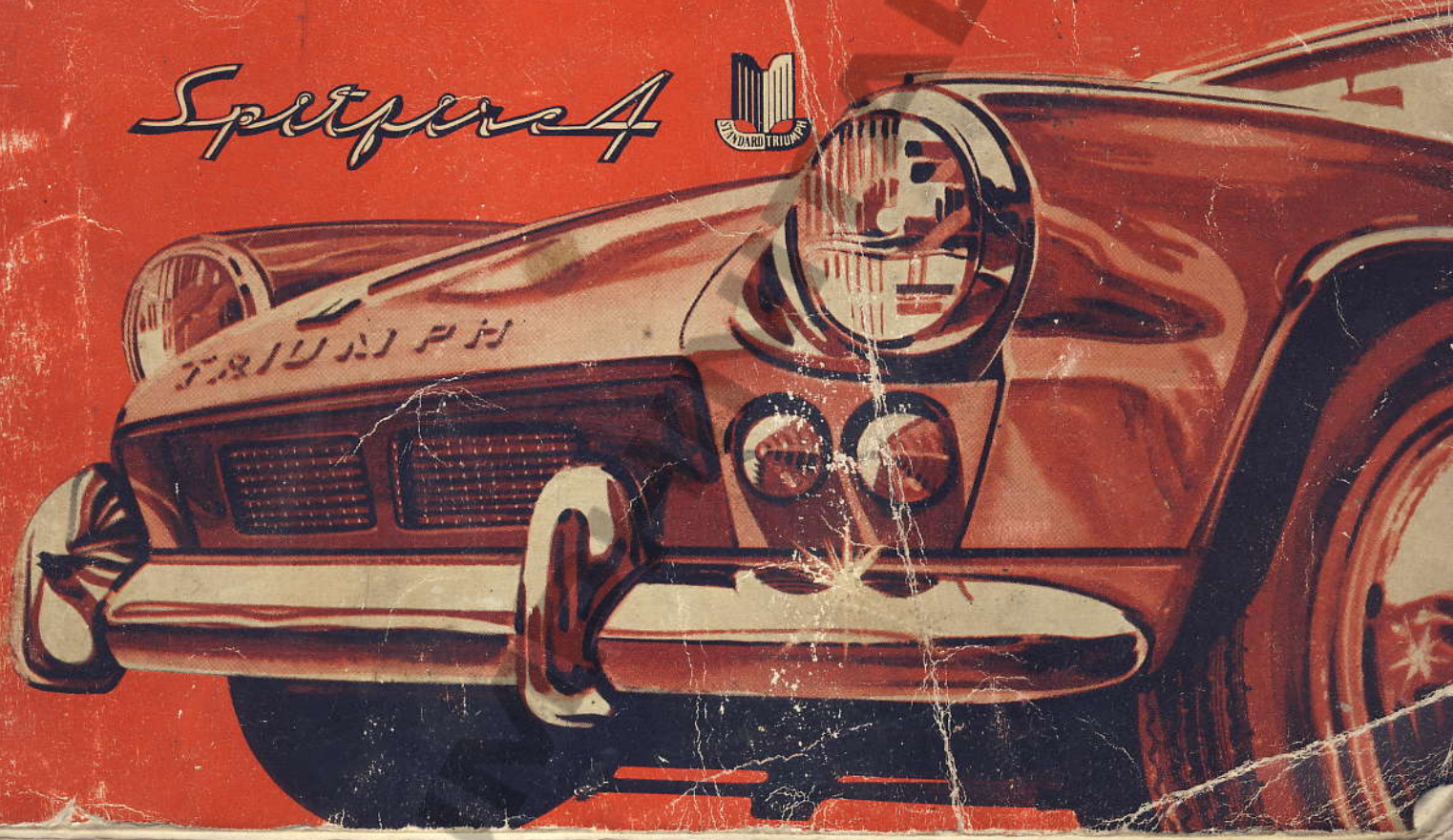


# LIBRETTO USO e MANUTENZIONE

*Spitfire 4*



MPHINITALY

TRIUMPH

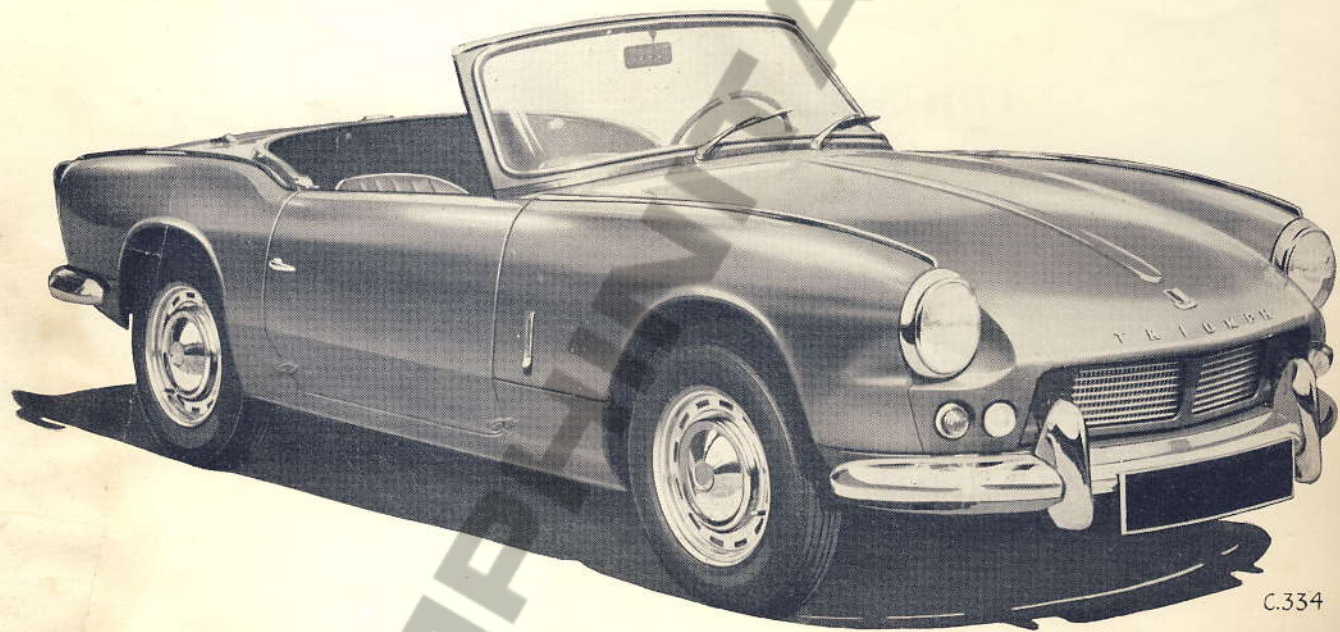
*Spitfire 4*

LIBRETTO USO e MANUTENZIONE

*Stampato da*  
STANDARD TRIUMPH SALES LTD.  
COVENTRY, ENGLAND

*Membro del Leyland Motors Group*





C.334



## *Introduzione*

**L**E facciamo le nostre più vive congratulazioni per la felice scelta che Lei ha fatto acquistando la nuova Spitfire Triumph e Le porgiamo il nostro benvenuto nella cerchia degli appassionati di vetture sportive. Nel momento in cui inizia una nuova esperienza di guida con una vettura a sospensioni indipendenti su tutte e quattro le ruote, confidiamo che l'elegante linea della Sua Spitfire, accoppiata a robuste caratteristiche meccaniche di moderna concezione, procurerà a Lei una guida sicura, piacevole e scevra da inconvenienti, che giustificherà pienamente la Sua scelta.

I nostri tecnici sono riusciti ad eliminare molte delle più fastidiose operazioni di manutenzione e, nello stesso tempo, hanno dotato la vettura di particolari dispositivi di sicurezza, che ci auguriamo non debbano essere mai sperimentati, ma la cui presenza Le consentirà di guidare con maggiore fiducia.

Nel Suo interesse ed in quello della Sua Spitfire è stato studiato uno Schema di Manutenzione che verrà osservato scrupolosamente nelle numerose Stazioni di Servizio degli agenti Triumph.

Se le prestazioni della Sua vettura le procureranno qualche dubbio, si rivolga al Suo Concessionario Triumph il quale sarà ben lieto di porre a Sua completa disposizione la propria esperienza e le proprie attrezzature.

### *Importante*

In tutte le comunicazioni  
riguardanti l'Assistenza o i Ricambi,  
si prega di citare il numero di  
matricola della vettura (telaio)

#### POSIZIONE DEI NUMERI DI IDENTIFICAZIONE

Numero di matricola—Pannello sinistro del vano motore  
(si può vedere sollevando il cofano)

Numero del motore—Sulla sinistra del blocco cilindri

Numero del cambio—Sulla destra del carter della frizione

Numero del ponte posteriore—Sulla scatola del differenziale

Non si assumono responsabilità sulle illustrazioni e le descrizioni contenute nel presente libretto. LA CASA PRODUTTRICE si riserva pertanto il diritto di apportare in ogni momento, senza necessariamente aggiornare il libretto, quelle modifiche che ritenga necessarie per ulteriori perfezionamenti o per qualsiasi motivo di carattere tecnico o commerciale.

## *Elenco dei Capitoli*

	pag.
Apparecchi di controllo, interruttori e comandi .. ..	7 - 13
Norme per la guida .. ..	14 - 15
Serrature e chiavi delle porte .. ..	16 - 17
Ruote e pneumatici .. ..	18 - 19
Cappottina soffice .. ..	20 - 22
Manutenzione .. ..	23 - 32
Manutenzione carrozzeria .. ..	33
Sistema di raffreddamento .. ..	34 - 35
Impianto elettrico .. ..	36 - 40
Operazioni correnti di manutenzione .. ..	41 - 49
Lubrificanti raccomandati .. ..	50
Tavola di lubrificazione .. ..	51 - 52
Caratteristiche .. ..	53 - 55
Tavola della viteria impiegata .. ..	56 - 58
Tavola di conversione .. ..	59



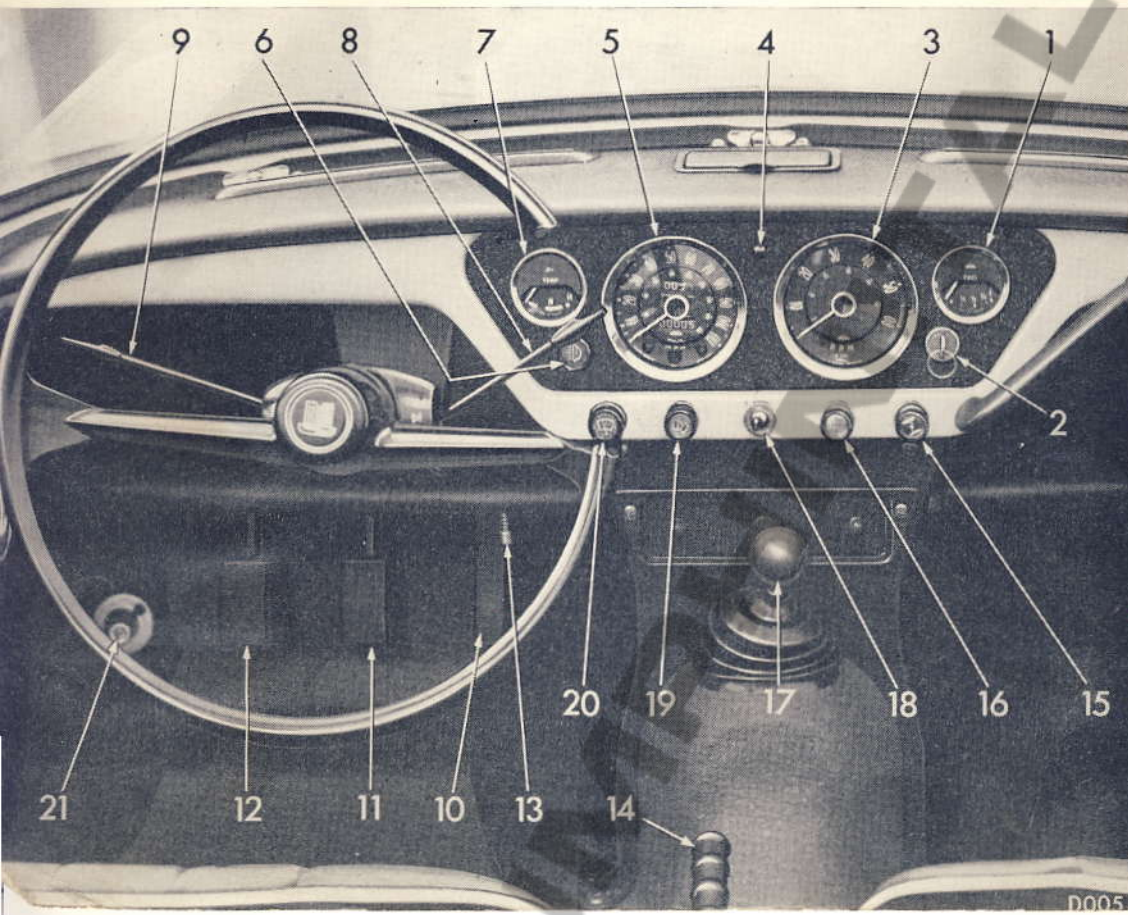


Fig. 1

1. Indicatore livello carburante
2. Interruttore d'avviamento
3. Contagiri
4. Indicatore funzionamento lampeggiatori
5. Contachilometri
6. Pomello interruttore luci
7. Termometro acqua
8. Commutatore luci
9. Interruttore lampeggiatori
10. Acceleratore
11. Pedale del freno
12. Pedale della frizione
13. Azzeratore contachilometri
14. Leva freno a mano
15. Pomello comando "Starter"
16. Pomello comando condizionamento aria
17. Leva del cambio
18. Interruttore motore del riscaldatore
19. Pomello del lavacrystallo
20. Pomello del tergicristallo

### Quadro dei comandi

I comandi e gli strumenti illustrati in Fig. 1 e descritti nelle pagine che seguono sono sistemati in posizione tale da permettere la massima facilità di manovra e la minima possibilità di errore.

### Contachilometri

Il contachilometri oltre ad indicare la velocità della vettura in miglia ed in chilometri orari, comprende anche i seguenti indicatori (indicati con lettere da (a) a (e) ) :

#### (a) Azzeratore

Le cifre comprese nell'apertura sopra il centro dello strumento indicano la distanza percorsa in ogni tragitto, purchè vengano azzerate alla partenza. Per azzerare è necessario spingere verso l'alto e girare in senso antiorario il pomello che si prolunga verso il basso sotto lo strumento.

#### (b) Contachilometri

Le cifre comprese sotto il centro dello strumento indicano la percorrenza globale della vettura e possono usarsi come guida per le varie operazioni di manutenzione.

#### (c) Luce di spia abbaglianti

L'indicatore posto a sinistra, in basso, nello strumento, si accende con luce rossa quando vengono accese le luci abbaglianti e si spegne quando i fari vengono spenti oppure vengono inserite le luci anabbaglianti.

#### (d) Luce di spia pressione dell'olio

L'indicatore posto in basso al centro nello strumento si accende con luce verde quando è inserita l'accensione e si spegne quando il motore funziona oltre il minimo. Nel caso in cui la luce rimanga accesa con il motore a regime normale, fermare il motore e controllare il livello dell'olio. Qualora questo fosse esatto, fare immediatamente controllare il sistema di lubrificazione.

#### (e) Luce di spia dell'accensione

L'indicatore posto in basso a destra nello strumento si accende con luce rossa quando è inserita l'accensione e si spegne con l'aumentare del regime di rotazione del motore. Se la luce rossa rimane accesa esiste un guasto nel sistema di ricarica della batteria che deve essere eliminato immediatamente.

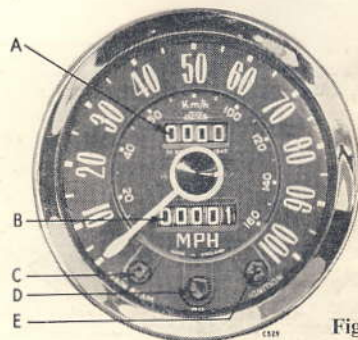


Fig. 2



## STRUMENTI ED INDICATORI

### Contagiri

Il contagiri situato alla sinistra del contachilometri indica la velocità di rotazione del motore in giri al minuto ed è marcato con tratti divisorii da 0 a 6.500 giri.

Il settore colorato indica particolari precauzioni che vengono illustrate a pag. 15.

### Indicatore livello carburante

L'indicatore di livello del carburante segnala il contenuto approssimato nel serbatoio. Quando l'accensione è inserita, l'ago oscilla lentamente sulla scala graduata ed impiega circa un minuto per stabilizzarsi.

Quando l'ago si è stabilizzato, non è soggetto ai movimenti della vettura e si muove solo quando si abbassa il livello o si disinserisce l'accensione.

### Luce di spia Indicatore di direzione

La luce verde di spia dell'indicatore di direzione, situata fra il contagiri ed il contachilometri, si accende ad intermittenza quando, con l'accensione inserita, si aziona la levetta dell'interruttore.

Qualora la luce non si accendesse, significa che si è bruciata la lampada anteriore o posteriore del lato verso cui si è spostata la levetta. Ved. pag. 40.

### Termometro acqua

Si ha la temperatura normale dell'acqua quando l'ago è spostato nel settore centrale del quadrante. Se l'ago si sposta sul settore più alto, fermare immediatamente il motore, lasciarlo raffreddare e controllare il livello dell'acqua nel radiatore.

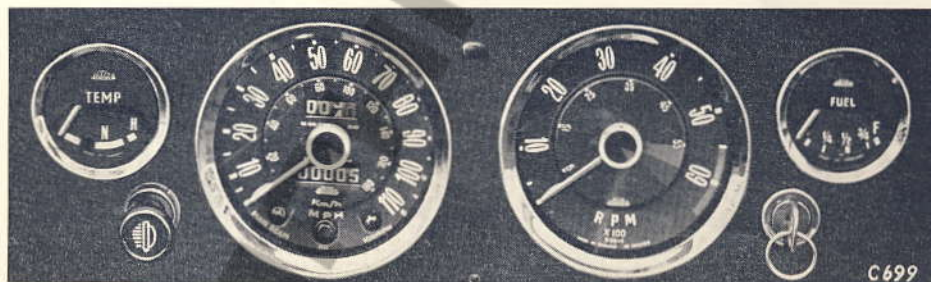


Fig. 3



## COMANDI

**Comando accensione luci (Fig. 4)**

L'interruttore delle luci è situato sulla destra del quadro di comando e si identifica con il disegno di un faro acceso posto sul pomello di comando. Per accendere i fari anteriori, i fanalini di posizione anteriori e posteriori e quello della targa, tirare in fuori il pomello fino alla prima tacca d'arresto. Per ottenere anche l'illuminazione del quadro di comando tirare a fondo.

**Interruttore d'accensione e d'avviamento (Fig. 5)**

L'interruttore combinato per l'accensione e l'avviamento è posto sulla sinistra del quadro di comando ed azionato da una chiave "Yale" che serve anche per la chiusura della porta. L'interruttore ha quattro posizioni: 1 "Off" nella quale posizione la chiave può essere innestata e ritirata, 2 "Ignition" (accensione); 3 "Start" (avviamento); 4 "Auxiliary".

Con la chiave in posizione verticale "Off", per inserire il circuito di accensione di avviamento, girare in senso orario. Per avviare il motore girare la chiavetta ulteriormente sempre in senso orario a fondo; quando il motore si accende lasciare la chiave, che tornerà alla posizione "Ignition"; se il motore non si accende, prima di riportare la chiave nella posizione "Start" attendere che il motorino di avviamento si sia fermato.

Per inserire il circuito "Auxiliary" girare la chiave in senso antiorario, partendo dalla posizione di "Off". Questa operazione provoca l'isolamento del circuito di accensione e permette l'uso della radio quando il veicolo è fermo.

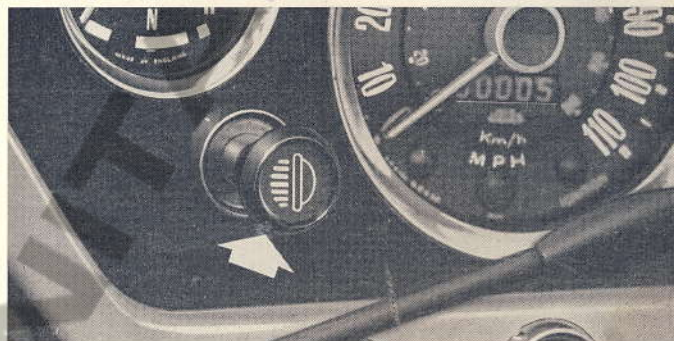
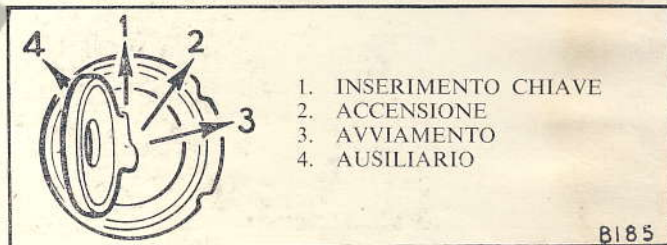


Fig. 4



1. INSERIMENTO CHIAVE
2. ACCENSIONE
3. AVVIAMENTO
4. AUSILIARIO

B185

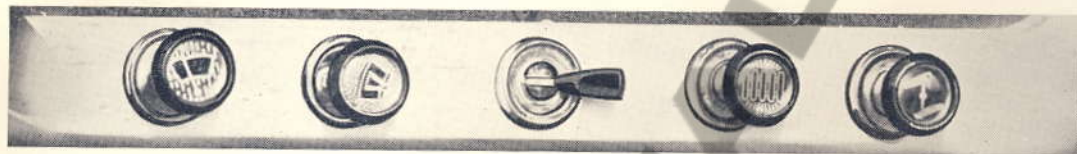


Fig. 6

I seguenti comandi sono elencati da sinistra a destra nelle loro posizioni del quadro di comando (Fig. 6).

### **Comando tergicristallo**

Per mettere in azione il tergicristallo tirare il pomello e premere per fermarlo. Il tergicristallo torna automaticamente in posizione di riposo alla base del vetro. Il tergicristallo funziona solo con l'accensione inserita.

### **Lavacristallo**

Il comando del lavacristallo va usato insieme al comando del tergicristallo. Tirare il pomello per ottenere un getto di liquido sul parabrezza nello stesso momento in cui le spazzole disperdono il fango.

Se il lavacristallo rimane inutilizzato per un certo periodo, per ricaricare la pompetta azionare il pomello alcune volte.

### **Interruttore motorino riscaldatore**

Il motorino del riscaldatore, che è azionato da un interruttore, può usarsi per forzare la corrente d'aria fredda o calda.

Per avviare il motorino muovere l'interruttore a sinistra e per spegnerlo a destra.

### **Condizionatore dell'aria**

Questo comando è collegato ad una valvola situata nel circuito dell'acqua del radiatore ed è posta sul riscaldatore. Per avere il massimo di calore tirare a fondo il pomello, premerlo per ottenere aria fresca. In posizioni intermedie si ottengono gradazioni intermedie di calore.

### **Pomello comando "Starter"**

E' posto all'estremità destra del quadro di comando e serve ad arricchire la miscela per facilitare la partenza a freddo. Prima di tirare il pomello girarlo in senso orario e per farlo ritornare in posizione di partenza girarlo in senso antiorario (vedere partenza a freddo a pagina 14).



**Commutatore luci (Fig. 7)**

Posto sul piantone di guida ed azionato da una leva situata a destra, il commutatore luci funziona solamente quando l'interruttore di accensione, posto sulla destra del contachilometri, è spostato in fuori nella prima o nella seconda posizione. Per ottenere l'accensione delle sole luci di posizione, muovere la leva verso l'alto; la posizione intermedia è quella per i fari abbaglianti e la posizione inferiore per gli anabbaglianti.

Sollevando la leva in direzione del volante si può lampeggiare.

**Comando indicatori di direzione (Fig. 8)**

Gli indicatori di direzione sono comandati da una leva posta sulla sinistra del piantone di guida. Muovere la leva verso l'alto per girare a sinistra e verso il basso per voltare a destra. Il funzionamento degli indicatori di direzione viene segnalato da una spia a luce verde posta sul cruscotto.

**Avvisatori acustici**

Le trombe a due tonalità vengono azionate premendo il pulsante posto al centro del piantone di guida.

**Pedali frizione—freno—acceleratore**

Trattandosi di comandi comuni a tutte le vetture non è necessaria alcuna spiegazione sul loro funzionamento.

Il guidatore ricordi che il tenere il piede abitualmente appoggiato sul pedale della frizione porta ad una rapida usura della frizione stessa.

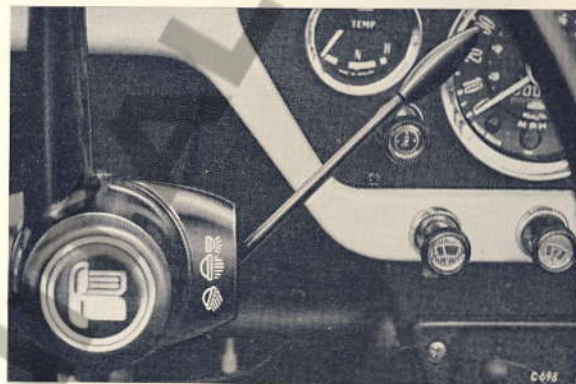


Fig. 7

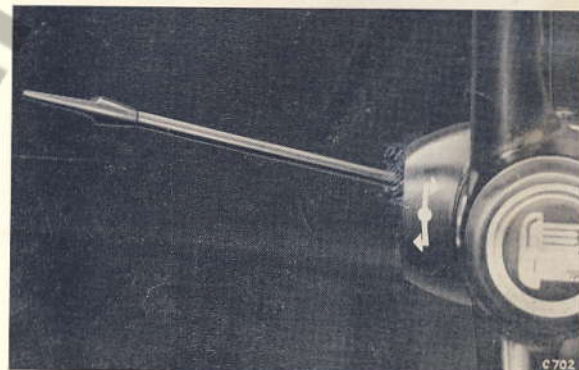


Fig. 8



## CONTROLLI

### Regolazione condizionamento dell'aria (Fig. 9)

Il condizionamento dell'aria è regolato da due valvole a cerniera poste sotto i cruscotti vicino ai piedi. Quando le cerniere sono chiuse la maggior parte della corrente d'aria viene indirizzata verso il parabrezza per sgelarlo o snebbiarlo.

Quando le cerniere sono completamente aperte la maggior parte del flusso dell'aria è diretto verso le gambe, mentre per posizioni intermedie si hanno distribuzioni proporzionali.

### Freno a mano (Fig. 10)

Per applicare il freno sulla ruota posteriore tirare l'apposita leva e fermarla premendo sul bottone posto in cima. Per liberare

il nottolino d'arresto, tirare la leva leggermente indietro; quindi rilasciarla.

### Leva del cambio (Fig. 11)

Spostando la leva cambio dalla posizione "folle" si ottiene l'innesco delle varie marce nel modo seguente:

- 1<sup>a</sup> velocità (non sincronizzata) muovere la leva a sinistra in avanti;
  - 2<sup>a</sup> velocità (sincronizzata) muovere la leva a sinistra indietro;
  - 3<sup>a</sup> velocità (sincronizzata) muovere la leva a destra in avanti;
  - 4<sup>a</sup> velocità (sincronizzata) muovere la leva a destra indietro;
- retromarcia—spingere la leva in basso spostandola a sinistra in avanti.

Innestrare la retromarcia solo a veicolo fermo.

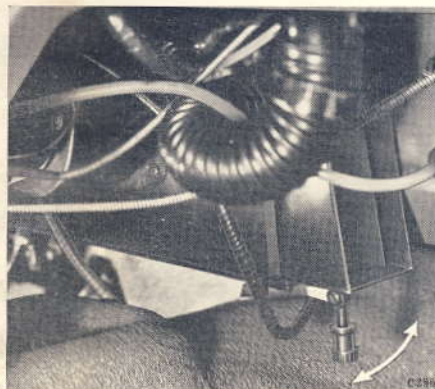


Fig. 9



Fig. 10

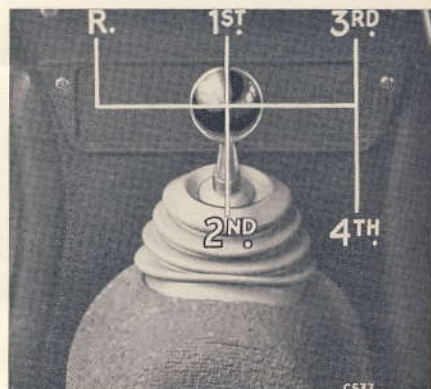


Fig. 11

**Regolazione sedili (Fig. 12)**

Ambedue i sedili sono regolabili sollevando la levetta posta esternamente sotto ciascun sedile e facendo scorrere il sedile stesso fino alla posizione desiderata. Fare in modo che la leva si innesti nel dente d'arresto più vicino. In ambedue i sedili lo schienale si piega in avanti per favorire l'accesso alla parte posteriore dell'abitacolo.

**Regolazione piantone di guida (Fig. 13)**

Per ragioni di sicurezza il piantone telescopico di guida può rientrare in caso di urto, diminuendo così i pericoli di lesioni al guidatore.

Questo dispositivo di sicurezza ha il vantaggio di permettere la regolazione dell'altezza del volante; questa operazione può, se necessaria, compiersi nel modo seguente:

1. Lavorando dentro all'abitacolo allentare il controdado (1) e svitare la vite ad esagono (2) interno con chiave adatta di  $\frac{1}{8}$ " (3).
2. Allentare i due morsetti che fissano la colonna esterna.

3. Regolare la colonna all'altezza desiderata e stringere i morsetti.

NOTA—Il piantone di guida non può rientrare se è già regolato nella posizione più bassa.

4. Usando la chiave di  $\frac{1}{8}$ " (3) stringere fortemente le viti e bloccare il controdado (1).



Fig. 12

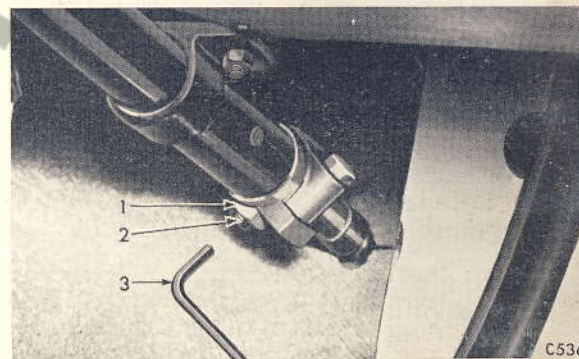


Fig. 13



### NORME PER LA GUIDA

#### Avviamento del motore a freddo

Controllare il livello dell'acqua nel radiatore, quello dell'olio e, se necessario, ripristinare il livello. Se il veicolo non è stato usato da molti giorni e la benzina è evaporata dai carburatori, tornare a riempirli azionando la levetta posta sulla pompa della benzina. La leggera resistenza che questa levetta fa, viene a cessare quando le camere delle vaschette sono piene.

Disinnestare il freno a mano ed accertarsi che la leva del cambio sia in folle. Se la stagione è fredda tirare a fondo il pomello dello "Starter"; se la temperatura è mite tirare solo a metà; quando fa caldo non è necessario l'uso dello "Starter". Inserendo la chiave e ruotandola verso destra, in posizione di accensione, si provoca l'accensione della luce di spia ed il funzionamento dell'indicatore del livello del carburante.

Dalla posizione di accensione ruotando ulteriormente la chiave in senso orario, si mette in azione il motorino di avviamento. Non appena il motore si accende rilasciare la chiavetta che tornerà automaticamente in posizione di accensione. Qualora il motore non dovesse accendersi al primo tentativo, non ripetere l'operazione prima che il motorino di avviamento si sia fermato.

Non appena il motore si accende premere il pomello dello "Starter" a metà corsa (clima freddo) o a fondo (clima mite) e scaldare il motore mantenendolo ad un regime di c.a. 1500 giri al minuto. Questa operazione determinerà lo spegnimento delle luci

di spia dell'accensione e dell'olio, ciò starà ad indicare il perfetto funzionamento della dinamo e del sistema di lubrificazione. Qualora una delle due luci rimanesse accesa, fermare il motore e ricercare la causa dell'inconveniente. Il trascurare quest'ultima operazione può procurare gravi danni al motore.

Dopo l'avviamento l'usura dei cilindri è minima se si riscalda il motore partendo lentamente, purché la luce di spia dell'olio sia spenta. È sconsigliabile accelerare troppo il motore per affrettarne il riscaldamento, ma è bene tenere una velocità di circa 40 Km/h finché non è possibile premere sino in fondo il pomello dello "Starter".

Se la temperatura è mite, l'uso dello "Starter" può anche essere superfluo. Evitare di accelerare troppo mentre si sta scaldando il motore. Un termostato incorporato nel sistema di raffreddamento rende possibile un rapido riscaldamento del motore.

#### Avviamento del motore a caldo

Per avviare un motore già caldo premere il pedale dell'acceleratore fino ad un terzo della sua corsa prima di innestare l'interruttore di accensione. In questo caso lo "Starter" non va usato.

#### Rodaggio

Non si ripeterà mai a sufficienza la necessità di effettuare un corretto rodaggio, in quanto durante i primi 1.000 Km di guida le parti si devono assestare.



Durante il rodaggio le sedi delle valvole si assestano, pertanto è necessario controllare la compressione non appena il rodaggio è ultimato.

Se si avessero compressioni diverse nei singoli cilindri, si consiglia la smerigliatura delle valvole; così facendo si possono evitare ulteriori controlli alla distribuzione per molti chilometri.

### Limiti di velocità

Evitare di portare il motore oltre il limite di potenza nelle marce basse. Si consiglia di non tenere continuamente il motore ad un regime superiore ai 5.500 giri/minuto in qualunque marcia. Tuttavia nelle forti accelerate che precedono il cambio di marcia, è lecito raggiungere per brevi periodi i 6.000 giri/minuto; questa velocità di rotazione è indicata sul contagiri da un settore rosso.

### Suggerimenti per la guida

Prima di avviare il motore accertarsi che la leva del cambio sia in folle.

Non insistere nei tentativi di avviamento se il motore non parte, in quanto si scaricherebbe ben presto la batteria. Quando la vettura è ferma spegnere l'accensione, poiché lasciandola inserita per molto tempo si può scaricare la batteria e bruciare la bobina di alta tensione.

La chiusura dello "Starter" non appena possibile porta al risparmio di carburante e limita l'usura dei cilindri.

Se la luce di spia dell'olio rimane accesa quando i giri aumentano, spegnere immediatamente il motore e ricercare il guasto; ciò può essere dovuto a scarsità di olio.

Con la stagione fredda non circolare con il radiatore completamente protetto da eventuali copertine.

È molto pericoloso far girare il motore in un locale chiuso. I gas di scarico sono velenosi e se aspirati possono essere letali.

Evitare lo slittamento della frizione nel traffico intenso e la guida con il piede abitualmente appoggiato al pedale della frizione; così facendo si produce un rapido logorio del disco frizione.

Quando la vettura è in discesa è pericoloso disinnestare la frizione con il cambio innestato.

In salita o in discesa cambiare di frequente le marce, ma evitare i cambi prematuri. A meno che non si tratti di casi di emergenza evitare le frenate brusche. I freni vanno usati in tempo e gradualmente. Evitare le brusche sterzate. Le rapide accelerazioni, le brusche frenate e le rapide sterzate possono provocare sbandamenti della vettura su strade bagnate o ghiacciate. Se ciò accadesse, rilasciare il pedale dell'acceleratore e dei freni e controllare con lo sterzo la vettura nel suo sbandamento, fino a che le ruote abbiano ripreso aderenza.

Se la vettura ha attraversato un guado ed i freni si sono bagnati, asciugateli immediatamente frenando varie volte alla velocità di circa 30 Km/h.

È estremamente pericoloso fare assegnamento su freni bagnati in caso di emergenza. È consigliabile azionare dolcemente i freni mentre la vettura è in acqua; questa operazione diminuirà notevolmente la superficie del ferodo esposta all'acqua.



Per bloccare all'interno girare la levetta nella direzione indicata dalla freccia.

Fig. 14



Per sbloccare il cofano tirare in fuori la levetta.

Fig. 15

La vettura è equipaggiata con due serie di chiavi che vengono fornite dal venditore. Ogni serie comprende una chiave a testa rotonda, che serve per l'accensione e per la chiusura della porta ed una chiave a testa rettangolare che serve per la serratura del cofano del bagagliaio.

Le serrature funzionano nel seguente modo:—

### Serrature per porta

Entrambe le portiere sono fornite di serratura a levetta per il bloccaggio; esse si aprono all'esterno girando verso il basso le maniglie ed all'interno spingendo in avanti l'apposita levetta.

La portiera sul lato del passeggero si può bloccare solo dall'interno, spingendo la levetta nel modo sopra descritto. La portiera dal lato conducente viene bloccata ruotando la chiave di mezzo giro.

### Chiusura del cofano

Per aprire il cofano sollevare al massimo le due leve poste lateralmente, in modo da sbloccare gli incastri, indi sollevare il cofano alzandolo dalla parte posteriore. Il cofano viene tenuto sollevato da un'asta articolata.

Per la chiusura piegare l'asta nell'articolazione centrale e contemporaneamente abbassare il cofano. Per il bloccaggio spingere in basso le due leve laterali.



**Serratura cofano bagagliaio**

Per aprire il cofano del vano portabagagli, girare la maniglia in senso antiorario sino a portarla in posizione verticale e sollevare il cofano al massimo prima di rilasciarlo sul supporto rientrante.

Per chiudere il cofano, sollevarlo leggermente per sganciarlo, abbassarlo e girare la maniglia, che può poi essere bloccata girando la chiave di mezzo giro in senso antiorario.

**Tappo del serbatoio**

Il tappo del serbatoio che è situato davanti al cofano del vano portabagagli, si apre spingendo sulla piccola leva posta lateralmente al coperchio stesso.

Per chiuderlo basta premere sul coperchio fino allo scatto di chiusura.

Per abbassare il cofano tirare indietro la parte centrale dell'asta di supporto

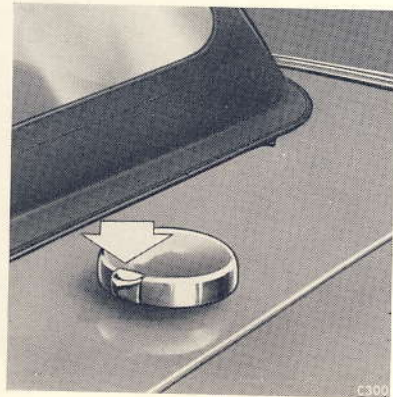


Fig. 16



Fig. 17

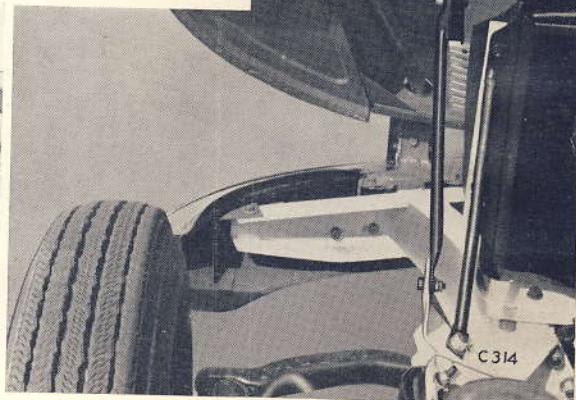


Fig. 18



### RUOTE e PNEUMATICI

#### Allineamento ruote

Per un allineamento corretto delle ruote anteriori si richiede una convergenza di mm. 1,6. Un eccessivo discostarsi da questa misura, determinato da urti o da altre cause accidentali, provoca eccessiva usura dei pneumatici ed una sterzata difettosa.

#### Pneumatici

Quando la vettura deve sostenere alte velocità per lunghi tratti, come sulle autostrade, i dati di pressione consigliati a pag. 53 vanno aumentati di c.a. 0,5 atm.

**NOTA.** Per una buona tenuta di strada è necessario mantenere costante la differenza di pressione tra i pneumatici anteriori e quelli posteriori. La pressione va registrata sempre a gomma fredda, cioè prima dell'uso della vettura: infatti con il progressivo scaldarsi dei pneumatici la pressione delle gomme può aumentare sensibilmente.

Per prolungare la durata dei pneumatici si consiglia inoltre di evitare brusche frenate, curve a velocità eccessive e di guidare su strade malagevoli.

Essaminare i pneumatici di tanto in tanto e togliere i frammenti di pietrisco stradale che possono essersi incastrati nel battistrada.

Le traccie di olio e di grasso vanno asportate con un panno imbevuto di benzina.

#### Riparazione dei pneumatici "Tubeless" (senza camere d'aria)

Quando un corpo perforante entra nel pneumatico, l'aria non fuoriesce a meno che non venga rimosso il corpo stesso. Se

l'oggetto viene tolto si avrà una piccola perdita d'aria e se il foro è abbastanza piccolo è possibile ripararlo in loco usando un mastice speciale.

Qualora la nervatura del pneumatico venga rimossa dal cerchione è necessario, prima di rimontarla, spalmare nell'interno del cerchione un adesivo apposito.

#### Il cricco

Per sollevare le ruote usare il cricco, di cui è dotata la vettura, nel modo seguente:

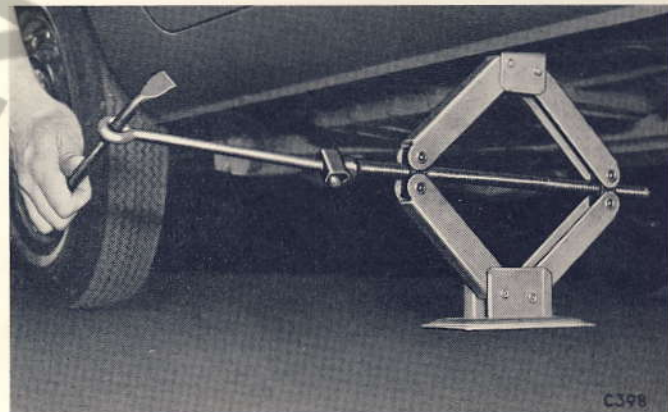


Fig. 19

Inserire il cricco sotto l'apposita piastra situata nella parte esterna di ogni longherone, in posizione intermedia fra le ruote.

Montare la manovella al cricco e farla girare in modo da sollevare le ruote sinistre o destre, a seconda della necessità.

## Procedimento per cambiare le ruote

1. Applicare il freno a mano e mettere un cuneo sotto una delle ruote non da sollevare, preferibilmente sotto quella diagonalmente opposta alla ruota che deve essere tolta.
2. Togliere la ruota di scorta dal vano portabagagli, accertandosi che sia alla pressione giusta.

3. Adoperando l'apposita leva, che si trova nella borsa portattrezzi, togliere la borchia dal cerchione ed allentare parzialmente i dadi.
4. Mettere il cricco in posizione e sollevare la ruota. Questa operazione va effettuata con la massima cura quando il veicolo si trova su un pendio.
5. Svitare completamente i dadi, sostituire la ruota e riavvitare i dadi.
6. Abbassare il cricco, bloccare i dadi e rimontare la borchia ponendone il bordo sopra l'incastro del cerchione e dandole un colpo secco con la mano al fine di incastrarla.

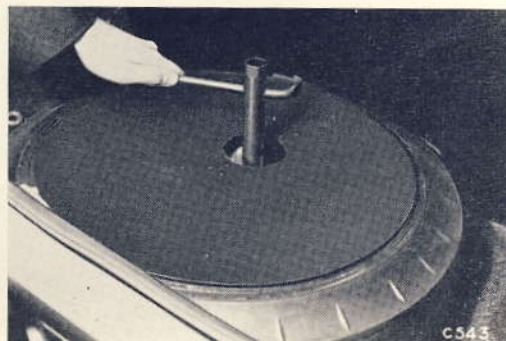


Fig. 20

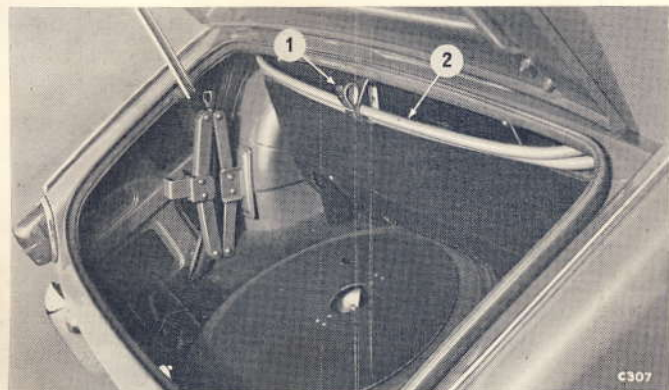


Fig. 21



Fig. 22





### TETTO SOFFICE

Il tetto soffice, in materiale polivinilico, è contenuto in una busta di plastica situata dietro al sedile posteriore.

Il telaio di sostegno è sistemato nel vano portabagagli e qui assicurato da una cinghia.

#### Per sollevare il tetto:

Slacciare la cinghia (1), sollevare il telaio (2) ed incastrarlo nelle apposite asole (3) situate nell'interno della carrozzeria (ved. fig. 25). Aprire il telaio tirando verso l'avanti il tubo anteriore.

Spingere il telaio verso il basso e bloccarlo in tale posizione per mezzo dell'apposito manicotto (4) e (5).

Fig. 23

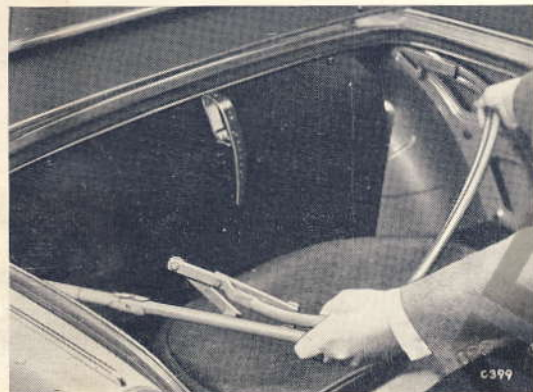


Fig. 24



Fig. 25

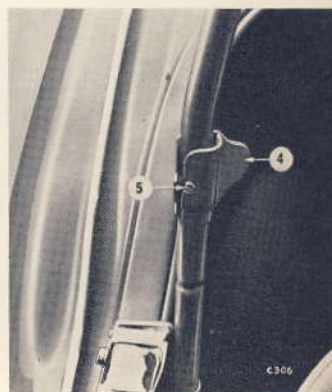


Fig. 26



Facendo uso di una moneta, aprire le due chiusure automatiche (6), spostare in avanti il sedile posteriore e sollevare il tetto togliendolo dalla busta di custodia (7).

Spiegare il tetto, distenderlo sopra al telaio ed agganciarlo alla parte anteriore del telaio per mezzo di quattro automatici (8), come illustrato a fig. 28.

Tirare il tessuto del tetto all'indietro ed agganciarne il bordo rinforzato (9) alla parte posteriore dell'abitacolo (10). Completare l'attacco posteriore fissando ciascuno degli angoli ai tre automatici.

Tirare il tetto sopra al parabrezza in modo da agganciare il bordo rinforzato anteriore (11) ai rispettivi automatici (12).

Fig. 31

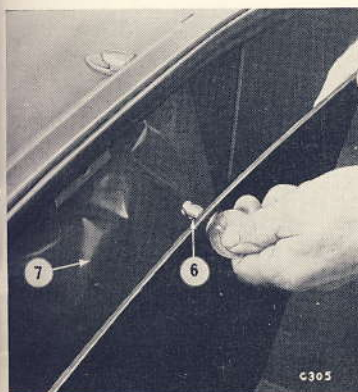
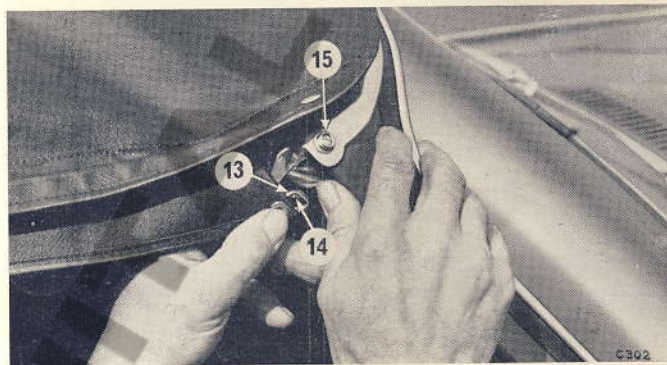


Fig. 27

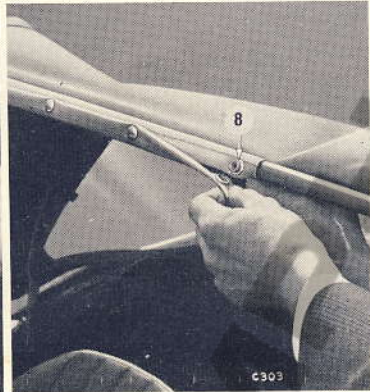


Fig. 28



Fig. 29

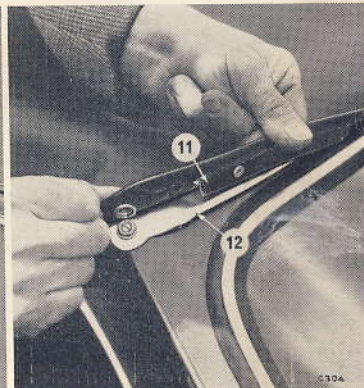


Fig. 30

## TETTO SOFFICE RIPIEGHEVOLE

Far passare il listello tenditore (16) attorno alla cerniera del telaio e bloccarlo con l'automatico (17).

Completare il montaggio staccando il manicotto (4) dal perno di fissaggio (5); questa operazione farà scattare le molle e fornirà al tetto la giusta tensione.

Quando il tetto non è più necessario, lo si smonta seguendo il procedimento inverso e piegandolo attentamente prima di riporlo.

Fissare il cappio (13) al gancio sporgente (14) spingendo in avanti la gomma e fissando ognuno dei bordi agli automatici (15).

Fig. 32

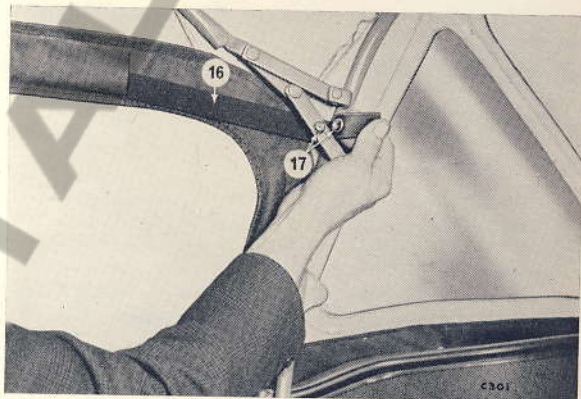
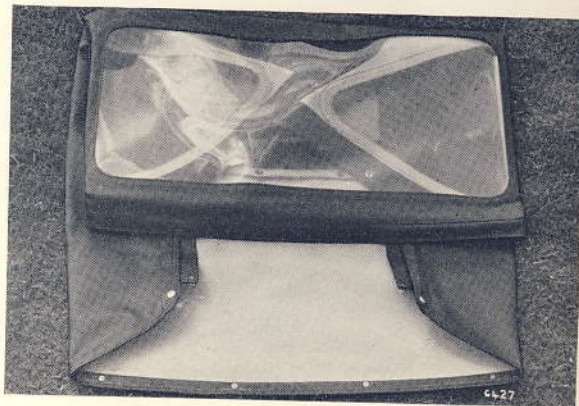


Fig. 33





## MANUTENZIONE

In questa parte si descrivono le operazioni di lubrificazione e manutenzione necessarie al buon mantenimento della vettura e ad una guida senza inconvenienti. Tutte le operazioni descritte devono essere eseguite ad intervalli regolari.

**Lubrificazione**

Non si raccomanderà mai abbastanza di usare esclusivamente lubrificante di alta qualità. La lubrificazione è di fondamentale importanza e nell'interesse del guidatore viene fornita (pagg. 50-51) una tabella dei lubrificanti raccomandati. Tali lubrificanti sono stati i migliori per molti anni e vengono raccomandati dopo molteplici prove condotte in collaborazione con le Ditte interessate.

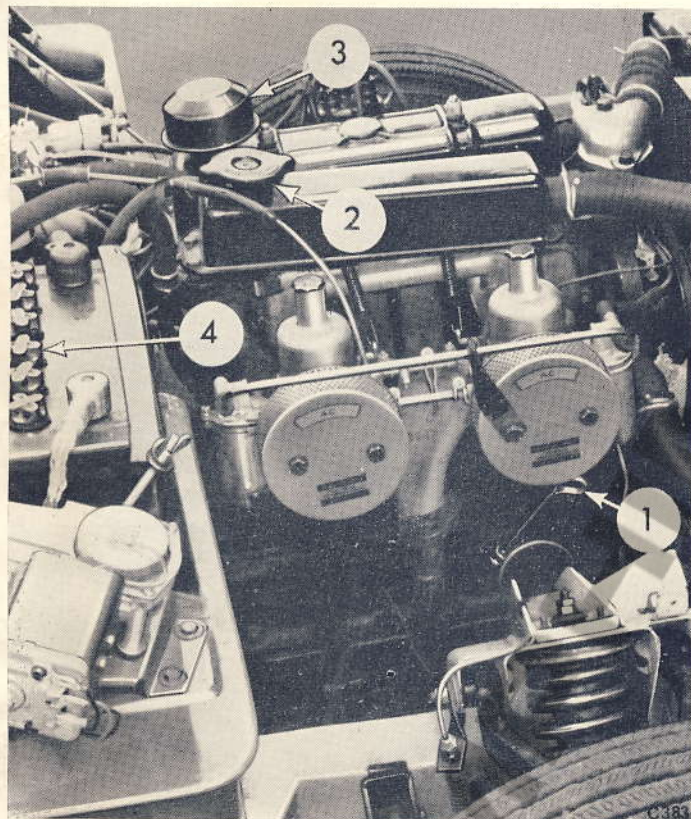
Nei paesi in cui questi lubrificanti non si possono trovare, si consiglia di usarne altri aventi caratteristiche simili.

Evitare l'uso di lubrificanti di basso prezzo che possono determinare una eccessiva usura delle parti e guasti prematuri, rivelandosi pertanto, nel tempo, antieconomici.

**Tagliandi di manutenzione**

Se per qualunque ragione il proprietario non può effettuare il lavoro da solo, consigliamo di seguire lo schema di manutenzione appositamente studiato per questo modello. Ogni Stazione di Servizio Triumph può eseguire, a un basso prezzo prefissato, le operazioni indicate nei tagliandi contenuti nel libretto di manutenzione. Quando tutti i tagliandi sono stati usati, il proprietario può ottenere un altro libretto dal Concessionario.





## MANUTENZIONE GIORNALIERA

### Motore (Fig. 34)

Prima di iniziare un lungo viaggio ed in ogni caso ogni 400 Km. controllare il livello dell'olio nel motore e, se necessario, ripristinare il livello al massimo.

Prima di compiere questa operazione, accertarsi che la vettura si trovi su un piano orizzontale. Togliere l'asta di livello (1), pulirla e misurare l'olio di nuovo; se il livello corrisponde alla tacca inferiore dell'asta è necessario aggiungerne almeno un litro circa (3).

### Livello acqua radiatore (Fig. 34)

Svitare il tappo (2) e controllare il livello del liquido. Onde evitare di ustionarsi, nel caso in cui l'acqua sia bollente, è necessario compiere con cautela questa operazione. A questo proposito si fa compiere un mezzo giro al tappo per lasciare scaricare la pressione del vapore, quindi si può svitarlo completamente. Riempire il radiatore con acqua pulita fino a circa 2 cm. sotto il collo del bocchettone. In questo modo il liquido ha spazio sufficiente per espandersi quando viene riscaldato e, in particolare, quando si usa la soluzione antigelo, lo spazio vuoto eviterà perdite di liquido e conseguenti diluizioni della soluzione quando si aggiunge altra acqua.

Fig. 34

## MANUTENZIONE SETTIMANALE

Oltre alle operazioni da eseguirsi giornalmente, svolgere le seguenti:

**Pneumatici**

Il mantenimento della pressione giusta nei pneumatici è un fattore importante per la durata degli stessi, nonché per la buona efficienza dello sterzo e delle sospensioni. La perdita d'aria varia da 0,1 a 0,2 atm. per settimana, pertanto è importante il ripristino settimanale della pressione. I valori delle pressioni raccomandate si trovano a pagina 53.

**Batteria (Fig. 34 e Fig. 35)**

Controllare il livello dell'elettrolito nella batteria e, se necessario, aggiungere acqua distillata attraverso gli appositi fori (4) per portare il livello di ca. 1 cm. sopra le piastre.

Per questa operazione è particolarmente utile l'apposito recipiente (Fig. 35). Accertarsi che il recipiente contenga acqua distillata ed inserire il beccuccio dentro i rispettivi fori della batteria; riempire sino al livello sopra indicato.

**IMPORTANTE** — Non usare mai luci a fiamma in quanto la miscela di ossigeno e idrogeno che fuoriesce dalla batteria può provocare esplosioni.

Esaminare i terminali della batteria e, se necessario, pulirli e proteggerli con grasso di vaselina. Asportare dalla parte superiore della batteria ogni corpo estraneo e tracce di umidità; assicurarsi inoltre che i vari collegamenti siano ben stretti e puliti.

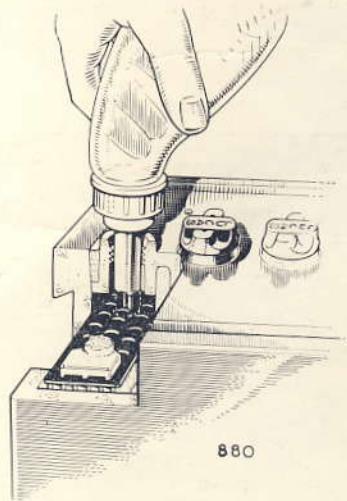


Fig. 35



### 1.000 Km.

Molti pezzi, fra cui guarnizioni, viti e prigionieri subiscono un inevitabile assestamento durante le prime centinaia di chilometri. Dopo che la vettura ha percorso ca. 1.000 Km, si suggerisce di riportarla al Concessionario, il quale compirà le operazioni elencate sul retro del 1° tagliando, senza alcuna spesa ad eccezione della sostituzione del lubrificante.

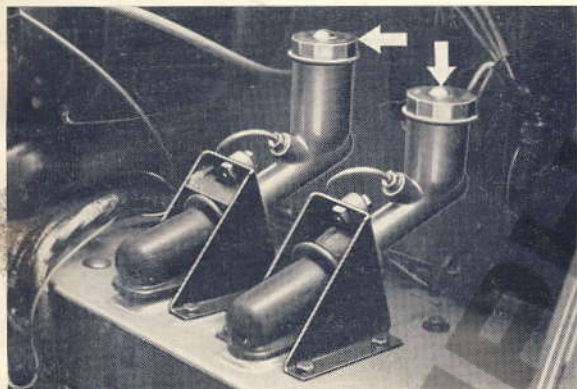


Fig. 36

### 5.000 Km.

Oltre ai controlli da operarsi ogni giorno ed ogni settimana, sono necessari i seguenti:

#### Pompa frizione e freno (Fig. 36)

Pulire i tappi dei serbatoi, rimuoverli e controllare il livello del liquido. Se necessario ripristinare il livello fino ai punti segnati con freccia (Fig. 36).

Assicurarsi che i fori di sfiato dei tappi non siano ostruiti prima di riavvitarli ai serbatoi.

*con olio Castrol pag 50  
per freni e frizione*

NOTA. Con l'usurarsi delle pastiglie il livello del liquido nel serbatoio decresce. In questo caso però non è necessario procedere al ripristino. Qualora il livello si sia abbassato molto, controllare lo stato delle pastiglie. Se queste sono efficienti ricercare che non vi siano perdite nel sistema. Si veda anche a pag. 49.

#### Cerniere — Serrature — Comandi

Affinchè le cerniere, le serrature ed i comandi possano essere efficienti è consigliabile ungerle con olio.



**Cambio olio motore (Fig. 37)**

Ogni 5.000 chilometri, in condizioni normali di guida (illustrate più avanti), fare scolare la coppa dell'olio svitando il tappo indicato con una freccia (1) e dopo avere riavvitato il tappo riempire con olio nuovo adatto. Questa distanza può essere variata a seconda che le condizioni di guida siano più o meno favorevoli.

Favorevoli — Lunghi viaggi, su strade scorrevoli e senza polvere.

Normali — Viaggi medi, su strade scorrevoli e con poche fermate e partenze.

Sfavorevoli — Una qualunque delle seguenti:—

- (a) Numerose fermate e partenze.
- (b) Guida con basse temperature.
- (c) Strade polverose.

Se la vettura viene usata per competizione su autostrade, si consiglia di aumentare il grado di viscosità dell'olio, a causa dell'aumento di temperatura cui è sottoposto il motore. Non usare additivi che diluiscano l'olio o ne diminuiscano l'efficacia.

Un olio da rodaggio, miscelato al carburante, può essere usato con beneficio per la durata della vettura ed in particolare durante il rodaggio e nella stagione invernale.

**Ripristino livello olio cambio (Fig. 37)**

Dopo essersi assicurati che la vettura si trovi su un piano orizzontale, togliere il tappo di livello dell'olio (2) e facendo uso di un particolare oliatore riempito con olio per cambio, riempire

la scatola fino a che il livello dell'olio raggiunge la parte inferiore del foro (3) di introduzione.

Lasciare defluire l'eventuale olio in eccesso prima di riavvitare il tappo; infine pulire.

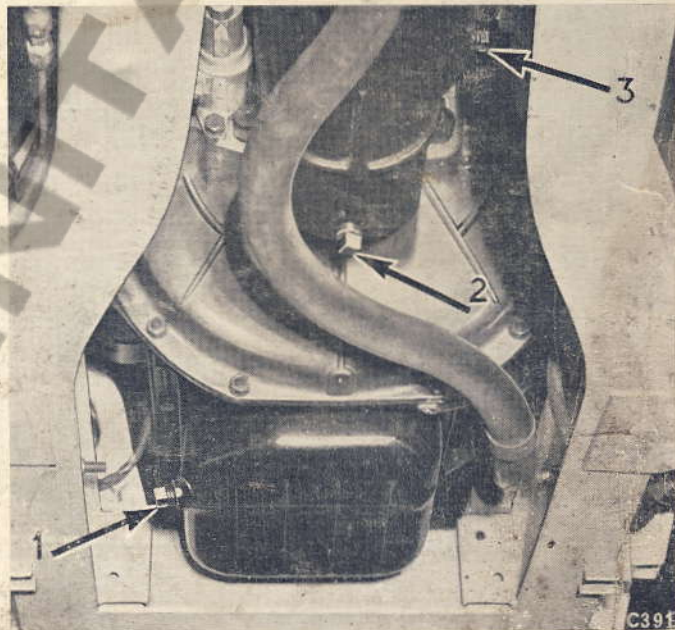




Fig. 38

#### **Ripristino livello olio differenziale (Fig. 38)**

Svitare il tappo livello olio (2) e facendo uso dello stesso oliatore usato per la scatola cambio e dello stesso olio, riempire il differenziale fino a raggiungere l'orifizio del tappo.

Lasciare defluire l'eventuale olio in eccesso prima di riavvitare il tappo; infine pulire.

#### **Depressori dei carburatori (Fig. 39)**

Svitare il tappo situato nella parte alta del carburatore e sfilarlo. Riempire le camere dei depressori con olio normale da motore. Il livello dell'olio è giusto quando, utilizzando il pistoncino con l'asta come indicatore di livello, prima di avvitare completamente il tappo di chiusura si avverte una certa resistenza. Riavvitare il tappo e lubrificare poi con olio la farfalla e gli snodi di comando dello strozzatore.

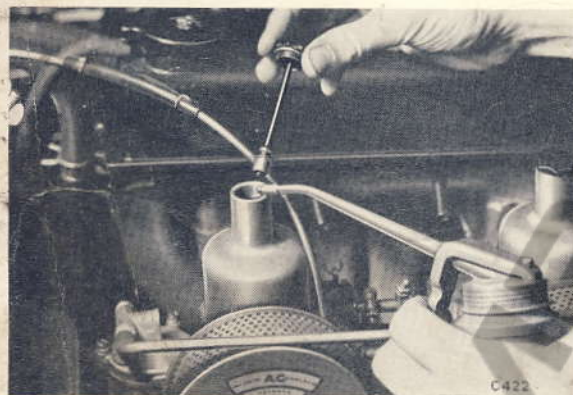


Fig. 39

#### **Filtri aria**

Smontare i filtri dell'aria e pulirli con benzina. Immergere i corpi filtranti in olio da motore, lasciarli sgocciolare, indi asciugarli con uno straccio. Quando si rimontano i filtri, accertarsi che i fori posti al disopra della flangia di attacco al carburatore siano correttamente allineati con i fori corrispondenti dei filtri e delle guarnizioni.

La pulizia dei filtri va eseguita con particolare frequenza nel caso in cui la vettura venga usata su strade polverose.



**Km. 10.000**

Ogni 10.000 Km. si compiono le stesse operazioni effettuate per i Km. 5.000 oltre alle seguenti.

**Filtro olio (Fig. 41)**

Svitare il filtro vecchio dal blocco cilindri. Assicurarsi che la guarnizione di tenuta sia disposta in modo giusto, pulendo prima le superfici di contatto e lubrificandole poi con olio, indi avvitare il nuovo filtro.

**Pompa alimentazione carburante (Fig. 40)**

Per procedere alla pulizia della pompa, svitare la vite (1) e togliere il coperchietto (3). Togliere la reticella filtro (5) dalla sua sede e lavarla con benzina. Facendo uso di un piccolo cacciavite staccare il sedimento dal fondo della vaschetta ed asportarlo con un forte soffio d'aria.

**IMPORTANTE.** Fare attenzione a non danneggiare la valvolina (6) nell'operazione di pulizia.

Se la guarnizione in sughero (4) è indurita o rotta, sostituirla con una nuova. Riporre la reticella (5) nella sua sede, nella stessa posizione da cui è stata tolta.

**Tappo di introduzione olio motore (Fig. 34)**

Svitare il tappo (3), pulirlo con benzina, lasciarlo sgocciolare e riavvitarlo.

Fig. 40

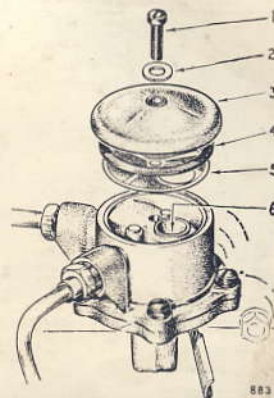
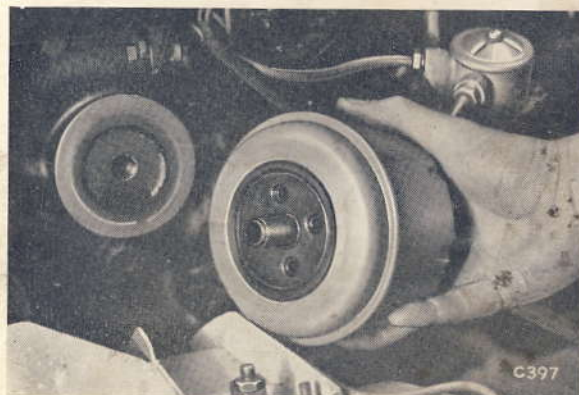


Fig. 41



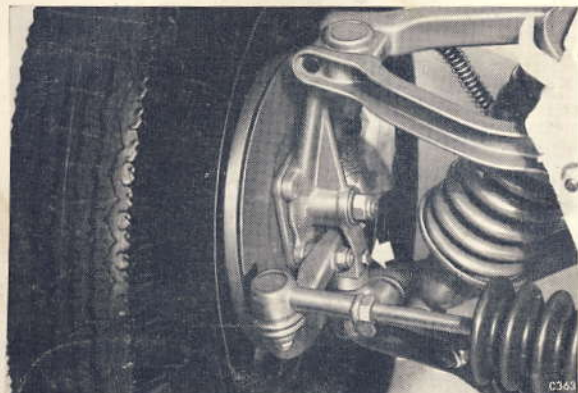


Fig. 42

#### Lubrificazione snodo sterzo (Fig. 42)

Svitare il tappo indicato dalla freccia, avvitare un raccordo di ingrassaggio. Lubrificare con olio da cambio con ingrassatore a pressione. Togliere il raccordo e riavvitare il tappo.

**IMPORTANTE.** Prima di effettuare l'operazione sollevare le ruote anteriori.

#### Candele

Pulire le candele e regolare la distanza degli elettrodi a m/m 0,6. Pulire gli isolanti in ceramica e controllare che non siano lesionati.

Provare le candele prima di rimontarle e scartare quelle sospette.

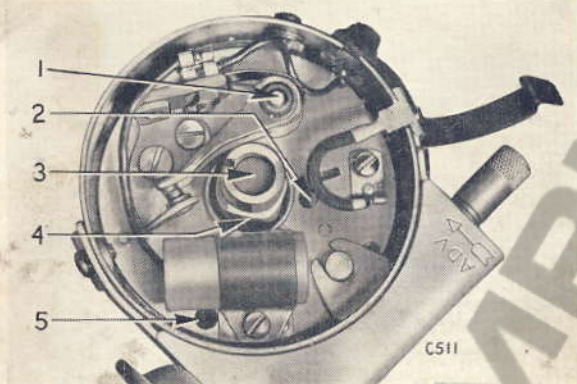


Fig. 43

#### Spinterogeno (Fig. 43)

Asportare la calotta e la spazzola distributrice.

Lubrificare con poche gocce d'olio fine i punti uno (1) due (2) e tre (3).

Ungere leggermente la superficie delle camme ed iniettare circa 5 cm<sup>3</sup> (un cucchiaino da caffè) di olio da motore attraverso il foro 5.

Pulire e registrare i contatti come descritto a Pag. 43.



Ogni 20.000 chilometri ripetere le operazioni effettuate a 10.000 chilometri ed aggiungere le seguenti.

### Lubrificazione mozzo anteriore

Se la vettura è usata per competizioni, ingrassare i mozzi anteriori ogni 20.000 chilometri. In normali condizioni di uso questa operazione può essere effettuata ogni 40.000 chilometri.

Per ingrassare i mozzi:

Sollevare la parte anteriore del veicolo e smontare una ruota; senza staccare i tubi idraulici togliere la pinza svitandone le due viti di fissaggio ed appoggiarla in modo che non resti appesa al tubo idraulico (Fig. 44). Fare attenzione al numero dei rasamenti esistenti tra la pinza ed il montante verticale.

Per togliere il cappellotto del mozzo, usare la chiave Nr. 10 A.F. custodita nella borsa attrezzi. Sfilare la coppiglia (10) (Fig. 46) e togliere il dado a corona (9) e la rondella a D di fermo (8). Sfilare il gruppo mozzo dal perno fuso ed ingrassare dopo avere asportato tutte le tracce del grasso vecchio dai cuscinetti.

Rimontare il mozzo e gli anelli dei cuscinetti nel perno a fuso assicurandoli con la rondella di fermo ed il dado a corona. Ruotare il mozzo e stringere il dado finché non si sente attrito nella rotazione, allentarlo allora leggermente e fermarlo con una nuova coppiglia.

Rimontare la pinza al montante facendo attenzione di applicare tutti i rasamenti tolti. Rimontare la ruota.

Per l'altro mozzo, ripetere l'operazione.



Fig. 44

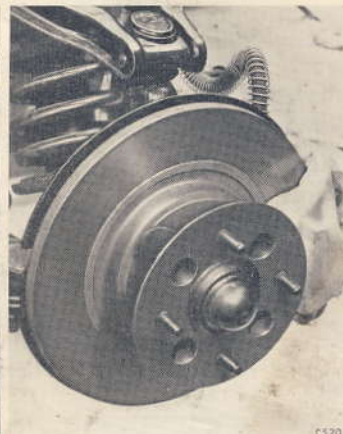


Fig. 45

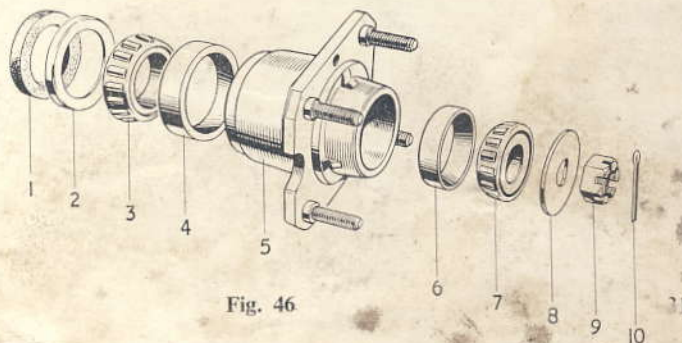


Fig. 46

## MANUTENZIONE a 20.000 Km.

### Pompa acqua (Fig. 47)

Svitare il tappo e avvitare un raccordo di ingrassaggio. Innestare l'ingrassatore a pressione dando solo cinque colpi. Togliere il raccordo ed avvitare il tappo.

### Sterzo (Fig. 48)

Svitare il tappo posto sulla parte superiore della scatola sterzo. Avvitare un raccordo di ingrassaggio. Innestare l'ingrassatore a pressione dando solo cinque colpi. Togliere l'ingrassatore ed avvitare il tappo. Fare attenzione che un eccesso di grasso può danneggiare i copripolvere e la gomma.

### Mozzi posteriori (Fig. 49)

Svitare il tappo segnato con la freccia ed avvitare un raccordo di ingrassaggio. Innestare un ingrassatore a pressione ed ingrassare finché il grasso fuoriesce dal cuscinetto. Togliere il

raccordo ed avvitare il tappo. Ripetere il procedimento con l'altro mozzo.

### Guide del cavo del freno a mano (Fig. 50)

Lubrificare le guide e il settore di compensazione con grasso.

### Balestra semielittica posteriore

Spruzzarla con olio oppure lubrificarla con un pennello.

### Cuscinetto posteriore dinamo

Iniettare poche gocce d'olio a viscosità media attraverso il foro recante la scritta OIL.

### Scatola cambio (Fig. 37)

Scolare completamente l'olio usato e sostituirlo con altro nuovo.

### Differenziale (Fig. 38)

Scolare completamente l'olio usato e sostituirlo con altro nuovo.

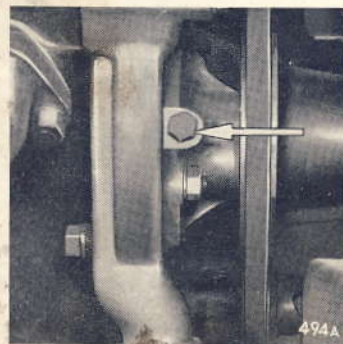


Fig. 47



Fig. 48

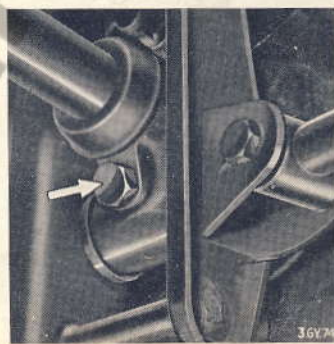


Fig. 49

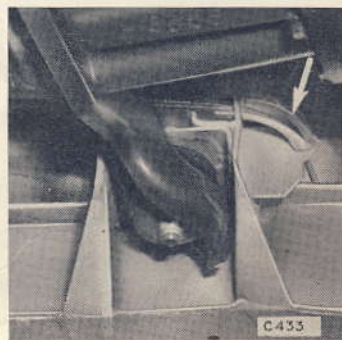


Fig. 50



**MANUTENZIONE CARROZZERIA****Lavaggio**

La vettura va lavata di frequente con acqua corrente ed una spugna pulita. Ammorbidire e rimuovere le incrostazioni di fango con acqua prima di usare la spugna. Onde evitare graffiature, si consiglia di non usare uno straccio asciutto per asportare la polvere dalla carrozzeria. Asciugare con una pelle scamosciata.

**Pulitura parti cromate**

Per preservare la lucentezza delle parti cromate, lavarle spesso ed asciugarle perfettamente; ciò è necessario particolarmente nella stagione invernale quando maggiore è la possibilità di ossidazione. Ogni tanto proteggere le parti con cera appositamente.

**Macchie di unto e di catrame**

Per asportare il catrame e le macchie di unto usare alcool denaturato.

**Vetri**

Per evitare eventuali graffi, pulire i vetri con una pelle scamosciata umida riservata solo per questo uso. Proteggere i vetri dal contatto di eventuali preparati a base di siliconi usati per la carrozzeria. Tali preparati sono molto difficili da asportare e possono causare macchie.

**Lucidatura**

Dopo un certo periodo la vernice va soggetta ad una leggera ossidazione superficiale che la rende opaca. Per restituirle la originale brillantezza, usare, dopo il lavaggio, un lucidante non abrasivo di buona marca.

Per la loro durata si consigliano i preparati a base di cera, avendo però cura di asportare il vecchio strato prima di applicarne uno nuovo. La frequenza di queste lucidature dipende dalle locali inquinazioni dell'aria.

**Pulizia interna abitacolo**

Spazzolare e pulire l'interno dell'abitacolo ogni volta che si procede al lavaggio della carrozzeria. Usare un aspiratore per asportare la polvere dagli angoli.

Lavare la tappezzeria con acqua tiepida e sapone. Non usare detersivi che possano apportare danni. Con un panno pulito ed umido asciugare accuratamente la tappezzeria.

Pulire il cruscotto ed il pannello dei comandi sempre con un panno leggermente umido.

Non usare mai cera o prodotti similari.

### SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

#### Scarico acqua

Tirare a fondo il pomello di comando del riscaldatore. Svitare il tappo superiore ed aprire il rubinetto di scarico del radiatore (Fig. 52). Togliere il tappo posto sulla parte posteriore destra del blocco cilindri (Fig. 51).

#### Lavaggio

Per mantenere l'impianto di raffreddamento in piena efficienza, lavarlo accuratamente due volte all'anno. Quando si compie l'operazione conviene togliere completamente il tappo di scarico e fare largo uso di acqua corrente pulita.

I migliori periodi sono in autunno prima di mettere l'antigelo ed in primavera dopo avere tolto l'antigelo.

#### Riempimento

Vedere pagina 24.

#### Lavacristallo (Fig. 53)

Esaminare il livello dell'acqua nel recipiente in plastica. Se necessario, ripristinare il livello con acqua pulita. Durante la stagione fredda riempire il recipiente con una miscela di  $\frac{1}{3}$  di alcool con  $\frac{2}{3}$  di acqua. Questa miscela impedisce la formazione di ghiaccio sul parabrezza.

Non usare soluzioni antigelo che decolorano la verniciatura della carrozzeria, danneggiano le spazzole del tergicristallo e le guarnizioni in gomma.



Fig. 51

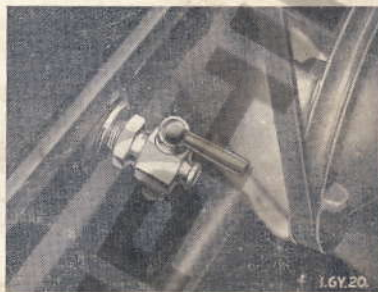


Fig. 52

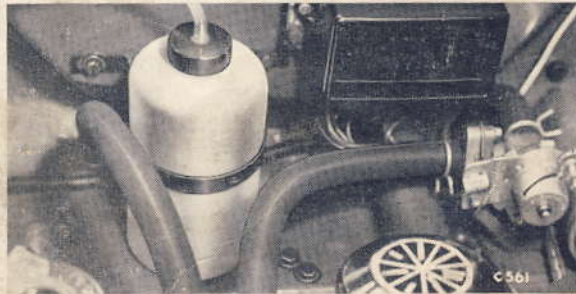


Fig. 53



**Precauzioni contro il gelo**

Poichè non si riesce a scaricare completamente il riscaldatore dall'acqua, il danno del gelo non verrà prevenuto svuotando il solo radiatore. Durante la stagione fredda pertanto si consiglia, anzichè vuotarlo, di aggiungere all'acqua del radiatore una soluzione antigelo (Pag. 50).

A causa degli effetti corrosivi delle soluzioni antigelo, pregate il Vostro meccanico di fiducia di controllare che il sistema non abbia perdite.

A certe temperature le soluzioni di acqua e glicerina assumono uno stato gelatinoso che impedisce la circolazione dell'acqua e può bloccare la pompa dell'acqua.

Pertanto prima di aggiungere l'antigelo si prega di consultare lo specchietto sottoindicato. Non usare la stessa miscela antigelo per più di una stagione in quanto l'inibitore si esaurisce ed il suo uso prolungato può provocare la corrosione delle parti a contatto con la soluzione.

CONCENTRAZIONE ANTIGELO	25%	30%	35%
<b>Protezione completa:—</b> La vettura può partire immediatamente	— 12°C	— 16°C	— 20°C
<b>Limite di sicurezza:—</b> Liquido allo stato gelatinoso. La vettura può partire dopo un breve periodo di riscaldamento.	— 17°C	— 22°C	— 28°C
<b>Limite minimo di sicurezza:—</b> Impedisce i danni del gelo alla testa, al blocco cilindri ed al radiatore. Il motore può essere avviato solo dopo essere stato preriscaldato.	— 26°C	— 30°C	— 33°C

### IMPIANTO ELETTRICO

#### Accensione

Il mancato funzionamento della luce di spia dell'accensione non significa che l'impianto di accensione sia guasto, tuttavia l'inconveniente deve essere eliminato alla prima occasione.

Tutti i cavi per l'alta tensione sono protetti da un involucro di nylon incluso in una ulteriore protezione di neoprene, in modo da formare un conduttore perfettamente isolato. I cavi eventualmente avariati vanno sempre sostituiti con altri dello stesso tipo. Tenere pulita la calotta dello spinterogeno esternamente ed internamente con un panno morbido.

Controllare che il carboncino centrale si muova liberamente nella sua sede. Tenere i contatti puliti da olio e polvere e mantenere tra le puntine platinato una distanza di m/m 0,4.

#### Dinamo e regolatore di tensione

La dinamo funziona insieme al regolatore di tensione. Quando la batteria è carica riceve poca corrente, quando è scarica ne riceve molta onde ristabilire l'equilibrio. Inoltre l'interruttore di minimo impedisce che la batteria si scarichi attraverso la dinamo quando questa non eroga corrente sufficiente. In questo caso si accende la luce di spia.

#### Bobina d'accensione

Per la manutenzione della bobina è sufficiente tenere puliti i terminali di contatto.

#### Motorino d'avviamento (Fig. 54)

Il collettore ed il commutatore del motorino d'avviamento, non richiedono alcuna attenzione per un lungo periodo. Solo dopo 80.000 Km. è consigliabile fare esaminare il gruppo da una Stazione di Servizio autorizzata.

Se l'ingranaggio d'innesto rimane bloccato sulla corona dentata, lo si può sbloccare, dopo avere spenta l'accensione, innestando la quarta e spostando avanti e indietro la vettura. Si può pure sbloccarlo togliendo il coperchio posteriore del motorino e girando l'estremità quadrata del motorino in senso orario.

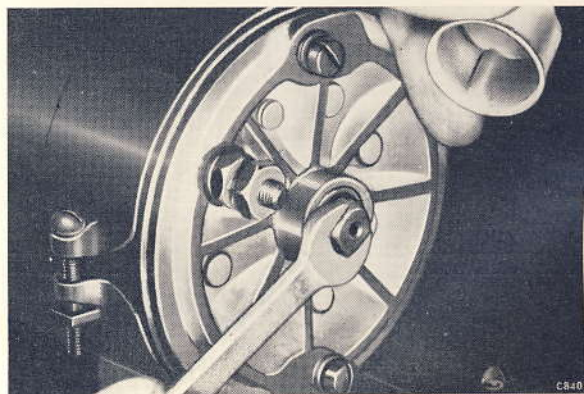


Fig. 54



### Sostituzione parabole fari

Staccare la ghiera inserendo l'estremità di un cacciavite sotto il suo orlo inferiore e facendo leva come da Fig. 55.

Premere il faro vincendo la tensione delle molle delle viti di regolazione e ruotarlo in senso antiorario fino a che le asole situate sul bordo della ghiera vengano a trovarsi in corrispondenza della testa delle viti. A questo punto si può sfilare il faro. Non girare nessuna vite per non compromettere l'orientamento del faro. Ruotare il portalampada in senso antiorario e sfilarlo in modo da togliere la lampada, come illustrato a Fig. 57.

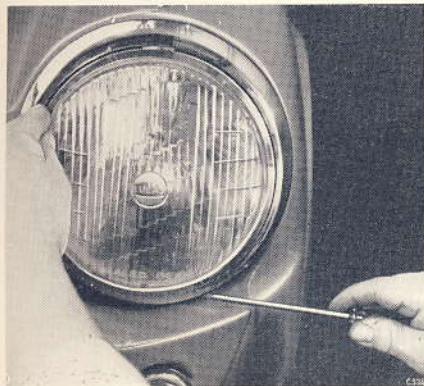


Fig. 55

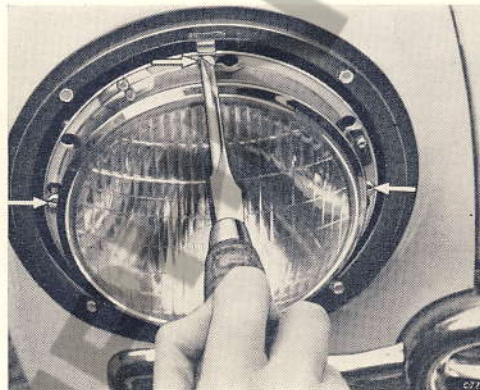


Fig. 56

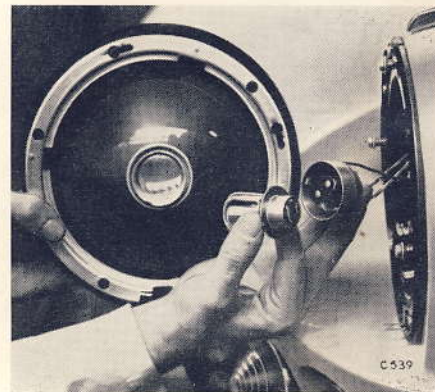


Fig. 57

### Orientamento fari (Fig. 56)

L'orientamento verticale si ottiene regolando la vite posta nella parte superiore del cerchio e quello orizzontale regolando le viti laterali. L'orientamento del fascio abbagliante si effettua meglio tenendo coperto l'altro faro.

Assicurandosi che i fasci luminosi non si indirizzino verso l'alto quando la vettura è a pieno carico, oltre ad ottenere il massimo di luminosità, si evita di disturbare gli altri utenti della strada. Si consiglia comunque di affidare l'operazione di orientamento ad una stazione di servizio provvista dell'attrezzatura necessaria.

# SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

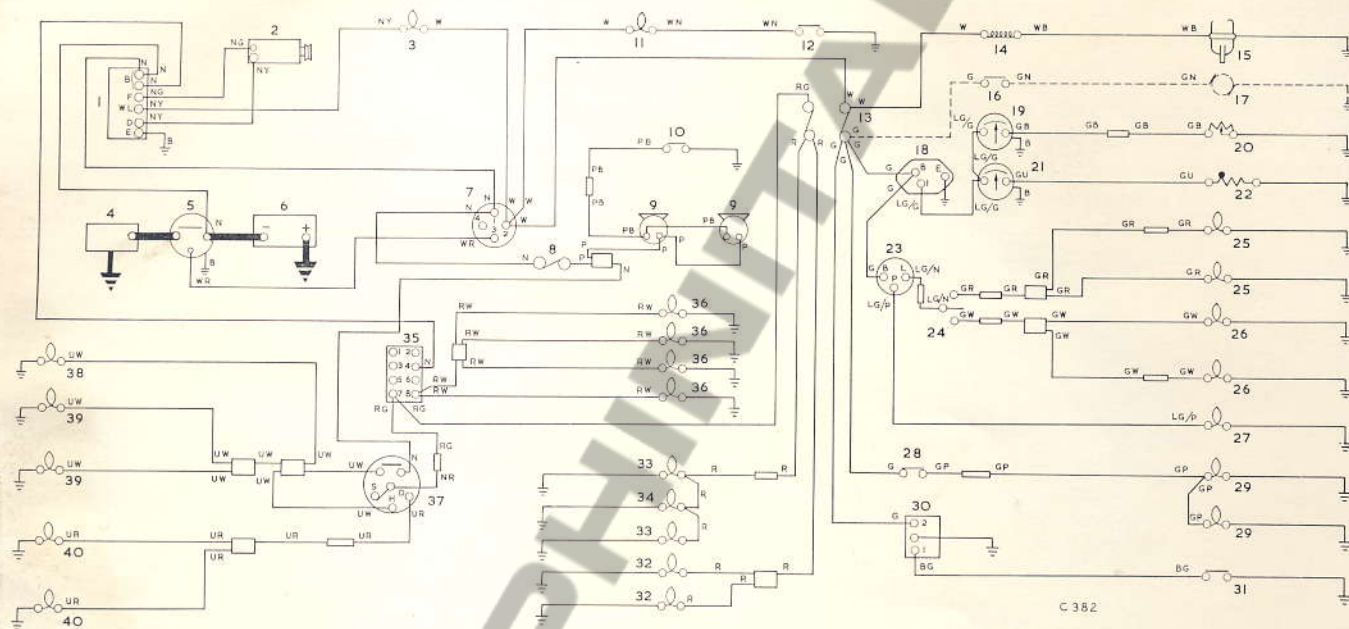


Fig. 58

C 382



Indice della Figura 58

- |   |  |
|---|--|
| 1. Commutatore                              | 26. Fanalini lampeggiatori destri          |
| 2. Dinamo                                   | 27. Segnalatore accensione lampeggiatori   |
| 3. Luce spia accensione                     | 28. Interruttore luce stop                 |
| 4. Motorino avviamento                      | 29. Luci stop                              |
| 5. Solenoide motorino avviamento.           | 30. Motorino tergicristallo                |
| 6. Batteria                                 | 31. Interruttore motorino tergicristallo   |
| 7. Interruttore accensione avviamento       | 32. Luci anteriori di posizione            |
| 8. Fusibile segnalatori acustici            | 33. Luci di coda                           |
| 9. Trombe                                   | 34. Luce illuminazione targa               |
| 10. Pulsante segnalatori acustici           | 35. Interruttore principale luci           |
| 11. Luce spia olio                          | 36. Luci strumenti                         |
| 12. Interruttore manometro olio             | 37. Commutatore luci sul piantone di guida |
| 13. Gruppo fusibili                         | 38. Luce spia fari abbaglianti             |
| 14. Bobina accensione                       | 39. Luci abbaglianti                       |
| 15. Spinterogeno                            | 40. Luci anabbaglianti                     |
| *16. Interruttore motorino riscaldatore     |  |
| *17. Motorino riscaldatore                  |  |
| 18. Regolatore di tensione                  |  |
| 19. Indicatore livello carburante           |  |
| 20. Gruppo elettrico galleggiante serbatoio |  |
| 21. Termometro                              |  |
| 22. Termostato                              |  |
| 23. Gruppo lampeggiatore                    |  |
| 24. Interruttore lampeggiatori di direzione |  |
| 25. Fanalini lampeggiatori sinistri         |  |

COLORI DEI CAVI

B Nero	M Medio	S Nero Ardesia
D Grigio	N Marrone	U Azzurro
G Verde	P Viola	W Bianco
K Rosa	R Rosso	Y Giallo
L Luce		

\*Accessori a richiesta

## IMPIANTO ELETTRICO

### Lampeggiatori e luci di posizione (Fig. 59)

Con l'aiuto di un sottile cacciavite rivoltare il gommino ed asportare la ghiera.

In questo modo è possibile togliere il vetro. Per rimontare usare il procedimento inverso.

Fig. 59



### Luci stop (Fig. 60)

Per togliere la lampada stop, svitare le due viti e togliere il vetro.

Fig. 60



### Luce illuminazione targa (Fig. 61)

Togliere la vite che fissa il coperchietto ed il vetro alla carrozzeria per togliere la lampada.

Fig. 61





*Operazioni correnti di manutenzione*

## OPERAZIONI CORRENTI DI MANUTENZIONE

### Disincrostazione testa

Controllare ogni tanto il rapporto di compressione dei singoli cilindri ruotando lentamente l'albero motore. Una notevole resistenza nella fase di compressione di ogni cilindro rivelerà che le valvole hanno una buona tenuta. Se in uno o più cilindri si nota una diminuzione della compressione sarà necessario procedere allora alla smerigliatura delle valvole. Se il motore funziona bene e si nota una pressoché uguale compressione in tutti i cilindri, si consiglia di non toccarlo.

La necessità della disincrostazione della testa e del cielo dei pistoni sorge quando il formarsi di sedimenti carboniosi diventa eccessivo. Nei moderni motori ad alto rapporto di compressione,

se si fa uso di carburante e lubrificante di buona qualità, le incrostazioni carboniose vengono ridotte al minimo tanto da rendere superflua una frequente disincrostazione. Tale operazione può quindi limitarsi a quando si smonta la testa per controllare la tenuta delle valvole.

### Registrazione gioco tra valvole e bilancieri

Facendo uso dell'apposito spessimetro, contenuto nella borsa attrezzi, registrare i giochi a m/m 0,25 a freddo.

Per registrare i giochi tra valvole e bilancieri in ogni cilindro, portare il relativo pistone al P.M.S. in fase di scoppio, ruotando l'albero motore.

Controllare il gioco dopo avere stretto il controdado della vite registro e, se necessario, ripetere la registrazione.

### Dadi testa cilindro

I dadi della testa cilindro vanno bloccati nell'ordine indicato in figura ed allentati seguendo l'ordine inverso.

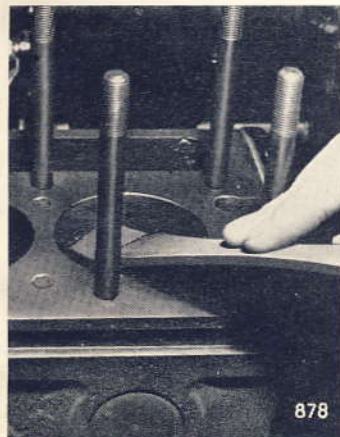


Fig. 62

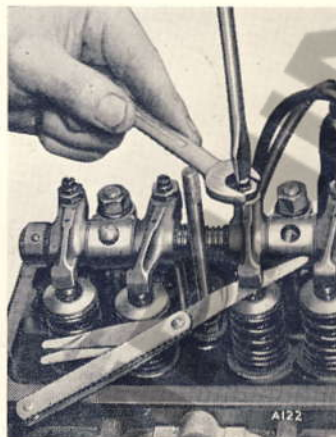


Fig. 63

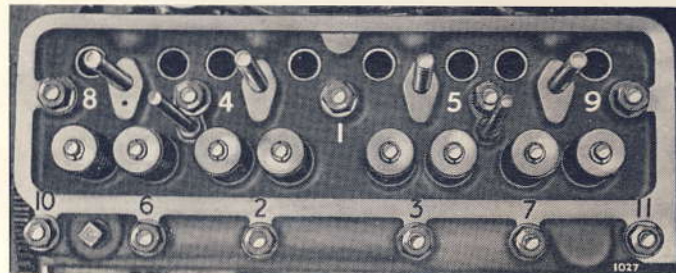


Fig. 64



### Registrazione puntine platinatate (Fig. 65)

Dopo aver tolta la calotta dello spinterogeno e la spazzola distributrice, girare il motore fino a che il pattino si trova nel punto più alto della camma, cioè quando si ha la massima apertura dei contatti platinati. Allentare la vite (2) che fissa il contatto, ruotare la vite eccentrica (3) in modo da avere una distanza fra i contatti di m/m 0,4 misurabile con l'apposito spessore e infine bloccare nuovamente la vite (2).

Sostituire le puntine usurate o danneggiate.

### Ricerca punto morto superiore (Fig. 66)

Per trovare il P.M.S. ruotare l'albero motore fino a che il foro piccolo della puleggia dell'albero motore collimi con l'indice fissato nel coperchio della distribuzione.

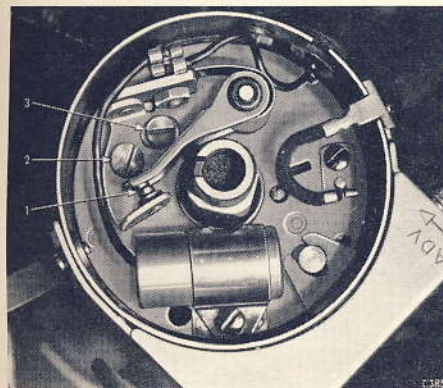


Fig. 65

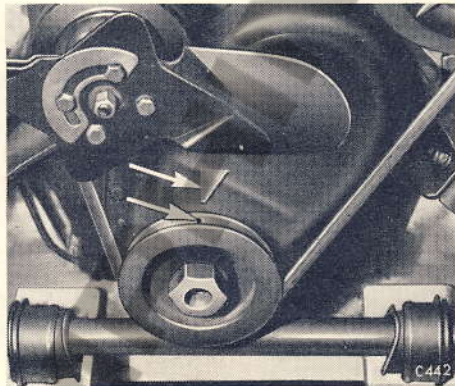


Fig. 66

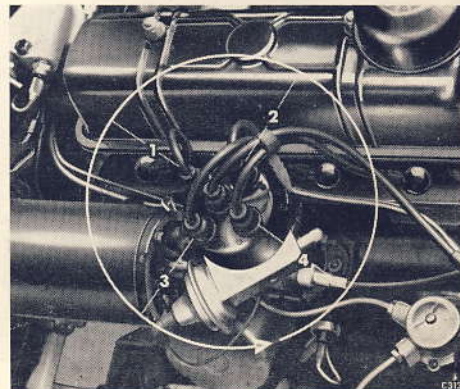


Fig. 67

### Posizione cavi candele (Fig. 67)

Controllare che i cavi delle candele siano fissati alle stesse come illustrato in figura.

L'ordine di accensione è 1-3-4-2 in senso antiorario.

### Sostituzione candele

Ogni 20.000 chilometri smontare le candele e sostituirle (Pag. 53).

Ungere leggermente il filetto delle candele nuove prima di montarle e controllare che la distanza tra gli elettrodi sia di m/m 0,4 per motori ad alta compressione e 0,5 per motori a bassa compressione.

### CARBURATORI

#### 1. Pulizia vaschetta del galleggiante

Ogni 10.000 chilometri staccare il tubo di alimentazione e smontare il coperchio della vaschetta del galleggiante da ogni carburatore. Pulire la vaschetta dal sedimento e rimontare.

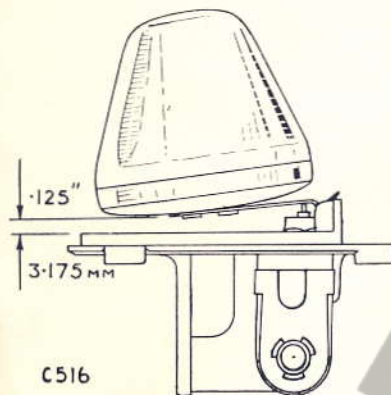


Fig. 68

#### 2. Pulizia camera del depressore e del relativo pistoncino

Circa una volta all'anno smontare il gruppo pistoncino. Pulire il pistoncino ed il cilindretto della camera del depressore, rimontare dopo aver asciugato il tutto ed aver leggermente lubrificato con olio soltanto l'asta del pistoncino.

Ripristinare il livello dell'olio nel cilindretto.

#### 3. Livello del carburante nella vaschetta (Fig. 68)

Il livello del carburante nella vaschetta viene regolato ponendo la leva del galleggiante sul coperchio nel modo seguente:

1. Staccare il tubetto di alimentazione dalla vaschetta e togliere il coperchio.
2. Rovesciare il coperchio della vaschetta e, adagiando la leva del galleggiante sull'ago, misurare la distanza fra la leva e la base del coperchio: questa dovrebbe essere di m/m 3,2, come illustrato a figura 68. Controllare la distanza mediante una sottile piastrina di ferro avente lo stesso spessore.
3. Se necessario, piegare la leva del galleggiante nella posizione voluta, sino ad ottenere la misura richiesta, dopo di che rimontare il tutto.



## 4. Centratura del getto (Fig. 69)

Il getto, fissato inferiormente da un dado (1), è sistemato in una sede che gli permette un certo gioco radiale. Pertanto, allentando il dado, si può centrare il getto con la spina in modo da permettere al pistoncino di muoversi liberamente fino in fondo.

Quando si solleva a mano il pistoncino (a motore spento e dopo avere smontato il filtro), questo, rilasciato, deve cadere liberamente sul ponte del getto, producendo un leggero suono metallico. Questo accade quando il dado di fissaggio (2) del getto è avvitato fino in fondo.

Se non si dovesse percepire alcun rumore metallico, oppure solo ripetendo l'operazione col getto in posizione completamente abbassata, è necessario centrare di nuovo il getto nel modo seguente:

1. Staccare l'asta fra la leva e la testa del getto (7, Fig. 73).
2. Svitare il raccordo che fissa il tubetto in naylon di alimentazione alla base della vaschetta e sfilare tubetto e getto insieme. Svitare il dado di registro del getto e sfilare la molla di fermo; montare un nuovo dado di registro ed avvitarlo sino in fondo, indi sostituire pure il gruppo getto-tubetto.
3. Allentare la vite di fissaggio del getto (1, Fig. 69) in modo che la boccola possa ruotare liberamente.
4. Dopo aver smontato il tappo superiore del depressore e facendo uso di una matita, spingere leggermente il pistoncino e la spina fino al ponte del getto.
5. Stringere la vite di fissaggio del getto, controllando che la testa del getto sia ancora nella corretta posizione angolare.
6. Sollevare il pistone e rilasciarlo per vedere se cade liberamente. Abbassare a fondo il getto e ricontrollare la caduta del

pistoncino. Se vi è differenza fra il suono percepito tra la prova di caduta del pistoncino effettuato prima e dopo aver abbassato il getto, rifare di nuovo la centratura.

Riempire il serbatoio del depressore con olio da motore.

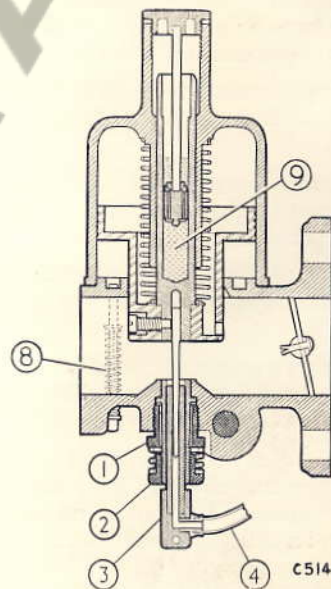


Fig. 69

### 5. Messa a punto carburatori

La messa a punto dei carburatori riesce bene solamente se il motore, l'accensione ed il sistema di alimentazione funzionano perfettamente.

Togliere i filtri aria ed avviare il motore fino a fargli raggiungere la normale temperatura di funzionamento. Allentare le viti di fissaggio dei collegamenti degli alberini delle farfalle.

Chiudere completamente le farfalle allentando le viti di registro, quindi aprirle di quanto consentito, girando le viti di un giro e mezzo.

Smontare i gruppi depressori. Avvitare i dadi di registro dei getti fino a che questi giungano al livello del ponte del proprio carburatore od il più vicino ad esso.

Sostituire i gruppi depressori e controllare che i pistoncini cadano liberamente. Far ruotare per due giri completi i dadi di registro dei getti.

Avviare il motore e regolare le viti di registro della farfalla in modo uguale fino a che il motore non abbia raggiunto il regime di minimo desiderato.

Usando un tubo di m/m 0,3 ascoltare il soffio di aspirazione e regolare le viti di registro fino a che l'intensità del soffio sia uguale in entrambi i carburatori. Regolare la miscela mediante i dadi di registro dei getti agendo su di essi in modo uguale per portare il motore a regime massimo.

Durante la registrazione spingere verso l'alto i getti per accertarsi che siano a contatto con i dadi di registro.

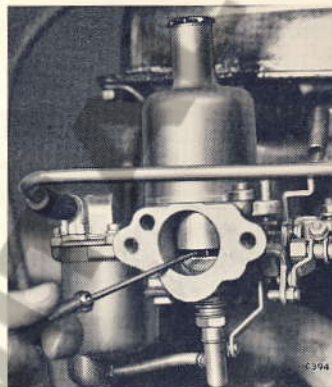


Fig. 70

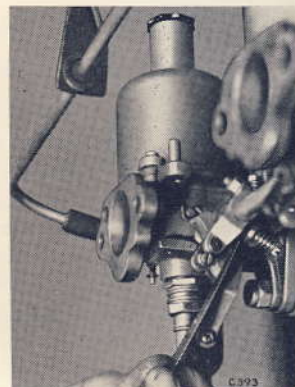


Fig. 71

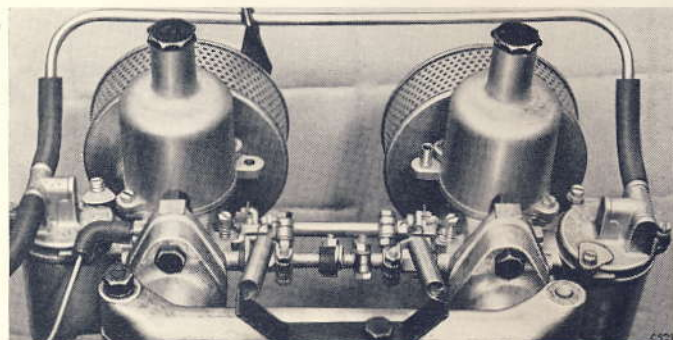


Fig. 72



## OPERAZIONI CORRENTI DI MANUTENZIONE

Qualora durante l'operazione di registro dei getti il regime del motore aumentasse, svitare leggermente e nella stessa misura le viti di registro delle farfalle fino a raggiungere il regime di minimo desiderato.

Sollevare il pistoncino del carburatore anteriore di 1 m/m scarso:

- (a) Se il regime di rotazione aumenta, la miscela del carburatore anteriore è troppo ricca.
- (b) Se il regime di rotazione diminuisce, la miscela del carburatore anteriore è troppo povera.
- (c) Se il regime di rotazione subisce un leggero e momentaneo aumento, la miscela del carburatore anteriore è giusta.

Ripetere l'operazione con il carburatore posteriore ed infine ricontrollare quello anteriore fino a che i due carburatori abbiano la stessa carburazione.

Quando la miscela è giusta, si ha un rumore di scarico regolare. Se i gas di scarico sono incolori e la combustione risulta irregolare, significa che la miscela è troppo povera, se infine il battito del motore è galoppante ed i gas di scarico sono neri significa che la miscela è troppo ricca.

6. **Registrazione del collegamento tra getto e farfalla** (Fig. 73)  
Con l'aria completamente aperta a motore caldo e a regime

di minimo, registrare la vite (6) in modo da avere un gioco di m/m 0,4 tra la vite e la leva del bilanciere.

Questa operazione deve essere eseguita sempre quando la vite di registro (5) della farfalla non è regolare.

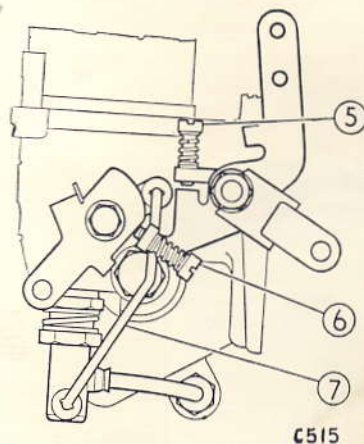


Fig. 73

### FRENI

#### Registrazione freni anteriori

I freni a disco anteriori sono autoregistrabili. È necessario solamente sostituire le pastiglie quando lo spessore delle stesse si riduce a circa m/m 3.

#### Sostituzione pastiglie (Fig. 74)

Si possono sostituire le pastiglie nel modo seguente, senza dovere spurgare l'intero sistema idraulico.

1. Sollevare la parte anteriore del veicolo e togliere le ruote.
2. Sfilare le coppiglie (1), le spine di fermo delle pastiglie (2) ed infine sfilare le pastiglie stesse (3).

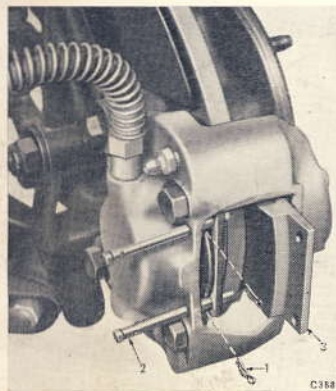


Fig. 74

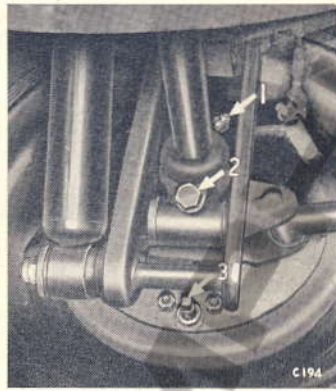


Fig. 75

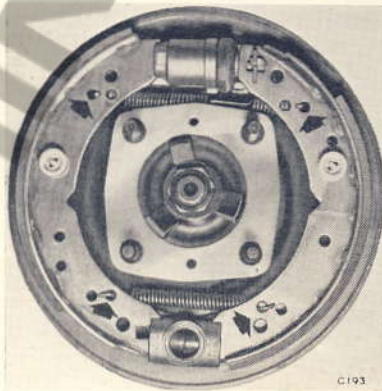


Fig. 76

3. Spingere i pistoncini fino in fondo ai cilindretti e rimontare nuove pastiglie.
4. Infilare le spine (2) di fermo e fermarle con le coppiglie (1).
5. Premere sul pedale del freno fino ad avvertire una solida resistenza.

**Importante.** Per competizioni sostituire le normali pastiglie per freno a disco con altre appropriate ed usare un olio idraulico speciale.

#### Registrazione (Fig. 75)

Se la corsa del pedale e quella del freno a mano sono eccessive, è necessario registrare i freni posteriori. Per registrare le ganasce ruotare la vite di registro (3) in senso orario fino a che le stesse si appoggino fortemente al tamburo; quindi allentare la vite registro, tacca per tacca, fino a che il tamburo può ruotare liberamente.

**NOTA.** Non confondere la resistenza sulle ruote posteriori determinata dal differenziale con quella originata dai freni.

#### Imbrattamento delle ganasce

Le ganasce imbrattate di olio e di grasso influiscono negativamente sull'efficienza dei freni. Pulire accuratamente il tamburo e la piastra di supporto con benzina e sostituire le ganasce. Agganciare le molle di ritorno in modo esatto come illustrato in figura.



**Registrazione freno a mano**

Con la registrazione dei freni posteriori si registra automaticamente anche il freno a mano. Se il cavo rimane lento, registrare l'apposita vite sistemata alla base dell'attacco della leva a mano, come illustrato a Fig. 77. Non tendere eccessivamente il filo.

**Spurgo dei freni (Fig. 78)**

Se un raccordo delle condutture idrauliche avesse delle perdite ed il pedale del freno si rivelasse molle alla compressione del piede, è necessario provvedere allo spurgo dell'aria dal sistema idraulico, adottando la sottoindicata procedura.

Durante l'operazione di spurgo il livello del liquido nel serbatoio della pompa decresce rapidamente. Ripristinare continuamente il livello con liquido tolto da un recipiente sigillato, in modo che il livello non scenda mai sotto la metà del serbatoio. Non appena l'operazione di spurgo è terminata, chiudere ermeticamente il recipiente in quanto l'esposizione all'aria altera le caratteristiche del liquido.

1. Pulire il raccordo di spurgo ed innestarvi un tubetto di plastica. Immettere l'altra estremità del tubetto in un recipiente di vetro, già contenente fluido idraulico, fa-

cendo attenzione che questa estremità vi sia immersa.

2. Svitare di un giro completo il raccordo di spurgo.
  3. Premere a fondo ripetutamente il pedale del freno e lasciarlo ritornare liberamente, con un leggero intervallo tra un colpo e l'altro. Quando nel liquido, che fuoriesce dal tubetto, non si noteranno più bolle d'aria, tenere premuto il pedale del freno e chiudere il raccordo di spurgo. Rilasciare il pedale e togliere il tubetto.
  4. Riempire il serbatoio della pompa e provare la vettura su strada.
- NOTA. Spurgare i freni in ordine crescente di distanza dalla pompa iniziando con quello più vicino.



Fig. 77 (Sopra)



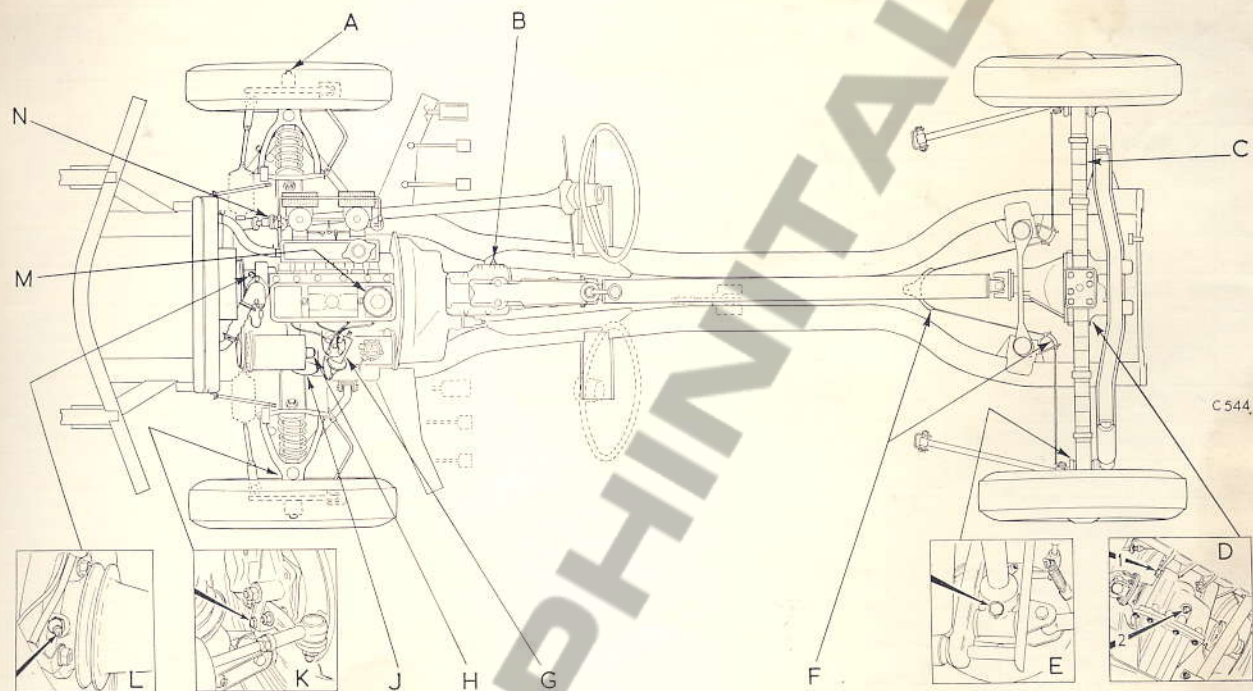
Fig. 78 (A destra)

# LUBRIFICANTE e SOLUZIONI ANTIGELO RACCOMANDATE IN ORDINE DI PREFERENZA

COMPONENTI	MOBIL	SHELL	ESSO	B.P.	CASTROL	DUCKHAM'S	CALTEX TEXACO	S.A.E. & A.P.I. DENOMINAZIONE					
MOTORE oltre 25°C	Mobiloil Special	Shell X-100 30 o X-100 Multigrade 20W/40	ESSO EXTRA MOTOR OIL 10W/30	Esso Motor Oil 30	VISCO STATIC	Energol Motor Oil 30	Castrol X.L.	Q 5500	Duckham's 30	HAVOLINE SPECIAL 10W/30	Havoline 30	S.A.E. 30 M.M.	
da -1°C a +25°C		X-100 MULTIGRADE 10W/30		Shell X-100 20/20W		Esso Motor oil 20	Energol Motor oil 20W		Castrolite		Duckham's 20	Havoline 20/20W	S.A.E. 20 M.M.
sotto -1°C		Shell X-100 10W		Esso Motor oil 10W		Energol Motor oil 10W	Castrol Z		Duckham's 10		Havoline 10W	S.A.E. 10 M.M.	
CILINDRETTI CARBURATORI	USARE IN QUALITÀ E GRADAZIONE IL MEDESIMO OLIO DEL MOTORE												
Perno articolazione sterzo nel montante, Cambio, Differenziale	sopra 0°C	Mobilube GX.90	Shell Spirax 90 EP.	Esso Gear Oil GP.90	Energol EP.90	Castrol Hypoy	Duckham's Hypoid 90	Universal Thuban 90	G.L.4 Hypoid 90				
	sotto 0°C	Mobilube GX.80	Shell Spirax 80 E.P.	Esso Gear Oil GP.80	Energol EP.80	Castrol Hypoy Light	Duckham's Hypoid 80	Universal Thuban 80	G.L.4 Hypoid 80				
Mozzi Anter. e Poster, Scatola Sterzo Pompa Acqua	Mobilgrease MP.	Shell Retinax A	Esso Multi-Purpose Grease H	Energol L2	Castrol Hypoy Light	Duckham's L.B.10	Marfak Multi-Purpose 2						
Parti da Oliare	Mobil Handy Oil	Shell X-100 20/20W	Esso Handy Oil	Energol Motor Oil 20W	Everyman Oil	Duckham's General Purpose Oil	Hone Lubricant						
Olío per Pompa Idraulica Freni e Frizione	OLIO IDRAULICO CASTROL PER FRENI GIRLING E FRIZIONE					NEL CASO IN CUI LE SOPRA INDICATE MARCHE NON SIANO REPERIBILI SI POSSONO USARE ALTRI LUBRIFICANTI CHE ABBIANO COME GRADAZIONE S.A.E. 70 R3							
Soluzioni Antigelo Consigliate	Mobil Permazone	Shell Anti-freeze	Esso Anti-freeze	B.P. Anti-frost	Castrol Anti-freeze	Duckham's Anti-freeze	Smith's Bluecol						



# TAVOLA DI LUBRIFICAZIONE



# TAVOLA DI LUBRIFICAZIONE

<i>Tavola</i>	<i>Voci</i>	<i>Particolari</i>	<i>Pagina</i>	<i>Intervallo Km.</i>
A	X Mozzi ruote anteriori	Smontare ed ingrassare	31	20.000
B	Cambio	Ripristinare il livello	27	5.000
		Sostituire l'olio	32	20.000
C	X Balestra posteriore	Oliare a spruzzo o con pennello	32	20.000
D	Differenziale	Ripristinare il livello	28	5.000
		Sostituire l'olio	32	20.000
E	X Mozzi posteriori	Ingrassare come raccomandato	32	20.000
F	Guaine cavi	Ungere le guaine ed il settore compensatore	32	20.000
G	Spinterogeno	Ingrassare come raccomandato	30	10.000
H	Cuscinetto post. dinamo	Iniettare poche gocce di olio motore	32	20.000
J	Filtro olio	Sostituire	29	10.000
K	Snodi sterzo del montante	Lubrificare con ingrassatore come raccomandato	30	10.000
L	Pompa acqua	Ingrassare come raccomandato (5 colpi)	32	20.000
M	Coppa motore	Ripristinare il livello	24	500
		Sostituire l'olio	27	5.000
	Tappo introduzione olio	Lavare	29	10.000
N	Scatola sterzo	Ingrassare come raccomandato (5 colpi)	32	20.000
	Pompa freni e frizione	Ripristinare il livello	26	5.000
	Filtro aria	Pulire	28	5.000
Lubrificare occasionalmente con oliatore: attacchi cofano—cerniere—serrature—freno a mano—cavi di comando				



**CARATTERISTICHE GENERALI**
**Motore**

Numero cilindri	4
Alesaggio	m/m 69,3
Corsa	m/m 76
Superficie pistoni	cm <sup>2</sup> 151
Cilindrata	cm <sup>3</sup> 1147
Rapporto di compressione	9 : 1 o 7,5 : 1

**Gioco tra valvole—**

Bilancieri aspirazione e scarico	m/m 0,25 a freddo
Gioco tra valvole—e Bilancieri per controllo fase m/m 0,42	Le valvole di aspirazione e scarico devono avere lo stesso gioco al P.M.S.

**Lubrificazione (motore)**

Tipo della pompa	Hobourn-Eaton ad alta capacità con doppio rotore eccentrico.
Pressione a 2.000 giri/m	Kg/cm <sup>2</sup> 4,2 a motore caldo
Filtro olio	Purolator, A.C. Delco o Tecalemit a filtraggio totale (si sostituisce il complessivo).

**Carburatori**

Tipo	nr. 2 S.U.
Getto	H.S.2.
Filtro aria	A.N.
Pompa carburante	in carta.
	A.C. meccanica.

**Serbaioio carburante**

Situato nel vano bagagliaio. Non esiste rubinetto riserva.

**Sistema accensione**

Distanza tra i contatti platinati	m/m 0,4
Candele—tipo	Lodge CNY $\frac{1}{2}$ "
	14 mm.
Distanza elettrodi con alta compressione	m/m 0,64
Distanza elettrodi con bassa compressione	m/m 0,76
Ordine di accensione	1 : 3 : 4 : 2
Anticipo accensione	13° prima P.M.S.

**Impianto elettrico**

Tipo	12 volt con cavo ritorno a massa.
Batteria	Modello BT 7A.
Capacità—10 ore di erogazione	38 Amp/ora.
—20 ore di erogazione	43 Amp/ora.
Regolatore di tensione	Modello RB 340.
Dinamo	Modello C40-1.

**Ruote e pneumatici**

Tipo	Dunlop "tubeless"
Misura pneumatici	5,20" × 13" 4 ply rating
Pressione pneumatici—	
anteriori	1,3 Kg/cm <sup>2</sup>
posteriori	1,7 Kg/cm <sup>2</sup>

## CARATTERISTICHE

### Sospensioni

**Anteriori** Indipendenti a parallelogramma articolato con boccole in nylon. Molle di sospensione elicoidali con ammortizzatori incorporati. Cuscinetti conici a rulli sui mozzi.

**Posteriori** Indipendenti con balestra semi-littica trasversale e barre di ancoraggio. Cuscinetti sui mozzi a sfere ed a rulli.

### Ponte posteriore

**Tipo** Ingranaggi a dentatura hypoidale. Differenziale sospeso su tamponi di gomma. Semiassi collegati al differenziale mediante snodi cardanici.

**Rapporto** 4,11 : 1.

### Cambio

**Tipo** 4 velocità sempre in presa 2<sup>^</sup>—3<sup>^</sup>—4<sup>^</sup> velocità sincronizzate.

**Comando** A leva sul pianale.

4<sup>^</sup> 3<sup>^</sup> 2<sup>^</sup> 1<sup>^</sup>/R.M.

**Rapporti** 1,0 1,39 2,16 3,75

**Finale** 4,11 5,73 8,87 15,40

### Caratteristiche del telaio

**Telaio** Separato, in travi a scatola.

**Interasse** m/m 2.110

**Carreggiata—anteriore** m/m 1.245

—posteriore m/m 1.220

**Altezza minima dal suolo a pieno carico** m/m 125

**Diametro di sterzata** m/m 7.320

**Sterzo** a pignone e cremagliera.

### Freni

**Tipo—anteriori** a disco—diametro del disco m/m 228.

—posteriori a tamburo con ganasce autofrenanti di m/m 177 × 30.

**Superficie d'attrito freni anteriori** cm<sup>2</sup> 77,42

**Superficie frenante freni anteriori** cm<sup>2</sup> 928,03

**Superficie d'attrito freni posteriori** cm<sup>2</sup> 219,36

**Superficie frenante freni posteriori** cm<sup>2</sup> 354,84

**Totale superficie d'attrito** cm<sup>2</sup> 296,78

**Totale superficie frenante** cm<sup>2</sup> 1283,87

**Funzionamento—Comando idraulico a pedale sulle 4 ruote.**

—Comando a mano meccanico sulle sole ruote posteriori.



**Capacità**

Serbatoio carburante	Litri 41,—
Coppa olio motore	Litri 4,—
Scatola cambio	Litri 0,850
Differenziale	Litri 0,570
Sistema di raffreddamento	
—con riscaldatore	Litri 5,4
—senza riscaldatore	Litri 4,8

**Dimensioni vettura**

Lunghezza totale	cm. 368
Larghezza totale	cm. 145
Altezza massima con cappottina (a veicolo scarico)	cm. 120
Altezza massima senza cappottina (a veicolo scarico)	cm. 112

**Peso (approssimato)**

A secco	Kg. 675
Totale (con olio, carburante, acqua ed attrezzi)	Kg. 710

**Prestazioni**

Giri al minuto del motore alla velocità di: 10 Km/h	4°	3°	2°	1°/R.M.
	395	550	855	1.480
Velocità in 4°	a 1.000 giri/min.			
Km/h 26 circa.				

**TABELLA SOSTITUZIONE LAMPADE**

Lampade 12 volt	Codice Nr.	Lucas Nr.	Watts
Fari—per continente ..	100594690	307	36/36
	105014750	411	45/50
	105102180	370	45/40
	105102190	371	45/40
	100607960	350	35/35
Laterali di posizione ..	100575910	207	6
Lampeggianti di direzione .. ..	105023790	382	21
Stop—laterali post. ..	105022870	380	21/6
Illuminazione targa ..	105014360	222	4
Illuminazione strumenti e spia .. ..	10594920	987	2,2
Complessivo sigillato vetro parabola e lampada .. ..	105063730		

# TAVOLA DELLA VITERIA IMPIEGATA

Operazione	Descrizione	Momento torcente Kg/m	Operazione	Descrizione	Momento torcente Kg/m
<b>MOTORE</b>					
Testa cilindri	1/2" UNF x 4,28" prigioniero	5,8 ÷ 6,3	Pompa carburante	1/2" UNF x 1,16" prigioniero	1,65 ÷ 2
Attacco frizione	1/2" UNF x 1" vite	2,5 ÷ 2,75	Anello tenuta olio posteriore	1/2" UNF x 1 1/4" vite	2,2 ÷ 2,5
Cappelli di biella	1/2" UNF vite	5,8 ÷ 6,3	Dadi coperchio bilancieri	1/2" UNF x 4,13" prigioniero	0,25
Attacco ingranaggio distribuzione	1/2" UNF vite	3,3 ÷ 3,6	Supporti bilancieri	1/2" UNF x 3,09" prigioniero	3,90 ÷ 4,15
Supporto dinamo	1/2" UNF x 1" vite	2,2 ÷ 2,5	Attacco coppa olio	1/2" UNF x 1" vite	2,2 ÷ 2,5
Piastra collegamento dinamo al motore	1/2" UNF x 2 1/4" vite	2,2 ÷ 2,5	Attacco coppa olio anteriore e post.	1/2" UNF x 3/8" vite	1,40 ÷ 1,65
Attacco dinamo supporto	1/2" UNF x 1" vite	2,2 ÷ 2,5	Attacco motorino avviamento	1/2" UNF x 1 1/4" vite	3,5 ÷ 3,85
Attacco volano	1/2" UNF vite	5,8 ÷ 6,3	Attacco coperchio punterie	1/2" UNF x 1/8" scanalato	1,10 ÷ 1,4
Piastra anteriore motore e fissaggio albero motore	1/2" UNF x 1/2" vite	2,5 ÷ 2,75	Serbatoio ai supporti	1/2" UNF x 1/2" vite	0,85 ÷ 1,1
Collegamento ventola puleggia	1/2" UNF vite	0,85 ÷ 1,1	Condotto equilibratore al collettore	1/2" UNF x 1 1/4" vite	1,65 ÷ 2
Supporto anteriore motore	1/2" UNF vite	2,5 ÷ 2,75	Filtro aria al carburatore	1/2" UNF x 2 1/4" vite	1,65 ÷ 2
Attacco cambio	1/2" UNF x 1,31" prigioniero	1,65 ÷ 2	Collettore aspirazione allo scarico	1/2" UNF prigioniero	2,75 ÷ 3,5
e parte post. motore	1/2" UNF x 1/2" vite	2 ÷ 2,2	Coperchio pompa a corpo pompa	1/2" UNF x 1" vite	2,2 ÷ 2,5
Coperchio punterie e piastra anteriore motore al blocco cilin.	1/2" UNF vite	2 ÷ 2,2	Attacco puleggia ad albero pompa	1/2" UNF	1,95 ÷ 2,2
Pompa acqua alla testa	1/2" UNF vite	2,5 ÷ 2,75	<b>CAMBIO</b>		
Coperchio al corpo pompa	1/2" UNF x 1" vite	2,2 ÷ 2,5	Attacco carter frizione a scatola cambio	1/2" UNF x 1"	3,3 ÷ 3,6
Attacco puleggia alla dinamo	1/2" UNF	1,4 ÷ 1,65	Leva disinnesto frizione alla scatola cambio		
Filtro olio al carter motore		2,1 ÷ 2,5	Prolungamento al coperchio	1/2" UNF x 1/4" vite	2 ÷ 2,2
Attacco carburatori	1/2" prigioniero	1,4 ÷ 1,65	Prolungamento alla scatola cambio	1/2" UNF prigioniero	1,65 ÷ 1,93
Piastra posteriore motore	1/2" UNF x 2" vite	2 ÷ 2,2	Prolungamento alla scatola cambio	1/2" UNF x 1/4" vite	1,93 ÷ 2,20
Attacchi motore al telaio	1/2" UNF x 3/4" vite	2,5 ÷ 2,75	Flangia albero a gomiti	1/2" x 1" vite	
Supporti anteriori motore a piastra anteriore	1/2" UNF x 1/2" vite	2,5 ÷ 2,75	Attacco cilindro azionamento frizione	1/2" UNF dado autobloccante	9,6 ÷ 11
Collettore scarico	1/2" UNF x 1,31" prigioniero	1,65 ÷ 1,95		1/2" UNF x 2 1/4" vite	1,95 ÷ 2,2
Attacco collettore	1/2" UNF x 1,34" prigioniero	3,3 ÷ 3,6	Attacco coperchio	1/2" UNF x 1 1/4" vite	0,85 ÷ 1,1
Attacco collettore	1/2" UNF x 1,84" prigioniero		Attacco coperchio	1/2" UNF x 1/4" vite	
Cappelli di banco	1/2" UNF x 3" vite	7,60 ÷ 8,3	Attacco selettore	1/2" UNF vite	1,25 ÷ 1,38
Condotto olio	1/2" UNF x 0,44" vite	2,5 ÷ 2,75	Albero retromarcia	1/2" UNF vite	1,95 ÷ 2,2
Pompa olio al blocco cilindri	1/2" UNF x 2 1/4" vite	0,82 ÷ 1,10	Sede albero secondario	1/2" UNF vite	1,95 ÷ 2,2
			Attacco albero contachilometri	1/2" UNF vite	1,95 ÷ 2,2
			Fulcro leva retromarcia	1/2" UNF x 24 t.p.i.	1,95 ÷ 2,2



# TAVOLA DELLA VITERIA IMPIEGATA

Operazione	Descrizione	Momento torcente Kg/m	Operazione	Descrizione	Momento torcente Kg/m
Comando cambio	$\frac{1}{4}"$ UNF vite	$0,85 \div 1,10$	Fulcro di collegamento tra supporto e trapezio inferiore	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $3\frac{1}{2}"$ vite	$3,60 \div 3,90$
Leva posteriore comando cambio	$\frac{1}{4}"$ UNF vite	$0,85 \div 1,10$	Mozzo al montante	$\frac{1}{2}"$ UNF	$7,60 \div 8,30$
Attacchi supporti cambio al telaio	$\frac{1}{16}"$ UNF $\times$ $1"$ vite	$3,90 \div 4,15$	Attacco trapezio	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $2\frac{1}{4}"$ vite del fulcro	$3,60 \div 3,90$
<b>PONTE POSTERIORE</b>			Attacco trapezio	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $2\frac{1}{2}"$ vite del fulcro	$3,60 \div 3,90$
Piastra di attacco (semiasse e mozzo)	$\frac{1}{16}"$ UNF vite	$2,20 \div 2,50$	Collegamento tra trapezio inferiore e montanti	$\frac{1}{16}"$ UNF $\times$ $2\frac{1}{2}"$ vite	$5,80 \div 6,35$
Piastra attacco scatola differenziale	$\frac{3}{8}"$ UNF		Collegamento giunti a sfera	$\frac{3}{8}"$ UNF	$3,60 \div 3,90$
Supporto cuscinetto alla scatola	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $1,84"$ vite	$4,60 \div 4,70$	Trapezio a al telaio	$\frac{3}{8}"$ UNF	$3 \div 3,30$
Corona alla scatola inter. differen- ziale	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $0,72"$ vite	$4,85 \div 5,50$	Attacco barra stabilizzatrice al telaio	$\frac{1}{16}"$ UNF-U-cavallotto	$0,5 \div 0,6$
Attacco inferiore ammortizzatore post.	$\frac{1}{16}"$ UNF	$4,15 \div 4,40$	Barra stabilizzatrice al montante	$\frac{1}{16}"$ UNF	$5,25 \div 5,80$
Attacco balestra	$\frac{3}{4}"$ UNF prigioniero	$3,90 \div 4,40$	Barra stabilizzatrice prigioniero	$\frac{3}{8}"$ UNF	$1,65 \div 2$
Mozzo posteriore al semiasse	$\frac{3}{8}"$ UNF	$14 \div 14,5$	Mozzo al perno fuso	$\frac{1}{2}"$ dado	
Piastra attacco ponte post. al telaio	$\frac{3}{8}"$ UNF	$3,60 \div 3,80$	Freno a disco al mozzo	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $1"$ vite lunga	$4,40 \div 4,80$
Collegamento giunti al semiasse inter.	$\frac{1}{16}"$ UNF $\times$ $0,88"$ vite	$3,35 \div 3,80$	Pinza al montante ed alla leva di sterzo	$\frac{1}{16}"$ UNF $\times$ $\frac{1}{4}"$ vite	$2,50 \div 2,75$
Attacco flangia pignone differenziale	$\frac{1}{16}"$ UNF	$9,70 \div 11$	Pinza al montante ed alla leva di sterzo	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $2\frac{1}{8}"$ vite	$4,40 \div 4,80$
Scatola differenziale	$\frac{1}{16}"$ UNF $\times$ $1"$ vite	$2,2 \div 2,5$	Attacco pinza	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $1\frac{1}{8}"$ vite	$4,40 \div 4,80$
<b>SOSPENSIONI ANTERIORI</b>					$7 \div 7,60$
Collegamento fra giunto a sfera e trapezio superiore	$\frac{1}{16}"$ UNF $\times$ $2\frac{1}{4}"$ vite	$2,20 \div 2,5$	<b>STERZO</b>		
Collegamento fra montante e perno a sfera	$\frac{7}{16}"$ UNF	$5,25 \div 5,80$	Scatola sterzo al telaio	$\frac{1}{16}"$ UNF cavallotto	$1,95 \div 2,20$
Ammortizzatore anteriore	$\frac{1}{16}"$ UNF vite	$5,80 \div 6,35$	Fermo sicurezza piantone sterzo	$\frac{1}{4}"$ UNF vite	$0,82 \div 1,10$
Attacco sospensione anteriore al supporto motore e al telaio	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $\frac{7}{8}"$ vite	$3,6 \div 3,90$	Fermo sicurezza inferiore	$\frac{1}{4}"$ UNF vite	$0,55 \div 0,82$
	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $1\frac{1}{8}"$ vite	$3,6 \div 3,90$	Vite testa di sterzo	$\frac{1}{4}"$ UNF vite	$0,82 \div 1,10$
			Morsetto di sicurezza		$1,10$
			Dadi ruote	$\frac{3}{8}"$ UNF $\times$ $24$ t.p.i.	$5,25 \div 5,50$

# TAVOLA DELLA VITERIA IMPIEGATA

<i>Conversione</i>					<i>Moltiplicare</i> <i>per</i>	<i>Conversione</i>					<i>Moltiplicare</i> <i>per</i>
Pollici in centimetri	..	..	..	..	2,54	Centimetri in pollice	..	..	..	0,3937	
Piedi in centimetri	..	..	..	..	30,48	Centimetri in piedi	..	..	..	0,0328	
Yards in metri	..	..	..	..	0,914	Metri in yards	..	..	..	1,094	
Miglia in chilometri	..	..	..	..	1,600	Chilometri in miglia	..	..	..	0,621	
Miglio marino in chilometri	..	..	..	..	1,850	Chilometri in miglia marine	..	..	..	0,539	
Pollici quadri in cm <sup>2</sup>	..	..	..	..	6,45	cm <sup>2</sup> in pollici quadri	..	..	..	0,155	
Piedi quadri in m <sup>2</sup> ..	..	..	..	..	0,093	m <sup>2</sup> in piedi quadri	..	..	..	10,764	
Pollici cubi in cm <sup>3</sup>	..	..	..	..	16,39	cm <sup>3</sup> in pollici cubi	..	..	..	0,061	
Piedi cubi in litri	..	..	..	..	28,3	Litri in piedi cubi	..	..	..	0,0353	
Libbre (avoir) in Kg.	..	..	..	..	0,4536	Kg. in libbre (avoir)	..	..	..	2,2046	
Once (avoir) in gr.	..	..	..	..	28,35	Grammi in once	..	..	..	0,0353	
Cwt in Kg.	..	..	..	..	50,8	Kg. in Cwt	..	..	..	0,01968	
Galloni in litri	..	..	..	..	4,546	Litri in galloni	..	..	..	0,22	
Libbre per pollice quadro in gr/cm <sup>2</sup>	..	..	..	..	70,3	Gr/cm <sup>2</sup> in libbre per pollice quadro	..	..	..	0,0142	
Libbre per piede quadro in Kg/m <sup>2</sup>	..	..	..	..	4,883	Kg/m <sup>2</sup> in libbre per piede quadro	..	..	..	0,205	
HP in Watt	..	..	..	..	746	Watt in HP	..	..	..	0,00134	

## TEMPERATURA

$$C^{\circ} \text{ a } F^{\circ} \quad .. \quad \frac{9 \times C^{\circ}}{5} + 32$$

$$F^{\circ} \text{ a } C^{\circ} \quad .. \quad \frac{5 \times (F^{\circ} - 32)}{9}$$

$$\text{esempio: } 65^{\circ}F = \frac{5 \times (65 - 32)}{9} = \frac{5 \times 33}{9} = \frac{165}{9} = 18^{\circ}C$$



IMPRINITALY





IMPRINITALLY

IMPRINITAL Y