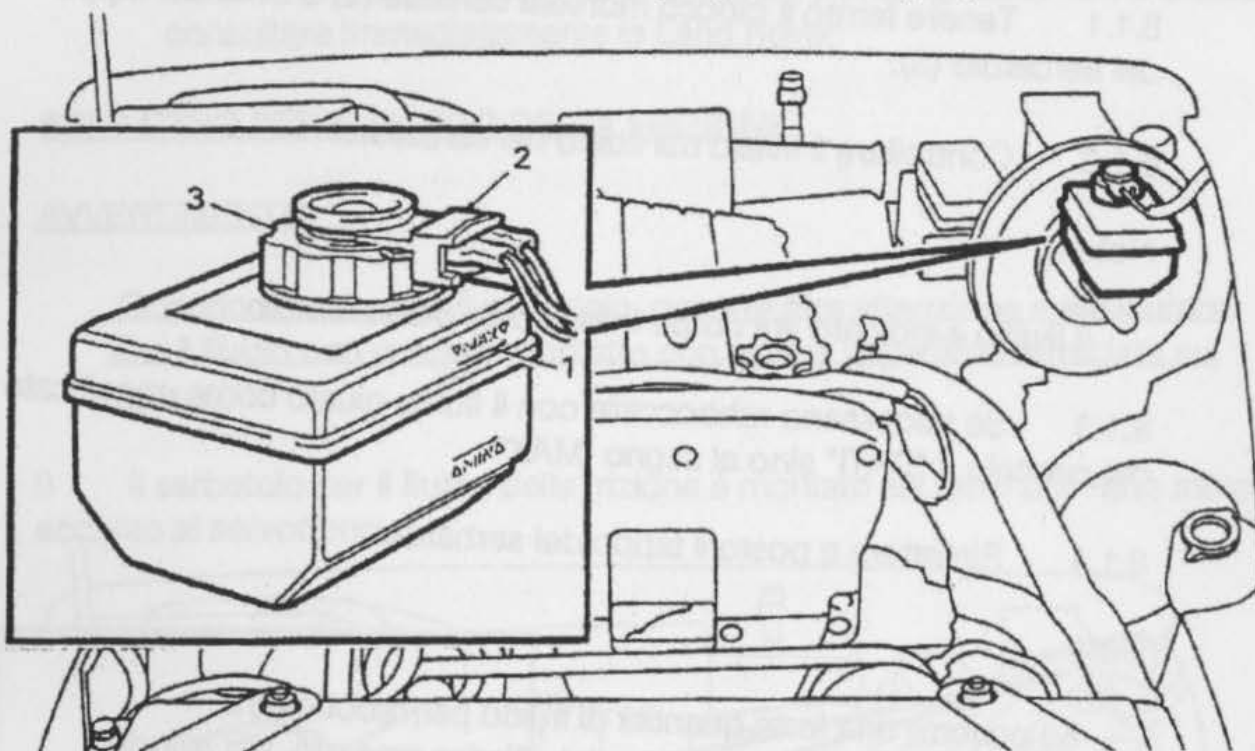


Fig. 55 Serbatoio del fluido per i freni

SERBATOIO DEL FLUIDO PER I FRENI

AVVERTIMENTO ...

Quando si rabbocca il serbatoio, occorre fare attenzione e assicurarsi che il fluido per i freni non venga in contatto con alcuna superficie verniciata sul veicolo. Ove il veicolo venga adoperato in condizioni estremamente polverose, consultare la Land Rover per avere consigli sugli intervalli cui cambiare il filtro dell'aria del servofreno. Tale filtro è situato sul lato del servofreno verso il pedale del freno.

8 Il serbatoio del fluido per i freni in tandem (1) è montato sul cilindro maestro ed è incorporato nel servofreno. I freni sono assistiti e col motore spento il servofreno non funziona. Non viaggiare mai a motore spento: i freni funzioneranno ancora ma occorrerà esercitare col piede una pressione considerevolmente maggiore per arrestare il veicolo.

8.1 Per controllare il livello del fluido procedere come segue:

8.1.1 Tenere fermo il blocco morsetti centrale (2) e svitare il tappo del serbatoio (3).

8.1.2 Controllare il livello del fluido nel serbatoio.

Nota ...

Il livello è indicato sul corpo translucido del serbatoio.

8.1.3 Se necessario rabboccare con il fluido giusto come specificato nel capitolo 7 "DATI" sino al segno "MAX".

8.1.4 Rimettere a posto il tappo del serbatoio.

Nota ...

Se occorre una forte quantità di fluido per rabboccare, controllare se ci sono perdite dal cilindro maestro, dai cilindri sulle ruote e dai tubi dei freni; tutte le perdite devono venire rettificate immediatamente.

Prova di basso livello del fluido

AVVISI ...

(1) POICHÉ QUESTA PROVA RICHIEDE DI ALLENTARE IL FRENO A MANO, ASSICURARSI CHE IL VEICOLO SIA SU TERRENO PIANEGGIANTE.

(2) SE LA PROVA SI DIMOSTRA POSITIVA, NON GUIDARE IL VEICOLO FINO A CHE IL GUASTO NON È STATO RETTIFICATO.

8.2 Normalmente la luce spia rimane spenta; però, per controllare che il circuito funziona, procedere come segue:

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

- 8.2.1 Inserire l' accensione e allentare il freno a mano.
- 8.2.2 Premere il contatto flessibile ubicato nel centro del tappo.
- 8.2.3 La luce spia "ROSSA" sul quadro strumenti dovrebbe accendersi.
- 8.2.4 Se la luce spia non si accende, e la lampadina non è bruciata, consultare immediatamente la Land Rover.

SERBATOIO PER IL FLUIDO DELLA FRIZIONE

AVVERTIMENTO ...

Quando si rabbocca il serbatoio, occorre fare attenzione e assicurarsi che il fluido non venga in contatto con alcuna superficie verniciata sul veicolo.

- 9 Il serbatoio per il fluido della frizione è montato sul retro del vano motore accanto al servofreno.

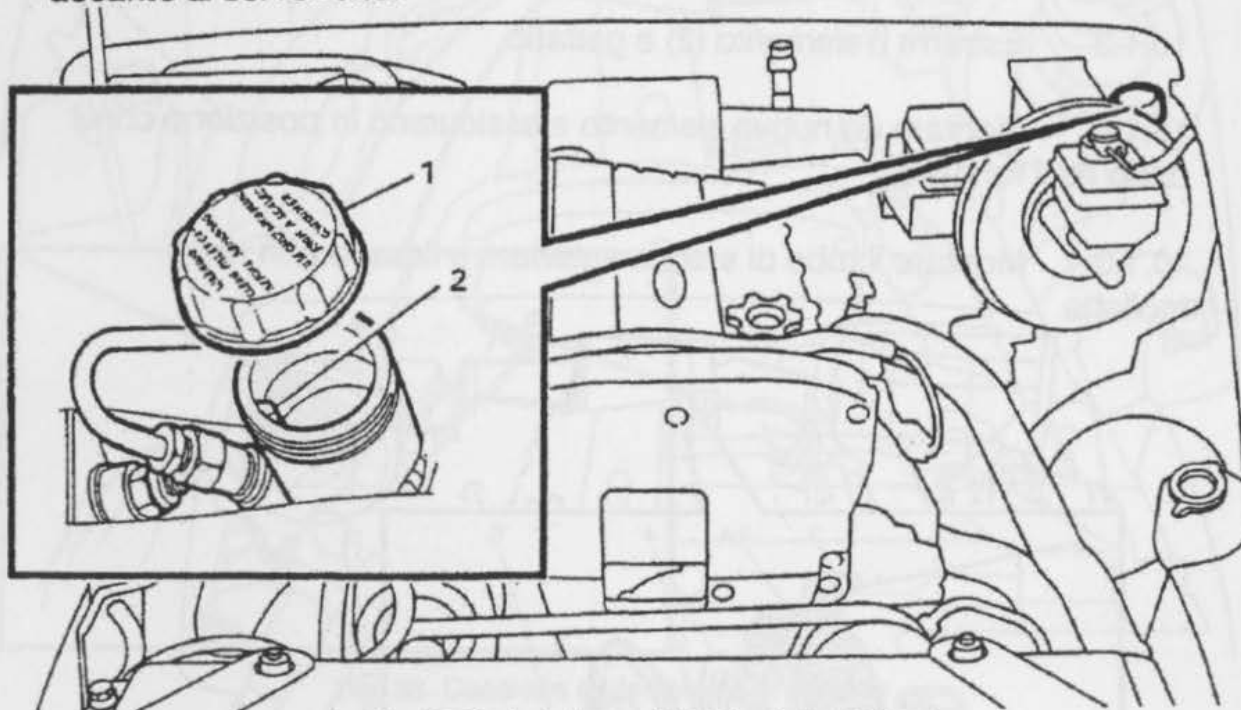


Fig. 56 Serbatoio per il fluido della frizione

- 9.1 Per controllare il livello del fluido procedere come segue:
 - 9.1.1 Togliere il tappo del serbatoio (1).

9.1.2 Se necessario, rabboccare fino al segno (2) usando il fluido giusto come specificato nel capitolo 7 "DATI".

Nota ...

Se occorre una forte quantità di fluido per rabboccare, controllare se ci sono perdite dal cilindro maestro, dal cilindro asservito e dai tubi di collegamento.

FILTRO DELL'ARIA

10 Il filtro dell'aria è ubicato sul retro del vano motore.

10.1 Per cambiare l'elemento del filtro dell'aria, procedere come segue:

10.1.1 Sganciare le tre mollette (3) e staccare il tubo di entrata anteriore (5).

10.1.2 Togliere il dado ed il fondello (4).

10.1.3 Estrarre l'elemento (2) e gettarlo.

10.1.4 Montare un nuovo elemento e assicurarlo in posizione con il dado ed il fondello.

10.1.5 Montare il tubo di entrata anteriore e fissarlo con le tre mollette.

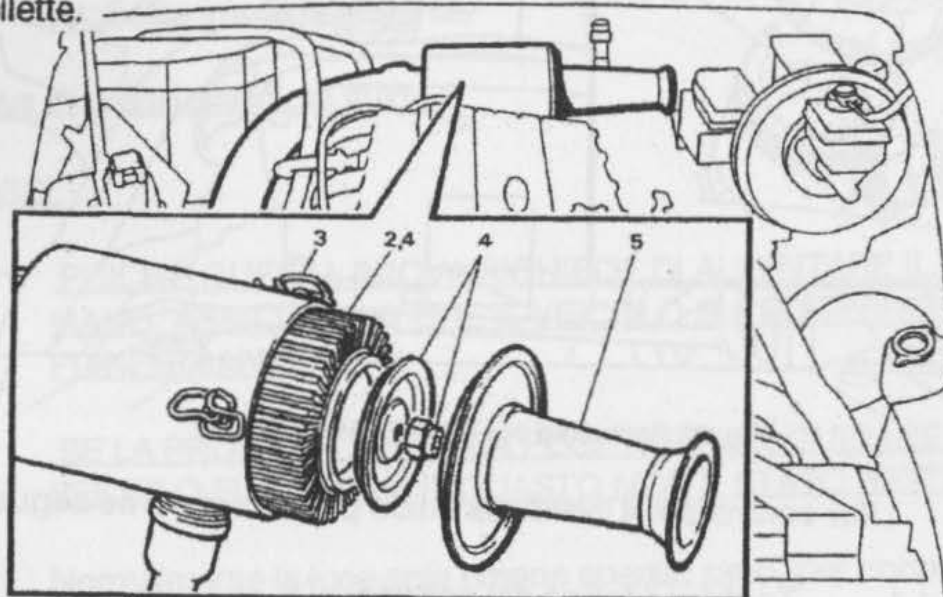


Fig. 57 Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria

Controllo della valvola di scarico

10.2 La valvola di scarico permette uno spurgo automatico per il filtro dell'aria, ed è montata nella base del filtro dell'aria stesso.

10.2.1 Aprire strizzandola la valvola di scarico (1) e controllare che l'interno sia pulito.

10.2.2 Controllare che la gomma sia flessibile ed in buone condizioni.

10.2.3 Se necessario, togliere la valvola di scarico per pulirne l'interno.

10.2.4 Montare una nuova valvola se l'originale è in cattive condizioni.

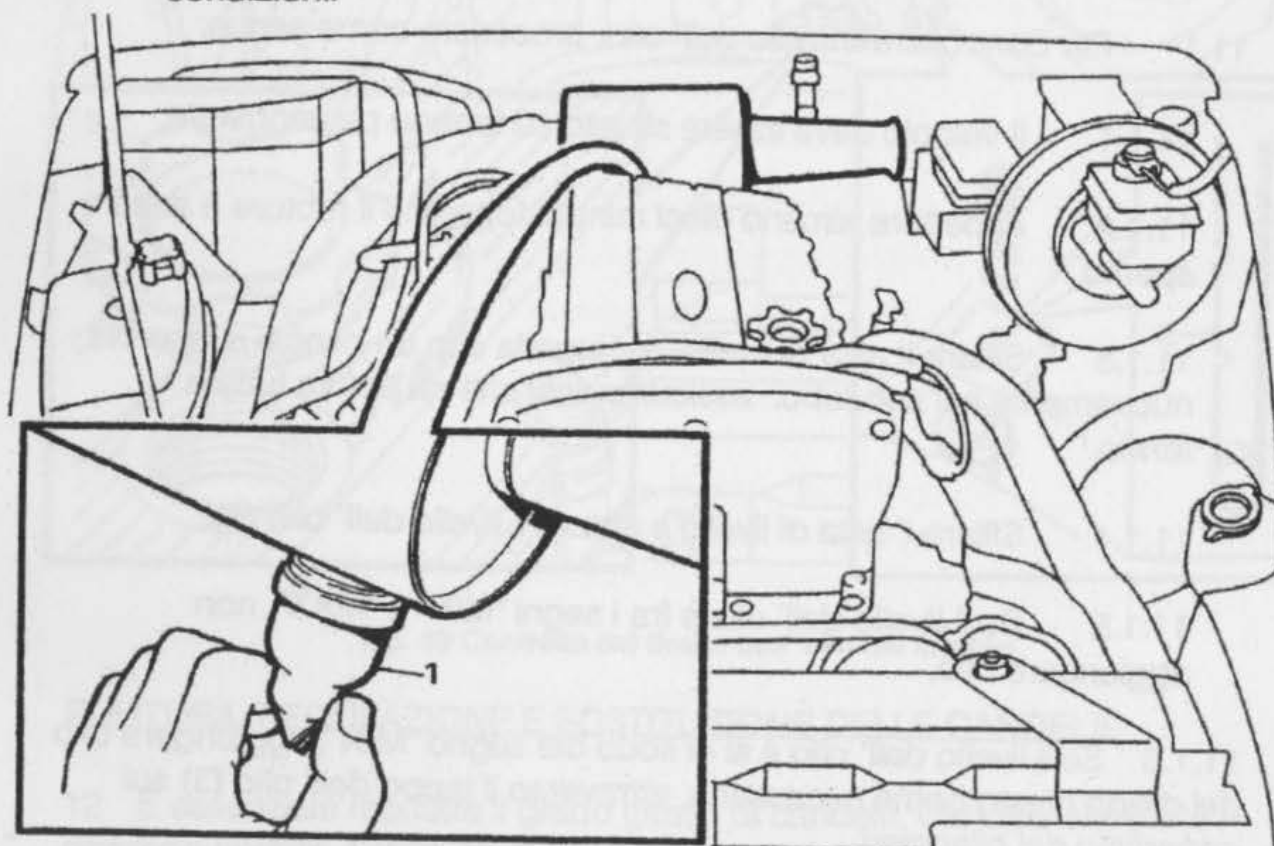


Fig. 58 Controllo della valvola di scarico

LIVELLO DELL' OLIO NEL MOTORE

AVVERTIMENTI

- (1) IL CONTATTO PROLUNGATO E RIPETUTO CON OLI MOTORE USATI PUÒ CAUSARE SERI DISORDINI ALLA PELLE, INCLUDENTI DERMATITE E CANCRO.
- (2) EVITARE UN CONTATTO ECCESSIVO. LAVARSI BENE DOPO IL CONTATTO.

AVVERTIMENTO ..

Il livello dell' olio non deve mai essere al di sopra del segno "MAX" perché altrimenti si possono avere danni al motore.

11 L' olio motore viene controllato usando l' asta di livello che è ubicata sul lato destro del motore. (Guardando da sotto il cofano)

Controllo del livello dell' olio quando il motore è caldo.

11.1 Per controllare il livello dell' olio, procedere come segue:

11.1.1 Il veicolo deve essere situato su terreno pianeggiante.

11.1.2 Aspettare almeno dieci minuti dopo che il motore è stato spento.

11.1.3 Sfilare l' asta di livello, asciugarla con un cencio e inserirla nuovamente nel suo tubo, assicurandosi che sia spinta tutta a fondo.

11.1.4 Sfilare l' asta di livello e notare il livello dell' olio (2).

11.1.5 Se il livello dell' olio è fra i segni "MIN" e "MAX", non aggiungere olio.

11.1.6 Se il livello dell' olio è al di sotto del segno "MIN", aggiungere olio del grado giusto come necessario, attraverso il tappo dell' olio (3) sul coperchio dei bilancieri.

Controllo del livello dell' olio quando il motore è freddo

11.2 Per controllare il livello dell' olio, procedere come segue:

11.2.1 Il veicolo deve essere situato su terreno pianeggiante.

11.2.2 NON AVVIARE IL MOTORE.

11.2.3 Procedere al controllo del livello dell' olio come nei paragrafi da 11.1.3 a 11.1.6.

11.2.4 Se è necessario ricontrollare l' olio, o se il motore è stato avviato senza essere completamente riscaldato, aspettare almeno trenta minuti prima di confermare se il livello dell' olio è giusto.

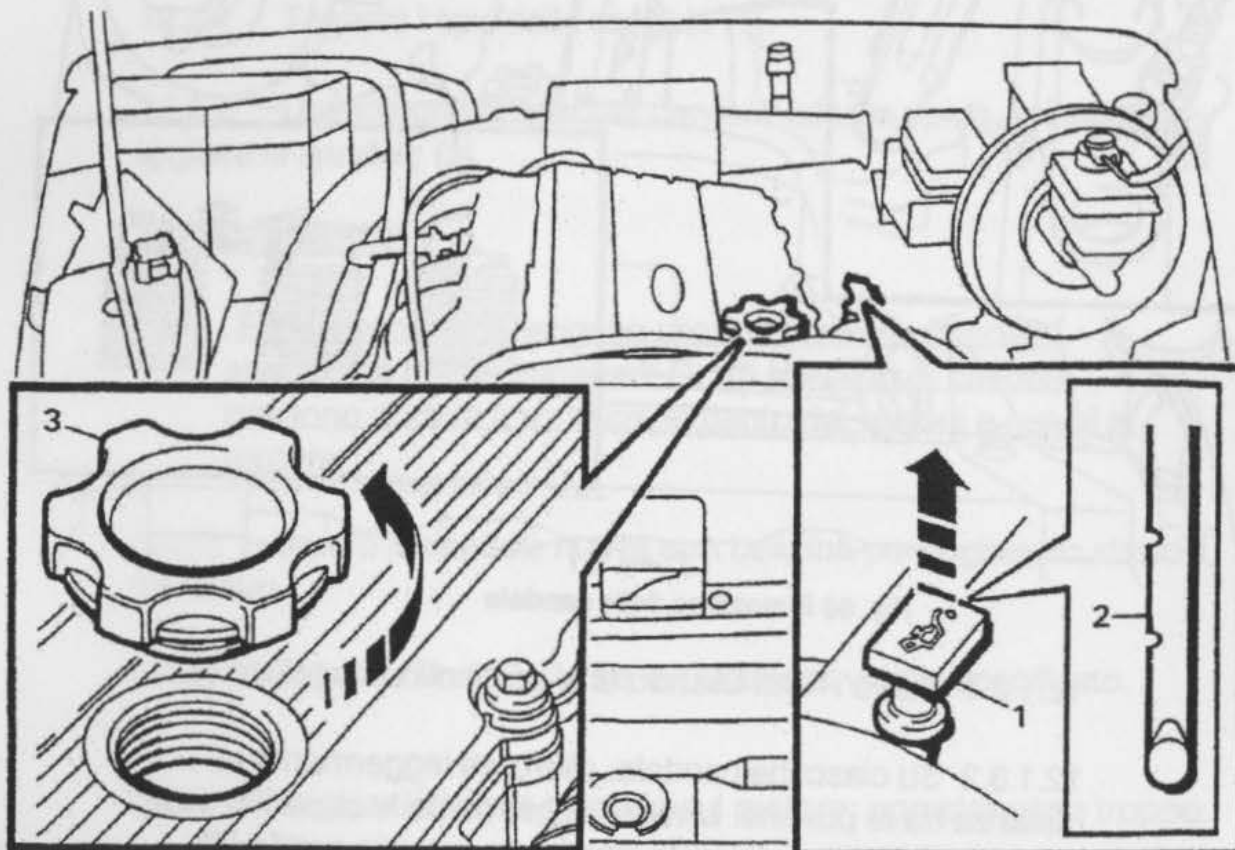


Fig. 59 Controllo del livello dell' olio nel motore

PULITURA, REGOLAZIONE E SOSTITUZIONE DELLE CANDELE

12 È essenziale montare il grado giusto di candele. Candele sbagliate possono portare a surriscaldamento e guasti del motore.

Pulitura e regolazione delle candele.

12.1 Per pulire e regolare le candele:

12.1.1 Svitare 4 viti e togliere il coperchio delle candele (1).

12.1.2 Staccare i 4 cavi delle candele (2).

12.1.3 Liberare le candele dalle mollette di fissaggio (3).

12.1.4 Svitare le candele dalla testata (4).

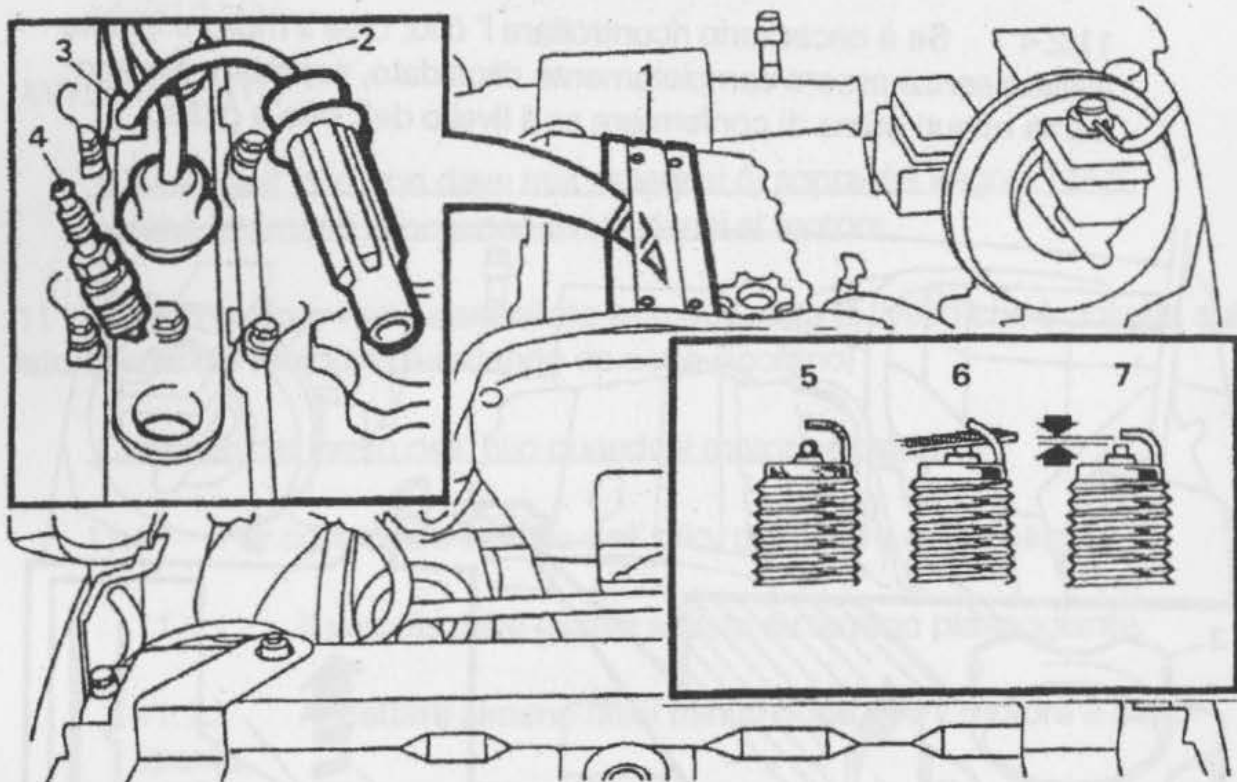


Fig. 60 Rimozione delle candele

12.1.3.1 Pulire i filetti usando uno spazzolino metallico (5).

12.1.3.2 Su ciascuna candela, allargare leggermente la distanza fra le puntine. Limare leggermente le superfici delle puntine usando una piccola lima piatta a taglio sottile (6).

Nota ...

Questa operazione è importante per assicurare il corretto funzionamento delle candele squadrando le superfici delle puntine.

12.1.3.3 Regolare la distanza fra le puntine al valore specificato (7).

12.1.3.4 Quando le distanze sono giuste, rimontare le candele sul motore; non stringerle troppo.

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

12.1.4 Spingere i cavi sopra le candele. Assicurarsi che i ripari siano insediati saldamente sulle candele.

12.1.5 Rimontare il coperchio delle candele.

Sostituzione delle candele

12.2 Per sostituire le candele procedere come segue:

12.2.1 Togliere i cavi dalle candele (1).

12.2.2 Usando una chiave per candele ed una spina, svitare e togliere le candele (2).

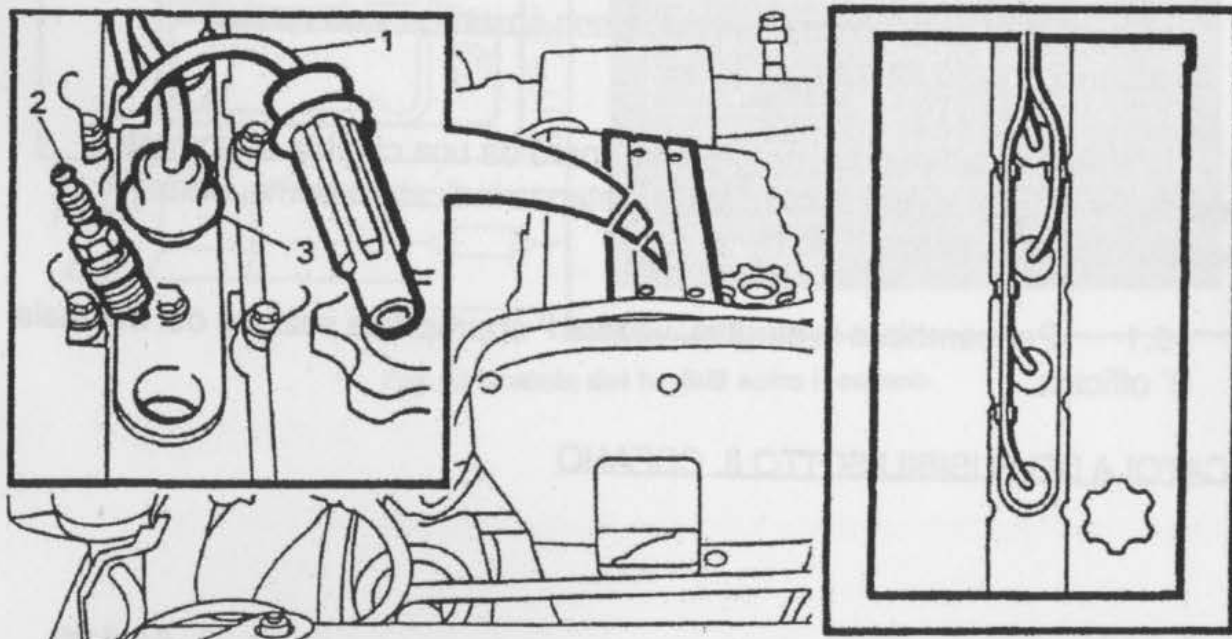
AVVERTIMENTO

È importante che vengano usate soltanto le candele specificate come rimpiazzo. Gradi sbagliati di candele possono portare a surriscaldamento dei pistoni e guasti al motore.

12.2.3 Lavare le candele nuove con benzina per togliere lo strato protettivo.

12.2.4 Regolare la distanza fra le puntine al valore specificato.

12.3.5 Montare le nuove candele sul motore; non stringerle troppo.



12.3.6 Spingere i cavi sulle candele. Assicurarsi che i ripari siano insediati saldamente (3).

12.3.7 Rimontare il coperchio delle candele.

Nota ...

I cavi devono essere montati sulle candele giuste, altrimenti il motore darà accensioni irregolari.

SISTEMA MODULARE DI GESTIONE DEL MOTORE (MEMS)

13 Il sistema modulare di gestione del motore Mpi (MEMS) controlla l'iniezione ed i sistemi di accensione programmati. Questo sistema è prerogolato in fabbrica e non deve venire disturbato. In circostanze normali non richiede attenzione.

CINGHIA DI TRASMISSIONE

14 Esaminare la puleggia di azionamento per vedere che non sia danneggiata e controllare che non ci siano sassolini o granuli di sabbia imprigionati nelle scanalature a V, che potrebbero danneggiare o ridurre la durata della cinghia di azionamento. La cinghia ha un sistema di tensionamento automatico e non richiede regolazione.

CINGHIA DI AZIONAMENTO DELL'ALBERO A CAMME

AVVERTIMENTO ...

La cinghia di azionamento, se non viene sostituita, può cedere risultando in seri danni al motore.

15 L'albero a camme del motore è azionato da una cinghia di gomma flessibile che deve essere sostituita alla distanza indicata o prima, come specificato nel capitolo 7 "DATI".

15.1 Per cambiare la cinghia, vedere l'appropriata sezione del manuale d'officina.

SCATOLA DEI FUSIBILI SOTTO IL COFANO

16 La scatola dei fusibili ausiliaria è ubicata sotto il cofano sulla paratia. Essa provvede protezione per i fasci di conduttori del veicolo.

Sostituzione di un fusibile

16.1 Staccare il cavo del negativo che viene dalla batteria.

16.1.2 Togliere il coperchio (2).

16.1.3 Sostituire il fusibile bruciato (1) assicurandosi che sia della taratura giusta.

16.1.4 Rimettere a posto il coperchio.

16.1.5 Ricollegare il cavo del negativo alla batteria.

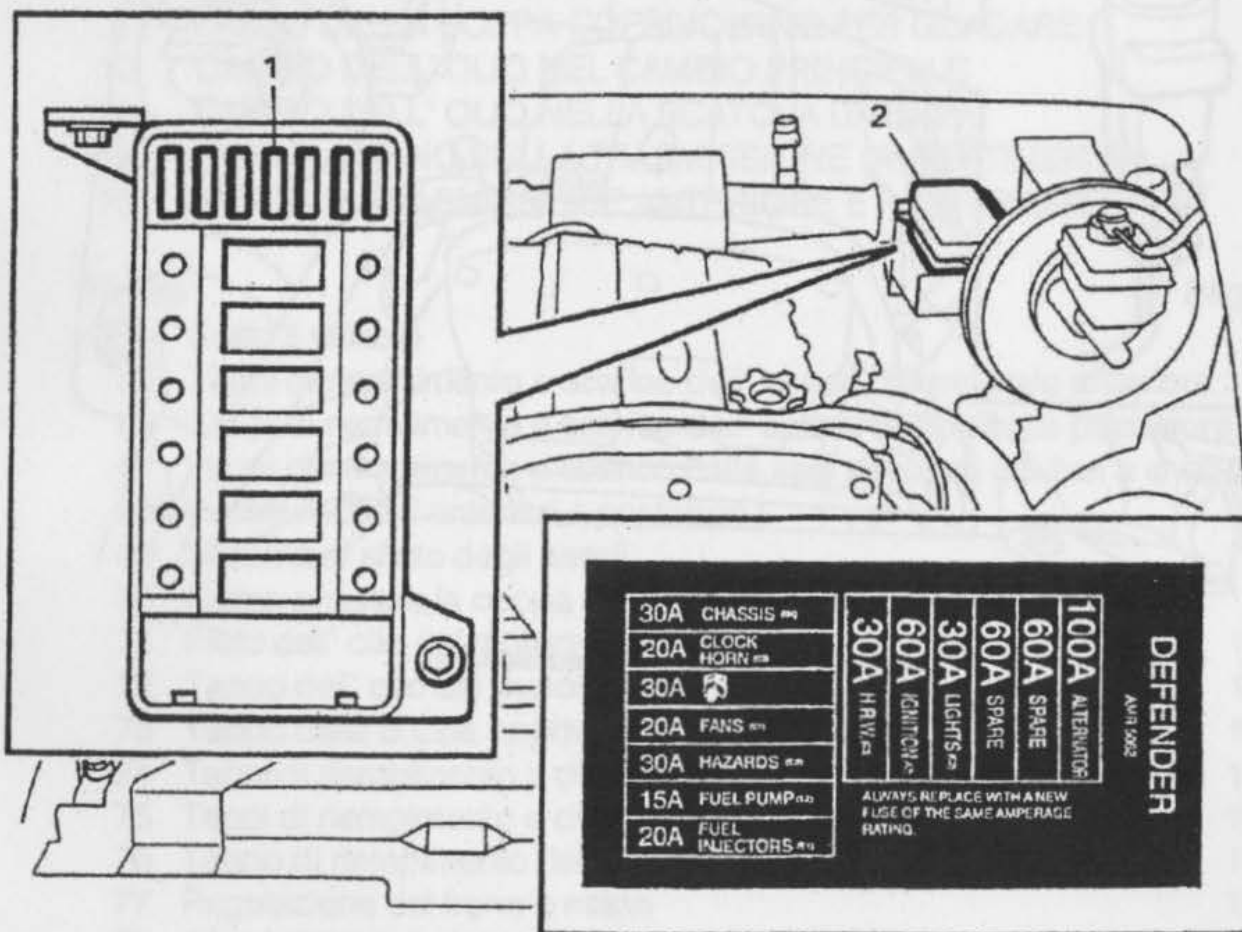


Fig. 62 Scatola dei fusibili sotto il cofano

INTERRUTTORE DEL COMBUSTIBILE

17 L' interruttore del combustibile è un dispositivo di sicurezza il quale, nell' eventualità di una collisione o urto improvviso, interrompe automaticamente l' alimentazione di combustibile. Questo interruttore è ubicato nel vano motore sulla paratia vicino al filtro dell' aria. Dopo un urto, l' interruttore deve venire rimesso allo stato iniziale premendo la parte superiore in gomma (indicata da una freccia nell' illustrazione) prima che il motore possa venire riavviato.

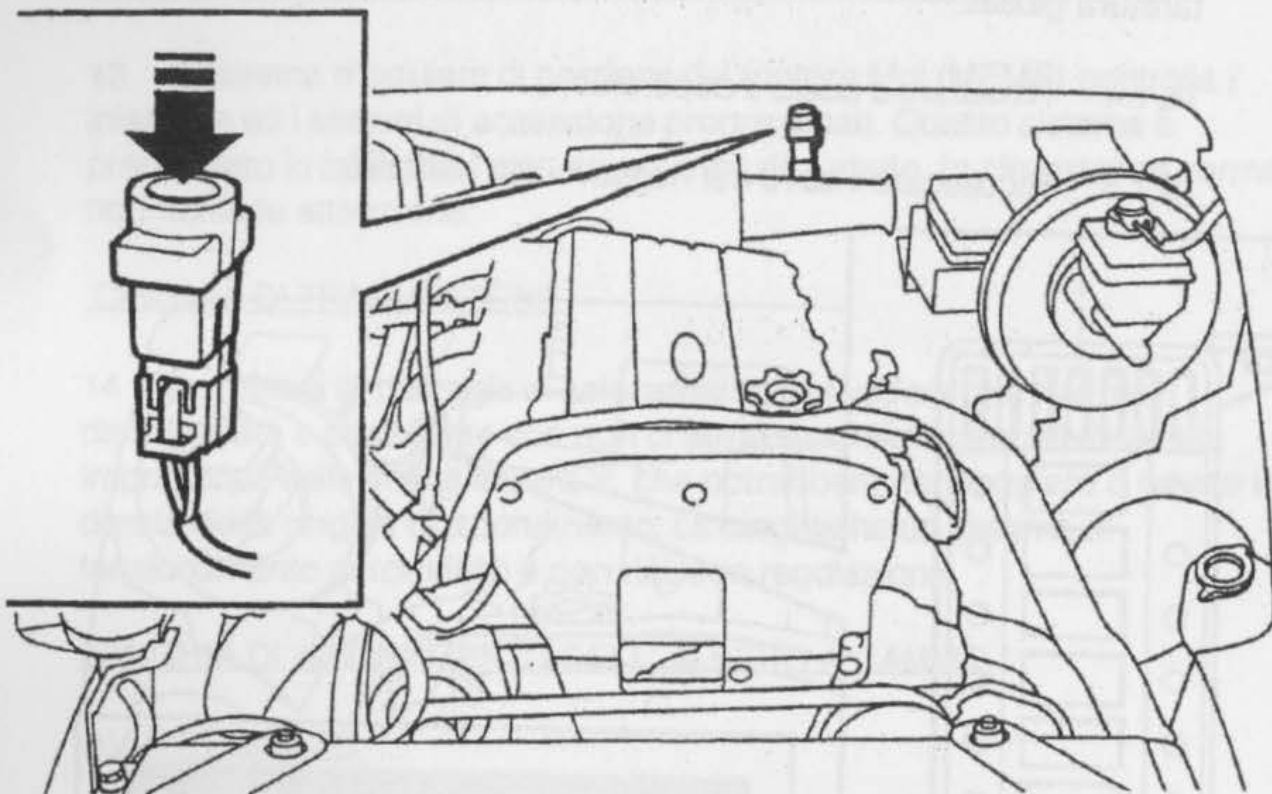


Fig. 63 Interruttore del combustibile

Capitolo 4

SOTTO IL VEICOLO

INDICE

Paragrafo

- 1 INTRODUZIONE
- 2 Considerazioni generali
- 3 ASSALE DIFFERENZIALE ANTERIORE
- 4 ASSALE DIFFERENZIALE POSTERIORE
- 5 SEDI DEI PERNI DEI FUSI A SNODO
- 6 PATTINI DEI FRENI ANTERIORI E POSTERIORI
- 7 SISTEMA DI SFIATO DEGLI ASSALI (AVVERTIMENTO)
- 8 CAMBIO DELL' OLIO NEL MOTORE (AVVISI)
- 9 TAPPO DELLA COPPA COPRIVOLANO PER GUADARE
- 10 CAMBIO DELL' OLIO NEL CAMBIO PRINCIPALE
- 11 CAMBIO DELL' OLIO NELLA SCATOLA DI RINVIO
- 12 FRENO A MANO SULLA TRASMISSIONE (AVVERTIMENTO)
- 13 ALBERI DI TRASMISSIONE ANTERIORE E POSTERIORE

Figura

Pagina

- | | | |
|----|--|----|
| 64 | Sotto il veicolo | 3 |
| 65 | Tappi di riempimento e scarico dell' assale differenziale anteriore | 4 |
| 66 | Tappi di riempimento e scarico dell' assale differenziale posteriore | 5 |
| 67 | Tappi di riempimento e scarico delle sedi dei perni dei fusi a snodo | 6 |
| 68 | Pattini dei freni anteriori e posteriori | 7 |
| 69 | Sistema di sfiato degli assali | 8 |
| 70 | Come svuotare la coppa dell' olio | 9 |
| 71 | Filtro dell' olio del motore | 10 |
| 72 | Tappo dell' olio del motore | 10 |
| 73 | Tappo della coppa coprivolano per guardare | 11 |
| 74 | Tappi di riempimento e di scarico del cambio principale | 12 |
| 75 | Tappi di riempimento e di scarico della scatola di rinvio | 13 |
| 76 | Tappo di riempimento della scatola di rinvio | 14 |
| 77 | Regolazione del freno a mano | 15 |
| 78 | Alberi di trasmissione | 16 |

INTRODUZIONE

1 Questo capitolo descrive tutte le parti che possono ricevere manutenzione sotto il veicolo.

Considerazioni generali

2 Le informazioni date in questo capitolo sono applicabili a veicoli con la guida a sinistra o a destra.

- 1 Anelli per imbragatura
- 2 Freno anteriore e sede del perno del fuso a snodo
- 3 Sfiato dell' assale anteriore
- 4 Coppa dell' olio del motore
- 5 Tappo della coppa coprivolano per guardare
- 6 Tubo di scappamento e catalizzatore
- 7 Sfiato dell' assale posteriore
- 8 Serbatoio del combustibile
- 9 Piastra di protezione del serbatoio del combustibile
- 10 Predellino pieghevole
- 11 Gancio di traino
- 12 Tubo di riempimento del serbatoio del combustibile
- 13 Freni posteriori
- 14 Assale differenziale posteriore
- 15 Albero di trasmissione posteriore
- 16 Tamburo del freno sulla trasmissione
- 17 Scatola di rinvio
- 18 Cambio principale
- 19 Albero di trasmissione anteriore
- 20 Mensola di protezione dello sterzo
- 21 Assale differenziale anteriore
- 22 Scatola dello sterzo
- 23 Filtro dell' olio del motore
- 24 Paraurti anteriore

Fig. 64 Sotto il veicolo

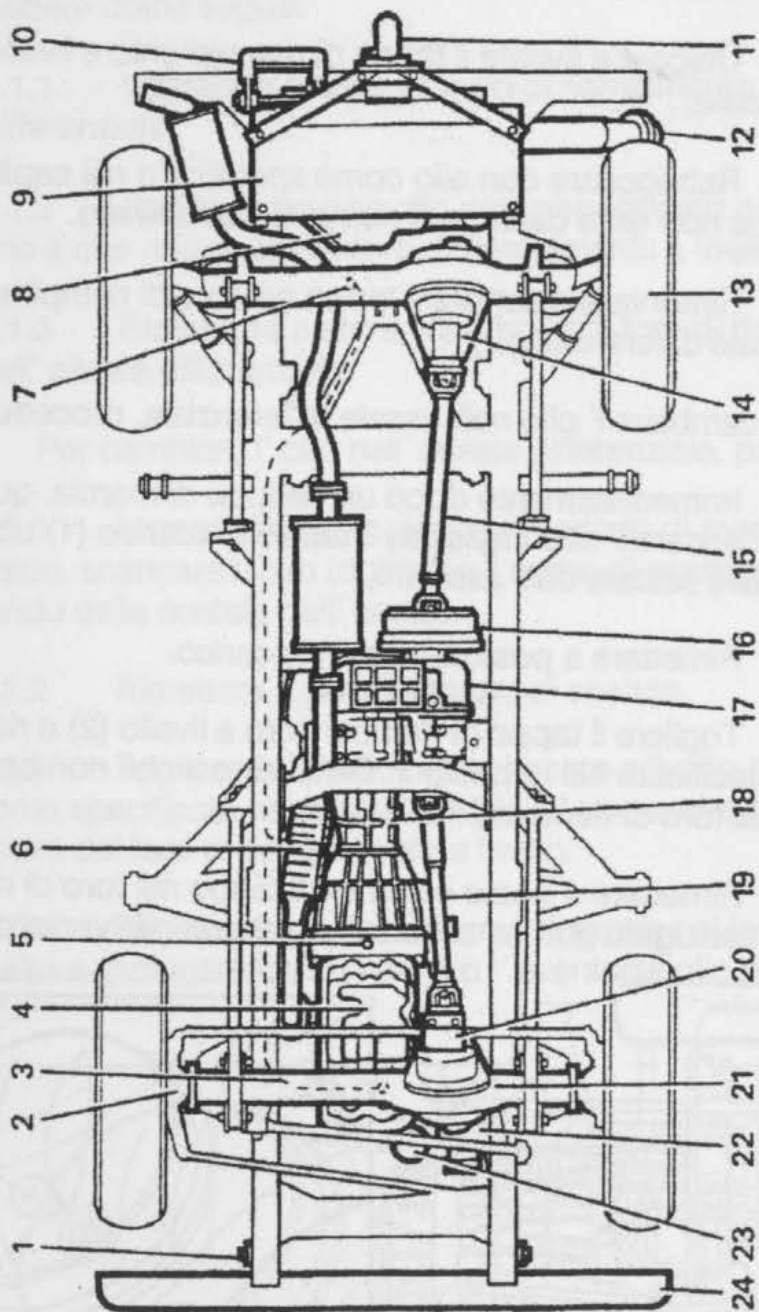


Fig. 64 Sotto il veicolo

ASSALE DIFFERENZIALE ANTERIORE

3 L'assale differenziale anteriore è del tipo "Rover" e l'olio deve venire cambiato come specificato nel capitolo 7 "DATI".

3.1 Per controllare e rabboccare l'olio nell'assale differenziale, procedere come segue:

3.1.1 Ubicare e svitare il tappo di riempimento e livello (2) sull'assale differenziale.

3.1.2 Rabboccare con olio come specificato nel capitolo 7 "DATI" fino a che non esce dal foro di riempimento e livello.

3.1.3 Rimontare e serrare il tappo nel foro di riempimento e livello dell'assale differenziale.

3.2 Per cambiare l'olio nell'assale differenziale, procedere come segue:

3.2.1 Immediatamente dopo un periodo di marcia, quando l'olio è caldo, scaricare l'olio togliendo il tappo di scarico (1) ubicato sul fondo della scatola dell'assale.

3.2.2 Rimettere a posto il tappo di scarico.

3.2.3 Togliere il tappo di riempimento e livello (2) e riempire con olio come specificato nel capitolo 7 "DATI" sino a che non comincia ad uscire dal foro di riempimento e livello.

3.2.4 Rimettere a posto e serrare il tappo nel foro di riempimento e livello e asciugare con un cencio l'eventuale olio versato.

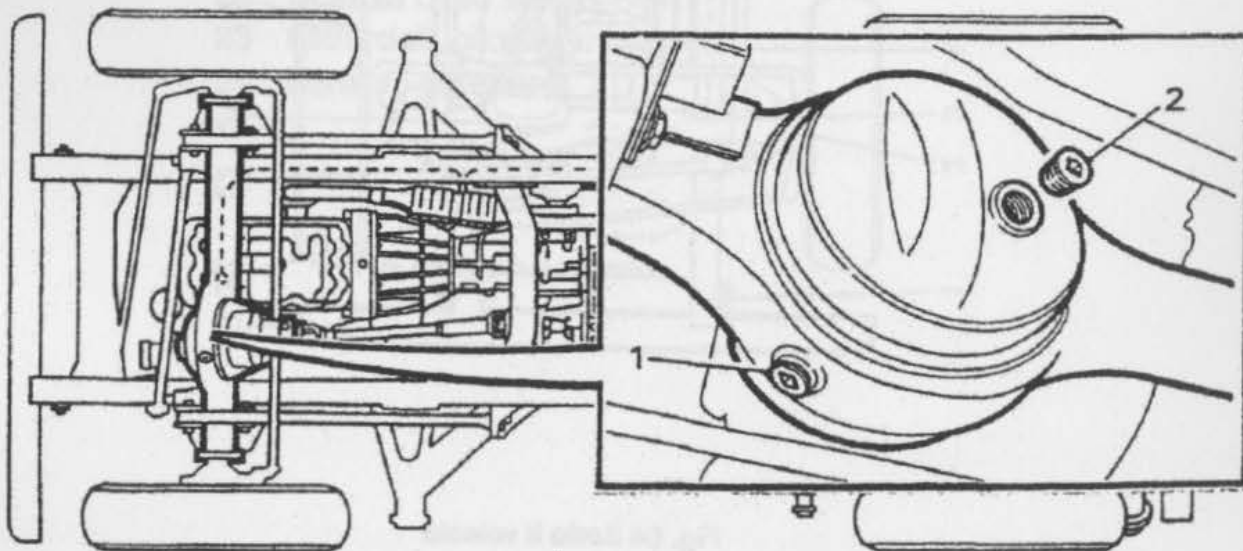


Fig. 65 Tappi di riempimento e di scarico dell'assale differenziale anteriore

ASSALE DIFFERENZIALE POSTERIORE

4 L' assale differenziale posteriore è del tipo "Rover" e l' olio deve venire cambiato come specificato nel capitolo 7 "DATI".

4.1 Per controllare e rabboccare l' olio nell' assale differenziale, procedere come segue:

4.1.1 Ubicare e svitare il tappo di riempimento e livello (2) sull' assale differenziale.

4.1.2 Rabboccare con olio come specificato nel capitolo 7 "DATI" fino a che non esce dal foro di riempimento e livello.

4.1.3 Rimontare e serrare il tappo nel foro di riempimento e livello dell' assale differenziale.

4.2 Per cambiare l' olio nell' assale differenziale, procedere come segue

4.2.1 Immediatamente dopo un periodo di marcia, quando l' olio è caldo, scaricare l' olio togliendo il tappo di scarico (1) ubicato sul fondo della scatola dell' assale.

4.2.2 Rimettere a posto il tappo di scarico.

4.2.3 Togliere il tappo di riempimento e livello (2) e riempire con olio come specificato nel capitolo 7 "DATI" sino a che non comincia ad uscire dal foro di riempimento e livello.

4.2.4 Rimettere a posto e serrare il tappo nel foro di riempimento e livello e asciugare con un cencio l' eventuale olio versato.

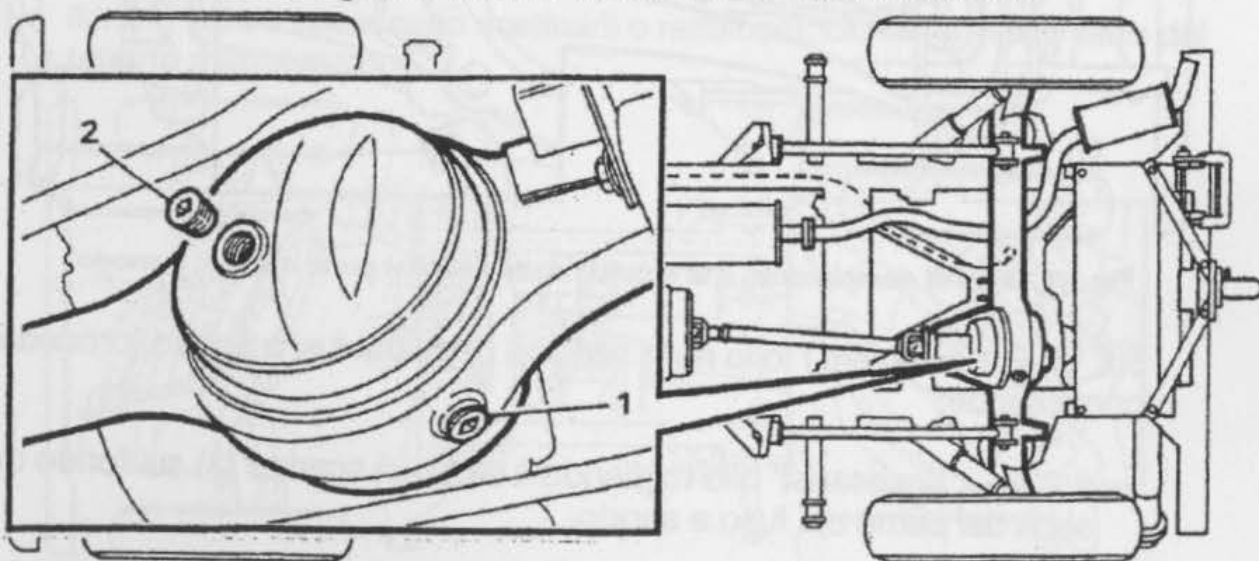


Fig. 66 Tappi di riempimento e di scarico dell' assale differenziale posteriore

SEDI DEI PERNI DEI FUSI A SNODO

5 Le sedi dei perni dei fusi a snodo lubrificano i giunti universali della trazione anteriore, i perni dei fusi a snodo ed i mozzi anteriori.

5.1 Per controllare e rabboccare le sedi dei perni dei fusi a snodo, procedere come segue:

5.1.1 Ubicare e togliere il tappo di riempimento (1) ed il tappo di livello (2) sul lato della sede del perno del fuso a snodo.

5.1.2 Rabboccare con olio come specificato nel capitolo 7 "DATI" sino a che non comincia ad uscire dal foro di livello.

5.1.3 Rimettere a posto e serrare i tappi di riempimento e di livello della sede del perno del fuso a snodo e pulire con un cencio l' eventuale olio versato.

Nota ...

Se occorre una forte quantità per rabboccare, controllare che non ci siano perdite dai tappi, dalle facce dei giunti e dalle tenute d' olio.

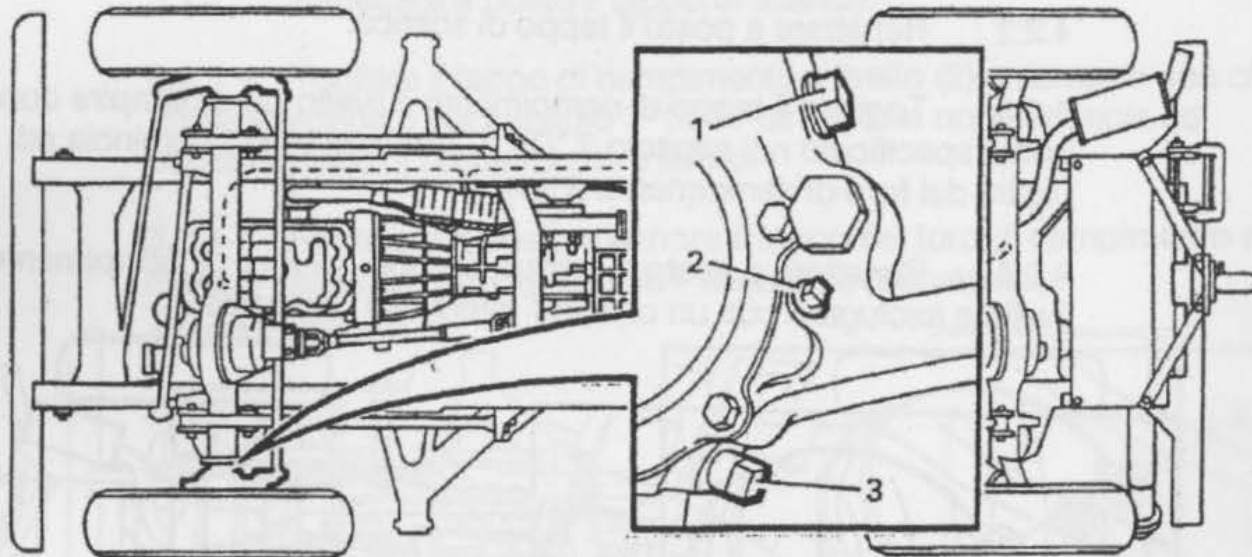


Fig. 67 Tappi di riempimento e di scarico delle sedi dei perni dei fusi a snodo

5.2 Per cambiare l' olio nelle sedi dei perni dei fusi a snodo, procedere come segue:

5.2.1 Scaricare l' olio togliendo il tappo di scarico (3) sul fondo della sede del perno del fuso a snodo.

- 5.2.2 Rimettere a posto e serrare il tappo di scarico.
- 5.2.3 Ubicare e togliere il tappo di riempimento (1) ed il tappo di livello (2) sul lato della sede del perno del fuso a snodo.
- 5.3.4 Riempire con olio come specificato nel capitolo 7 "DATI" sino a che non comincia ad uscire dal foro di livello.
- 5.3.5 Rimettere a posto e serrare i tappi di riempimento e di livello della sede del perno del fuso a snodo e asciugare con un cencio l' eventuale olio versato.

PATTINI DEI FRENI ANTERIORI E POSTERIORI

6 Su entrambe le ruote anteriori e posteriori vengono montati freni a disco idraulici; la corretta regolazione di questi freni viene mantenuta automaticamente.

6.1 Per controllare l' usura, procedere come segue:

- 6.1.1 Controllare lo spessore dei pattini dei freni (1) e sostituirli se minore di 3 mm.
- 6.1.2 Controllare che l' usura dei pattini dei freni sia uniforme su tutta la faccia di attrito.
- 6.1.3 Controllare che non ci sia contaminazione da olio sui pattini e sui dischi dei freni.
- 6.1.4 Controllare che i dischi non mostrino usura o corrosione.
- 6.1.5 Se è necessario sostituirli o rettificarli, ciò deve venire fatto dal reparto manutenzione.

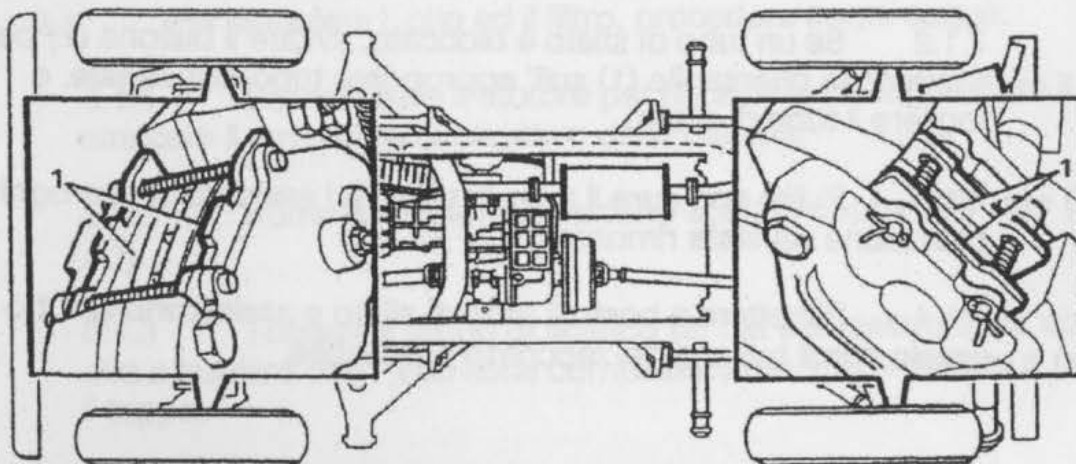


Fig. 68 Pattini dei freni anteriori e posteriori

SISTEMA DI SFIATO DEGLI ASSALI

7 Ci sono due tubi flessibili di sfiato per gli assali, uno per ciascuno dei tubi degli assali, che terminano entro il vano motore. Ciò permette agli assali di respirare mentre il veicolo attraversa fango e acqua.

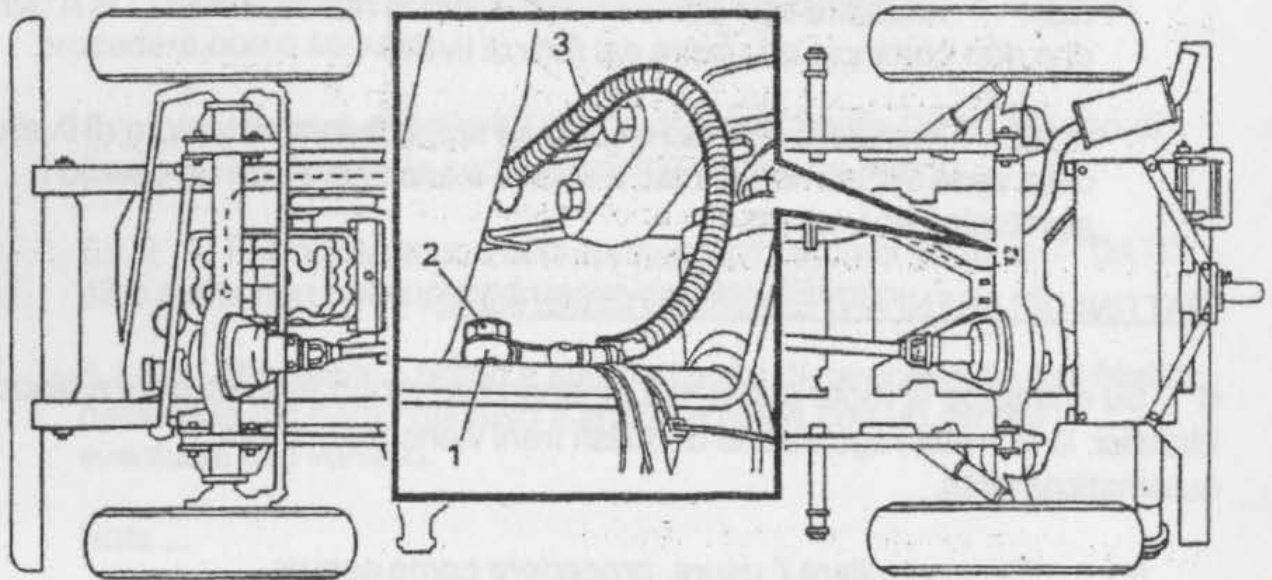


Fig. 69 Sistema di sfiato degli assali

AVVERTIMENTO ...

Tubi di sfiato bloccati possono causare danni agli assali. Occorre quindi assicurarsi che ricevano una manutenzione regolare. Vedere il capitolo 7 "DATI". Quando il veicolo è sottoposto a condizioni ardue e difficili, può essere necessaria una manutenzione più frequente.

7.1 Per pulire i tubi di sfiato degli assali, procedere come segue:

7.1.1 Controllare che entrambi i tubi di sfiato (3) siano liberi da fango e detriti e non siano piegati, spaccati o danneggiati.

7.1.2 Se un tubo di sfiato è bloccato, svitare il bullone (2) per liberare il raccordo orientabile (1) sull' appropriato tubo dell' assale, e togliere il tubo di sfiato.

7.1.3 Pulire con cura il tubo di sfiato ed assicurarsi che ogni ostruzione sia stata rimossa.

7.1.4 Rimettere a posto il tubo di sfiato e assicurarlo al tubo dell' assale con il bullone del raccordo orientabile.

CAMBIO DELL' OLIO DEL MOTORE

AVVERTIMENTO ...

- (1) IL CONTATTO PROLUNGATO E RIPETUTO CON OLI PER MOTORE USATI PUÒ CAUSARE SERI DISORDINI DELLA PELLE, INCLUDENTI DERMATITE E CANCRO.
- (2) EVITARE UN CONTATTO ECCESSIVO, E LAVARSI BENE DOPO IL CONTATTO.

8 Quando si cambia l' olio nel motore, il filtro dell' olio del motore deve essere cambiato allo stesso tempo. Vedere il capitolo 7 "DATI".

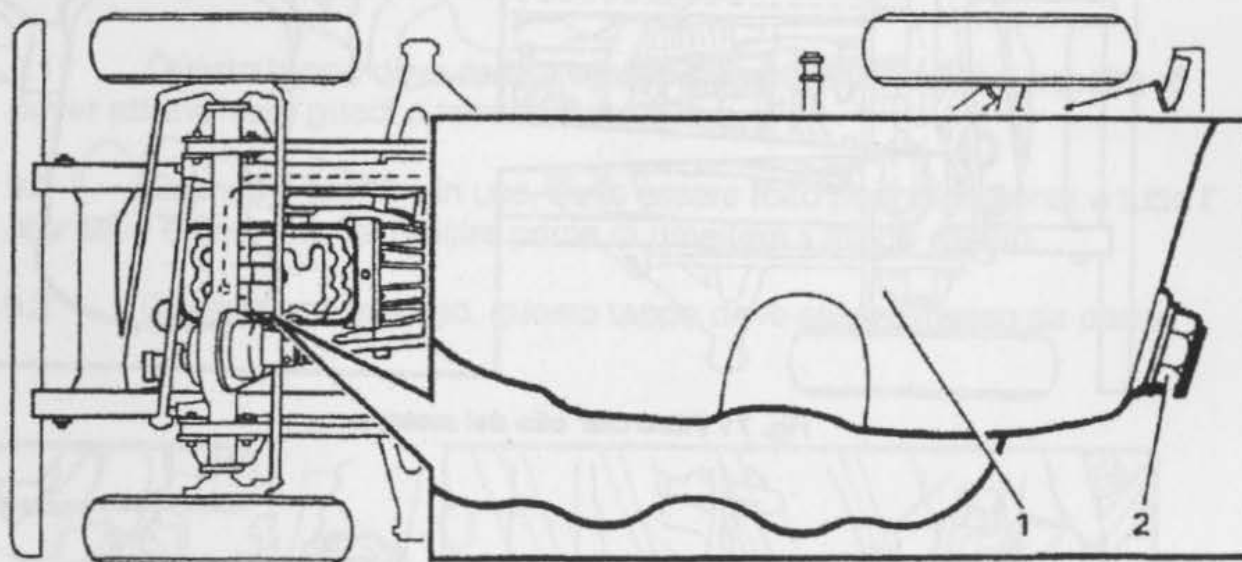


Fig. 70 Come scaricare la coppa dell' olio

8.1 Per cambiare l' olio ed il filtro, procedere come segue:

8.1.1 Far marciare il motore per riscaldare l' olio, fermare il motore, staccare il cavo di terra negativo dalla batteria.

8.1.2 Porre un contenitore adatto sotto la coppa dell' olio (Fig. 70 (1)).

8.1.3 Togliere il tappo di scarico (2) dal lato destro della coppa dell' olio e lasciare che l' olio esca completamente. Poi rimettere a posto il tappo.

8.1.4 Togliere il filtro (Fig 71 (1)) usando una chiave stringitubo a nastro come richiesto e gettare il filtro e la rondella di gomma.

8.1.5 Piazzare la nuova rondella di gomma in posizione e montare il nuovo filtro.

8.1.6 Togliere il tappo dell' olio (Fig 72 (1)) situato sopra il coperchio dei bilancieri.

8.1.7 Riempire il motore come specificato nel capitolo 7 "DATI", attraverso il foro nel coperchio dei bilancieri.

(Per il livello dell' olio nel motore, vedere il capitolo 3, paragrafo 11).

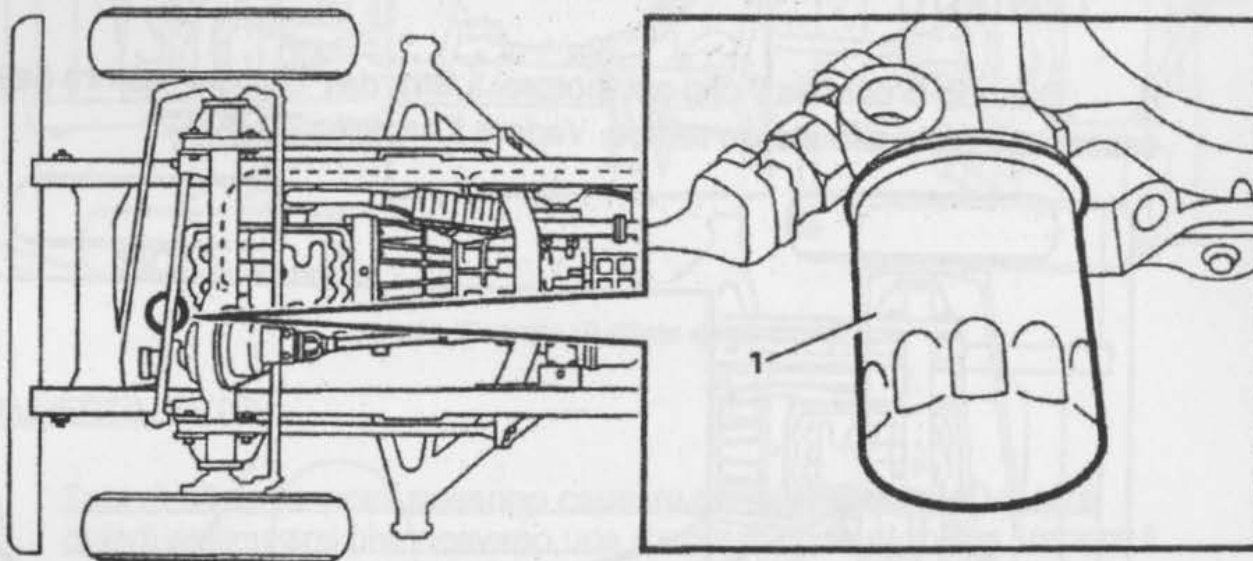


Fig. 71 Filtro dell' olio del motore

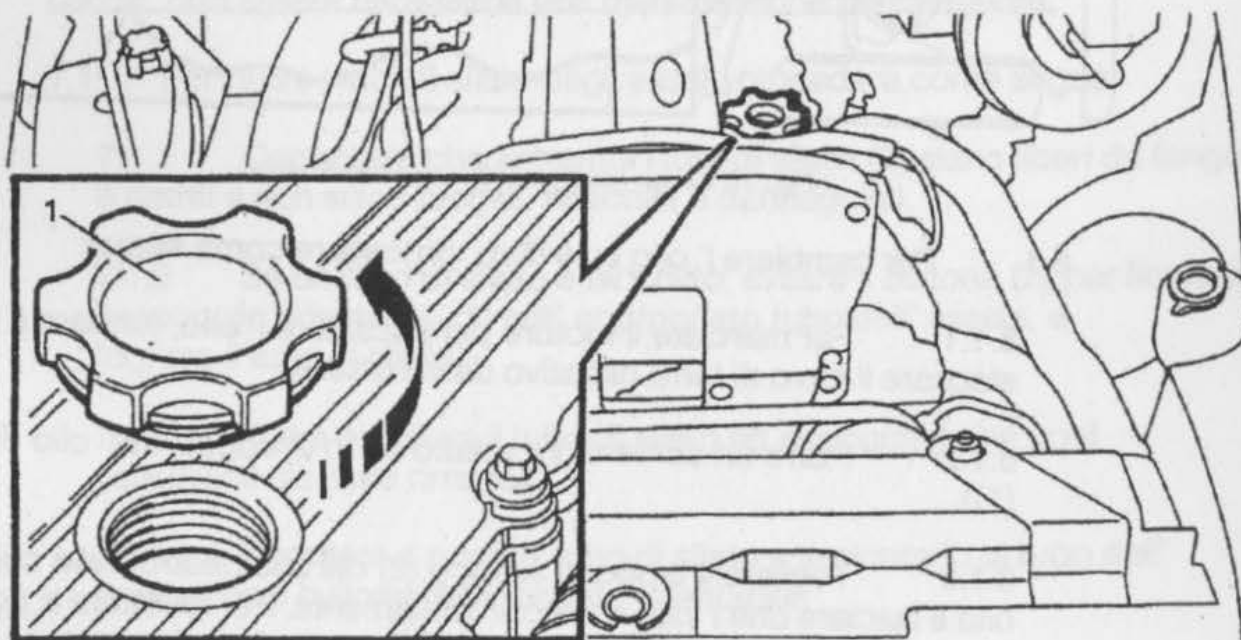


Fig. 72 Tappo dell' olio del motore

8.1.8 Rimettere a posto il tappo dell' olio sul motore

8.1.9 Ricollegare il cavo di terra negativo alla batteria, poi far marciare il motore controllando che non si abbiano perdite dal giunto del filtro e dal tappo di scarico della coppa dell' olio.

Nota ...

Non riempire mai al di sopra del segno "MAX" sull' asta di livello. Per le capacità, vedere il capitolo 7 "DATI".

TAPPO DELLA COPPA COPRIVOLANO PER GUADARE

9 Montando un tappo (Fig 73 (1)) nel foro di scarico sul fondo della coppa, la coppa del coprivolano può essere sigillata completamente per impedire l' ingresso di fango ed acqua nell' attraversare guadi.

9.1 Questo tappo deve essere messo soltanto quando ci si aspetta di dover attraversare guadi o terreni molto fangosi.

9.2 Quando il tappo è in uso, deve essere tolto periodicamente e tutto l' olio deve essere lasciato uscire prima di rimettere il tappo stesso.

9.3 Quando non è in uso, questo tappo deve essere messo da parte.

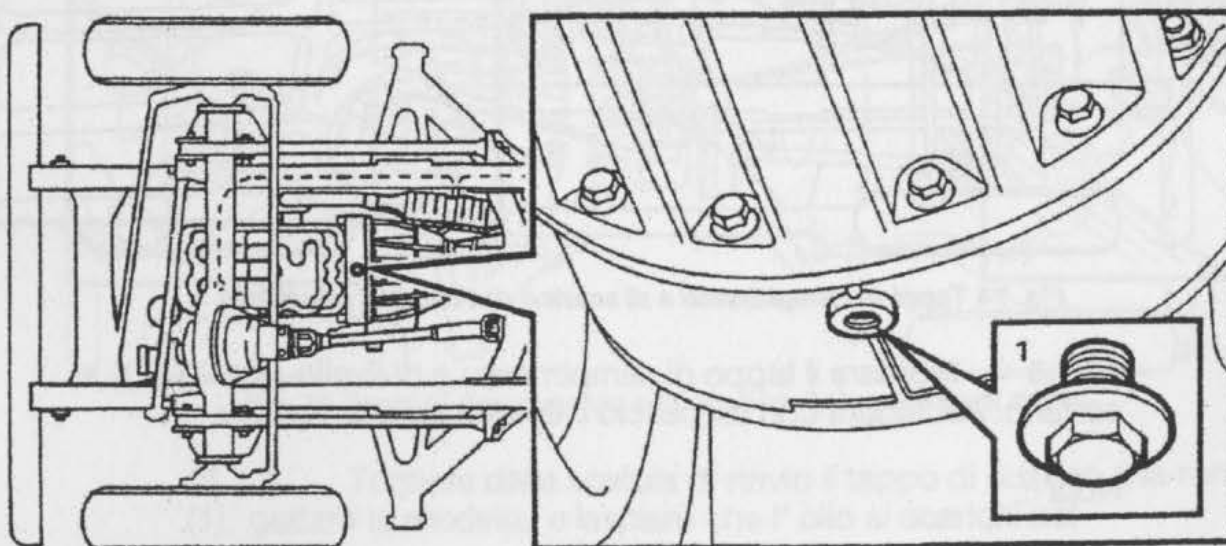


Fig. 73 Tappo della coppa del coprivolano per guadaire

CAMBIO DELL' OLIO NEL CAMBIO PRINCIPALE

10 Il tappo di scarico del cambio principale è accessibile da sotto il veicolo.

10.1 Per cambiare l' olio, procedere come segue:

10.1.1 Far marciare il motore per riscaldare l' olio. Fermare il motore e staccare il cavo di terra negativo dalla batteria.

10.1.2 Porre un recipiente adatto sotto il cambio principale.

10.1.3 Togliere il tappo di scarico (Fig 74 (1)) e lasciare che l' olio si scarichi completamente.

10.1.4 Rimettere a posto il tappo di scarico sul cambio principale, usando una rondella nuova.

10.1.5 Togliere il tappo di riempimento e di livello e riempire d' olio il cambio come specificato nel capitolo 7 "DATI", attraverso il foro di riempimento e di livello, fino a che l' olio non comincia ad uscire fuori.

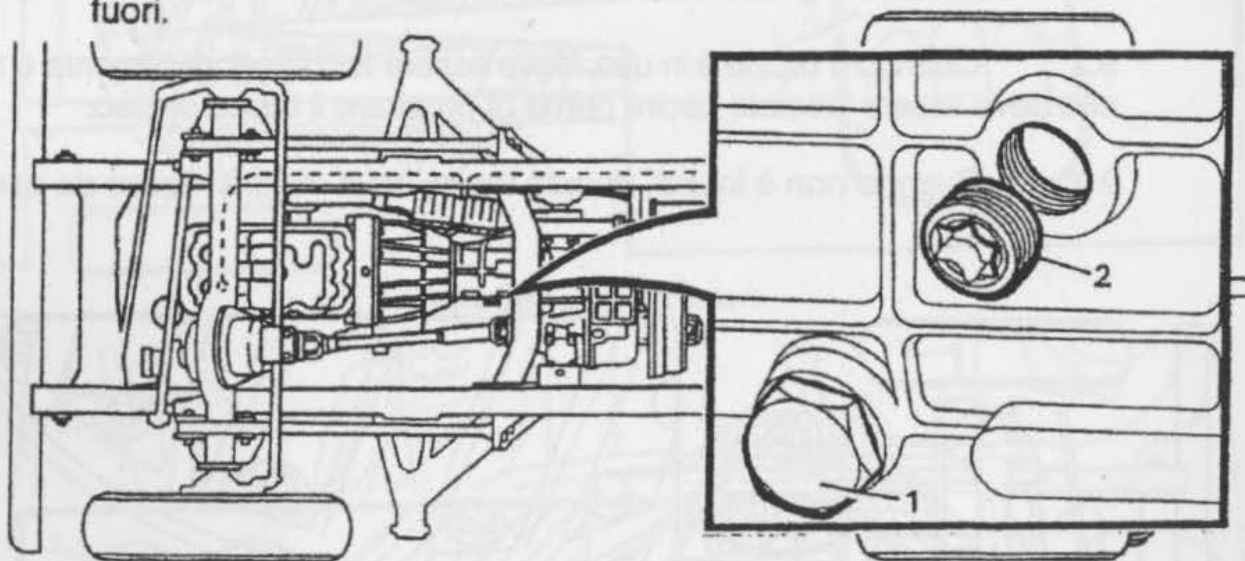


Fig. 74 Tappi di riempimento e di scarico del cambio principale

10.1.6 Montare il tappo di riempimento e di livello (Fig 74 (2)) e serrarlo. Asciugare con un cencio l' eventuale olio versato.

Nota ...

Non riempire troppo, altrimenti si avranno perdite.

10.1.7 Ricollegare il cavo di terra negativo alla batteria.

10.2 Per controllare e rabboccare l'olio nel cambio principale, procedere come segue:

10.2.1 Ubicare e togliere il tappo di riempimento e di livello (Fig. 74 (2)).

10.2.2 Rabboccare con olio come specificato nel capitolo 7 "DATI" sino a che non esce fuori dal foro di riempimento e di livello.

10.2.3 Rimontare e serrare il tappo di riempimento e di livello del cambio principale e asciugare con un cencio l'eventuale olio versato.

CAMBIO DELL'OLIO NELLA SCATOLA DI RINVIO

11 La scatola di rinvio è situata sul dietro del cambio principale.

11.1 Per cambiare l'olio, procedere come segue:

11.1.1 Far marciare il motore per riscaldare l'olio, e poi staccare il cavo di terra negativo dalla batteria.

11.1.2 Porre un contenitore adatto sotto la scatola di rinvio.

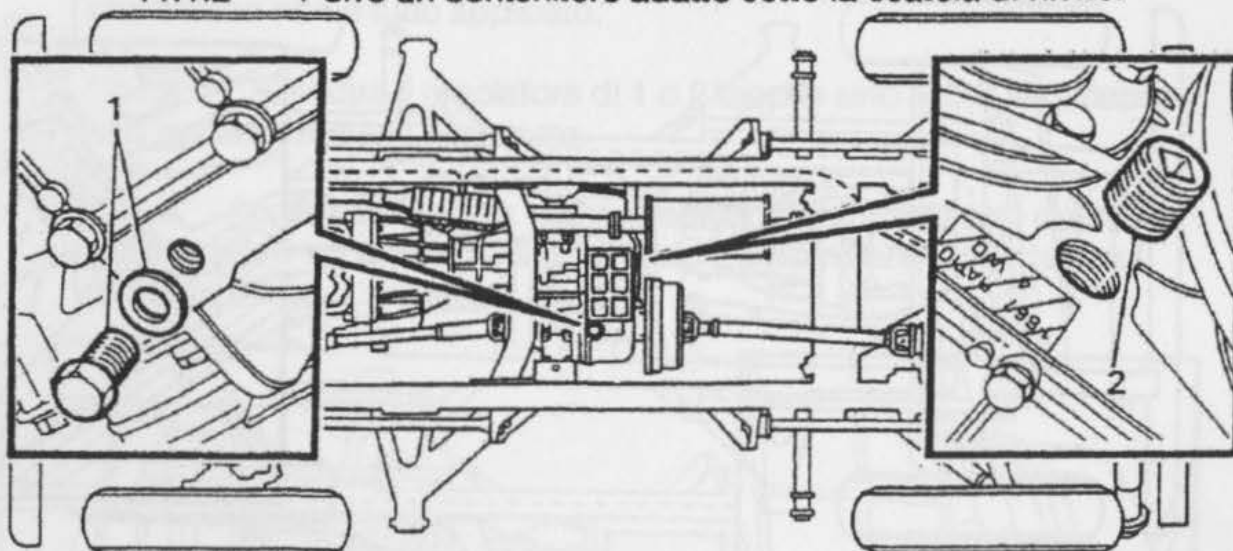


Fig. 75 Tappi di riempimento e di scarico della scatola di rinvio

11.1.3 Togliere dalla scatola di rinvio il tappo di scarico e la rondella (1), gettare la rondella, e lasciare che l'olio si scarichi nel contenitore.

11.1.4 Rimontare e serrare il tappo di scarico usando una rondella nuova.

11.1.5 Togliere il tappo di riempimento e di livello (2) e riempire la scatola di rinvio con l'olio specificato nel capitolo 7 "DATI" sino a che non esce fuori dal foro.

11.1.6 Rimontare il tappo di riempimento e di livello, asciugando con un cencio l'eventuale olio versato.

11.1.7 Ricollegare il cavo di terra negativo alla batteria.

11.2 Per controllare e rabboccare l'olio nella scatola di rinvio, procedere come segue:

11.2.1 Ubicare e svitare il tappo di riempimento e di livello (1) sul dietro della scatola di rinvio.

11.2.2 Togliere il tappo di riempimento e di livello e riempire la scatola di rinvio con l'olio specificato nel capitolo 7 "DATI" sino a che non esce fuori dal foro.

11.2.3 Montare il tappo di riempimento e di livello e serrarlo, asciugando con un cencio l'eventuale olio versato.

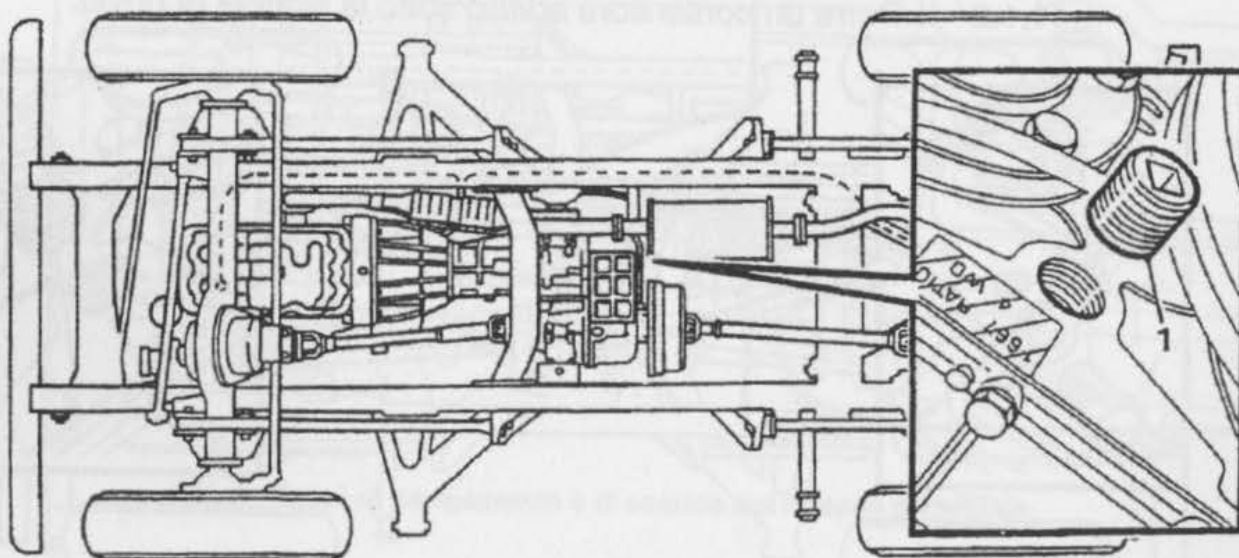


Fig. 76 Tappo di riempimento della scatola di rinvio.

FRENO A MANO SULLA TRASMISSIONE

AVVERTIMENTO ...

Non regolare troppo stretto il freno a mano: il tamburo deve essere libero di girare quando il freno viene allentato, altrimenti ne risulteranno seri danni.

12 Il freno a mano sulla trasmissione è montato sul retro della scatola di rinvio ed è del tipo a tamburo.

12.1 Se il movimento del freno a mano è eccessivo, regolare il freno come segue:

12.1.1 Sistemare il veicolo su terreno orizzontale e mettere le calzoie alle ruote.

12.1.2 Dall' interno dello scompartimento di guida, allentare completamente il freno.

12.1.3 Da sotto il veicolo, regolare il gruppo ganasce del freno a mano per mezzo del regolatore (1) sulla piastra posteriore sino a che il freno non è tutto applicato.

12.1.4 Allentare il regolatore di 1 o 2 tacche sino a che le ganasce non lasciano appena il tamburo.

12.1.5 Applicare il freno a mano gradualmente: il tamburo dovrebbe ancora girare sul primo dente di arresto e cominciare a mordere sul secondo dente di arresto.

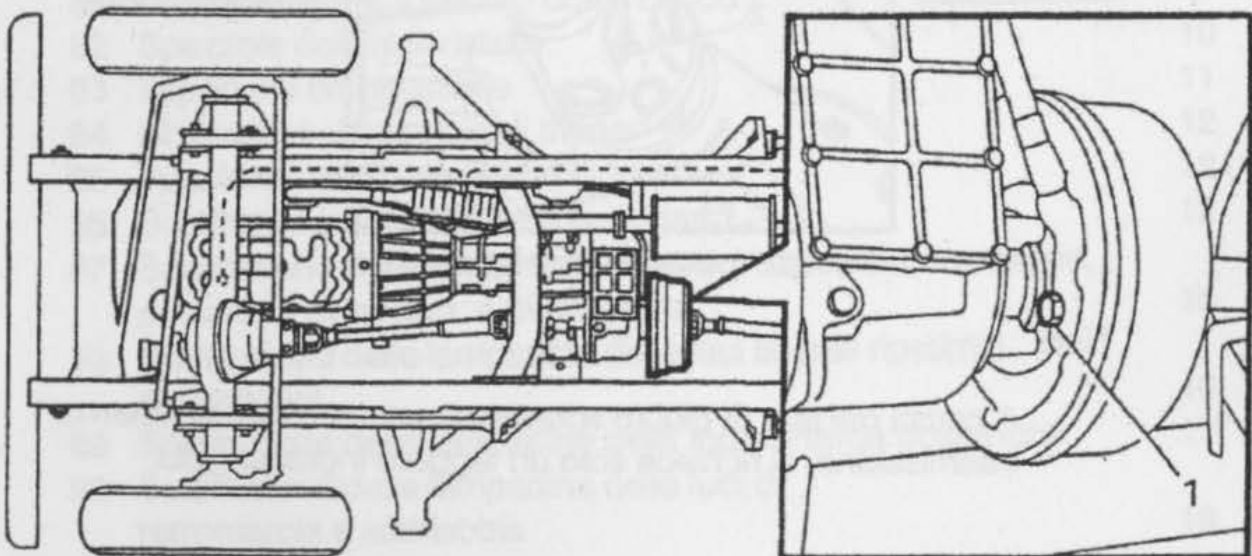


Fig. 77 Regolazione del freno a mano

ALBERI DI TRASMISSIONE ANTERIORE E POSTERIORE

13 Gli alberi di trasmissione sono accessibili da sotto il veicolo e collegano la scatola di rinvio agli assali differenziali anteriore e posteriore.

13.1 Applicare grasso come specificato nel capitolo 7 "DATI" alle seguenti parti, come segue:

13.1.1 Agli ingrassatori (1) montati sulla porzione scorrevole di entrambi gli alberi di trasmissione.

13.1.2 Agli ingrassatori (2) montati sui giunti universali di entrambi gli alberi di trasmissione.

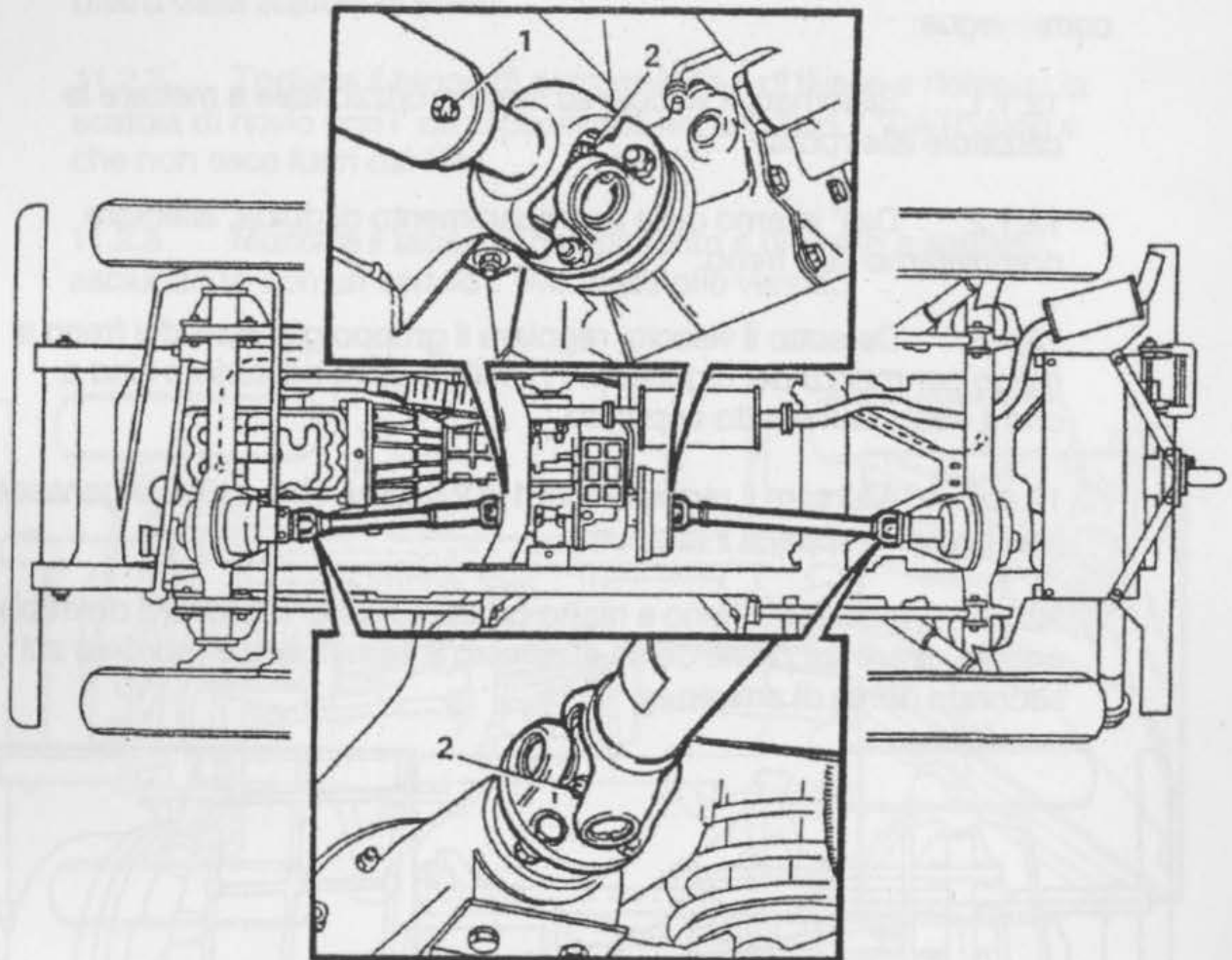


Fig. 78 Alberi di trasmissione

Nota ...

A causa del tipo di giunto scorrevole usato in questi alberi di trasmissione, si richiede solo un leggero ingrassaggio.

Capitolo 5

ESTERNO DEL VEICOLO

INDICE

Paragrafo

- 1 INTRODUZIONE
- 2 Considerazioni generali
- 3 RUOTA DI SCORTA (AVVISO)
- 4 USURA DEI COPERTONI (AVVISO)
- 5 SOLLEVAMENTO DEL VEICOLO CON IL CRICCO (AVVISO)
Come adoperare il cricco (AVVISO)
- 6 CAMBIO DELLE RUOTE (AVVERTIMENTO)(AVVISI)
- 7 PRESSIONI DEI COPERTONI
- 8 SPAZZOLE DEI TERGICRISTALLO
- 9 RIFORNIMENTO DI COMBUSTIBILE (AVVISO)
- 10 GANCIO DI TRAINO (AVVERTIMENTO)(AVVISO)
- 11 LUCI ESTERNE
- 12 FARI
- 13 LUCI DI POSIZIONE ANTERIORI, POSTERIORI, DI ARRESTO, E DI DIREZIONE
- 14 LUCI LATERALI RIPETITRICI DI DIREZIONE
- 15 LUCE TARGA POSTERIORE
- 16 LUCI DI RETROMARCIA E ANTINEBBIA

Figura

	Pagina
79 Esterno del veicolo	3
80 Come togliere la ruota di ricambio	4
81 Come sollevare il veicolo con il cricco	7
82 Spazzole dei tergicristallo	10
83 Tappo del combustibile	11
84 Ubicazione del gancio di traino	12
85 Funzionamento del gancio di traino	12
86 Sostituzione delle lampadine dei fari	13
87 Sostituzione delle lampadine delle luci di posizione anteriori, posteriori, di arresto, e di direzione	15
88 Sostituzione delle lampadine delle luci laterali ripetitrici di direzione	16
89 Sostituzione delle lampadine della luce di targa posteriore	17
90 Sostituzione delle lampadine delle luci di retromarcia e antinebbia	18

INTRODUZIONE

1 Questo capitolo descrive le parti appartenenti all' esterno del veicolo.

Considerazioni generali

2 Le informazioni date in questo capitolo sono applicabili a veicoli con la guida a sinistra o a destra.

- 1 Bocchettone laterale di riempimento del serbatoio di combustibile
- 2 Maniglia della portiera
- 3 Luce laterale ripetitrice di direzione
- 4 Tergicristallo
- 5 Luci di posizione anteriori
- 6 Fari
- 7 Luci di direzione anteriori
- 8 Luce di retromarcia
- 9 Luce di direzione posteriori
- 10 Luci di posizione posteriori
- 11 Specchietto della portiera
- 12 Ruota di scorta
- 13 Tergicristallo posteriore
- 14 Gancio di traino
- 15 Predellino pieghevole
- 16 Luce antinebbia posteriore
- 17 Luce della targa
- 18 Serratura della portiera posteriore

Fig. 79 Esterno del veicolo

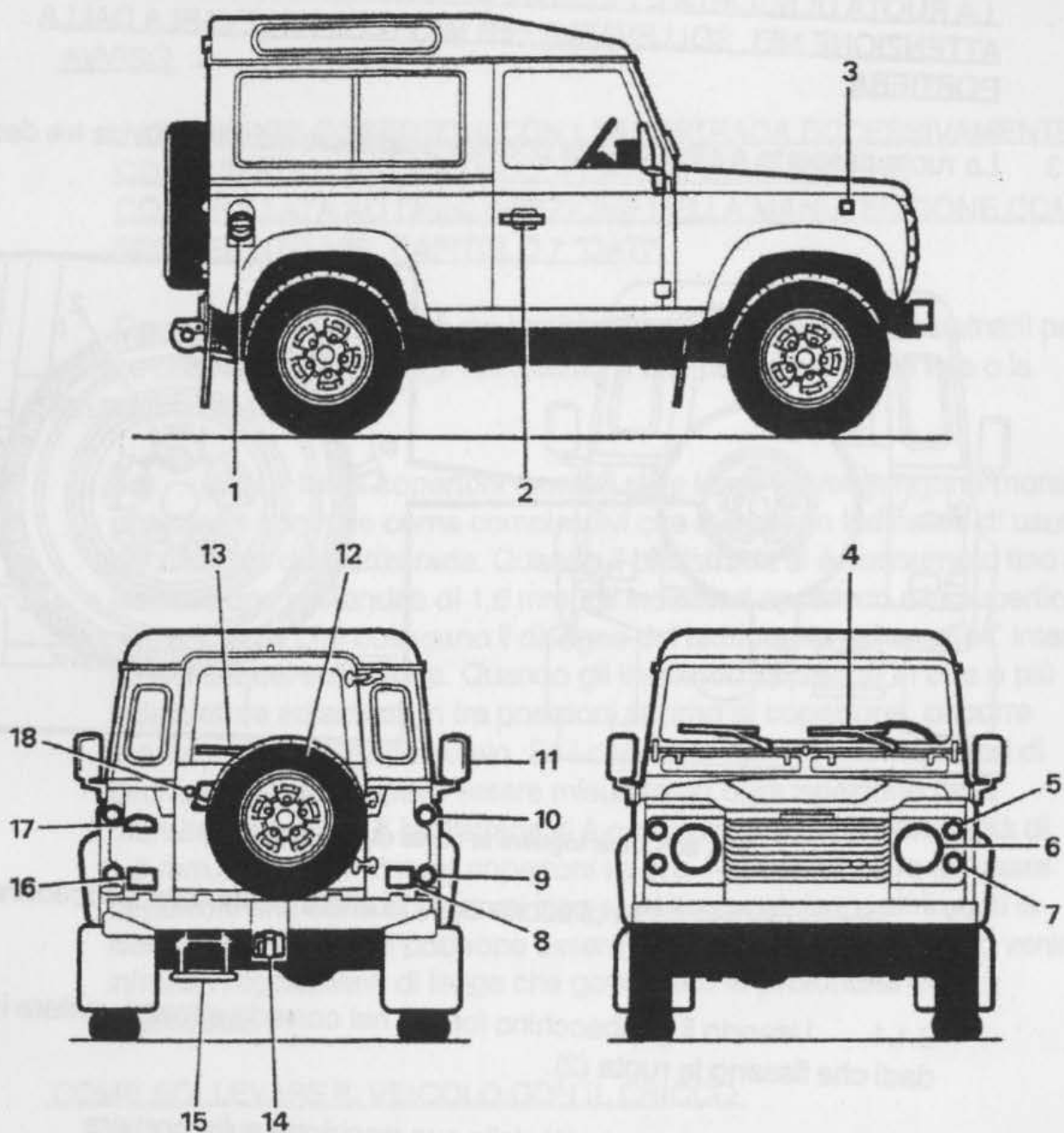


Fig. 79 Esterno del veicolo

RUOTA DI SCORTA

AVVISO ...

LA RUOTA DI SCORTA È PESANTE DA SOLLEVARE: FARE ATTENZIONE NEL SOLLEVARLA PER METTERLA E LEVARLA DALLA PORTIERA.

- 3 La ruota di scorta è situata sulla portiera posteriore ed è fissata da tre dadi.

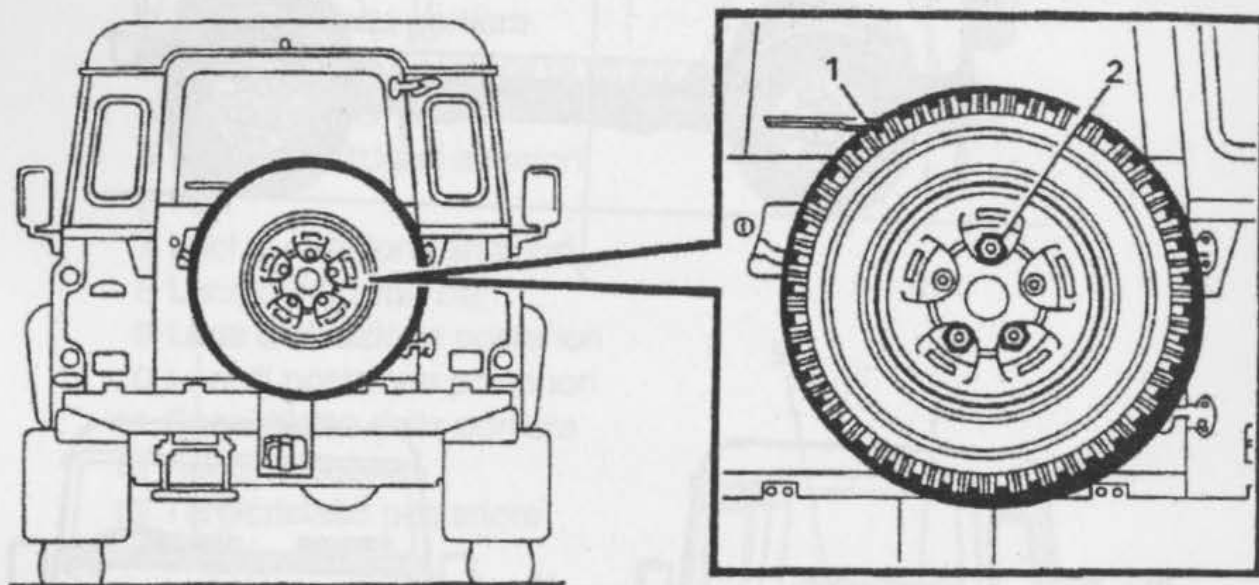


Fig. 80 Come togliere la ruota di scorta

3.1 Per togliere la ruota di scorta dalla portiera posteriore, procedere come segue:

3.1.1 Usando il girabacchino fornito nel corredo attrezzi, svitare i tre dadi che fissano la ruota (2).

3.1.2 Togliere la ruota (1) dalla sua posizione sulla portiera posteriore.

3.2 Per rimettere la ruota sulla portiera posteriore, procedere come segue:

3.2.1 Sollevare la ruota sopra il supporto centrale e girarla sino a che i tre prigionieri non sono in linea con i fori.

3.2.2 Spingere la ruota sui prigionieri e fissarla con i tre dadi. Serrari con il girabacchino.

USURA DEI COPERTONI

AVVISO ...

NON USARE COPERTONI CON I BATTISTRADA ECCESSIVAMENTE CONSUMATI. L' USURA DEI COPERTONI DEVE ESSERE CONTROLLATA AD OGNI ISPEZIONE NELLA MANUTENZIONE COME SPECIFICATO NEL CAPITOLO 7 "DATI".

4 Controllare la profondità del battistrada sui copertoni ed esaminarli per vedere che non abbiano tagli nel tessuto e che non mostrino le tele o la struttura delle tortiglie.

4.1 Quasi tutti i copertoni montati sulle Land Rover vengono montati in dotazione originale come complessivi che includono indicatori di usura nel disegno del battistrada. Quando il battistrada si è consumato fino a lasciare una profondità di 1,6 mm, gli indicatori appaiono alla superficie come strisce che collegano il disegno del battistrada attraverso l' intera larghezza del copertone. Quando gli indicatori appaiono in due o più scanalature adiacenti, in tre posizioni attorno al copertone, occorre montare un copertone nuovo. Se i copertoni non hanno indicatori di usura, il battistrada deve essere misurato ad ogni ispezione nella manutenzione e se il battistrada si è consumato ad una profondità di 1,6 mm, occorre montare copertoni nuovo. Non continuare ad usare copertoni che sono consumati sino al limite consigliato, altrimenti la sicurezza del veicolo potrebbe essere pregiudicata e potrebbero venire infranti i regolamenti di legge che governano la profondità del battistrada.

COME SOLLEVARE IL VEICOLO CON IL CRICCO

AVVISI ...

- (1) È IMPORTANTE CHE VENGA SEGUITA LA PROCEDURA DI SOLLEVAMENTO CON IL CRICCO DESCRITTA IN QUESTO MANUALE. RUOTE DEVONO ESSERE ASSICURATE CON CALZATOIE IN OGNI CIRCOSTANZA.

- (2) IL FRENO A MANO AGISCE SULLA TRASMISSIONE, NON SULLE RUOTE POSTERIORI, E PUÒ NON TENERE IL VEICOLO QUANDO LO SI SOLLEVA CON IL CRICCO, A MENO CHE NON VENGA USATA LA SEGUENTE PROCEDURA. SE UNA RUOTA ANTERIORE ED UNA RUOTA POSTERIORE SONO SOLLEVATE, NON È POSSIBILE TENERE O FRENARE IL VEICOLO. LE RUOTE DEVONO VENIRE MUNITE DI CALZATOIE IN OGNI CIRCOSTANZA.
- (3) È PERICOLOSO LAVORARE SOTTO IL VEICOLO USANDO SOLTANTO IL CRICCO PER SOSTENERLO. USARE SEMPRE CAVALLETTI O ALTRI SUPPORTI ADATTI PER DARE ADEGUATA SICUREZZA.

5 Quando si solleva il veicolo con il cricco, assicurarsi che il cricco venga usato soltanto su terreno solido e pianeggiante.

5.1 Per garantire la sicurezza quando si usa il cricco, si deve osservare la seguente procedura:

5.1.1 Inserire sempre il blocco del differenziale prima di sollevare con il cricco.

5.1.2 Nessuna persona deve rimanere nel veicolo che sta venendo sollevato con il cricco.

5.1.3 Applicare il freno a mano e ingranare la prima marcia nel cambio principale.

5.1.4 Ingranare la gamma bassa nella scatola di rinvio.

5.2 Per adoperare il cricco procedere come segue:

AVVISI ...

- (1) È PERICOLOSO LAVORARE SOTTO IL VEICOLO USANDO SOLTANTO IL CRICCO PER SOSTENERLO. USARE SEMPRE CAVALLETTI O ALTRI SUPPORTI ADATTI PER DARE ADEGUATA SICUREZZA.
- (2) TRASCURARE IL CRICCO PUÒ CONDURRE A DIFFICOLTÀ IN UN' EMERGENZA SU STRADA. ESAMINARE OCCASIONALMENTE IL

CRICCO, PULIRLO E INGRASSARNE LA FILETTATURA PER
IMPEDIRE LA FORMAZIONE DI RUGGINE.

5.2.1 Togliere il tappo di gomma dal tubo di sollevamento col cricco, situato nel telaio all' angolo da sollevare.

5.2.2 Ubicare la colonna del cricco nella base.

5.2.3 Montare la manovella sul cricco e regolare l' altezza del piolo di sollevamento sino a che non può venire infilato nel tubo di sollevamento.

Nota... La manovella del cricco ha un dente di arresto. Usare un lato per sollevare il cricco, rivoltare la manovella per abbassare il cricco.

5.2.4 Accertarsi che il piolo di sollevamento sia spinto per quanto possibile entro il tubo di sollevamento e che la colonna sia verticale, poi adoperare la manovella del cricco per sollevare il veicolo.

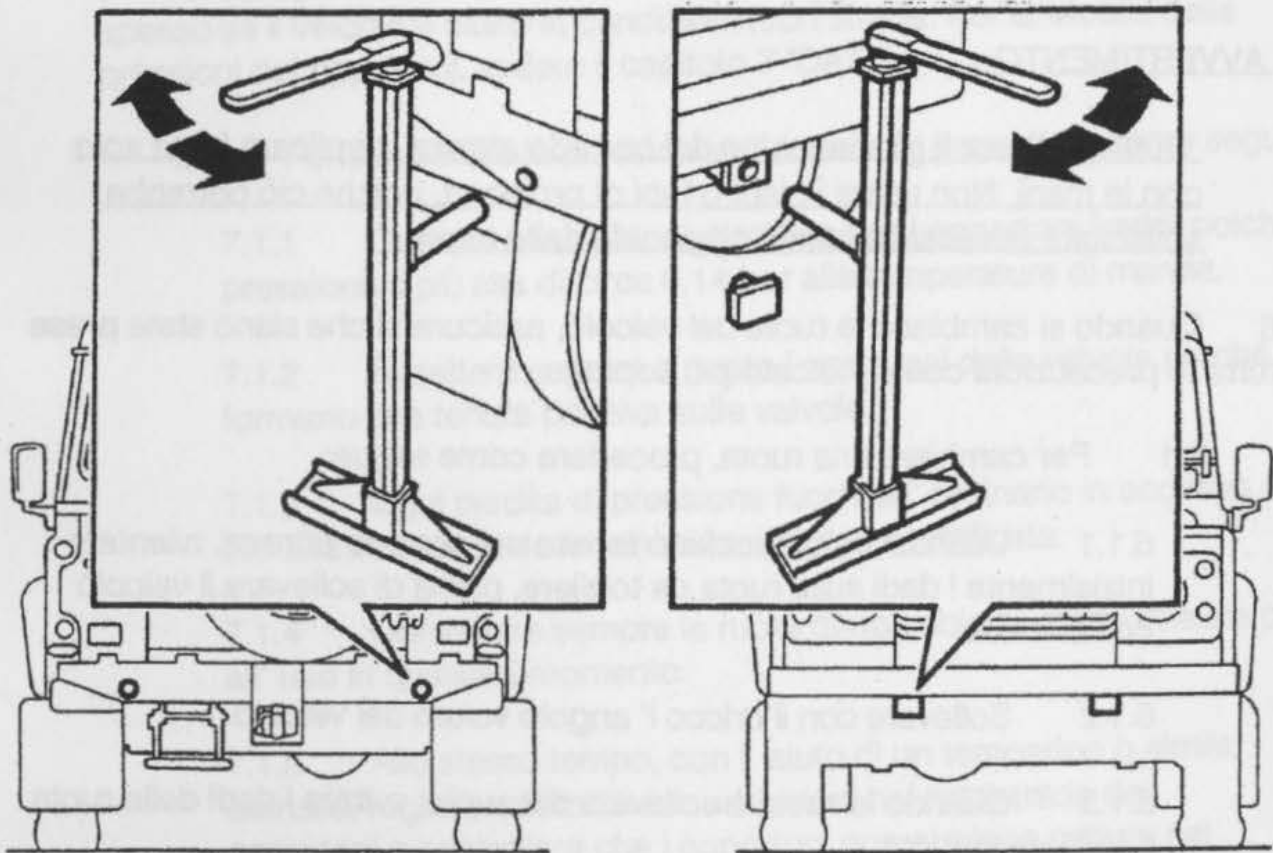


Fig. 81 Come sollevare il veicolo con il cricco

CAMBIO DELLE RUOTE

AVVISI ...

- (1) È PERICOLOSO LAVORARE SOTTO IL VEICOLO USANDO SOLTANTO IL CRICCO PER SOSTENERLO. USARE SEMPRE CAVALLETTI O ALTRI SUPPORTI ADATTI PER GARANTIRE ADEGUATA SICUREZZA.
- (2) IL FRENO A MANO AGISCE SULLA TRASMISSIONE, NON SULLE RUOTE POSTERIORI. E PUÒ NON TENERE IL VEICOLO QUANDO LO SI SOLLEVA CON IL CRICCO, A MENO CHE NON VENGA USATA LA SEGUENTE PROCEDURA. SE UNA RUOTA ANTERIORE ED UNA RUOTA POSTERIORE SONO SOLLEVATE, NON È POSSIBILE TENERE O FRENARE IL VEICOLO. LE RUOTE DEVONO VENIRE MUNITE SEMPRE DI CALZATOIE.
- (3) SE IL VEICOLO È ACCOPPIATO AD UN RIMORCHIO, STACCARE IL RIMORCHIO DAL VEICOLO PRIMA DI COMINCIARE A SOLLEVARE CON IL CRICCO. CIÒ È PER IMPEDIRE CHE IL RIMORCHIO TIRI IL VEICOLO VIA DAL CRICCO E CAUSI LESIONI PERSONALI.

AVVERTIMENTO ...

Quando si usa il girabacchino dal corredo attrezzi, applicare forza solo con le mani. Non usare i piedi o tubi di prolunga, poiché ciò potrebbe sollecitare eccessivamente i prigionieri delle ruote.

6 Quando si cambiano le ruote del veicolo, assicurarsi che siano state prese tutte le precauzioni come indicato più sopra.

6.1 Per cambiare una ruota, procedere come segue:

6.1.1 Usando il girabacchino fornito nel corredo attrezzi, allentare inizialmente i dadi sulla ruota da togliere, prima di sollevare il veicolo con il cricco.

6.1.2 Sollevare con il cricco l'angolo voluto del veicolo.

6.1.3 Quando la ruota è sollevata dal suolo, svitare i dadi della ruota e togliere la ruota.

6.1.4 Se disponibile, mettere sui prigionieri per la ruota una goccia d'olio o del grasso come specificato nel capitolo 7 "DATI", per facilitare la sostituzione.

6.1.5 Abbassare il veicolo sul suolo e finalmente serrare i dadi alla seguente coppia: da 10,4 a 11,7 kg·m.

Note ...

(1) Ricordarsi di disinserire il blocco del differenziale dopo che la ruota è stata sostituita.

(2) Controllare che i dadi della ruota siano ben serrati; la coppia dovrebbe essere da 10,4 a 11,7 kg·m. Non serrare troppo.

PRESSIONI DEI COPERTONI

7 Queste pressioni dovrebbero venire controllate almeno ogni mese o più spesso se il veicolo è usato in condizioni fuori strada. Per la tabella delle pressioni dei copertoni, vedere il capitolo 7 "DATI".

7.1 Per controllare le pressioni dei copertoni procedere come segue:

7.1.1 Quando possibile, controllare con i copertoni freddi poiché la pressione è più alta di circa 0,14 bar alle temperature di marcia.

7.1.2 Rimettere sempre a posto i cappucci delle valvole poiché essi formano una tenuta positiva sulle valvole.

7.1.3 Ogni perdita di pressione fuori dell'ordinario in eccesso di 0,21 bar alla settimana deve venire investigata e rettificata.

7.1.4 Controllare sempre la ruota di ricambio in modo che sia pronta all'uso in qualsiasi momento.

7.1.5 Allo stesso tempo, con l'aiuto di un temperino o simile utensile, togliere sassolini ecc. incastrati nei battistrada dei copertoni e controllare che i copertoni non abbiano rotture nel tessuto o tagli nei fianchi ecc. Pulire eventuale olio o grasso sui copertoni usando un po' di acqua ragia minerale.

7.1.6 Controllare che non ci siano protuberanze o sporgenze nei copertoni e che non sia visibile la tela o la struttura delle tortiglie.

7.1.7 Vengono montate camere d'aria in gomma butilica sintetica e tutte le riparazioni devono essere vulcanizzate.

7.1.8 La durata e le prestazioni massime dei copertoni verranno raggiunte soltanto se i copertoni vengono mantenuti alla pressione giusta.

SPAZZOLE DEI TERGICRISTALLO

8 Controllare le spazzole dei tergicristallo anteriore e posteriore e, se necessario, sostituirle.

8.1 Per sostituire le spazzole dei tergicristallo, procedere come segue:

8.1.1 Sollevare in avanti il braccio del tergicristallo (1), allontanandolo dal vetro.

8.1.2 Strizzare la molletta (2), spingere la spazzola del tergicristallo verso il vetro e sganciarla dal braccio del tergicristallo (3).

8.1.3 Per montare una nuova spazzola, spingerla sopra il braccio e agganciare il braccio nella squadretta orientabile, assicurandosi che la molletta di ritenuta sia impegnata.

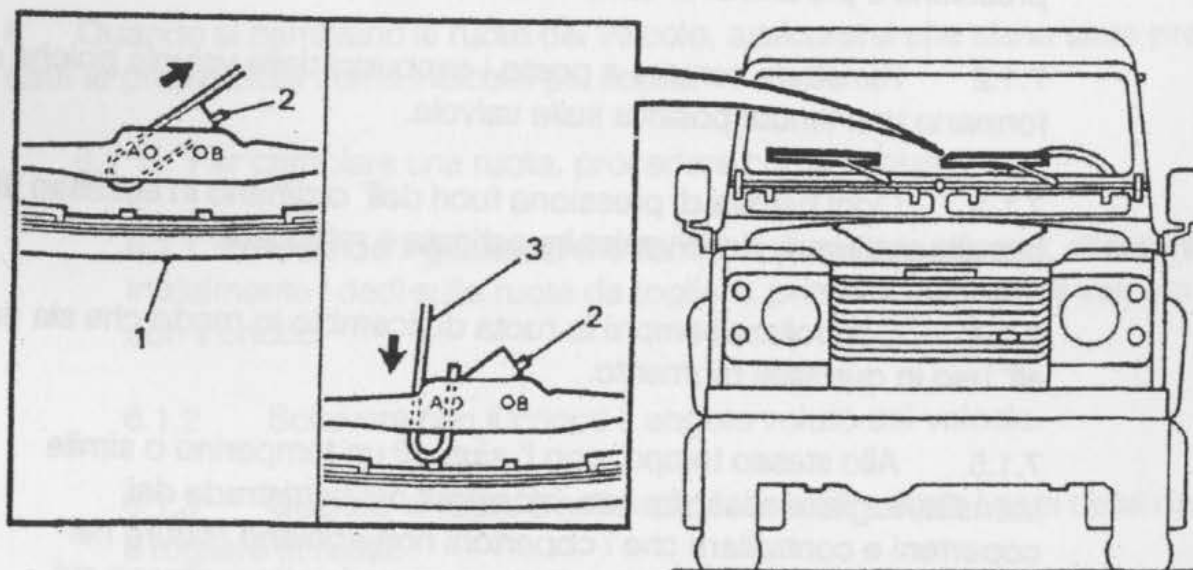


Fig. 82 Spazzola dei tergicristallo

RIFORNIMENTO DI COMBUSTIBILE

AVVISO ...

NON RIEMPIRE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO SE IL VEICOLO DEVE VENIRE PARCHEGGIATO IN PIENO SOLE. POICHÉ CIÒ FARÀ ESPANDERE IL COMBUSTIBILE E LO FARÀ USCIRE SUL SUOLO DAL TUBO DI SFIATO.

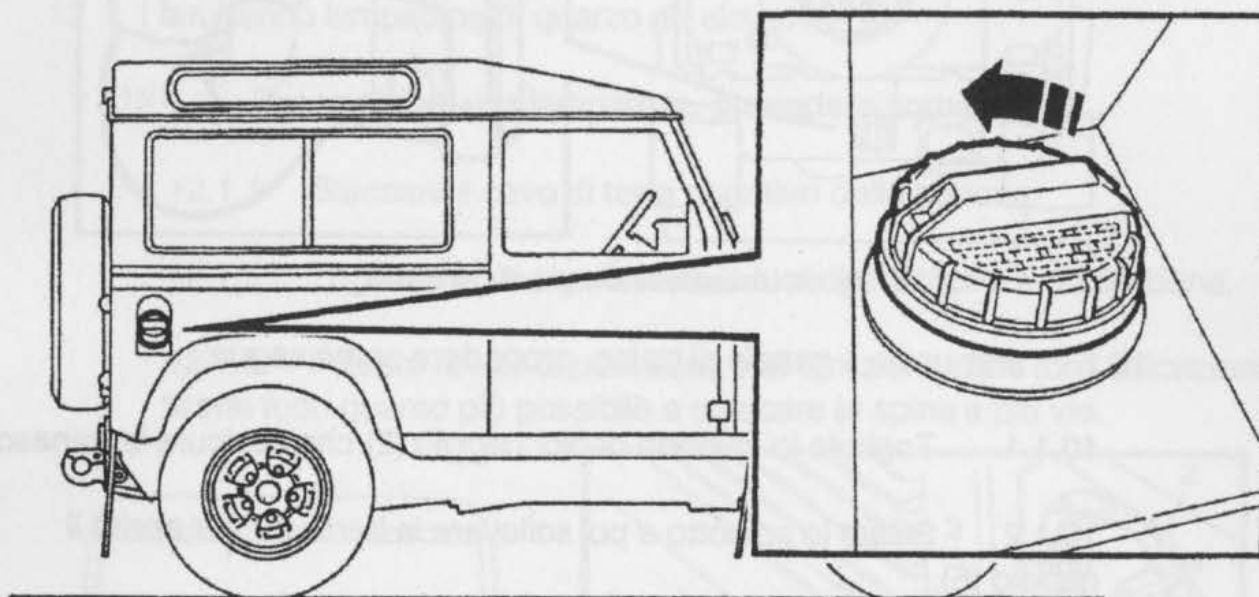


Fig. 83 Tappo del combustibile

9 Per togliere il tappo del combustibile, girarlo in senso antiorario di mezzo giro per sfiatare il serbatoio. Dopo che il sibilo è cessato, continuare a girare per toglierlo.

GANCIO DI TRAINO

AVVISO ...

QUANDO IL GANCIO DI TRAINO È IN USO, LA GANASCIA DEVE ESSERE SEMPRE BLOCCATA PER IMPEDIRE CHE L'ANELLO DELLA BARRA DI TRAINO O LA CATENA SALTINO FUORI QUANDO SI ATTRAVERSA TERRENO ACCIDENTATO O SI INCONTRANO AVVALLAMENTI SULLA STRADA.

AVVERTIMENTO ...

Prima dell' uso, controllare che lo spinotto di bloccaggio sia ben lubrificato ed in buone condizioni.

10 Il gancio di traino è ubicato sulla traversa posteriore.

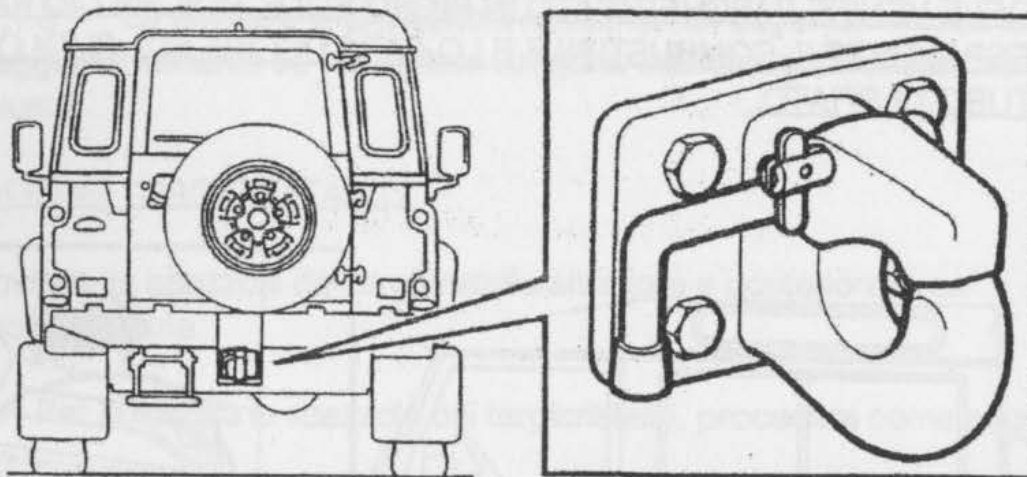


Fig. 84 Ubicazione del gancio di traino

10.1 Per usare il gancio di traino, procedere come segue:

10.1.1 Togliere lo spinotto di bloccaggio (2) che assicura la ganascia

10.1.2 Sfilare lo spinotto e poi sollevare la barra (3) per aprire il gancio (5).

10.1.3 Per bloccare la ganascia, spingere in basso sulla barra e inserire lo spinotto di bloccaggio.

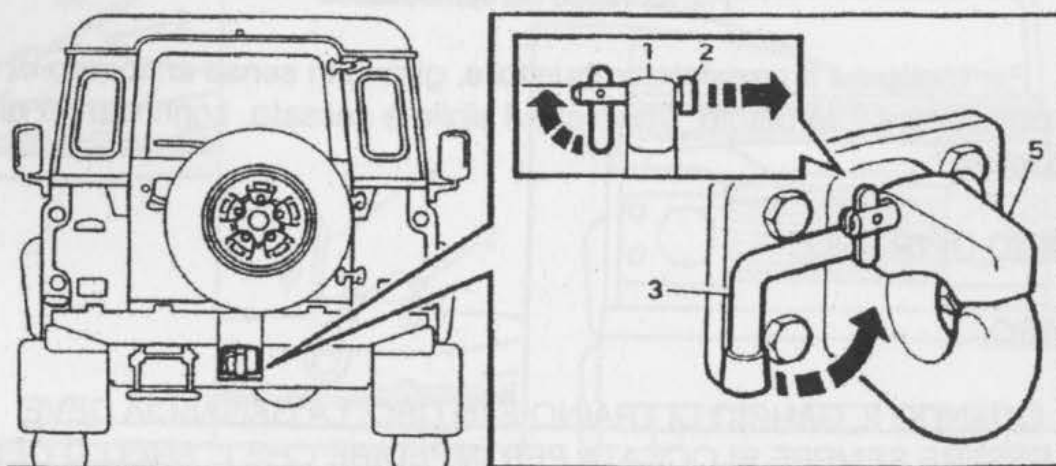


Fig. 85 Funzionamento del gancio di traino

LUCLESTERNE

11 I conducenti devono accertarsi che tutte le luci esterne siano pulite ed in buone condizioni d' efficienza. Per assicurare che venga mantenuto il corretto allineamento, dopo che è stata sostituita la lampadina di un faro o dopo che un faro è stato spostato, regolare, usando le due viti incorporate nell' unità d' illuminazione e un' attrezzatura specializzata per l' allineamento dei fari ove possibile.

FARI

12 I fari hanno lampadine di quarzo ad alogeno.

12.1 Per sostituire una lampadina, procedere come segue:

12.1.1 Staccare il cavo di terra negativo dalla batteria.

12.1.2 Togliere le viti che fissano le luci di posizione e di direzione.

12.1.3 Forzare le luci di posizione e di direzione dalle loro ubicazioni, tirarle fuori quanto più possibile e staccare le spine a più vie.

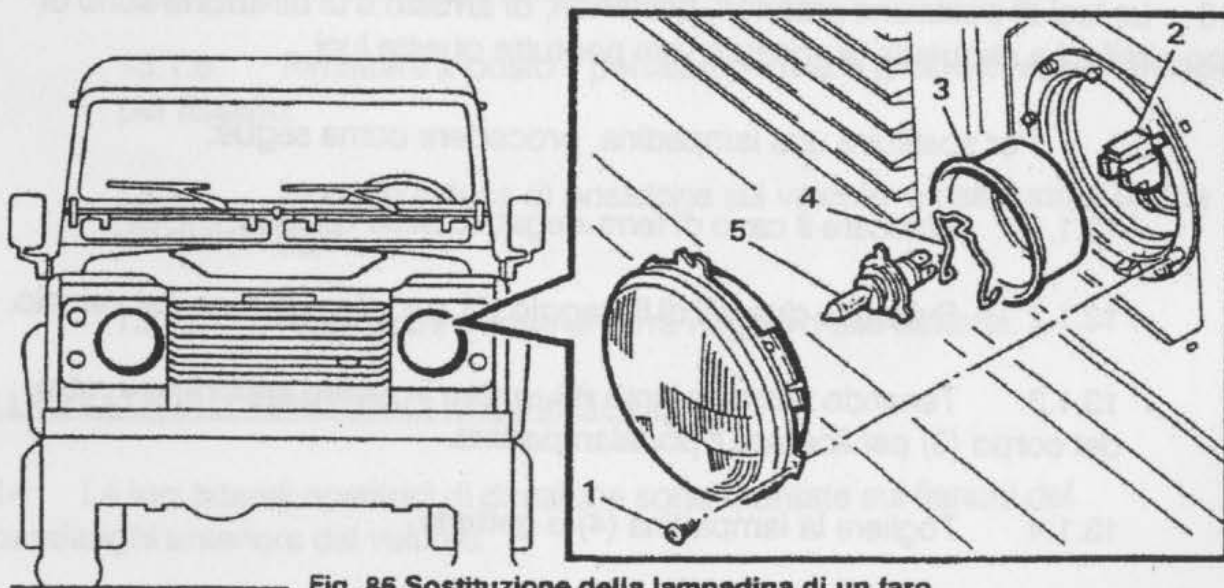


Fig. 86 Sostituzione della lampadina di un faro

12.1.4 Togliere la cornice in plastica nera circondante il faro.

12.1.5 Togliere la vite di fissaggio del faro (1) e girare il faro per disimpegnarlo dai suoi supporti.

12.1.6 Sollevare il faro e staccare la spina a più vie (2).

- 12.1.7 Togliere il parapolvere in gomma (3).
- 12.1.8 Togliere la molletta (4).
- 12.1.9 Sostituire la lampadina e rimontare la molletta (4).
- 12.1.10 Rimontare il parapolvere in gomma (3).
- 12.1.11 Ricollegare la spina a più vie (2).
- 12.1.12 Rimontare il faro sui suoi supporti sul veicolo e fissarlo con la vite (1).
- 12.1.13 Rimontare la cornice in plastica nera e le luci di posizione e di direzione.
- 12.1.14 Ricollegare il cavo del negativo alla batteria.

LUCI DI POSIZIONE ANTERIORI, POSTERIORI, DI ARRESTO E DI DIREZIONE

.13 Le luci di posizione anteriori, posteriori, di arresto e di direzione sono di tipo simile. La seguente procedura vale per tutte queste luci.

- 13.1 Per sostituire una lampadina, procedere come segue:
 - 13.1.1 Staccare il cavo di terra negativo dalla batteria.
 - 13.1.2 Svitare le due viti di fissaggio (2) e togliere la luce dal veicolo.
 - 13.1.3 Tenendo ferma la lente (2), girare in senso antiorario il retro del corpo (3) per liberare il portalampadina.
 - 13.1.4 Togliere la lampadina (4) e gettarla.
 - 13.1.5 Montare una lampadina nuova.

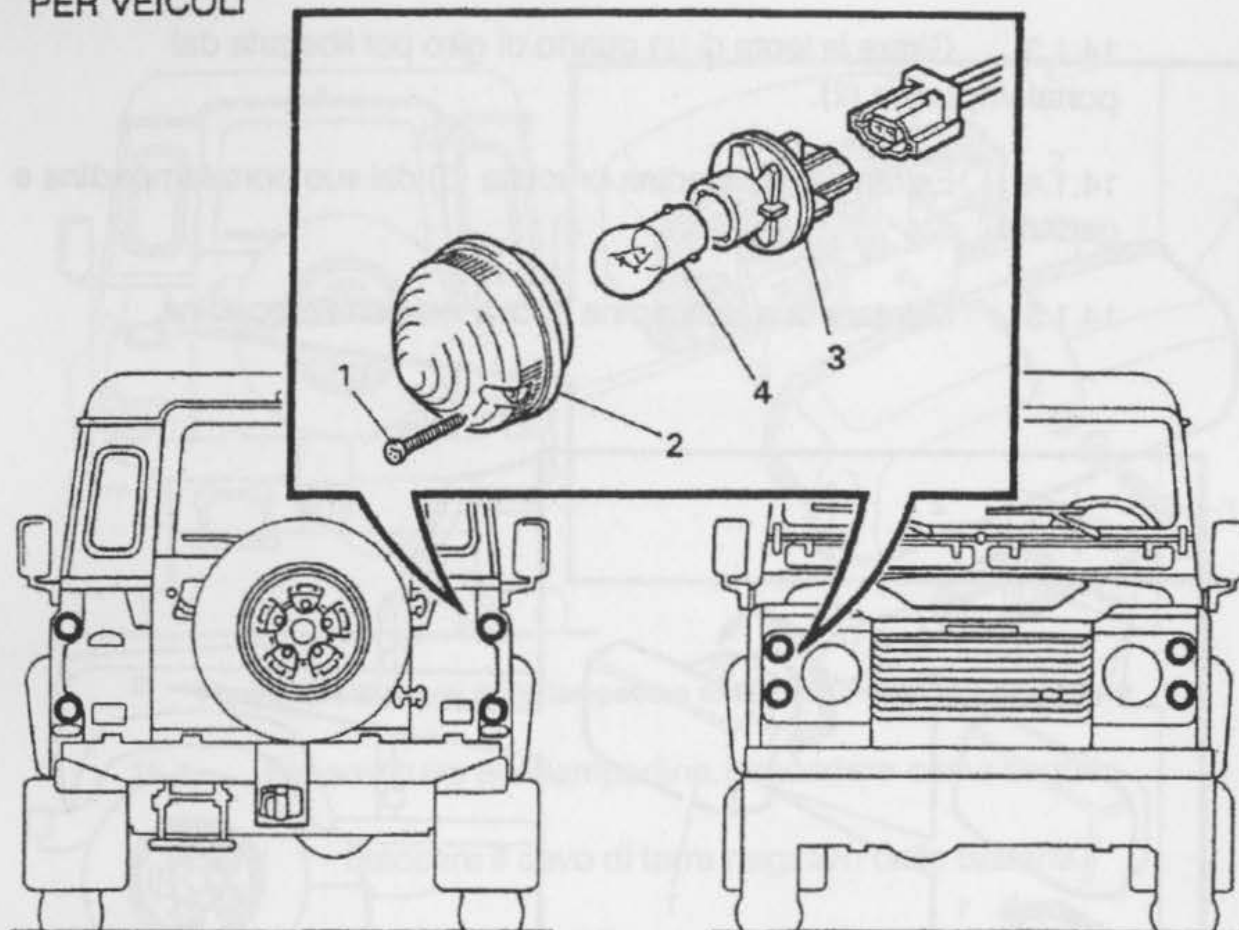


Fig. 87 Luci di posizione anteriori, posteriori, di arresto e di direzione

13.1.6 Rimettere a posto il portalampadina e girarlo in senso orario per fissarlo.

13.1.7 Montare la luce di posizione sul veicolo e assicurarla con le viti di fissaggio.

13.1.8 Ricollegare il cavo di terra negativo alla batteria.

LUCI LATERALI RIPETITRICI DI DIREZIONE

14 Le luci laterali ripetitrici di direzione sono montate sui fianchi dei parafranghi anteriore del veicolo.

14.1 Per sostituire la lampadina procedere come segue:

14.1.1 Staccare il cavo di terra negativo dalla batteria.

14.1.2 Spingere la lente (1) verso il davanti del veicolo e forzarla fuori dal parafrangho.

14.1.3 Girare la lente di un quarto di giro per liberarla dal portalampadina (2).

14.1.4 Estrarre la lampadina bruciata (3) dal suo portalampadina e gettarla.

14.1.5 Montare una lampadina nuova nel portalampadina.

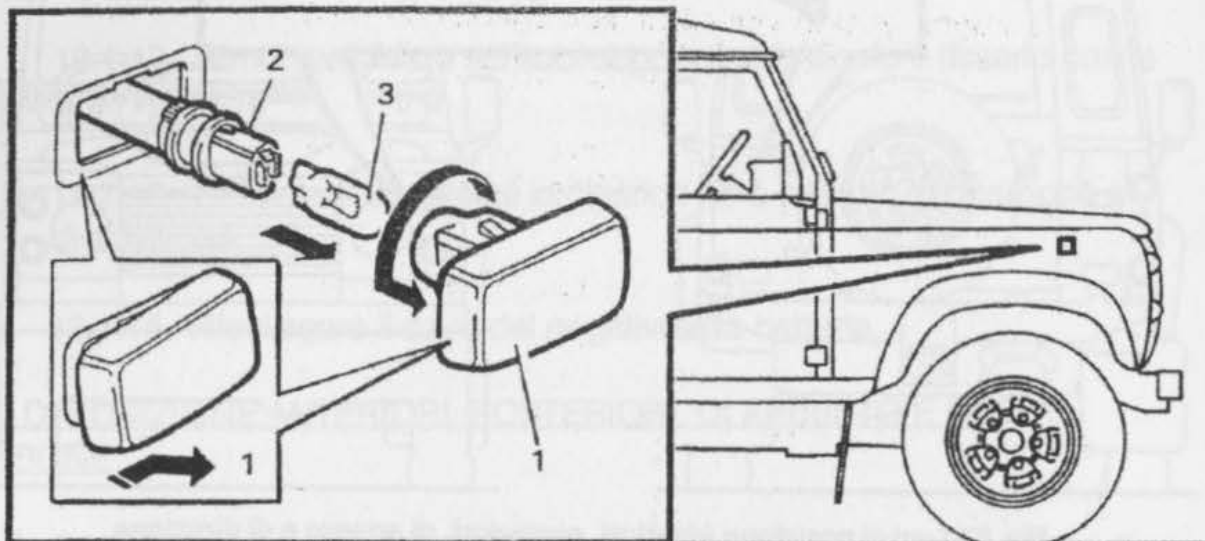


Fig. 88 Sostituzione della lampadina nelle luci laterali ripetitrici di direzione

14.1.6 Rimontare la lente sul portalampadina e girarla di un quarto di giro per fissarla.

14.1.7 Rimontare la luce laterale ripetitrice sul veicolo.

14.1.8 Ricollegare il cavo di terra negativo alla batteria.

LUCE DELLA TARGA POSTERIORE

15 La luce della targa posteriore è ubicata sul dietro e sulla sinistra del veicolo.

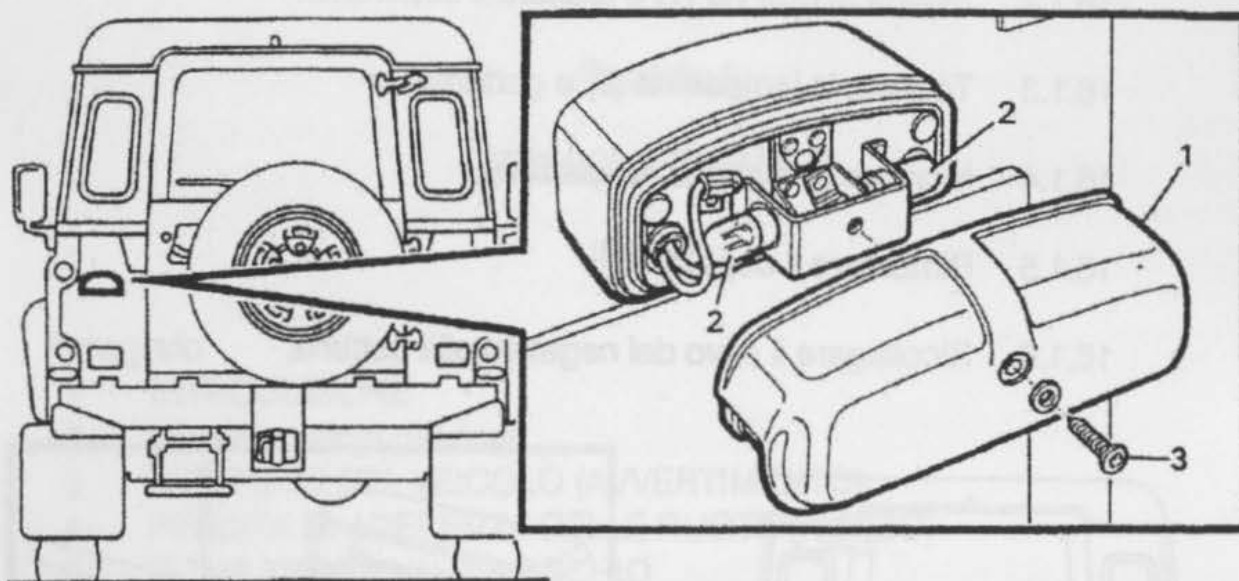


Fig. 89 Sostituzione delle lampadine nella luce della targa posteriore

- 15.1 Per sostituire una lampadina, procedere come segue:
- 15.1.1 Staccare il cavo di terra negativo dalla batteria.
 - 15.1.2 Svitare la vite di fissaggio (3) e togliere il coperchio (1).
 - 15.1.3 Le lampadine (2) sono adesso accessibili entro il corpo della luce.
 - 15.1.4 Togliere la lampadina bruciata e gettarla.
 - 15.1.5 Montare una lampadina nuova.
 - 15.1.6 Montare il coperchio e fissarlo con la vite.
 - 15.1.7 Ricollegare il cavo di terra negativo alla batteria.

LUCI DI RETROMARCIA E ANTINEBBIA

16 Le luci di retromarcia e antinebbia sono identiche; la seguente procedura vale per entrambe.

- 16.1 Per sostituire la lampadina, procedere come segue:
- 16.1.1 Togliere il cavo del negativo che va alla batteria.

16.1.2 Svitare le due viti (1) e togliere il coperchio.

16.1.3 Togliere la lampadina (2) e gettarla.

16.1.4 Montare una nuova lampadina.

16.1.5 Rimontare il coperchio.

16.1.6 Ricollegare il cavo del negativo alla batteria.

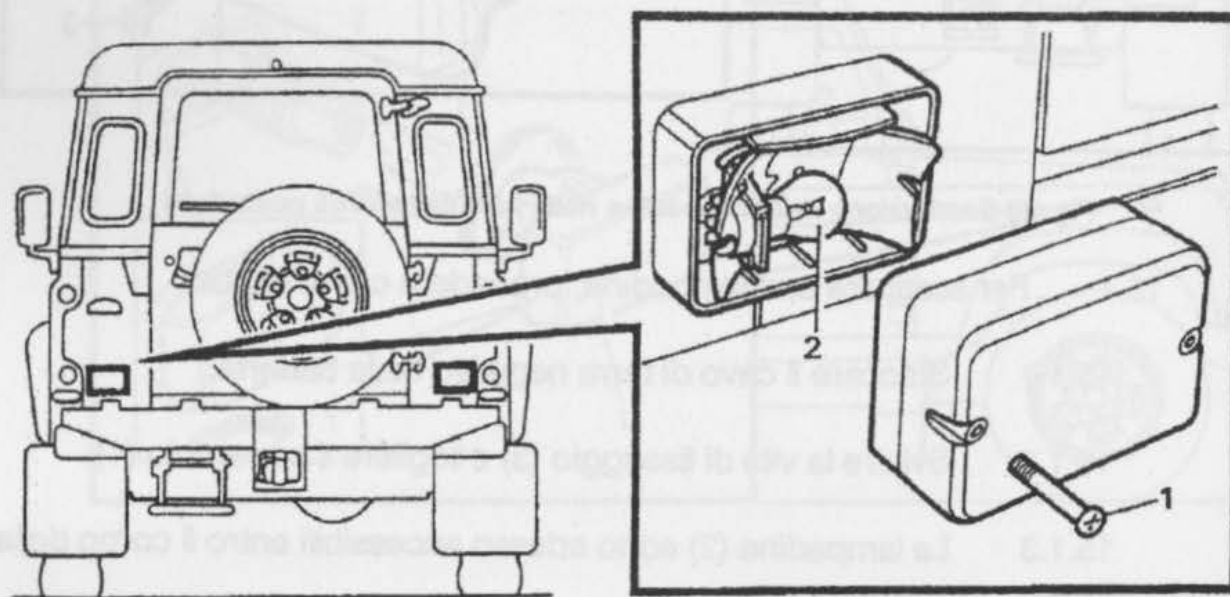


Fig. 90 Sostituzione della lampadina nelle luci di retromarcia e antinebbia

Capitolo 6

TECNICHE DI GUIDA

INDICE

Paragrafo

- 1 INTRODUZIONE
- 2 Considerazioni generali
- 3 RICUPERO DEL VEICOLO (AVVERTIMENTO)
- 4 PERDITA DI ADERENZA DELLE RUOTE (AVVISO)
- 5 COME TIRARE UN RIMORCHIO
- 6 GAMME DI VELOCITÀ (AVVERTIMENTO)
- 7 TECNICHE DI GUIDA (AVVISO)(AVVERTIMENTO)

Figura

	Pagina
91 Anelli per imbragatura	3
92 Come tenere il volante	8
93 Come attraversare un guado	9
94 Come scendere per ripidi pendii	11
95 Come viaggiare lungo un burrone a forma di "V"	12
96 Come attraversare un dorsale	13
97 Come attraversare un fossato	14
98 Come attraversare un pendio	15

INTRODUZIONE

- 1 Questo capitolo descrive tutte le voci relative a tecniche di guida.

Considerazioni generali

- 2 Le informazioni date in questo capitolo sono applicabili a veicoli con guida a sinistra o a destra.

RICUPERO DEL VEICOLO

3 Se il veicolo dovesse soffrire un guasto o danni a seguito di un incidente e fosse necessario rimorchiarlo per recuperarlo, è essenziale aderire ad una delle seguenti procedure a seconda del tipo di rimorchiatura intrapresa. Questo è perché tutti gli automezzi Land Rover hanno trazione permanente sulle quattro ruote.

AVVERTIMENTO ...

Se un albero di trasmissione anteriore dovesse essere rimosso, controllare se i quattro bulloni che fissano l'estremità posteriore sono inseriti dal lato della scatola del cambio. In tale eventualità non possono venire sfilati facilmente. Però, siccome la flangia ruota appena che il veicolo viene rimorchiato, i quattro bulloni sciolti devono essere fissati saldamente con dadi o legati adeguatamente con filo di ferro per impedire danni al carter di estremità della scatola del cambio.

3.1 Come rimorchiare il veicolo sulle quattro ruote.

3.1.1 Mettere il cambio principale in folle.

3.1.2 Mettere la scatola di rinvio in folle.

3.1.3 Assicurarsi che il blocco del differenziale sia nella posizione normale "sbloccato".

3.1.4 Assicurare l'attacco di traino al veicolo.

3.1.5 Allentare il freno a mano.

Nota ...

A meno il motore non sia in marcia, il servofreno non può venire mantenuto. Il risultato di ciò è un considerevole aumento nella pressione sul pedale richiesta per applicare i freni.

3.2 Traino con il veicolo sospeso al carro soccorso.

3.2.1 Staccare l'albero di trasmissione dall'assale da rimorchiare.

3.2.2 Il volante e/o il manovellismo di sterzo devono essere fissati nella posizione avanti a dritto.

3.2.3 Il veicolo può allora venire attaccato al carro soccorso e sollevato.

3.3 Come trasportare il veicolo

3.3.1 Degli anelli per imbragatura sono disponibili sui longheroni anteriori e posteriori del telaio per facilitare il fissaggio ed il ricupero del veicolo ove necessario.

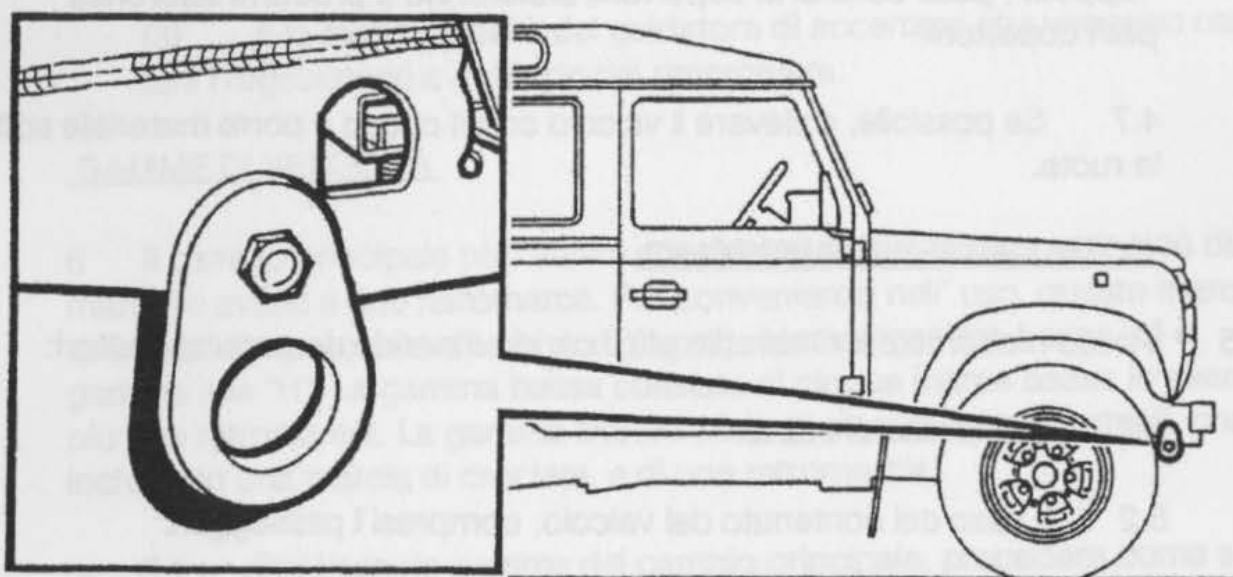


Fig. 91 Anelli per imbragatura

PERDITA DI ADERENZA DELLE RUOTE

AVVISO ...

PER EVITARE LESIONI PERSONALI OCCORRE FARE GRANDE ATTENZIONE QUANDO SI SEGUE QUESTA PROCEDURA.

4 Se il veicolo dovesse rimanere immobilizzato a causa di perdita di aderenza delle ruote, i seguenti consigli potranno essere utili:

4.1 Evitare lunghe rotazioni a vuoto delle ruote poiché ciò renderà soltanto le cose più difficili.

4.2 Cercare di togliere ostacoli piuttosto che forzare il veicolo ad attraversarli.

4.3 Se il terreno è molto soffice, ridurre la pressione dei copertoni se ciò non è stato già fatto.

4.4 Pulire il battistrada otturato dei copertoni.

4.5 Fare marcia indietro il più possibile: poi la quantità di moto raggiunta nell' andare avanti di nuovo può portare il veicolo al di là dell' ostacolo.

4.6 Fascine, tele da sacco o qualsiasi altro materiale che faccia "tappeto", posti davanti ai copertoni, aiuteranno a produrre aderenza per i copertoni.

4.7 Se possibile, sollevare il veicolo con il cricco e porre materiale sotto le ruote.

COME TIRARE UN RIMORCHIO

5 Il peso massimo del rimorchio più il carico dipende da parecchi fattori:

5.1 La stabilità di traino.

5.2 Il peso del contenuto del veicolo, compresi i passeggeri.

Nota ...

Quando parte del peso è trasferibile, il caricare il veicolo trainante migliorerà generalmente la stabilità dell' insieme.

5.3 Le prestazioni del motore sono progressivamente ridotte ad altitudini al di sopra di 300 metri.

5.4 Per la stabilità dei rimorchi (rimorchi a 2 ruote) il carico massimo imposto sulla barra di traino del veicolo (peso del naso) dovrebbe essere di 75 kg.

5.5 Regolare le pressioni dei copertoni del veicolo come specificato nel capitolo 7 "DATI". Regolare la pressione dei copertoni del rimorchio come consigliato dal fabbricante del rimorchio stesso.

5.6 Se appropriato, equilibrare il rimorchio ed il veicolo, entrambi scarichi, in modo che con il rimorchio orizzontale la barra di traino sia alla stessa altezza come il punto di attacco sul veicolo.

Note ...

(1) Come guida generale non c'è bisogno di usare la gamma bassa di velocità "L" quando si tirano normali rimorchi, roulotte ecc. in condizioni normali.

(2) Per i pesi massimi consigliati per il rimorchio carico, vedere il capitolo 7 "DATI".

(3) È la responsabilità del guidatore di accertarsi che vengano osservati tutti i regolamenti a riguardo del rimorchiare.

GAMME DI VELOCITÀ

6 Il cambio principale può venire considerato avere 12 rapporti, cioè dieci marce in avanti e due retromarce. Per convenienza nell'uso, queste marce sono suddivise ugualmente in due gruppi, chiamati gamma bassa "L" e gamma alta "H". La gamma bassa consiste di cinque marce basse in avanti, più una retromarcia. La gamma alta consiste di cinque marce normali, che includono una marcia di crociera, e di una retromarcia.

6.1 Per usare le gamme del cambio principale, procedere come segue:

6.1.1 Usare sempre la gamma alta "H" per guidare normalmente su buone strade e superfici.

6.1.2 La gamma bassa "L" può venire usata per viaggiare fuori strada e su terreni difficili, per muovere carichi pesanti o per salire ripidi pendii. Le due gamme possono venire usate progressivamente quando si passa alle marce più alte, come le condizioni lo richiedano.

6.1.3 Per dare un esempio di come possa venire usata una gamma interamente progressiva di rapporti del cambio, si consideri un veicolo che è caricato pesantemente o che tira un pesante rimorchio e che deve partire da fermo su per un tratto in forte pendenza. Con la scatola di rinvio nella gamma bassa "L", il veicolo partirà in prima velocità ed i cambi di marcia per le prime quattro

velocità possono venire fatti nel modo normale con la leva del cambio principale. Quando le condizioni della strada sono adatte per la gamma alta "H", questi rapporti alti possono venire messi in uso senza fermare il veicolo, come segue:

6.1.3.1 Abbassare il pedale della frizione e riportare la leva del cambio principale nella posizione di folle.

6.1.3.2 Mettere la leva della scatola di rinvio nella posizione di folle e quindi alzare momentaneamente il pedale della frizione.

6.1.3.3 Abbassare il pedale della frizione e mettere la leva della scatola di rinvio nella posizione di gamma alta "H".

6.1.3.4 Ingranare la seconda o terza marcia, a seconda delle condizioni stradali, e alzare il pedale della frizione, poi continuare a cambiare nel modo normale.

6.1.3.5 Questa operazione può venire effettuata dolcemente e rapidamente dopo un po' di pratica. Facendo uso dell'intera gamma del cambio in questa maniera, la durata della frizione non verrà ridotta non dovendo compensare per la selezione di un rapporto di velocità inadatto.

6.2 Per usare i rapporti della scatola di rinvio, procedere come segue:

AVVERTIMENTO ...

Quanto segue deve essere fatto solamente quando il veicolo è stazionario.

6.2.1 Per cambiare dalla gamma alta "H" alla gamma bassa "L", spostare la leva della scatola di rinvio da tutta indietro a tutta in avanti come segue:

6.2.1.1 Abbassare il pedale della frizione e spingere la leva tutta in avanti, quindi alzare il pedale della frizione.

Nota ...

Se ci fosse alcuna esitazione nel cambiare rapporto, non forzare la leva. Con il motore in marcia, innestare la frizione, ingranare la leva del cambio principale e poi disinnestare la frizione momentaneamente, quindi rimettere la leva del cambio principale in folle e provare nuovamente la leva della scatola di rinvio.

TECNICHE DI GUIDA

7 Le seguenti note sono per dare una guida all' operatore su come guidare il veicolo su tutti i tipi di terreno.

7.1 Per accordare la velocità del motore alla marcia prescelta, procedere come segue:

7.1.1 Prima di attraversare un tratto difficile, ingranare gamma bassa, differenziale bloccato e una marcia adatta che, in quasi tutti i casi, sarà la seconda o la terza.

7.1.2 Rimanere in questa marcia mentre si attraversa e fare attenzione quando si pigia il pedale dell' acceleratore poiché un' improvvisa applicazione di potenza può causare perdita di trazione.

7.1.3 Sbloccare il differenziale appena possibile.

7.2 Uso della frizione

7.2.1 Non tenere il piede sul pedale della frizione. Occorre evitare l' abitudine di appoggiare il piede sul pedale della frizione. A parte la prematura usura della frizione, una scossa improvvisa può far spingere troppo il pedale, disinnestando la trasmissione e facendo andare il veicolo fuori controllo.

7.3 Frenatura

7.3.1 Tenere al minimo l' applicazione del pedale del freno. Il frenare su pendii bagnati o fangosi può indurre slittamenti e perdita di controllo.

7.4 Per usare il motore per frenare, procedere come segue:

7.4.1 Prima di scendere per ripidi pendii, occorre ingranare la prima marcia nella gamma bassa col differenziale bloccato e occorre lasciare il motore a fornire la frenatura. La mancata adozione di questa procedura può risultare in perdita di controllo.

7.5 Per guidare su tratti impervi e rocciosi, procedere come segue:

AVVISO ...

NON TENERE IL VOLANTE CON LE DITA ED I POLLICI ENTRO IL VOLANTE STESSO. UN IMPROVISO CALCIO VIOLENTO DEL VOLANTE PUÒ FAR MALE ALLE DITA O ANCHE ROMPERLE. AFFERRARE IL VOLANTE SULLA PARTE ESTERNA DELL'ORLO QUANDO SI VIAGGIA FUORI STRADA.

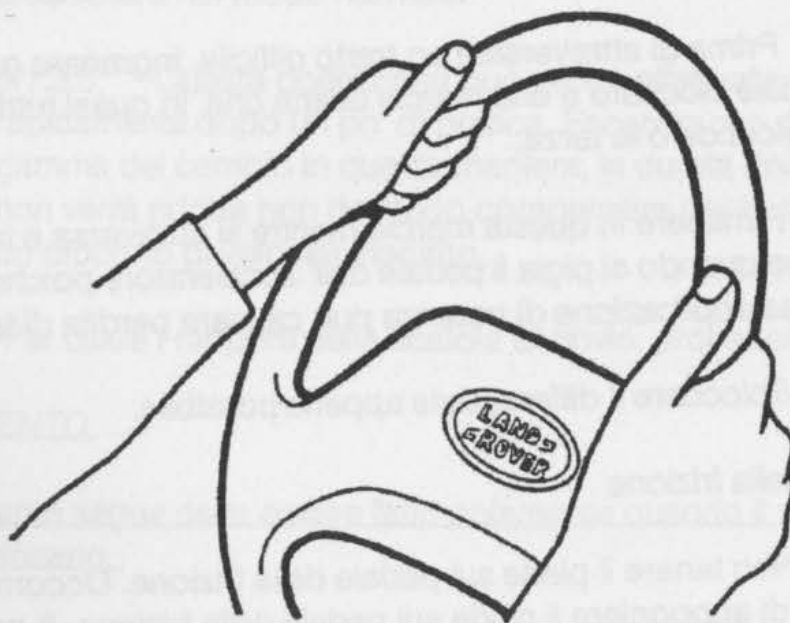


Fig. 92 Come tenere il volante

7.5.1 Sebbene tratti impervi ben battuti possano venire percorsi in guida normale, è consigliabile bloccare il differenziale se c'è un eccessivo movimento delle sospensioni che potrebbe indurre perdita di trazione.

7.5.2 Se il tratto diviene più impervio e più roccioso, può essere necessario ingranare la gamma bassa per evitare di slittare sulla frizione e per rendere il veicolo più facile a controllare.

7.6 Come attraversare guadi

AVVERTIMENTO ...

Non fare affidamento sul freno a mano per tenere il veicolo una volta che il freno sulla trasmissione è stato immerso in fango o acqua: lasciare il veicolo parcheggiato con una marcia ingranata.

7.6.1 La profondità massima consigliata è di 0,50 metri. Prima di guadare, assicurarsi che il tappo di scarico della coppa coprivolano sia in posizione.

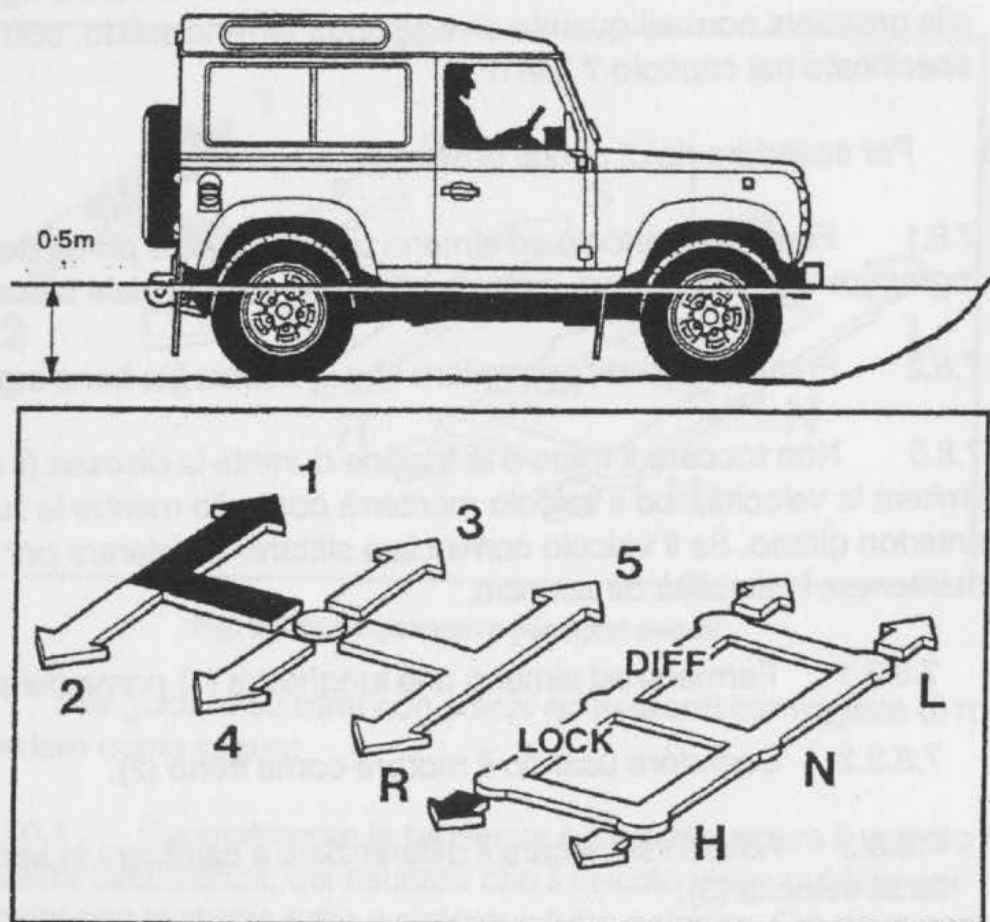


Fig. 93 Come attraversare un guado

7.6.2 Per impedire la saturazione dell' impianto elettrico e della presa d' aria, evitare velocità eccessive del motore. È consigliabile una marcia bassa col differenziale bloccato, e occorre mantenere sufficiente gas per evitare che il motore si fermi se il tubo di scappamento è sott' acqua.

7.6.3 Dopo che sono stati sott' acqua, assicurarsi che i freni siano asciugati immediatamente in modo che siano del tutto efficaci quando occorrono di nuovo. Ciò può venire ottenuto guidando per una breve distanza pigiando sul pedale del freno.

7.6.4 Togliere il tappo di scarico della coppa coprivolano.

7.7 Quando si guida su terreno soffice, procedere come segue:

7.7.1 Se il terreno è morbido, come palude o sabbia, riducendo la pressione dell' aria nei copertoni farà aumentare l' area di contatto dei copertoni col terreno. Ciò aiuterà a migliorare la trazione e ridurre la tendenza ad affondare. I copertoni devono venire rigonfiati alle pressioni normali quando si raggiunge terreno solido, come specificato nel capitolo 7 "DATI".

7.8 Per scendere ripidi pendii procedere come segue:

7.8.1 Fermare il veicolo ad almeno una lunghezza prima del pendio e ingranare la prima marcia, gamma bassa col differenziale bloccato.

7.8.2 Prima di partire, controllare che la marcia sia bene ingranata.

7.8.3 Non toccare il freno o la frizione durante la discesa (il motore limiterà la velocità), ed il veicolo manterrà controllo mentre le ruote anteriori girano. Se il veicolo comincia a slittare, accelerare per mantenere la stabilità direzionale.

7.8.3.1 Fermarsi ad almeno una lunghezza (1) prima del pendio.

7.8.3.2 Scendere usando il motore come freno (2).

7.8.3.3 Adesso sbloccare il differenziale e cambiare in seconda o terza velocità (3).

7.9 Distanza libera da terra

7.9.1 Rendetevi conto del bisogno di mantenere la distanza libera da terra sotto il telaio ed un angolo libero di attacco e di uscita. Evitare esistenti profonde carreggiate di ruote, cambiamenti improvvisi di pendii e ostacoli che potrebbero interferire col telaio.

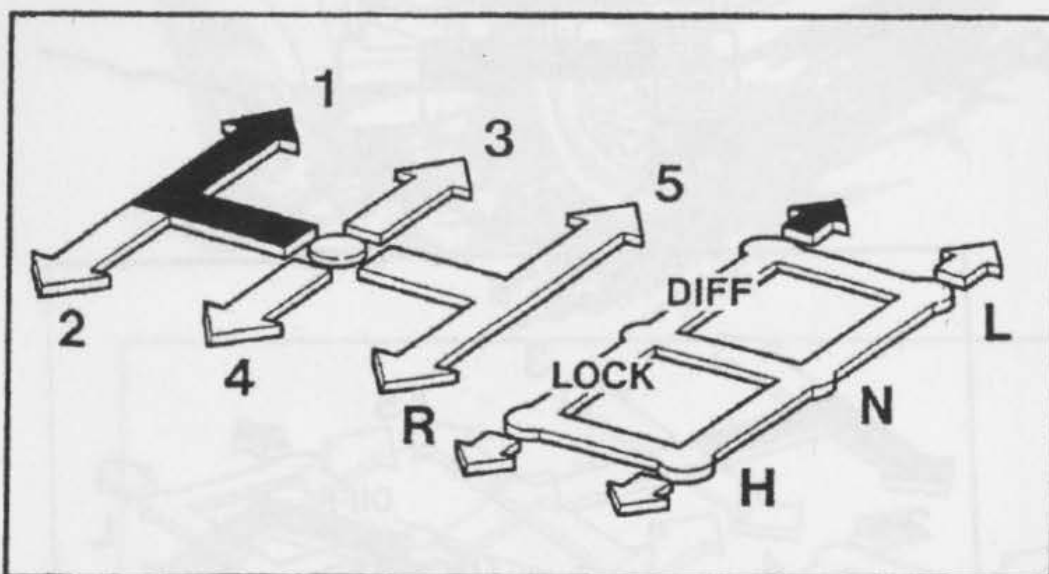
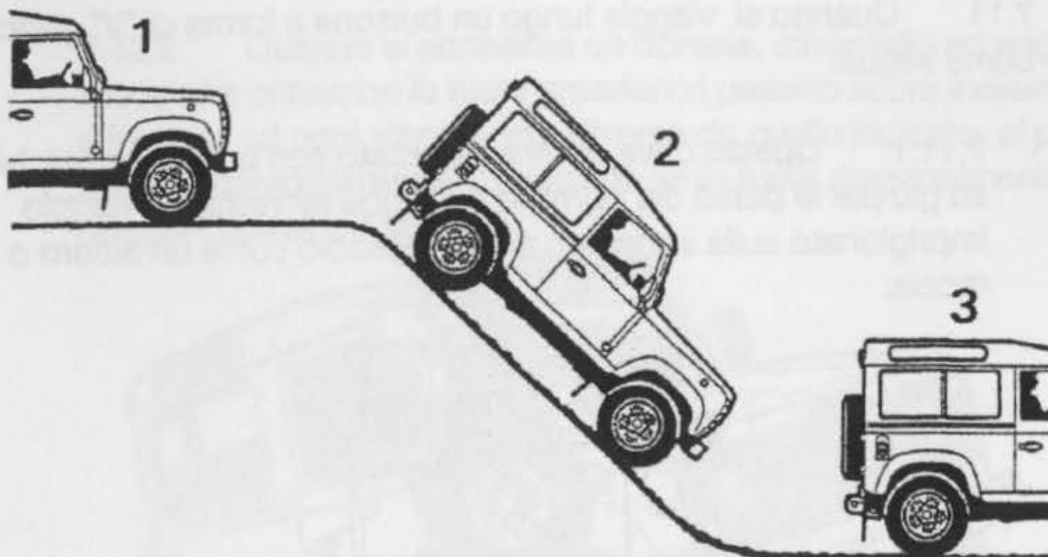


Fig. 94 Come scendere per ripidi pendii

7.10 Nel guidare su tratti con solchi ed esistenti carreggiate di ruote, procedere come segue:

7.10.1 Generalmente la tendenza è a sovrasterzare il veicolo in queste circostanze, col risultato che il veicolo viene guidato nei solchi con lo sterzo tutto a sinistra o tutto a destra. Ciò deve essere evitato poiché produce resistenza all' avanzamento delle ruote e può essere pericoloso, facendo cambiare rotta al veicolo e facendolo uscire di strada quando le ruote raggiungono terreno pianeggiante o trovano aderenza. Lasciare che lo sterzo trovi la carreggiata ove possibile e ricordarsi di tenere i pollici sull' esterno del volante.

7.11 Quando si viaggia lungo un burrone a forma di "V", procedere come segue:

7.11.1 Questo deve essere affrontato con prudenza poiché sterzare su giù per le pareti del burrone potrebbe far restare il veicolo imprigionato sulla sponda o su un ostacolo come un albero o una roccia.

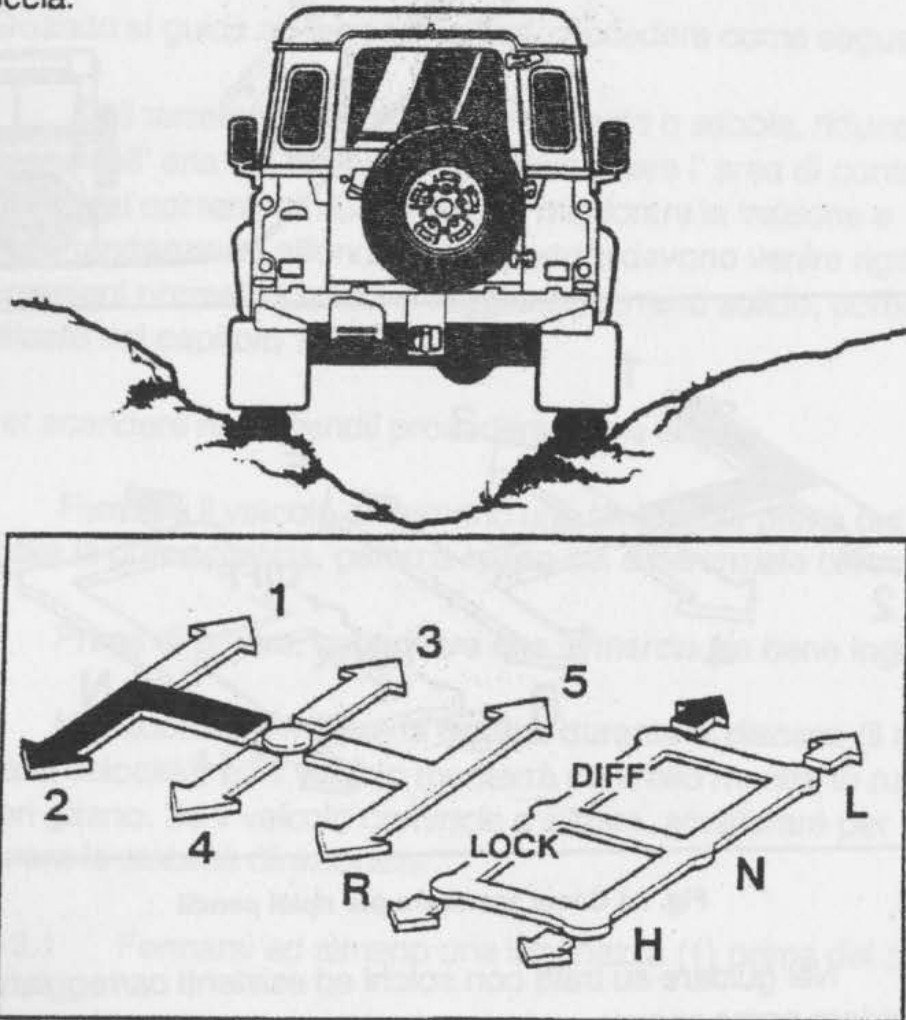


Fig. 95 Come viaggiare lungo un burrone a forma di "V"

7.12 Quando si attraversano dorsali o fossati, procedere come segue:

7.12.1 Tenendo a mente l'angolo di slittamento da una rampa e l'azione del differenziale, scegliere un cammino tale che le condizioni sotto ciascuna ruota siano simili a quelle sotto l'altra ruota dello stesso assale. Questo principio dovrebbe venire applicato tanto ad evitare dissimili superfici di terreno sotto ruote opposte ed a valutare l'angolo giusto per affrontare un ostacolo quanto ad evitare che le ruote si sollevino dal terreno.

7.12.2 Quando si attraversa un dorsale, affrontarlo ad angolo retto in modo che entrambe le ruote anteriori vi passino sopra insieme. Se affrontato ad ogni altro angolo diverso da quello indicato, si può perdere completamente l'aderenza se le ruote diagonalmente opposte lasciano il terreno.

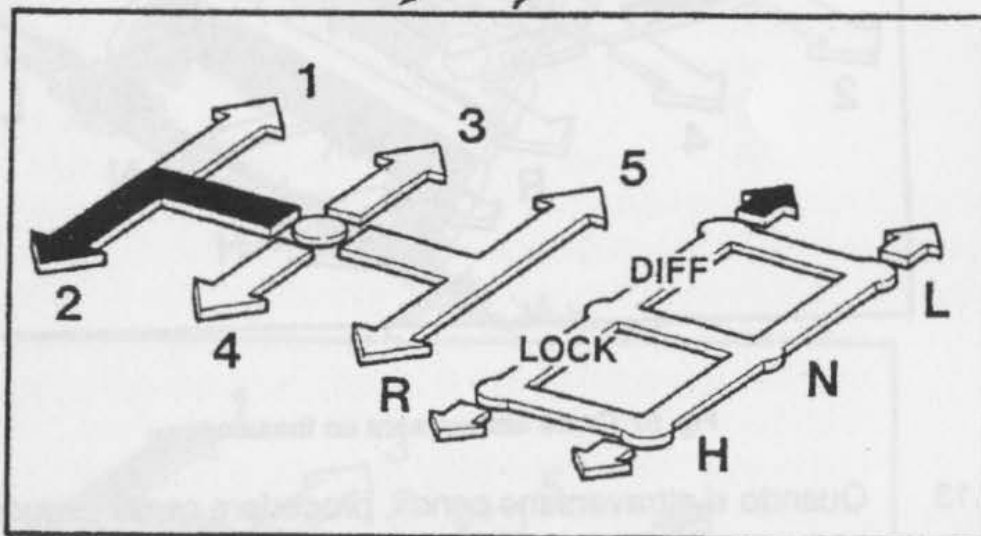


Fig. 96 Come attraversare un dorsale

7.12.3 Quando si attraversa un fossato si applica la teoria opposta a quella usata per attraversare un dorsale. I fossati devono essere affrontati ad un angolo, in modo che tre ruote vengano tenute in contatto col terreno. Se affrontato ad angolo retto, le due ruote

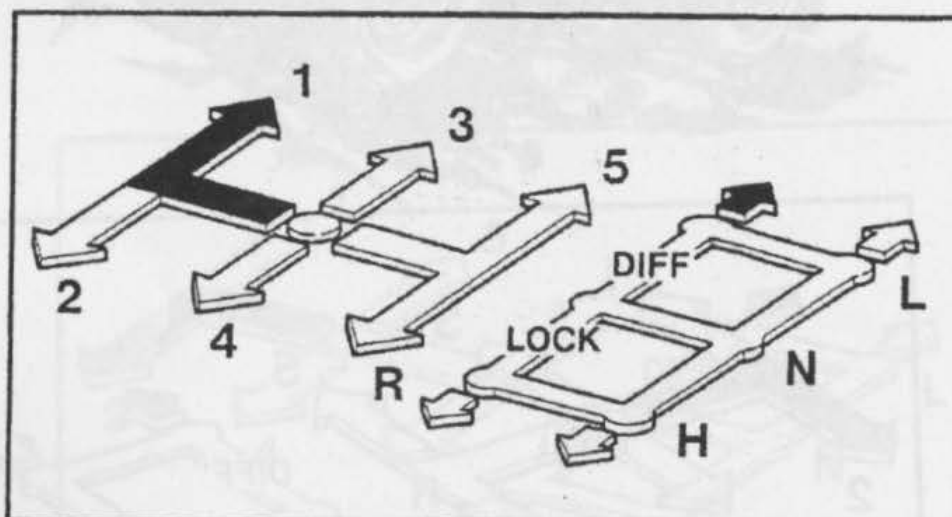


Fig. 97 Come attraversare un fossato

7.13 Quando si attraversano pendii, procedere come segue:

7.13.1 L'attraversamento di un pendio dovrebbe essere intrapreso avendo osservato le precauzioni seguenti:

7.13.1.1 Controllare che il terreno sia solido sotto tutte le ruote e che il terreno non sia sdruciolevole poiché ciò potrebbe risultare in uno slittamento del veicolo dal pendio.

7.13.1.2 Controllare che le ruote più basse non abbiano probabilità di cadere in una depressione subitanea nel terreno, poiché ciò aumenterà bruscamente l'angolo d'inclinazione del veicolo.

7.13.1.3 Per la stessa ragione assicurarsi che le ruote più alte non passino su rocce, radici di alberi o simili ostacoli.

7.13.1.4 Tutti i carichi trasportati nel retro del veicolo dovrebbero venire distribuiti uniformemente, più bassi possibile e fissati in modo che non si muovano. Uno spostamento subitaneo del carico mentre si attraversa un pendio può causare il rovesciamento del veicolo.

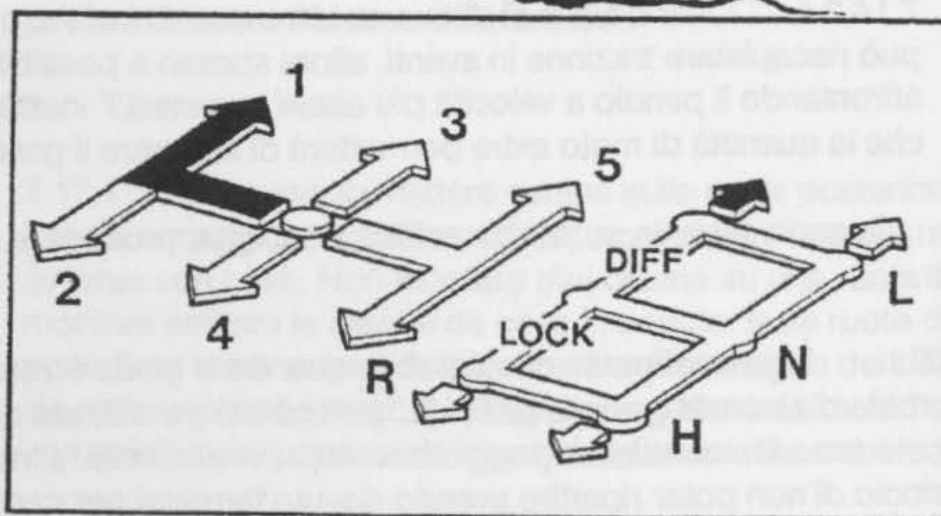


Fig. 98 Come attraversare un pendio

Nota ...

In condizioni estreme, i passeggeri dovrebbero lasciare il veicolo fino a che non si sono passati pendii ripidi.

7.14 Quando si salgono pendii ripidi, procedere come segue:

7.14.1 Ciò richiederà usualmente l'uso di gamma bassa, seconda o terza velocità e differenziale bloccato. Se il pendio fosse sdruciolevole, usare la marcia più alta che il motore può sostenere senza sforzarsi o fermarsi.

7.14.2 Se il veicolo non riesce a salire il pendio ma il motore non si ferma, occorre adottare la procedura seguente:

7.14.2.1 Tenere il veicolo col freno a pedale e ingranare la retromarcia il più presto possibile.

7.14.2.2 Allentare i freni e lasciare che il veicolo faccia marcia indietro lungo il pendio, assicurandosi che entrambi i piedi non tocchino i pedali del freno e della frizione. Se il motore si ferma su un pendio, tenere il veicolo con il freno a pedale, ingranare la retromarcia e togliere i piedi dai pedali della frizione e del freno.

7.14.2.3 Avviare il motore con la marcia ingranata e lasciare che il veicolo faccia marcia indietro lungo il pendio, usando solo l'effetto ritardante del motore per frenare.

7.14.2.4 Quando si è di nuovo su terreno orizzontale, o dove si può riacquistare trazione in avanti, allora spesso è possibile che affrontando il pendio a velocità più alta si supererà l'inerzia e che la quantità di moto extra permetterà di superare il pendio.

7.15 Quando si guida su sabbia soffice e asciutta, procedere come segue:

7.15.1 È generalmente consigliabile quando si guida su sabbia morbida di usare la gamma bassa "L" poiché ciò permetterà di accelerare se le condizioni peggiorano improvvisamente, senza il pericolo di non poter ripartire avendo dovuto fermarsi per cambiare da rapporti alti a bassi.

7.15.2 Quando l'andare è morbido, riducendo le pressioni dei copertoni farà aumentare la superficie di contatto, aiuterà a migliorare la trazione e ridurrà la tendenza ad affondare. Ingranare una marcia, bloccare il differenziale, e rimanerci.

7.15.3 A causa della resistenza all'avanzamento offerta dalla sabbia, nel momento che la frizione viene disinnestata il veicolo si fermerà. Se una partenza da fermo su sabbia o sul fianco di dune è necessaria, fare attenzione nell'applicare il pedale dell'acceleratore, poiché l'applicazione subitanea di potenza indurrà perdita di trazione ed il veicolo rimarrà insabbiato.

7.16 Quando si guida su ghiaccio o neve, procedere come segue:

7.16.1 Questi veicoli sono naturalmente usati largamente in condizioni di neve e ghiaccio. Le tecniche di guida sono generalmente le stesse come guidare su fango ed erba bagnata. Ingranare la marcia più alta possibile con il differenziale bloccato e usare soltanto giri del motore sufficienti a muovere il veicolo senza sforzare il motore. Evitare movimenti violenti del volante e usare i freni, con precauzione, solo se necessario.

Nota ...

Il blocco del differenziale può venire inserito o disinserto a qualsiasi velocità purché le ruote girino alla stessa velocità. Per esempio, in condizioni sdruciolevoli se una ruota gira a vuoto, ridurre il gas prima di inserire il blocco differenziale.

7.17 Catene da neve

7.17.1 Si possono mettere catene sulle ruote posteriori del veicolo per dare maggiore aderenza durante condizioni estremamente avverse con neve. Non montare mai catene su una ruota sola: montare sempre le catene da neve in coppia, sulle ruote dell'assale posteriore solamente, e assicurarsi che il comando del differenziale sia nella posizione bloccato. Togliere le catene da neve immediatamente appena la strada è sgombra di neve.

Capitolo 7

DATI

INDICE

Paragrafo

- 1 INTRODUZIONE (AVVERTIMENTO)
- 2 MOTORE
- 3 CAMBIO PRINCIPALE
- 4 SCATOLA DI RINVIO
- 5 ASSALE ANTERIORE
- 6 ASSALE POSTERIORE
- 7 RAPPORTO TOTALE DI TRASMISSIONE
- 8 SERVOSTERZO
- 9 IMPIANTO ELETTRICO
- 10 TARATURE DELLE LAMPADINE
- 11 CAPACITÀ
- 12 PRESSIONI DEI COPERTONI
Note generali
- 13 PESI E CARICO UTILE DEL VEICOLO
- 14 DIMENSIONI DEL VEICOLO
- 15 LUBRIFICANTI E FLUIDI CONSIGLIATI
Climi temperati
Climi non temperati
Antigelo
- 16 MANUTENZIONE
Manutenzione effettuata dal conducente
Manutenzione in officina
Programmi di manutenzione

Tabella

	Pagina
1 Pressioni dei copertoni	6
2 Pesi del veicolo	7
3 Dimensioni del veicolo	8
4 Lubrificanti e fluidi consigliati per climi temperati	9
5 Lubrificanti e fluidi consigliati per climi non temperati	13
6 Intervalli di manutenzione	17

INTRODUZIONE

Avvertimento ...

Le informazioni menzionate in questo capitolo sono per riferimento solamente e tutte le regolazioni o parti di ricambio in esso citate devono venire apprese dagli appropriati manuali parti di ricambio o di officina.

- 1 Questo capitolo descrive tutti i dati relativi a questo veicolo.

Pagina		Tabelle
5		1
7		2
8		3
8		4
13		5
17		6

PUBBLICAZIONE APPARECHIATURE PER VEICOLI

MOTORE

Alesaggio	84,45mm
Corsa	89mm
Numero di cilindri	4
Rapporto di compressione	10:1
Cilindrata	1994 cm ³
Ordine di accensione	1, 3, 4, 2
Tipo di candele	GSP6662
Distanza fra le puntine	0,85mm

CAMBIO PRINCIPALE

Tipo R380 a cinque velocità con ingranaggi elicoidali sempre in presa, e sincronizzato su tutte le marce

Rapporti del cambio principale	Quinta	0,792:1
	Quarta	1,000:1
	Terza	1,397:1
	Seconda	2,132:1
	Prima	3,321:1
	Retromarcia	3,536:1

SCATOLA DI RINVIO

Tipo LT230T: Due velocità di riduzione dell'uscita dal cambio principale. Trasmissioni anteriore e posteriore permanentemente ingranate tramite un differenziale bloccabile

Rapporti della scatola di rinvio	Alto	1,410:1
	Basso	3,320:1

ASSALE ANTERIORE

Tipo Differenziale conico spiroidale
Trasmissione alle ruote anteriori A giunti omocinetici racchiusi.

Rapporto 3,54:1

ASSALE POSTERIORE

Tipo Differenziale conico spiroidale

Rapporto 3,54:1

RAPPORTO TOTALE DI TRASMISSIONE

Compresa la trasmissione finale	Gamma	alta	bassa
Quinta	3,95:1	9,308:1	
Quarta	3,99:1	11,752:1	
Terza	6,97:1	16,418:1	
Seconda	10,64:1	25,056:1	
Prima	16,57:1	39,031:1	
Retromarcia	17,64:1	41,557:1	

SERVOSTERZO

Da tutto a destra a tutto a sinistra 4,4 giri

IMPIANTO ELETTRICO

Tipo Con negativo a massa
Vtaggio 12
Batteria A bassa manutenzione
Circuito di carica Alternatore da 127/45 Ampere

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE PER VEICOLI

TARATURE DELLE LAMPADINE

Fari	12v 60w/55w
Luci di posizione	12v 5w
Luci ripetitrici laterali	12v 4w
Luci indicatrici	12v 21w
Luci di stop e di coda	12v 21w/5w
Luci della targa	12v 4w
Luci spia	12v 1.2w
Luci illuminazione strumenti	12v 3w
Luce spia interruttore avviso pericolo	12v 0,6w
Luci interno	12v 21w

CAPACITÀ

11 Le seguenti cifre di capacità sono approssimate e vengono date come guida solamente. Tutti i livelli dell' olio devono venire aggiustati usando l' asta di livello o i tappi di livello come appropriato.

Componenti

	<u>Litri</u>
Coppa dell' olio motore	4,90
Extra quando si riempie dopo aver montato un nuovo filtro	0,45
Olio per il cambio principale	2,67
Olio per la scatola di rinvio	2,30
Differenziale anteriore	1,70
Differenziale posteriore	1,70
Scatola e serbatoio del servosterzo	2,90
Olio per la sede del perno del fuso a snodo (cadauno)	0,35
Serbatoio del combustibile	54,58
Impianto di raffreddamento:	10,00

PRESSIONI DEI COPERTONI

12 La durata e le prestazioni massime dei copertoni verranno ottenute solamente se i copertoni verranno tenuti alle pressioni giuste.

TABELLA 1 PRESSIONI DEI COPERTONI

Copertoni 7.5 x 16		Pressioni normali	
		Veicolo scarico	Veicolo carico
Bar	Anteriori 1,9 Posteriori 2,4	Anteriori 1,9 Posteriori 2,4	
Copertoni 7.5 x 16		Pressioni di emergenza su terreno morbido	
		Veicolo scarico	Veicolo carico
Bar	Anteriori 1,1 Posteriori 1,1	Anteriori 1,1 Posteriori 1,6	

Note generali

12.1 Le pressioni di emergenza per terreni soffici devono venire usate solamente in condizioni estreme ove si richieda flottazione extra. Velocità massima 40 km/ora. Riportare le pressioni al normale immediatamente appena si raggiunge terreno solido.

12.2 Rimorchio. Quando il veicolo è usato per rimorchiare, le pressioni ridotte dei copertoni posteriori per una maggiore comodità di guida non sono applicabili.

12.3 Le pressioni devono essere controllate e aggiustate almeno settimanalmente, facendo attenzione ai seguenti punti:

12.3.1 Quando possibile, controllare con i copertoni freddi, poiché le pressioni sono più alte di circa 0,14 bar alla temperatura di esercizio.

12.3.2 Rimettere sempre a posto i cappucci delle valvole perché essi formano una tenuta positiva sulle valvole.

12.3.3 Ogni perdita di pressione fuori dell' ordinario (in eccesso di 0,21 bar alla settimana) deve venire investigata e rettificata.

12.3.4 Controllare sempre la ruota di ricambio in modo che sia pronta all' uso in qualsiasi momento.

PESI E CARICO UTILE DEL VEICOLO

13 Le cifre per il carico utile citate nella tabella allegata sono valori nominali per un veicolo di specifica base e rappresentano in generale il massimo, poiché tutte le opzioni e tutti gli extra montati sul veicolo ne aumenteranno il peso a vuoto e quindi ridurranno il suo carico utile permesso. Quando si carica un veicolo al massimo (peso lordo del veicolo) occorre dare considerazione al peso del veicolo a vuoto ed alla distribuzione del carico utile per assicurarsi che i carichi sugli assali non eccedano i valori massimi permessi. È la responsabilità del cliente di limitare il carico utile del veicolo in maniera appropriata, tale che né i carichi massimi sugli assali né il peso lordo del veicolo vengano ecceduti.

TABELLA 2 PESI LORDI DEL VEICOLO

Peso massimo permesso sugli assali	2550 kg
Assale anteriore	1200 kg
Assale posteriore	1500 kg

TABELLA 3 DIMENSIONI DEL VEICOLO

TIPO	Tettuccio rigido
Posti a sedere	4 o 6
Lunghezza totale	3722mm
Larghezza totale	1790mm
Altezza totale (a vuoto)	1997mm
Interasse	2360mm
Lunghezza del pianale di carico	1144mm
Carreggiata anteriore e posteriore	1486mm
Larghezza interno	1620mm
Altezza interno	1215mm
Larghezza fra i vani passaruote	925mm
Grandezza dei copertoni	7,50 x 16
Diametro minimo di volta	5,75 m
Gradiente massimo	45°
Angolo di sbalzo anteriore (a pieno carico)	47°
Angolo di sbalzo posteriore	48°
Altezza libera da terra (a vuoto)	198 mm
Peso sul gancio (naso) del rimorchio	75 kg
Peso del rimorchio (fuori strada)	1406 kg
Rimorchio con freni ad inerzia	2000 kg
Rimorchio a 4 ruote (freni accoppiati)	3500 kg

**PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE
PER VEICOLI**

LUBRIFICANTI E FLUIDI CONSIGLIATI

15 Le istruzioni per la manutenzione nelle tabelle seguenti danno i lubrificanti ed i fluidi consigliati per questo veicolo.

TABELLA 4 LUBRIFICANTI E FLUIDI PER CLIMI TEMPERATI - GAMMA DI TEMPERATURE AMBIENTI DA -10 A +35°C	
OLI PER MOTORI A BENZINA SECONDO RES 22.OL G4/CCMC G4	
BP	BP Visco 2000 Plus 10W/40 oppure Visco 2000 15W/40
CASTROL	Castrol GTX oppure Castrol TXT oppure Castrol Syntrol X
DUCKHAMS	Duckhams Hypergrade oppure Duckhams QXR 15W/50
ESSO	Esso Superlube EX2 oppure Superlube +
MOBIL	Mobil Super Fine Supergrade oppure Mobil 1 Rally Formula
SHELL	Olio per motori Shell Super oppure Gemini
TEXACO	Texaco Havoline Multigrade

TABELLA 4 LUBRIFICANTI E FLUIDI PER CLIMI TEMPERATI - GAMMA DI
TEMPERATURE AMBIENTI DA -10 A +35°C (CONTINUAZIONE)

SPECIFICA	VISCOSITÀ SAE	TEMPERATURA AMBIENTE IN °C							
		-30°	-20°	-10°	0°	10°	20°	30°	40°
L' olio deve soddisfare BLS.22.OL.09 oppure CCMC PD1 oppure CCMCD	5W/30 5W/40} 5W/50}	←—————→							
		←—————→							
	10W/30 10W/40} 10W/50}	←—————→							
		←—————→							
	15W/40} 15W/50}	←—————→							
		←—————→							
	20W/40} 20W/50}	←—————→							
	25W/40} 25W/50}	←—————→							

R380 - CAMBIO A CINQUE VELOCITÀ	
BP	BP Autran G
CASTROL	Castrol TQF
DUCKHAMS	Duckhams Q-Matic
ESSO	Esso ATF Tipo G
MOBIL	Mobil ATF 210
PETROFINA	Fina Purfimatic 33G
SHELL	Shell Donax TF
TEXACO	Havoline Multigrade

TABELLA 4 LUBRIFICANTI E FLUIDI PER CLIMI TEMPERATI - GAMMA DI
TEMPERATURE AMBIENTI DA -10 A +35°C (CONTINUAZIONE)

LT230T SCATOLA DI RINVIO, SCATOLA DELLO STERZO, ORGANI DI
TRASMISSIONE E SEDI DEI PERNI DEI FUSI A SNODO ALBERI DI

BP	BP Gear Oil SAE 90EP
CASTROL	Castrol Hypoy 90EP
DUCKHAMS	Duckhams Hypoid 90
ESSO	Esso Gear Oil GX 85W/90
MOBIL	Mobil Mobilube HD 90
PETROFINA	Fina Pontonic MP SAE 80W/90
SHELL	Shell Retinax A
TEXACO	Texaco Multigear Lubricant SAE 85/90

TRASMISSIONE ANTERIORE E POSTERIORE, INGRASSATORI (MOZZI,
GIUNTI SFERICI, ECC.), CERNIERE DEL PARABREZZA, COMANDO DEL
VENTILATORE, GUIDE DEI SEDILI, MOLLETTE DI RITENUTA DEL
TETTUCCIO, RISCONTRI DELLE

BP	BP Energrease L2
CASTROL	Castrol LM grease
DUCKHAMS	Duckhams LB 10
ESSO	Esso Multipurpose Grease H
MOBIL	Mobil Mobil-grease MP
PETROFINA	Fina Marson HTL2
SHELL	Shell Retinax A
TEXACO	Marfak All Purpose Grease
SERRATURERIFERIMENTO SPECIFICO PER TUTTE LE MARCH	Grasso multiuso a base di Elitio NLGI-2

TABELLA 4 LUBRIFICANTI E FLUIDI PER CLIMI TEMPERATI - GAMMA DI
TEMPERATURE AMBIENTE DA -10° A +35°C (CONTINUAZIONE)





SERBATOI DEI FLUIDI PER FRENI E FRIZIONI	
fluidi per i freni devono avere un punto di ebollizione minimo di 260°C e devono rispettare la norma FMVSS 116 Dot 4	
ANTIGELO PER L' IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO	
Antigelo universale	Per le istruzioni vedere le pagine più avanti
LAVACRISTALLO Fluido per lavacrystallo per tutte le stagioni	
CARDINI DEL COFANO Grasso grafitato per serrature Tipo "B"	
SERRATURE DELLE PORTE (che non si aprono in caso di collisione) E BOBINE A INERZIA	
NON LUBRIFICARE	Questi componenti sono lubrificati "a vita" durante lo stadio di fabbricazione
MORSETTI DELLA BATTERIA, SUPERFICI PER LA MESSA A TERRA OVE LA VERNICE È STATA LEVATA	
Vasellina NOTA: Non usare grasso al silicone	

15.1 Antigelo

15.1.1 Antigelo a base di glicole etilenico (non contenente metanolo) con anticorrosivi non fosfatici, adatto per l' uso in tutti i motori per assicurare la protezione dell' impianto di raffreddamento contro il gelo e la corrosione.

15.1.2 Una parte di antigelo, una parte di acqua, cioè 50% di antigelo nel refrigerante. Completa protezione fino a -36°C.

TABELLA 5 LUBRIFICANTI E ISTRUZIONI CONSIGLIATI PER CLIMI NON
TEMPERATI

R380 CAMBIO PRINCIPALE		
SPECIFICA	VISCOSITÀ SAE	TEMPERATURA AMBIENTE IN °C -30° -20° -10° 0° 10° 20° 30° 40° 50°
API GL4 o MIL-L-2105	90 EP 80W EP	
ASSALI ANTERIORE E POSTERIORE, DIFFERENZIALE, SEDE DEL PERNO DEL FUSO A SNODO, SCATOLA DI RINVIO LT230 E SCATOLA DELLO STERZO		
SPECIFICA	VISCOSITÀ SAE	TEMPERATURA AMBIENTE IN °C -30° -20° -10° 0° 10° 20° 30° 40° 50°
API GL4 o MIL-L-2105	90 EP 80W EP	
SERBATOI PER I FRENI E PER LA FRIZIONE		
SPECIFICA	TEMPERATURA AMBIENTE IN °C -30° -20° -10° 0° 10° 20° 30° 40° 50°	
Il fluido per i freni deve avere un punto di ebollizione minimo di 260°C e soddisfare alla norma FMVSS 116 DOT 4		
INGRASSATORI (MOZZI, GIUNTI SFERICI, ECC.)		
Grasso multiuso a base di litio NLGI-2		

MANUTENZIONE

16 La seguente manutenzione deve essere effettuata da personale addestrato, in una officina pienamente equipaggiata. Se il veicolo deve operare in una zona remota dove non sono disponibili attrezzature d'officina, il lavoro di manutenzione e riparazione deve essere effettuato da meccanici esperti, in condizioni di sicurezza.

16.1 La manutenzione deve essere effettuata a intervalli di 10.000 km, o di sei mesi se prima, come descritto nei programmi seguenti.

16.2 In condizioni difficili, come fango profondo o sabbia, o in un'atmosfera molto polverosa, gli intervalli di manutenzione dovrebbero venire ridotti a mensili, settimanali o perfino giornalieri per certe parti. Chiedere consiglio alla Land Rover.

AVVISI ...

(1) NON USARE LUBRIFICANTI, SOLVENTI O ERMETIZZANTI ECC. SENZA PRIMA AVER LETTO TUTTI GLI AVVISI E LE ISTRUZIONI FORNITE CON QUESTE SOSTANZE, POICHÉ POTREBBERO ESSERE NOCIVE SE USATE IN MODO ERRATO.

(2) FARE ATTENZIONE QUANDO SI SCARICA L' OLIO DAL MOTORE, DAL CAMBIO E DAGLI ASSALI. SE CALDO, POTREBBE CAUSARE SCOTTATURE.

(3) LE PROVE DI DUE RUOTE SU RULLO DEVONO ESSERE RISTRETTE A 5 KM/ORA. NON INSERIRE IL BLOCCO DEL DIFFERENZIALE, O IL VEICOLO PARTIRÀ VIA DAL BANCO DI PROVA A RULLO PERCHÉ LA LAND ROVER È IN TRAZIONE PERMANENTE SULLE QUATTRO RUOTE.

(4) NON LAVORARE SOTTO IL VEICOLO A MENO CHE NON SIA PARCHEGGIATO IN MODO SICURO E NON SIANO STATE MESSE LE CALZATOIE ALLE RUOTE, O A MENO CHE NON SIA STATO APPOGGIATO SU CAVALLETTI PER SERVIZI PESANTI, ALTRIMENTI IL VEICOLO POTREBBE MUOVERSI CAUSANDO LESIONI PERSONALI.

Cinghia di azionamento dell' albero a camme.

16.3 Gli ingranaggi della distribuzione sono azionati a mezzo di una cinghia di gomma flessibile che deve essere sostituita a intervalli determinati dalla severità delle condizioni di funzionamento.

16.4 Nel funzionamento ragionevole, in climi e temperati, sostituire la cinghia ogni 100.000 km od ogni 60 mesi se prima.

16.5 In condizioni di funzionamento avverse, come lavorare in atmosfere polverose, alte temperature ambienti, deserti o zone tropicali, sostituire la cinghia ogni 30.000 km od ogni 30 mesi se prima.

AVVERTIMENTO ...

Se la cinghia non viene sostituita all' intervallo giusto, essa potrebbe cedere risultando in seri danni al motore.

16.6 Se il veicolo viene adoperato con combustibile con un alto tenore di zolfo (oltre l' 1%), gli intervalli di cambio dell' olio motore non devono eccedere 5.000 km.

16.7 Si consiglia quanto segue:

16.7.1 A intervalli di 30.000 km od ogni 18 mesi se prima, occorre cambiare completamente il fluido per i freni idraulici.

16.7.2 A intervalli di 60.000 km od ogni 36 mesi se prima, occorre cambiare completamente il fluido e tutte le tenute ed i tubi flessibili per i freni idraulici.

16.7.3 A intervalli di 60.000 km togliere tutti gli ammortizzatori delle sospensioni, verificare che funzionino in modo corretto, e rimontarli o sostituirli come necessario.

16.7.4 A intervalli di 24 mesi o all' avvicinarsi del secondo inverno, occorre scaricare, risciacquare e riempire di nuovo l' impianto di raffreddamento con la soluzione richiesta di acqua e antigelo. Ogni tre anni in climi temperati ed una volta all' anno in alte temperature ambienti, occorre controllare e rabboccare, se necessario, il livello dell' elettrolito nella batteria. Quando il veicolo viene usato in condizioni polverose o sul campo o con frequenti attraversamenti di guadi, occorrerà attendere più frequentemente al filtro dell' aria.

Condizioni di funzionamento speciali

16.8 Quando il veicolo viene adoperato in condizioni estremamente ardue o su terreni polverosi, bagnati o fangosi, occorre dare attenzione più frequentemente a tutti i requisiti di manutenzione.

16.9 Manutenzione supplementare

Manutenzione settimanale

16.9.1 Controllare e rabboccare l'olio nella scatola di rinvio.

16.9.2 Controllare le condizioni ed il fissaggio dei parapolvere in gomma dello sterzo. Sostituirli se danneggiati.

16.9.3 Controllare il livello del fluido per i freni. Se viene sospettata perdita di fluido, non guidare il veicolo e segnalare immediatamente il fatto.

16.9.4 Controllare i dischi e le pinze dei freni.

16.9.5 Lubrificare i punti d'ingrassaggio degli alberi di trasmissione anteriore e posteriore ed il giunto scorrevole anteriore. Nei tropici o in condizioni difficili, particolarmente ove s'incontra sabbia, i giunti scorrevoli devono essere lubrificati più sovente per impedire l'ingresso di materiale abrasivo.

16.9.6 Ogni settimana e ad ogni intervallo di manutenzione, controllare le pressioni nei copertoni e ispezionare i battistrada ed i fianchi dei copertoni. In ardue condizioni fuori strada, le pressioni nei copertoni dovrebbero venire controllate molto più sovente, anche fino ad una volta al giorno.

Manutenzione mensile

16.9.7 Sostituire l'olio nel cambio principale.

16.9.8 Sostituire l'olio nella scatola di rinvio.

16.9.9 Controllare l'elemento del filtro dell'aria e sostituirlo ogni 6 mesi o come necessario.

PUBBLICAZIONE APPARECHIATURE PER VEICOLI

TABELLA 6 INTERVALLI DI MANUTENZIONE

Chilometri x 1000	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Mesi	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Controllare le condizioni e la sicurezza dei sedili, i punti di fissaggio delle cinture di sicurezza, le cinture di sicurezza, le fibbie, ed il funzionamento delle cinture a inerzia.		*		*		*		*		*
Controllare il funzionamento del freno a pedale e della frizione col motore acceso; fermare il motore.		*		*		*		*		*
Controllare il funzionamento di tutte le luci, clacson, e spie.		*		*		*		*		*
Controllare il funzionamento dei lavatergicristallo anteriore e posteriore e le condizioni delle spazzole.		*		*		*		*		*
Controllare la sicurezza ed il funzionamento del freno a mano: allentarlo completamente dopo il controllo.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Togliere i collegamenti alla batteria: pulire e ingrassare - rimontare.		*		*		*		*		*
Sostituire il filtro del servofreno.						*				
Controllare e regolare l' allineamento dei fari e delle luci ausiliarie ove applicabile.		*		*		*		*		*
Controllare l' allineamento delle ruote anteriori.		*		*		*		*		*
Togliere le ruote.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare che i copertoni siano in conformità delle specifiche dei fabbricanti; vedere che non ci siano tagli, protuberanze, sporgenze, usura e profondità non uniformi del battistrada; controllare le pressioni dei copertoni (compreso quello della ruota di ricambio), e aggiustare se necessario.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ispezionare per vedere che i pattini dei freni non mostrino usura, che le pinze non abbiano perdite e che i dischi siano in buone condizioni.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Togliere i tamburi dei freni delle ruote, lavare via la polvere, ispezionare per vedere che le ganasce non abbiano usura e che i tamburi siano in buone condizioni.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ispezionare per vedere che i cilindri delle ruote non mostrino perdite di fluido.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

TABELLA 6 INTERVALLI DI MANUTENZIONE (CONTINUAZIONE)

Chilometri x 1000	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Mesi	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Rimontare i freni delle ruote.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aggiustare i freni delle ruote.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Rimontare le ruote nella posizione originale.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare il funzionamento di tutte le serrature delle portiere, del cofano e della portiera posteriore.		*		*		*		*		*
Lubrificare tutte le cerniere ed i meccanismi delle portiere.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare che gli impianti di raffreddamento e di riscaldamento non abbiano perdite, che i tubi flessibili siano ben fissati e che siano in buone condizioni.		*		*		*		*		*
Controllare che il tubo flessibile del servofreno sia ben fissato ed in buone condizioni.		*		*		*		*		*
Controllare le condizioni del cablaggio delle candele ad incandescenza per vedere che non sia sfilacciato, non sfregghi e non sia deteriorato. (Diesel solamente)		*		*		*		*		*
Controllare e regolare i giochi delle valvole (ogni 10.000 km - Diesel turbo solamente)	*	*		*		*		*		*
Iniettori Diesel: Controllare che la forma dello spruzzo sia normale, accertarsi che non ci sia evidenza di perdite (Diesel solamente)				*				*		
Sostituire l'elemento del filtro del combustibile.		*		*		*		*		*
Controllare che il sistema di sfiato del basamento non abbia perdite, e che i tubi flessibili siano ben fissati ed in buone condizioni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sostituire l'elemento del filtro dell'aria.		*		*		*		*		*
Controllare la valvola di scarico del filtro dell'aria, pulirla o sostituirla.		*		*		*		*		*
Pulire il filtro di sfiato del motore.		*		*		*		*		*
Controllare la condizione delle cinghie di azionamento - regolare se necessario.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare il funzionamento della valvola a farfalla.		*		*		*		*		*
Controllare e rabboccare l'impianto di raffreddamento.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pulire il sedimentatore del combustibile (Diesel solamente)			*		*		*		*	*

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE
PER VEICOLI

TABELLA 6 INTERVALLI DI MANUTENZIONE (CONTINUAZIONE)

Chilometri x 1000	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Mesi	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Controllare e rabboccare il fluido nel serbatoio del servosterzo (ove applicabile).	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e rabboccare la scatola dello sterzo manuale (ove applicabile).		*		*		*		*		*
Controllare e rabboccare il serbatoio del fluido per la frizione.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e rabboccare il serbatoio del fluido per i freni.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e rabboccare i serbatoi dei lavacrystallo del parabrezza e del lunotto posteriore (ove applicabile).	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lubrificare il leveraggio di comando dell' acceleratore ed il perno del pedale.		*		*		*		*		*
Controllare e aggiustare la velocità di minimo o del motore, col motore alla temperatura normale di marcia (Diesel solamente).	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e regolare la scatola dello sterzo.		*		*		*		*		*
Sostituire l' olio del motore ed il filtro.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sostituire l' olio nel cambio principale.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nel cambio principale.	*	*	*		*	*	*		*	*
Sostituire l' olio nella scatola di rinvio.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nella scatola di rinvio.	*	*	*		*	*	*		*	*
Sostituire l' olio nell' assale anteriore.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nell' assale anteriore.	*	*	*		*	*	*		*	*
Sostituire l' olio nella sede del perno del fuso a snodo.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nella sede del perno del fuso a snodo.	*	*	*		*	*	*		*	*
Sostituire l' olio nell' assale posteriore.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nell' assale posteriore.	*	*	*		*	*	*		*	*
Lubrificare i giunti scorrevoli degli alberi di trasmissione.				*				*		

TABELLA 6 INTERVALLI DI MANUTENZIONE (CONTINUAZIONE)

Chilometri x 1000	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Mesi	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Lubrificare i giunti universali degli alberi di trasmissione.		*		*		*		*		*
Lubrificare il leveraggio meccanico del freno a mano.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare il livello del combustibile e della frizione per vedere che non ci siano sfregamenti, perdite e corrosione.		*		*		*		*		*
Controllare il sistema di scappamento per vedere che sia ben fissato e che non ci siano perdite e danni.		*		*		*		*		*
Controllare che non ci siano perdite di fluido dai raccordi e dai tubi idraulici del servosterzo, dello sterzo manuale e delle sospensioni, e che non ci siano sfregamenti e corrosione.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e serrare i fissaggi dei giunti sferici dello sterzo e della barra longitudinale comando sterzo; controllare le condizioni dei giunti sferici e dei parapolvere.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare che non ci siano perdite dal motore e dalla trasmissione.			*		*		*		*	
Scaricare la coppa coprivolano se è stato messo il tappo per traversare guadi; rimontare.			*		*		*		*	
Pulire il filtro della sede della cinghia di azionamento dell' albero a camme (non applicabile)			*		*		*		*	
Regolare il freno a mano se necessario.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Effettuare la prova di marcia su rullo.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare la pressione di alimentazione del turbocompressore (Diesel turbo solamente).				*				*		
Controllare e serrare i fissaggi delle articolazioni delle sospensioni degli assali anteriore e posteriore; controllare le condizioni della gomma dei supporti.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare il serraggio dei bulloni di accoppiamento degli alberi di trasmissione.		*		*		*		*		*
Assicurarsi che gli sfati degli assali anteriore e posteriore siano liberi da ostruzioni.		*		*		*		*		*

Condizioni di funzionamento speciali

16.8 Quando il veicolo viene adoperato in condizioni estremamente ardue o su terreni polverosi, bagnati o fangosi, occorre dare attenzione più frequentemente a tutti i requisiti di manutenzione.

16.9 Manutenzione supplementare

Manutenzione settimanale

16.9.1 Controllare e rabboccare l'olio nella scatola di rinvio.

16.9.2 Controllare le condizioni ed il fissaggio dei parapolvere in gomma dello sterzo. Sostituirli se danneggiati.

16.9.3 Controllare il livello del fluido per i freni. Se viene sospettata perdita di fluido, non guidare il veicolo e segnalare immediatamente il fatto.

16.9.4 Controllare i dischi e le pinze dei freni.

16.9.5 Lubrificare i punti d'ingrassaggio degli alberi di trasmissione anteriore e posteriore ed il giunto scorrevole anteriore. Nei tropici o in condizioni difficili, particolarmente ove s'incontra sabbia, i giunti scorrevoli devono essere lubrificati più sovente per impedire l'ingresso di materiale abrasivo.

16.9.6 Ogni settimana e ad ogni intervallo di manutenzione, controllare le pressioni nei copertoni e ispezionare i battistrada ed i fianchi dei copertoni. In ardue condizioni fuori strada, le pressioni nei copertoni dovrebbero venire controllate molto più sovente, anche fino ad una volta al giorno.

Manutenzione mensile

16.9.7 Sostituire l'olio nel cambio principale.

16.9.8 Sostituire l'olio nella scatola di rinvio.

16.9.9 Controllare l'elemento del filtro dell'aria e sostituirlo ogni 6 mesi o come necessario.

PUBBLICAZIONE APPARECHIATURE PER VEICOLI

TABELLA 6 INTERVALLI DI MANUTENZIONE

Chilometri x 1000	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Mesi	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Controllare le condizioni e la sicurezza dei sedili, i punti di fissaggio delle cinture di sicurezza, le cinture di sicurezza, le fibbie, ed il funzionamento delle cinture a inerzia.		*		*		*		*		*
Controllare il funzionamento del freno a pedale e della frizione col motore acceso; fermare il motore.		*		*		*		*		*
Controllare il funzionamento di tutte le luci, clacson, e spie.		*		*		*		*		*
Controllare il funzionamento dei lavatergicristallo anteriore e posteriore e le condizioni delle spazzole.		*		*		*		*		*
Controllare la sicurezza ed il funzionamento del freno a mano: allentarlo completamente dopo il controllo.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Togliere i collegamenti alla batteria: pulire e ingrassare - rimontare.		*		*		*		*		*
Sostituire il filtro del servofreno.						*				
Controllare e regolare l' allineamento dei fari e delle luci ausiliarie ove applicabile.		*		*		*		*		*
Controllare l' allineamento delle ruote anteriori.		*		*		*		*		*
Togliere le ruote.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare che i copertoni siano in conformità delle specifiche dei fabbricanti; vedere che non ci siano tagli, protuberanze, sporgenze, usura e profondità non uniformi del battistrada; controllare le pressioni dei copertoni (compreso quello della ruota di ricambio), e aggiustare se necessario.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ispezionare per vedere che i pattini dei freni non mostrino usura, che le pinze non abbiano perdite e che i dischi siano in buone condizioni.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Togliere i tamburi dei freni delle ruote, lavare via la polvere, ispezionare per vedere che le ganasce non abbiano usura e che i tamburi siano in buone condizioni.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ispezionare per vedere che i cilindri delle ruote non mostrino perdite di fluido.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

TABELLA 6 INTERVALLI DI MANUTENZIONE (CONTINUAZIONE)

Chilometri x 1000	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Mesi	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Rimontare i freni delle ruote.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aggiustare i freni delle ruote.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Rimontare le ruote nella posizione originale.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare il funzionamento di tutte le serrature delle portiere, del cofano e della portiera posteriore.		*		*		*		*		*
Lubrificare tutte le cerniere ed i meccanismi delle portiere.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare che gli impianti di raffreddamento e di riscaldamento non abbiano perdite, che i tubi flessibili siano ben fissati e che siano in buone condizioni.		*		*		*		*		*
Controllare che il tubo flessibile del servofreno sia ben fissato ed in buone condizioni.		*		*		*		*		*
Controllare le condizioni del cablaggio delle candele ad incandescenza per vedere che non sia sfilacciato, non sfregghi e non sia deteriorato. (Diesel solamente)		*		*		*		*		*
Controllare e regolare i giochi delle valvole (ogni 10.000 km - Diesel turbo solamente)	*	*		*		*		*		*
Iniettori Diesel: Controllare che la forma dello spruzzo sia normale, accertarsi che non ci sia evidenza di perdite (Diesel solamente)				*				*		
Sostituire l'elemento del filtro del combustibile.		*		*		*		*		*
Controllare che il sistema di sfiato del basamento non abbia perdite, e che i tubi flessibili siano ben fissati ed in buone condizioni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sostituire l'elemento del filtro dell'aria.		*		*		*		*		*
Controllare la valvola di scarico del filtro dell'aria, pulirla o sostituirla.		*		*		*		*		*
Pulire il filtro di sfiato del motore.		*		*		*		*		*
Controllare la condizione delle cinghie di azionamento - regolare se necessario.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare il funzionamento della valvola a farfalla.		*		*		*		*		*
Controllare e rabboccare l'impianto di raffreddamento.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pulire il sedimentatore del combustibile (Diesel solamente)			*		*		*		*	*

PUBBLICAZIONE APPARECCHIATURE
PER VEICOLI

TABELLA 6 INTERVALLI DI MANUTENZIONE (CONTINUAZIONE)

Chilometri x 1000	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Mesi	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Controllare e rabboccare il fluido nel serbatoio del servosterzo (ove applicabile).	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e rabboccare la scatola dello sterzo manuale (ove applicabile).		*		*		*		*		*
Controllare e rabboccare il serbatoio del fluido per la frizione.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e rabboccare il serbatoio del fluido per i freni.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e rabboccare i serbatoi dei lavacrystallo del parabrezza e del lunotto posteriore (ove applicabile).	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lubrificare il leveraggio di comando dell' acceleratore ed il perno del pedale.		*		*		*		*		*
Controllare e aggiustare la velocità di minimo o del motore, col motore alla temperatura normale di marcia (Diesel solamente).	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e regolare la scatola dello sterzo.		*		*		*		*		*
Sostituire l' olio del motore ed il filtro.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sostituire l' olio nel cambio principale.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nel cambio principale.	*	*	*		*	*	*		*	*
Sostituire l' olio nella scatola di rinvio.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nella scatola di rinvio.	*	*	*		*	*	*		*	*
Sostituire l' olio nell' assale anteriore.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nell' assale anteriore.	*	*	*		*	*	*		*	*
Sostituire l' olio nella sede del perno del fuso a snodo.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nella sede del perno del fuso a snodo.	*	*	*		*	*	*		*	*
Sostituire l' olio nell' assale posteriore.				*				*		
Controllare e rabboccare l' olio nell' assale posteriore.	*	*	*		*	*	*		*	*
Lubrificare i giunti scorrevoli degli alberi di trasmissione.				*				*		

TABELLA 6 INTERVALLI DI MANUTENZIONE (CONTINUAZIONE)

Chilometri x 1000	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Mesi	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Lubrificare i giunti universali degli alberi di trasmissione.		*		*		*		*		*
Lubrificare il leveraggio meccanico del freno a mano.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare il livello del combustibile e della frizione per vedere che non ci siano sfregamenti, perdite e corrosione.		*		*		*		*		*
Controllare il sistema di scappamento per vedere che sia ben fissato e che non ci siano perdite e danni.		*		*		*		*		*
Controllare che non ci siano perdite di fluido dai raccordi e dai tubi idraulici del servosterzo, dello sterzo manuale e delle sospensioni, e che non ci siano sfregamenti e corrosione.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare e serrare i fissaggi dei giunti sferici dello sterzo e della barra longitudinale comando sterzo; controllare le condizioni dei giunti sferici e dei parapolvere.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare che non ci siano perdite dal motore e dalla trasmissione.			*		*		*		*	
Scaricare la coppa coprivolano se è stato messo il tappo per traversare guadi; rimontare.			*		*		*		*	
Pulire il filtro della sede della cinghia di azionamento dell' albero a camme (non applicabile)			*		*		*		*	
Regolare il freno a mano se necessario.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Effettuare la prova di marcia su rullo.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare la pressione di alimentazione del turbocompressore (Diesel turbo solamente).				*				*		
Controllare e serrare i fissaggi delle articolazioni delle sospensioni degli assali anteriore e posteriore; controllare le condizioni della gomma dei supporti.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Controllare il serraggio dei bulloni di accoppiamento degli alberi di trasmissione.		*		*		*		*		*
Assicurarsi che gli sfati degli assali anteriore e posteriore siano liberi da ostruzioni.		*		*		*		*		*