

LANCIA & C.

FABBRICA AUTOMOBILI TORINO S.p.A.



TORINO.

Sede Centrale: Via Monginevro, 99 Tel. 3.06.66-3.13.01

Officina Riparazioni: Via Pietrino Belli, 3 » 3.13.01-7.60.16

Sezione Ricambi: Corso Peschiera, 193 » 3.06.66

BOLZANO.

Stabilimenti: Via Volta, 6 » 30.67

FILIALI CON OFFICINA RIPARAZIONI

FIRENZE.

Via La Farina, 27 (314) Tel. 5.02.39

GENOVA.

Via Francia, 9 » 6.12.75-6.27.49

MILANO.

Via Achille Papa, 22-24 » 99.06.44-99.06.45

PADOVA.

Via Nicolò Tommaseo, 49 » 2.58.12

ROMA.

Viale Parioli, 162 » 87.38.06-87.47.15
87.72.01-87.72.02

CAMIONCINO FURGONCINO TIPO 800 e AUTOLETTICA ARDEA

TERZA EDIZIONE . LUGLIO 1952

USO e MANUTENZIONE

LANCIA & C. - FABBRICA AUTOMOBILI - TORINO - S.p.A.

SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Stampato n. 001.106 (VII-1952-1500)

Proprietà riservata della LANCIA & C. - TORINO S.p.A.

TIPOGRAFIA LORENZO RATTERO, VIA MODENA 40 - TORINO

P R E F A Z I O N E

In questo opuscolo sono state raccolte le norme necessarie per il buon uso e la normale manutenzione dell'autoveicolo.

Dalla completa e costante osservanza di queste norme, dipendono il regolare funzionamento e la lunga durata dell'autoveicolo.

Raccomandiamo perciò ai Sigg. Clienti di leggerlo attentamente, per acquistare una conoscenza generale dell'autoveicolo ed essere quindi in grado, volendo occuparsene personalmente, di eseguire con cognizione le varie operazioni di manutenzione e di verifica.

Non sempre, però, è possibile, se non si dispone di una adeguata attrezzatura, provvedere a tutte le operazioni qui descritte; perciò raccomandiamo ai Sigg. Clienti di rivolgersi, per qualsiasi occorrenza, all'Officina Riparazioni della Fabbrica, alle Filiali od ai Commissionari locali di vendita, ove troveranno la migliore assistenza.

SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

INDICE

	Pagine
Prefazione	5
Dati per l'identificazione	10
1.	
CARATTERISTICHE E DATI PRINCIPALI	
Motore	16
Trasmissione	18
Impianto freni	19
Telaio e ruote	19
Impianto elettrico	20
Carrozzeria	21
Dimensioni principali	22
Pesi	22
Rifornimenti	24
Prestazioni	24
2.	
NORME PER L'USO DELL'AUTOVEICOLO	
Norme generali	28
Prima di usare il veicolo	28
Quando il veicolo è nuovo	28
Durante la marcia del veicolo	29
Limiti di velocità	30
Uso del veicolo	30
Avviamento normale del motore	30
Avviamento a freddo	31
Avviamento difficile o mancato	32
Uso del cambio di velocità	34
Soste del veicolo	35

	Pagine
Cause più probabili dell'eventuale cattivo funzionamento del motore e loro rimedi	36

3.

DESCRIZIONE E MANUTENZIONE DEL VEICOLO

MOTORE	40
Distribuzione	40
Registrazione del gioco delle valvole	43
Messa in fase della distribuzione	44
Alimentazione	46
Serbatoio, rubinetti e filtri	46
Carburatore	49
Filtro aria	52
Accensione	52
Messa in fase dell'accensione	52
Bobina	54
Candele	55
Lubrificazione	55
Qualità degli olii	55
Sistema di lubrificazione del motore	56
Circolazione dell'olio	56
Filtro autopulitore a lamelle	57
Valvole di regolazione e di sicurezza	59
Manometro	59
Raffreddamento	60
Pompa acqua	61
Radiatore	62
Miscele incongelabili	63
Persiana del radiatore	63
Ventilatore	64
Termostato	65
Controllo della compressione dei cilindri	66

	Pagine
TRASMISSIONE	67
Frizione	67
Cambio di velocità	68
Albero trasmissione	70
Ponte posteriore	70
IMPIANTO FRENI	73
Registrazione dei freni	73
TELAIO E RUOTE	77
Sterzo	77
Sospensione anteriore	80
Sospensione posteriore	82
Ammortizzatori posteriori	83
Ruote	84
Pneumatici	85
IMPIANTO ELETTRICO	85
Motorino d'avviamento	86
Dinamo	86
Quadro di distribuzione	87
Scatola delle valvole	88
Scatola di derivazione	89
Batteria d'accumulatori	89
Avvisatore elettroacustico	90
Proiettori e fanali	90
Fanalino posteriore illuminazione targa	93
CARROZZERIA	93
Manutenzione della carrozzeria	94
Sollevamento del veicolo	95
4.	
RIASSUNTO DELLE NORME DI MANUTENZIONE	
Premessa	98

	Pagine
Qualità dei lubrificanti	99
Elenco riassuntivo delle operazioni di lubrificazione dei controlli e delle pulizie	100
Prima di usare il veicolo	100
Durante l'uso del veicolo	100
Dopo i primi 1000 km.	100
Ogni 2000 Km.	101
Ogni 8000 Km.	103
Ogni mese	104
Ogni tre o quattro mesi	104
Lunga inattività del veicolo	104

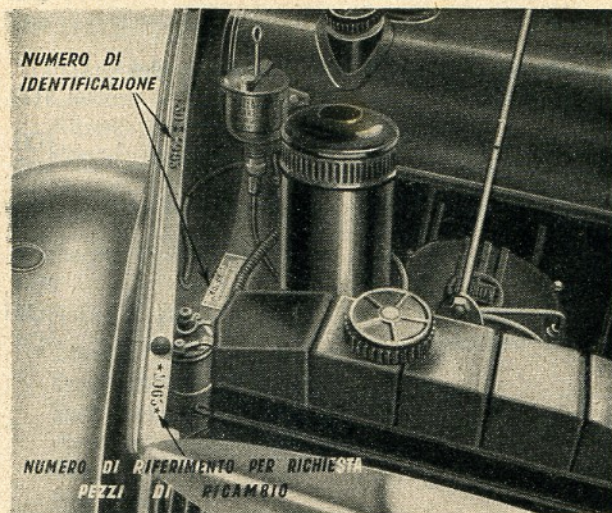


Fig. 1. - Dati per l'identificazione dell'autoveicolo.

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE DELL'AUTOVEICOLO E DEL MOTORE

Ogni veicolo ed il rispettivo motore sono contraddistinti da appositi numeri di identificazione e precisamente:

il veicolo ha il numero di identificazione (caratterizzato dal prefisso 550, impresso al centro del bordo superiore della fiancata anteriore destra e sulla targhetta applicata sul piano inclinato nell'interno della fiancata stessa.

Esempio: * 550-5219 *

il motore ha il numero di identificazione impresso sull'apposito piano sporgente dalla parte superiore destra del blocco cilindro, dietro il carburatore.

Esempio: MOT. 100B N° ★ 22370 ★

NB. - Questi numeri sono gli unici che servono all'identificazione dell'autoveicolo agli effetti di legge e sono quelli riportati sul certificato di origine e sul libretto di circolazione del veicolo stesso.

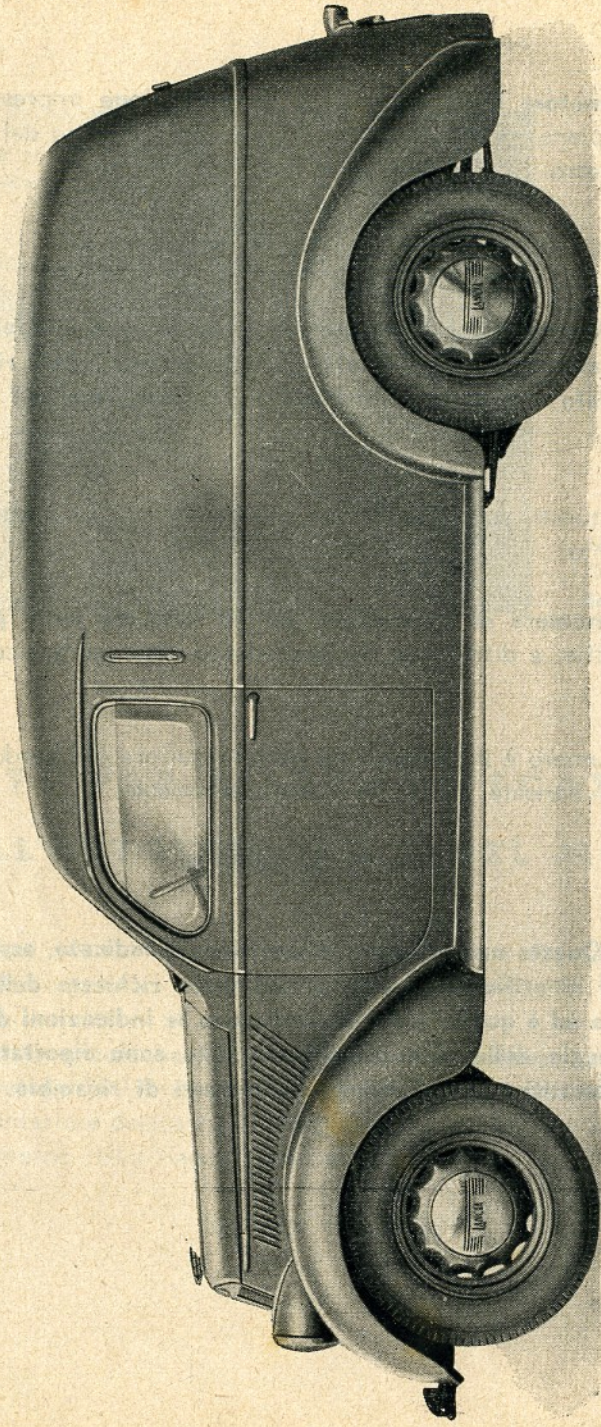
Oltre questi, su ogni veicolo è impresso un altro numero e precisamente:

il numero di riferimento per le richieste delle parti di ricambio, che, a differenza del precedente, non porta alcun prefisso.

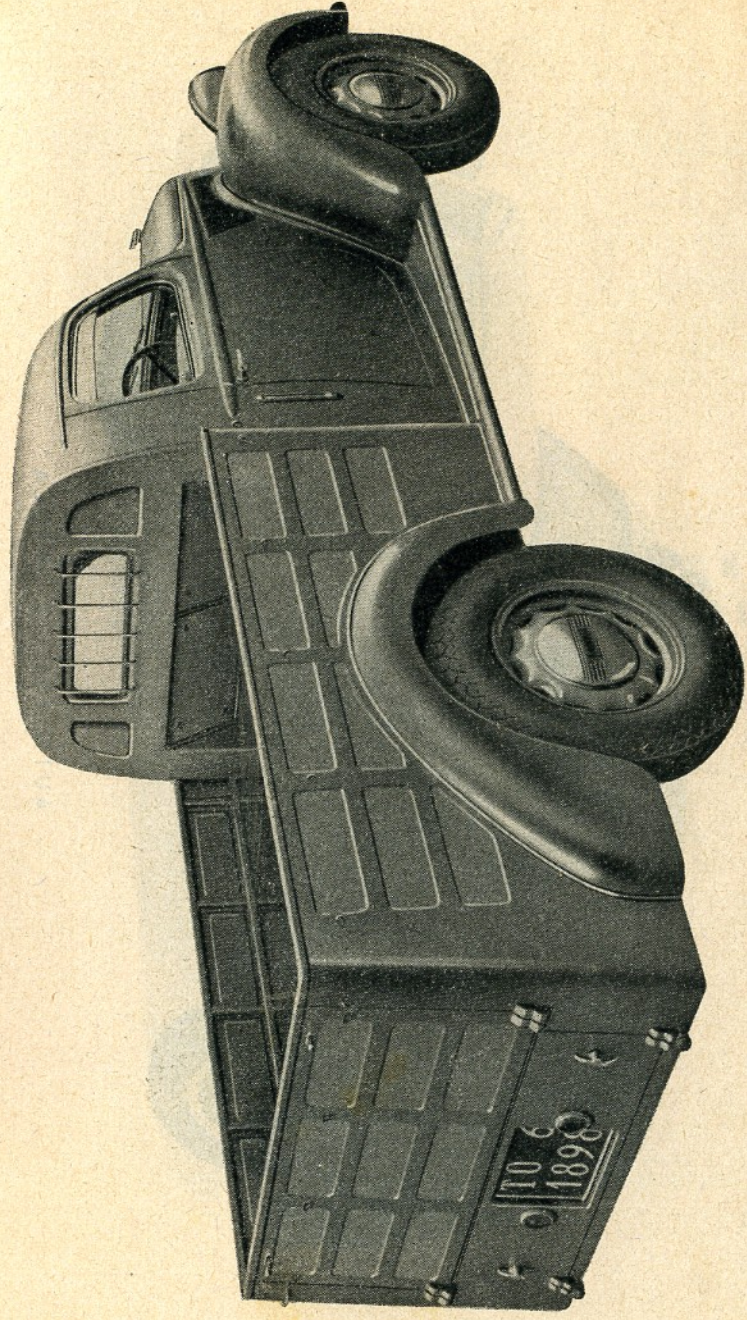
Tale numero è impresso sulla parte anteriore del bordo superiore della fiancata anteriore destra del veicolo.

Esempio: ★ 5219 ★

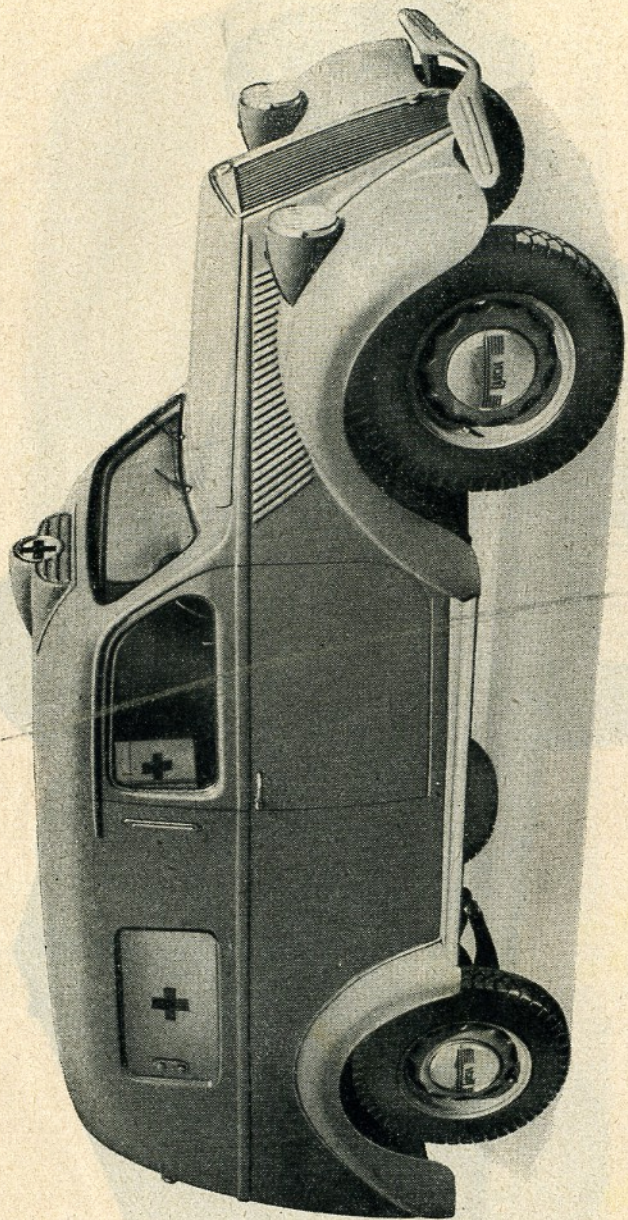
NB. - Questo numero deve essere sempre indicato, assieme al numero di identificazione del veicolo, nelle richieste delle parti di ricambio ed è quello a cui si riferiscono le indicazioni di inizio del montaggio delle parti modificate, che sono riportate nelle distinte descrittive del Catalogo delle parti di ricambio.



FURGONCINO "800"



CAMIONCINO "800"



AUTOLETTICA "ARDEA"

1. CARATTERISTICHE E DATI PRINCIPALI

1.

CARATTERISTICHE E DATI PRINCIPALI

MOTORE

Numero dei cilindri		4
Diametro dei cilindri	mm.	65
Corsa degli stantuffi	mm.	68
Cilindrata totale	cm ³	903
Rapporto di compressione	circa	7
Potenza effettiva a 4600 giri al 1'	CV	30
Potenza tassabile in Italia	CV	12
Peso del motore	circa kg.	85
Disposizione dei cilindri a V stretto.		

DISTRIBUZIONE

Distribuzione a valvole in testa inclinate, comandate da un solo albero di distribuzione, azionato da una catena silenziosa munita di tenditore automatico.
La disposizione degli organi di distribuzione è brevettata.

DATI DELLA DISTRIBUZIONE (*)

Aspirazione	}	apertura al P.M.S.
		chiusura 50° dopo il P.M.I.
Scarico	}	apertura 40° prima del P.M.I.
		chiusura 10° dopo il P.M.S.

(*) I dati sopradetti sono ottenuti registrando le valvole di aspirazione e di scarico con un gioco di mm. 0,45. Il gioco normale tra bilancieri e valvole a motore freddo è di mm. 0,30.

ALIMENTAZIONE

Carburatore tipo Solex 26 AIC, con dispositivo di avviamento.

DATI DEL CARBURATORE

Diffusore	mm.	20
Getto principale	»	1,05
Getto emulsionatore	»	2,30
Getto del minimo	»	0,45
Getto del dispositivo di avviamento	»	1,00

Filtro aria silenziatore di grandi dimensioni.

ACCENSIONE

Accensione a batteria, con:

Spinterogeno « Marelli » S 47 A a 12 Volt ad anticipo automatico, comandato direttamente dall'albero motore a mezzo di un alberino obliquo.

Bobina « Marelli » tipo B 5.

Candele « Marelli » tipo CW 175 F oppure Champion NA 8.

Ordine di accensione		2-1-3-4
Anticipo fisso riferito all'albero motore		8°
Anticipo automatico (con inizio a 1250 giri al 1')		28°
Anticipo totale		36°
Gioco tra le punte del ruttore	mm.	0,3 ÷ 0,4
Gioco tra le punte delle candele	»	0,6 ÷ 0,7
Diametro e passo delle candele	»	14 × 1,25

LUBRIFICAZIONE

Lubrificazione a circolazione forzata per tutti gli organi principali, mediante:

Pompa meccanica ad ingranaggi.

Filtro autopulitore a lamelle incorporato in posizione orizzontale nel blocco cilindri.

RAFFREDDAMENTO

Raffreddamento a circolazione d'acqua mediante:

Pompa centrifuga e ventilatore.

Radiatore a tubi ed alette.

Temperatura dell'acqua controllata da:

— **un elemento termostatico bimetallico** inserito nella tubazione di ritorno dell'acqua nel radiatore,

— **un dispositivo a persiane mobili**, comandato a mano.

AVVIAMENTO

Avviamento con **motorino elettrico** « Marelli » tipo MT24A comandato a mano, mediante una leva situata sul cruscotto.

SOSPENSIONE DEL MOTORE

Sospensione del motore con molle a balestra e tamponi di gomma (sistema brevettato Lancia).

TRASMISSIONE

FRIZIONE

Frizione monodisco a secco.

Gioco normale del pedale della frizione mm. 15 ÷ 20.

CAMBIO VELOCITA'

Cambio velocità in blocco col motore, a cinque marcie e retromarcia; 2^a, 3^a, 4^a e 5^a silenziose. Leva di comando centrale.

RAPPORTI DEGLI INGRANAGGI

1 ^a velocità	3,9:1	4 ^a velocità	1:1
2 ^a velocità	2,215:1	5 ^a velocità	0,895:1
3 ^a velocità	1,43:1	Retromarcia	3,9:1

ALBERO DI TRASMISSIONE

Albero di trasmissione tubolare, con due giunti elastici ad anelli di gomma.

PONTE POSTERIORE

Ponte posteriore di lamiera d'acciaio stampata. Coppia conica a dentatura « Gleason-Ipoide » 6/43.

Rapporto di riduzione 7,16:1.

IMPIANTO FRENI

Freni del tipo a ganasce ad espansione.

Comando a pedale idraulico del tipo SABIF sulle ruote anteriori e posteriori.

Comando a mano meccanico completamente indipendente sulle ruote posteriori.

TELAIO E RUOTE

Telaio-carrozzeria monoscocca di lamiera d'acciaio.

STERZO

Sterzo con guida a destra del tipo a settore elicoidale e vite senza fine.

SOSPENSIONE

Sospensione anteriore a ruote indipendenti con ammortizzatore a liquido.

Sospensione posteriore con molle a balestra semiellittiche.

AMMORTIZZATORI

Ammortizzatori idraulici tipo « Houdaille » sulle ruote post.

RUOTE E PNEUMATICI

Ruote a disco con cerchio 4,00x16.

Pneumatici:

Camioncino e Furgoncino: 6,00x16 « TRASPORTO » oppure 150x16.

Autolettiga: 6,00x16.

Pressione massima di gonfiaggio dei pneumatici - kg/cm²

	anteriore	posteriore
Camioncino e Furgoncino .	1,6 ÷ 1,8	2 ÷ 3
Autolettiga .	1,5 ÷ 1,7	2 ÷ 2,25

IMPIANTO ELETTRICO

Tensione 12 volt

DINAMO

Dinamo Marelli tipo DN 12A - 90/12 - 2000 D con regolatore di tensione

MOTORINO

Motorino Marelli tipo MT 24 A-0,5/12 D 8.

QUADRETTO DISTRIBUZIONE

Quadretto distribuzione Marelli tipo Q 111.

BATTERIA

Batteria a 12 volt, 38 amp/h 6VX7 Marelli

FANALERIA

Proiettori:

lampade per luci di posizione watt 5/3

lampade abbaglianti ed anabbaglianti (Bilux) . » 35/35

Illuminazione interna e spie:

lampade illuminazione apparecchi » 1,5

lampada illuminazione interna » 5

lampada spia dinamo » 0,6

lampada spia indicatori direzione » 0,6

Segnalazioni esterne:

lampade per indicatori direzione » 3

lampada per illuminazione targa » 5

lampada per segnalatore d'arresto » 5/3

AVVISATORE ELETTROACUSTICO

Avvisatore elettroacustico Marelli tipo T 28.

CARROZZERIA

Furgoncino in monoscocca completamente chiusa con due porte anteriori e posteriori.

Dimensioni spazio di carico:

Larghezza utile interna m. 1,38

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

Lunghezza media interna	m.	1,65
Altezza utile interna	m.	1,05
Altezza del piano di carico dal suolo	m.	0,56

Camioncino con cabina chiusa, a cassone:

Dimensioni spazio di carico:

Lunghezza	m.	1,70
Larghezza	»	1,36
Altezza sponde	»	0,50
Centine e telone impermeabile (a richiesta)		

Autolettiga:

Barella di dimensioni normali 1850x550 mm. con poggiatesta regolabile, quattro rotelle in gomma su zampe molleggiate, impugnature di trasporto rientranti.

Seggiolino interno fronte marcia ribaltabile per assistente.

Armadietto per medicinali.

Pavimento in linoleum.

Isolamento termico del soffitto in sughero.

Rivestimento dei fianchi in legno compensato.

Verniciatura dell'interno in smalto bianco.

Illuminazione a plafoniera.

Separazione del posto di guida con cristalli scorrevoli.

DIMENSIONI PRINCIPALI

Lunghezza massima	Camioncino	mm.	4100
	Furgoncino ed Autolettiga	»	4040
Larghezza massima	Camioncino	»	1560
	Furgoncino ed Autolettiga	»	1640
Altezza massima (a vuoto)		»	1745
Altezza minima da terra (sotto carico)		»	150

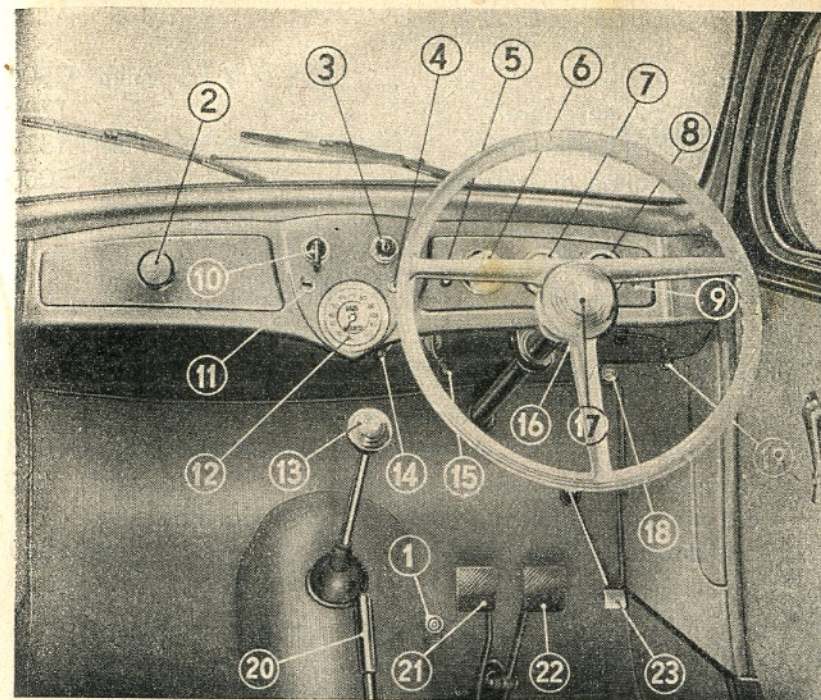


Fig. 2. - Apparecchi di controllo e di comando. - 1 Pedale comando luci abbaglianti ed anabbaglianti. - 2. Portacenere. - 3. Quadretto di distribuzione. - 4. Interruttore lampadine illuminazione apparecchi. - 5. Lampadina di spia segnalatori di direzione. - 6. Indicatore livello carburante. - 7. Manometro olio. - 8. Orologio (a richiesta). - 9. Lampadina di spia dinamo. - 10. Leva comando indicatori di direzione. - 11. Interruttore del tergicristallo. - 12. Contachilometri. - 13. Leva comando cambio di velocità - 14. Leva comando areatore. - 15. Leva comando motorino d'avviamento. - 16. Leva comando dispositivo d'avviamento sul carburatore. - 17. Pulsante avvisatore elettrico. - 18. Leva erogazione carburante. - 19. Leva comando acceleratore a mano. - 20. Leva comando freno a mano. - 21. Pedale comando frizione. - 22. Pedale comando freni idraulici. - 23. Pedalino comando acceleratore.

IMPORTANTE

Per rimettere a zero il totalizzatore parziale del contachilometri, tirare il pomello relativo e girare a sinistra fino a vedere 000.

Non toccare durante la marcia.

Passo	mm.	2500
Carreggiata	anteriore	» 1286
	posteriore	» 1320
Raggio minimo di sterzata	»	5000

PESI

Peso in ordine di marcia (con ruota di scorta)		
Camioncino e Furgoncino	kg.	930
Autolettiga	»	1060
Portata utile Furgoncino e Camioncino	kg.	800
Peso massimo totale Furgoncino e Camioncino (con due persone a bordo - 140 kg.)	»	1880

RIFORNIMENTI

Carburante (compresa riserva l. 3,5)	l.	35
Acqua (radiatore l. 4 - motore l. 3)	l.	7

Olio:

Coppa motore	l.	3,—	circa
Scatola del cambio	l.	1,00	»
Ponte posteriore	l.	1,60	»
Scatola guida	l.	0,30	»
Sospensione anteriore	l.	0,40	»
Serbatoio sospensione anteriore	l.	0,30	»

Liquido vegetale:

per freni idraulici SABIF	l.	0,30	»
---------------------------	----	------	---

PRESTAZIONI

Velocità massime ammissibili dopo un periodo d'uso di 1500 km.

in 1ª velocità	km/h	20
2ª velocità	km/h	36
3ª velocità	km/h	56
4ª velocità	km/h	80
5ª velocità	km/h	85

Pendenze superabili, a pieno carico ed in 1ª velocità:

Camioncino e Furgoncino	16 %
Autolettiga	21 %

Consumo normale per 100 km.	}	carburante l.	9,5
		olio	kg. 0,120

Consumo medio variabile secondo la velocità, le condizioni della strada e la frequenza dei rallentamenti.

Autonomia di marcia: km. 300 circa.

NORME PER L'USO DELL'AUTOVEICOLO

2.

**NORME PER L'USO
DELL'AUTOVEICOLO**

1. QUANDO IL VEICOLO È NUOVO

Il veicolo è considerato nuovo quando è stato acquistato direttamente dal costruttore o dal concessionario e non ha subito alcun tipo di modifica o riparazione sostanziale. In questo caso, il proprietario deve conservare la documentazione originale di acquisto e la garanzia del costruttore. Il veicolo deve essere immatricolato e assicurato prima di essere utilizzato su strada. Il proprietario deve anche sottoporre il veicolo a una visita di controllo tecnica (VCT) entro un certo periodo di tempo dalla data di acquisto. La VCT serve a verificare che il veicolo sia conforme alle norme tecniche e di sicurezza in vigore. Il proprietario deve anche tenere il veicolo in buone condizioni di manutenzione e rispettare tutte le norme di circolazione. In caso di incidenti o danni, il proprietario deve denunciare l'evento alle autorità competenti e alle compagnie assicurative. Il veicolo deve essere immatricolato e assicurato prima di essere utilizzato su strada. Il proprietario deve anche sottoporre il veicolo a una visita di controllo tecnica (VCT) entro un certo periodo di tempo dalla data di acquisto. La VCT serve a verificare che il veicolo sia conforme alle norme tecniche e di sicurezza in vigore. Il proprietario deve anche tenere il veicolo in buone condizioni di manutenzione e rispettare tutte le norme di circolazione. In caso di incidenti o danni, il proprietario deve denunciare l'evento alle autorità competenti e alle compagnie assicurative.

2.

NORME PER L'USO DELL'AUTOVEICOLO

NORME GENERALI

1. PRIMA DI USARE IL VEICOLO

- a) Accertarsi che nel serbatoio vi sia carburante sufficiente.
- b) Verificare che il radiatore sia pieno d'acqua.
- c) Verificare il livello dell'olio nella coppa motore.
- d) Assicursi della regolare posizione della persiana del radiatore (Istruzioni a pag. 63).
- e) Verificare la pressione dei pneumatici (Istruzioni a pag. 85).
- f) Verificare la posizione dell'asticina ad occhio dei freni SABIF. (Istruzioni a pag. 73).

2. QUANDO IL VEICOLO E' NUOVO

o si è sostituito il motore, allo scopo di permettere il graduale adattamento di tutti gli organi dell'autoveicolo e specialmente di quelli del motore raccomandiamo, ai Sigg. Clienti, di non oltrepassare, **per i primi 1500 km., le seguenti velocità:**

in 1 ^a velocità	km/h 17
in 2 ^a velocità	km/h 30
in 3 ^a velocità	km/h 45
in 4 ^a velocità	km/h 68
in 5 ^a velocità	km/h 72

dopo i primi 1500 km. è necessario:

- a) Vuotare completamente l'olio dalla coppa motore e riempirla con olio fresco.
- b) Eseguire la pulizia generale dei filtri dell'olio e del carburatore. Dopo aver eseguito queste operazioni si può sfruttare il veicolo al massimo della sua efficienza.

3. DURANTE LA MARCIA DEL VEICOLO

Osservare frequentemente che la lancetta del manometro dell'olio si mantenga nel tratto di quadrante con l'indicazione « normale ».

Se, in presa diretta alla velocità di 50 km/h, la lancetta non raggiunge la zona del quadrante con l'indicazione « normale », la pressione è insufficiente.

Occorre allora ricercare subito la probabile causa fra una delle seguenti:

- a) Insufficiente quantità di olio nella coppa.
Se il livello è disceso al di sotto del minimo ammissibile, occorre riportarlo al valore normale (ved. a pag. 56).
- b) Valvola di regolazione della pressione sporca.
Smontarla e pulirla. (Istruz. a pag. 59).
- c) Filtro autopulitore a lamelle otturato.
Far ruotare, a mano, di qualche giro, la maniglia ed eventualmente smontare il filtro e pulirlo. (Istruz. a pag. 57).
- d) Perdite di olio dalla tubazione del manometro.
Provvedere, se possibile, ad una riparazione con mezzi di fortuna.

Se l'insufficiente pressione dell'olio non dipende da alcuna delle suesposte cause, molto probabilmente è dovuta al cattivo

funzionamento della valvola di sicurezza od a perdite interne che non è possibile eliminare sulla strada.

E' allora necessario, **recarsi alla più vicina stazione di servizio, riducendo il più possibile la velocità della vettura, per evitare la grippatura del motore.**

4. LIMITI DI VELOCITA'

Dato il perfetto equilibrio del motore il conduttore tende a sorpassare il regime dei giri oltre il quale la buona conservazione del motore può essere compromessa.

Raccomandiamo ai Sigg. Clienti di evitare nel modo più assoluto di oltrepassare le seguenti velocità:

1 ^a	km/h	20
2 ^a	»	35
3 ^a	»	56
4 ^a	»	80
5 ^a	»	90

USO DEL VEICOLO

I. AVVIAMENTO NORMALE DEL MOTORE

Per avviare il motore è necessario (vedi fig. 3):

- a) Introdurre nel quadretto distribuzione dell'impianto elettrico, l'apposita chiave (1) spingendola a fondo nella posizione "1". Con questa manovra deve accendersi la lampadina rossa di spia della dinamo;
- b) Tirare quindi la leva (3) che comanda il motorino di avviamento

Appena il motore è avviato, abbandonare la leva (3). Se il motore non si avvia, ripetere la manovra avendo cura di atten-

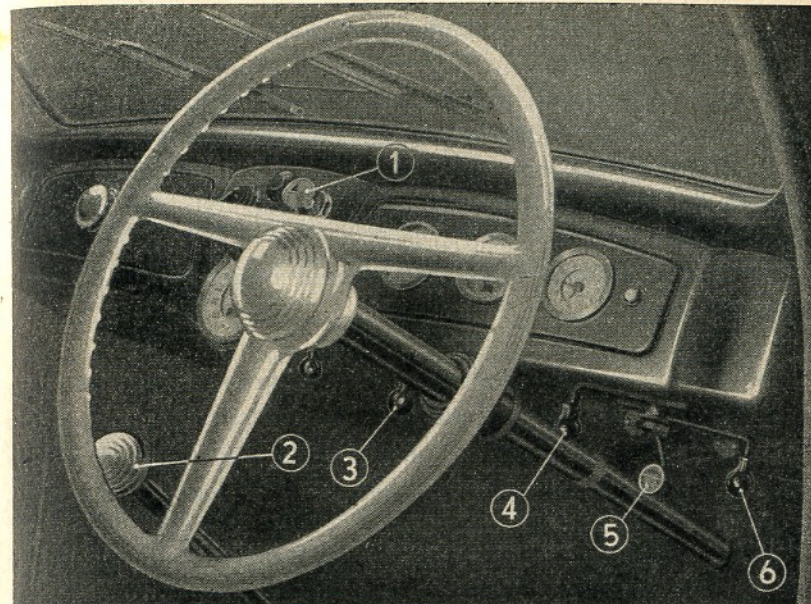


Fig. 3. - Comandi per l'avviamento motore.

1. Chiave innestata a fondo nel quadretto distribuzione nella posizione (1) (Marcia diurna). - 2. Leva del cambio di velocità. - 3. Comando del motorino d'avviamento. - 4. Comando del dispositivo d'avviamento del carburatore (starter). - 5. Comando del rubinetto del serbatoio del carburante (in posizione aperto, « Tutto spinto »). - 6. Comando a mano dell'acceleratore.

dere alcuni istanti tra i successivi tentativi di avviamento per permettere al motorino di fermarsi.

Non osservando tale norma si deteriorano i denti del pignone del motorino e quelli della corona del volano motore.

2. AVVIAMENTO A FREDDO

A motore freddo per facilitare l'avviamento occorre tirare a fondo, contemporaneamente alla leva (3) che comanda il moto-

rino, la leva (4) che comanda il dispositivo d'avviamento del carburatore (starter).

Anche dopo che il motore si è avviato, è bene mantenere quest'ultima leva (4) tirata per qualche secondo.

Raccomandiamo inoltre, quando si avvia il motore, di non premere il pedale, nè tirare la leva a mano (6), che comanda l'acceleratore.

Appena il motore è avviato premere leggermente il pedale dell'acceleratore.

NB. Con la manovra della leva (4), si apre il dispositivo d'avviamento del carburatore (starter) — costituito da un piccolo carburatore — che fornisce una miscela più ricca di quella normale, allo scopo di facilitare l'avviamento del motore a freddo.

Se però si agisce con insistenza sulla leva (4), può succedere che si accumuli nel collettore di aspirazione un eccesso di carburante che non può essere bruciato. In questo caso, per facilitare l'avviamento, è necessario riportare la leva (4) in posizione di riposo e, mentre si agisce sulla leva di messa in moto (3), premere a fondo il pedale dell'acceleratore per permettere al motore di aspirare una maggiore quantità di aria e liberarlo dall'eccesso di carburante.

3. AVVIAMENTO DIFFICILE O MANCATO

Se il funzionamento del motore è normale e si sono eseguite con esattezza tutte le operazioni precedentemente specificate, l'avviamento del motore deve avvenire senza difficoltà anche in condizioni di temperatura sfavorevoli.

Se dopo ripetuti tentativi il motore non si avvia, non insistere nelle manovre per evitare di scaricare la batteria.

Il mancato avviamento può essere ricercato in una delle seguenti cause:

a) Il carburante non arriva al carburatore:

- perchè il serbatoio è vuoto;
- perchè il rubinetto di erogazione è chiuso (ved. a pag. 48);
- perchè si è otturato il foro del rubinetto.

Si può provvisoriamente rimediare a quest'ultimo inconveniente staccando il tubo arrivo carburante al carburatore e soffiandovi dentro con forza.

Appena possibile provvedere alla pulizia del rubinetto.

b) Il motorino non si mette in moto.

- Verificare che i morsetti dei cavi elettrici siano ben chiusi agli attacchi della batteria, che siano immuni da solfatazioni e che non siano nè staccati, nè rotti.

Se non sussiste alcuna delle predette cause è segno che la batteria è scarica od esiste un guasto al circuito motorino-batteria-massa.

c) Manca l'accensione:

- Verificare innanzi tutto che la valvola N. 6 non sia fusa, o che il circuito primario della bobina non sia interrotto o non ben isolato.
- Verificare le candele e le punte platiniate dello spinterogeno.
- Verificare il contatto e l'isolamento del cavo ad alta tensione che va dalla bobina allo spinterogeno e lo stato di conservazione del carboncino all'interno del coperchio dello spinterogeno stesso (vedi fig. 15).

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

**Questo documento è stato
scaricato GRATUITAMENTE
Da www.iw1axr.eu/auto.htm**

4. USO DEL CAMBIO DI VELOCITA'

La leva di comando del cambio di velocità è del tipo a rotula. La leva è in "folle" quando si trova nella posizione centrale (nessuna marcia è innestata).

Si innesta la 5ª marcia e la retromarcia spostando la leva del cambio « tutto a destra » e portandola rispettivamente in avanti od indietro.

Per ottenere lo spostamento di cui sopra, occorre vincere la resistenza di apposite molle interne.

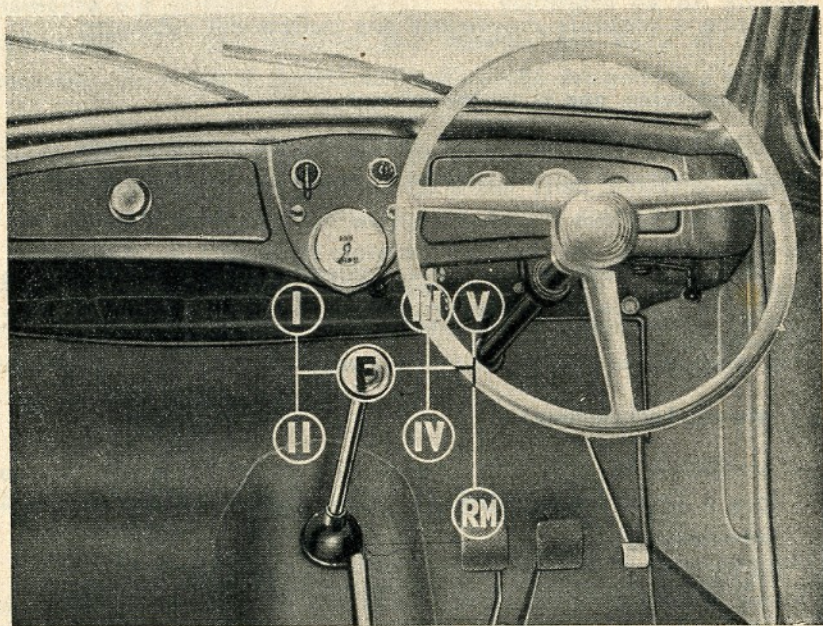


Fig. 4. - Posizioni della leva di comando del cambio velocità.

5. SOSTE DEL VEICOLO

Durante le soste del veicolo preferire i luoghi ombreggiati.

Se questo deve rimanere fermo per parecchie ore a temperature inferiori a 0°C è necessario, se non si sono usate miscele incongelabili, vuotare completamente l'acqua dal radiatore e dal motore (Istruzioni a pag. 63).

CAUSE PIÙ PROBABILI DELL'EVENTUALE CATTIVO FUNZIONAMENTO DEL MOTORE E LORO RIMEDI

1. **DIFFICOLTA' D'AVVIAMENTO** (vedere a pag. 32).

2. **SCOPPIETTII RIPETUTI SPECIALMENTE AD ALTA VELOCITA' ED A PIENO CARICO**

Molto probabilmente l'inconveniente è dovuto alla cattiva alimentazione del carburante, causata da:

a) **Filtri sporchi.**

Smontarli e pulirli (ved. a pag. 48).

b) **Presenza di acqua nel carburante.**

Smontare il filtro a bicchiere posto all'uscita del carburante dal serbatoio e verificare se il recipiente contiene dell'acqua.

In caso affermativo è necessario svuotare completamente il serbatoio, asciugarlo e rifornirlo di carburante nuovo, oppure filtrare il carburante attraverso un panno.

c) **Getti del carburatore parzialmente o totalmente ostruiti.**

Smontare il getto principale (11) ed il getto del compensatore (4) e pulirli soffiandovi dentro (ved. a pag. 50 e fig. 12).

3. **MANCANZA DI REGOLARITA' NEGLI SCOPPI E FUMO NERO ALLO SCARICO**

L'inconveniente è dovuto a carburazione troppo ricca che può essere causata da:

a) **Imperfetto funzionamento del galleggiante del carburatore e**

del relativo ago, che lasciano aumentare troppo il livello del carburante.

In questo caso consigliamo di rivolgersi alle nostre Filiali, oppure ai Commissionari di vendita, o direttamente ad una stazione di Servizio « Zenith ».

b) **Getti del carburatore che si sono allentati nelle loro sedi oppure guarnizioni dei getti stessi che lasciano passare il carburante.**

Smontare i getti, cambiare, se necessario, le guarnizioni e rimontare i getti stessi, serrandoli bene nelle loro sedi.

4. **ACCENSIONE IRREGOLARE**

— Verificare che la distanza fra le punte delle candele sia quella stabilita (mm. $0,6 \div 0,7$) e pulirle accuratamente. Se necessario sostituirle;

— Pulire le puntine platinato dello spinterogeno (usare una limetta molto fine e carta smeriglio);

— Accertarsi che le connessioni ai vari serrafili del circuito, a bassa tensione (valvola, bobina, spinterogeno) e quelle dei cavi che vanno alle candele, siano in buone condizioni;

— Assicursi del perfetto isolamento di tutti questi cavi ed eventualmente sostituire quelli che hanno il rivestimento isolante logoro o screpolato.

Se dopo aver compiuto queste verifiche, l'irregolarità persiste il guasto non può essere che nella bobina o nello spinterogeno e bisogna sostituirli.

5. **INSUFFICIENTE PRESSIONE DELL'OLIO** (vedere a pag. 29).

6. ECCESSIVO RISCALDAMENTO DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE

Le cause più probabili sono:

- a) **Insufficienza d'acqua nel radiatore.**
- b) **Cattiva circolazione dell'acqua.**
- c) **Persiana del radiatore chiusa.**
- d) **Irregolare tensione della cinghia ventilatore.**

Occorre:

- a) Assicurarsi che il radiatore sia pieno d'acqua e che la circolazione di questa sia regolare;
- b) Assicurarsi che non vi siano perdite di acqua dai manicotti di gomma della condotta, dal premistoppa della pompa, dai raccordi d'uscita e d'entrata dell'acqua, dal rubinetto di scarico, ecc.
- c) Controllare il funzionamento del termostato (ved. a pag. 65). Nella stagione calda, verificare che le persiane del radiatore siano aperte.
- d) Controllare la tensione della cinghia ventilatore (Istruz. a pag. 65).

3.

DESCRIZIONE E MANUTENZIONE DELL'AUTOVEICOLO

3.

DESCRIZIONE E MANUTENZIONE DELL'AUTOVEICOLO

MOTORE

Motore a quattro cilindri a V stretto.

Blocco cilindri in ghisa con canne di ghisa speciale riportate ed intercambiabili.

Testa cilindro di ghisa. Camera di scoppio emisferica con le candele in posizione centrale.

Albero motore di acciaio completamente lavorato ed equilibrato staticamente e dinamicamente. Appoggiato su tre supporti con cuscinetti di bronzo rivestiti di metallo bianco antifrizione.

Bielle, stampate in acciaio, con sezione a doppio T. Il cuscinetto della testa di biella è di bronzo rivestito di metallo bianco antifrizione e l'occhio di biella è provvisto di boccola in bronzo, intercambiabile.

Stantuffi di alluminio speciale con tre anelli di tenuta ed uno raschiaolio del tipo a gole.

DISTRIBUZIONE

La distribuzione è a valvole in testa inclinate, comandate da un solo albero a boccioli sistemato al centro della testa cilindri e comandato da una catena silenziosa mantenuta nella giusta tensione da un tenditore automatico.

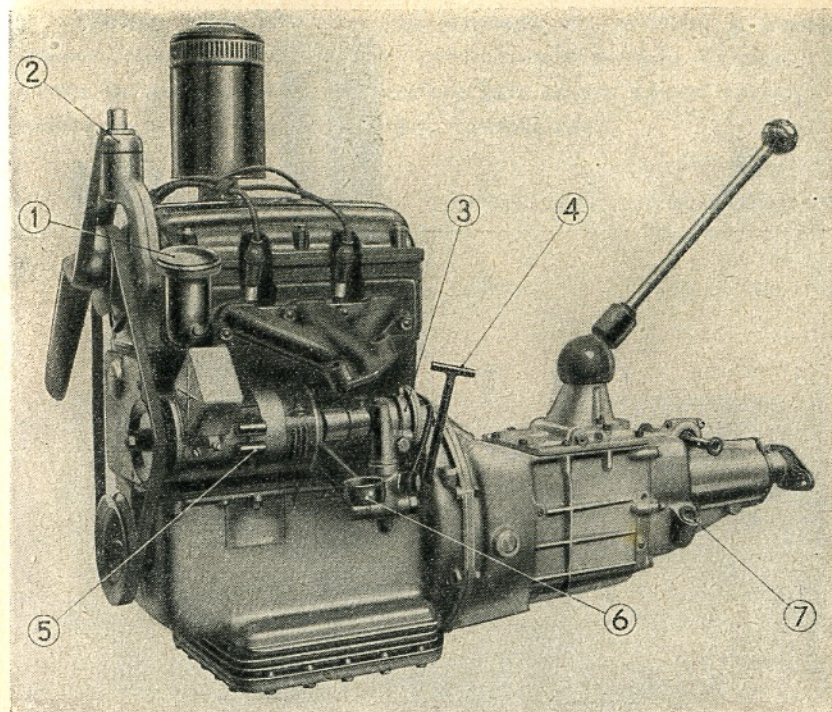


Fig 5. - Lato sinistro del gruppo motore-cambio di velocità.

1. Bocchettone introduzione olio nel motore. - 2. Corpo del termostato. - 3. Pompa dell'acqua. - 4. Comando rubinetto scarico acqua. - 5. Staffa fissaggio dinamo. - 6. Zampa sostegno motore. - 7. Bocchettone introduzione olio nel cambio di velocità.

I bilancini sono applicati su quattro supporti indipendenti in modo da permettere il comando delle valvole inclinate con albero di distribuzione unico, evitando l'interferenza tra le valvole dei cilindri contigui.

Questa caratteristica disposizione, brevettata Lancia, degli organi della distribuzione, realizza notevoli vantaggi di semplicità e di ingombro, quindi di peso.

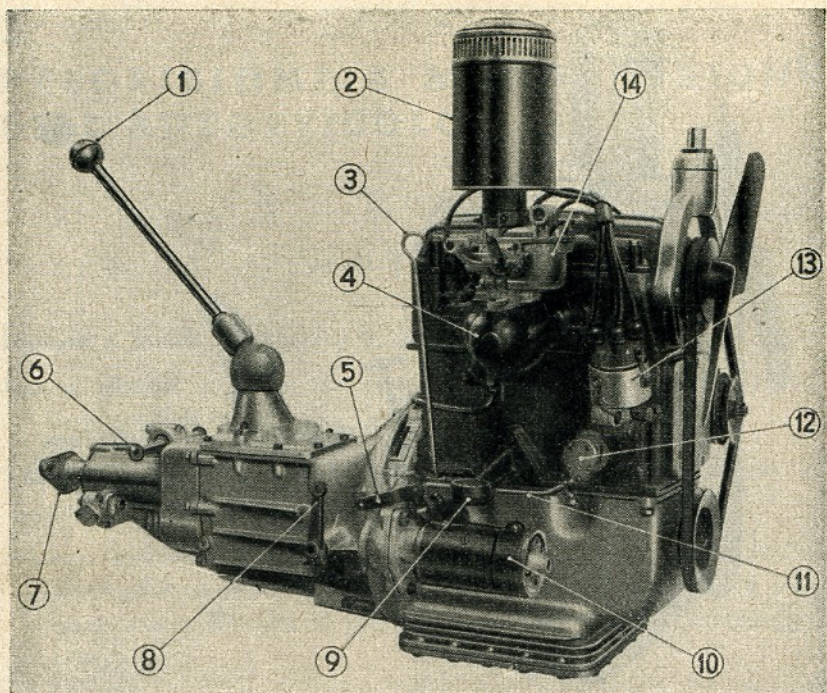


Fig. 6. - Lato destro del gruppo motore-cambio di velocità.

1. Leva del cambio. - 2. Filtro aria. - 3. Asta indice livello olio. - 4. Collettore di aspirazione. - 5. Leva del motorino d'avviamento. - 6. Sopperto del cambio di velocità. - 7. Forcella del giunto trasmissione. - 8. Leva comando frizione. - 9. Zampa sostegno motore. - 10. - Motorino d'avviamento. - 11. Tirante comando filtro olio. - 12. Leva comando filtro olio. - 13. Spintorogeno. - 14. Carburatore.

REGISTRAZIONE DEL GIOCO DELLE VALVOLE

Il controllo della registrazione del gioco delle valvole deve essere fatto a motore freddo.

Il gioco prescritto fra la valvola ed il relativo bilanciere, sia per le valvole di scarico che per quelle di aspirazione è di **mm. 0,30**.

Almeno ogni 2000 km. di percorso del veicolo, è buona norma controllare tale giuoco, specialmente quando il veicolo è usato su percorsi in cui il motore può essere spinto costantemente al regime massimo di giri (autostrade).

Per registrare il gioco tra i bilancieri e le valvole procedere nel seguente modo (vedi fig. 7):

a) Allentare, con la chiave fissa da mm. 10, il dado di registro

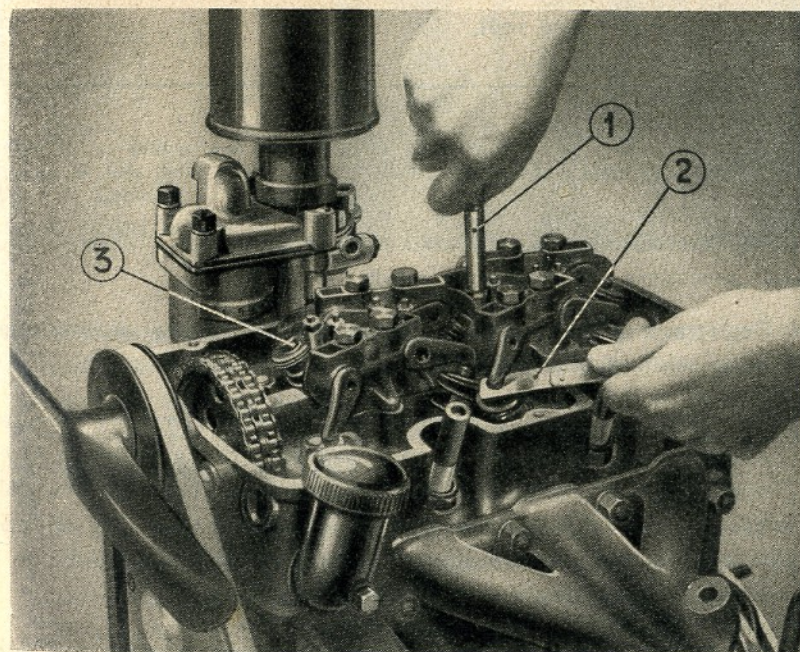


Fig. 7. - Registrazione del gioco delle valvole.

1. Chiave per perno di registro. - 2. Sonda per controllo del gioco - 3. Valvola di aspirazione del cilindro N. 2 (Primo in ordine di accensione).

delle punterie ed interporre tra il pattino del bilanciere e la valvola, la sonda (2).

- b) Con l'apposita chiave (1), girare opportunamente il perno di registro sino a che non sia ristabilito il gioco normale.
- c) Serrare il dado di registro.

Il frequente controllo della registrazione del gioco delle valvole, assicura la migliore conservazione delle valvole stesse e delle loro sedi.

MESSA IN FASE DELLA DISTRIBUZIONE

Per mettere in fase l'albero distribuzione con l'albero motore, procedere nel seguente modo:

- a) Registrare a mm. 0,45 il gioco tra la valvola aspirazione ed il relativo bilanciere del cilindro N. 2 (vedi fig. 7).
- b) Far girare — con la manovella — l'albero motore fino a che il dente del volano motore, segnato con la lettera « O » non venga a coincidere con l'indicazione 1/3 segnata sul bordo della feritoia della scatola del volano (ved. fig. 8) ed il pettine dello spinterogeno sia in corrispondenza del contatto del cavo che va al cilindro N. 3 (vedi fig. 15).
- c) Far ruotare l'albero distribuzione nel senso di rotazione del motore, fino a che la valvola di aspirazione (3) del cilindro N. 2, registrata col gioco di mm. 0,45, non inizi l'apertura (vedi fig. 7).

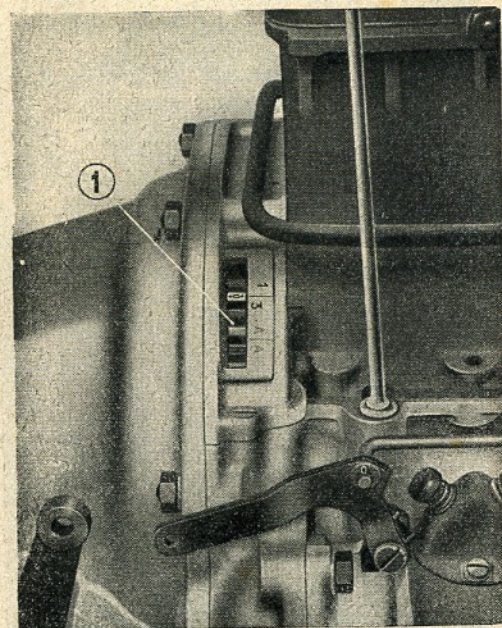


Fig. 8. - Indice per la messa in fase della distribuzione.

1. Volano motore.

- d) A questo punto, fissare la posizione dell'ingranaggio (1-3) sull'albero distribuzione, piantando il grano di riferimento (2) nel foro dell'ingranaggio che viene a trovarsi in esatta corrispondenza con uno dei fori praticati nella flangia dell'albero distribuzione (vedi fig. 9).
- e) Serrare la vite di fissaggio dell'ingranaggio, facendo attenzione che la sporgenza del grano di riferimento entri nell'apposito alloggiamento praticato nella rondella di chiusura interposta tra la vite e l'ingranaggio;
- f) **Riportare il gioco della valvola di aspirazione del cilindro N. 2 al valore normale di mm. 0,30 e controllare che anche tutte le altre valvole siano registrate a tale gioco.**

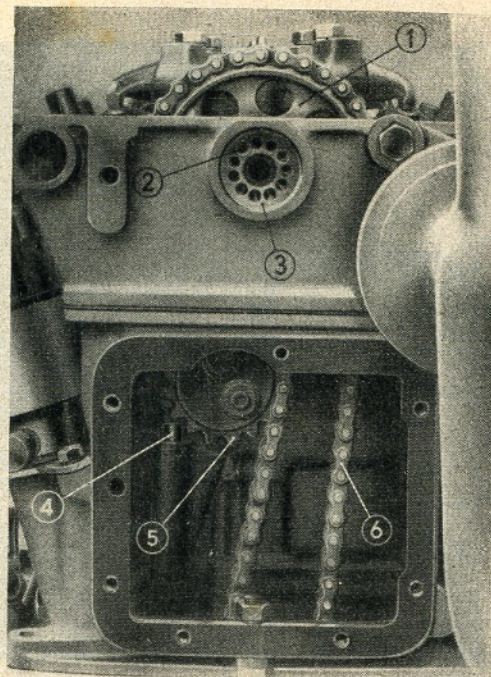


Fig. 9. - Messa in fase della distribuzione.

1-3. Ruota sull'albero di distribuzione. - 2. Grano per la messa in fase. - 4. Puntalino comando tendicatena. - 5. Pignone tendicatena. - 6. Catena.

N. B. - A partire dal motore 100 B - 28827 l'albero distribuzione reca sul supporto anteriore un foro di messa in fase. Introducendo in tale foro un perno di 5 mm. oppure il grano di riferimento (2), (vedi fig. 9), se esso è disponibile, basta per la messa in fase eseguire le operazioni b), d) ed e).

ALIMENTAZIONE

L'alimentazione del carburante avviene per gravità. Lo schema dell'alimentazione è rappresentato dalla fig. 10.

SERBATOIO, RUBINETTO E FILTRI

Il serbatoio del carburante (2) della capacità di 32 litri

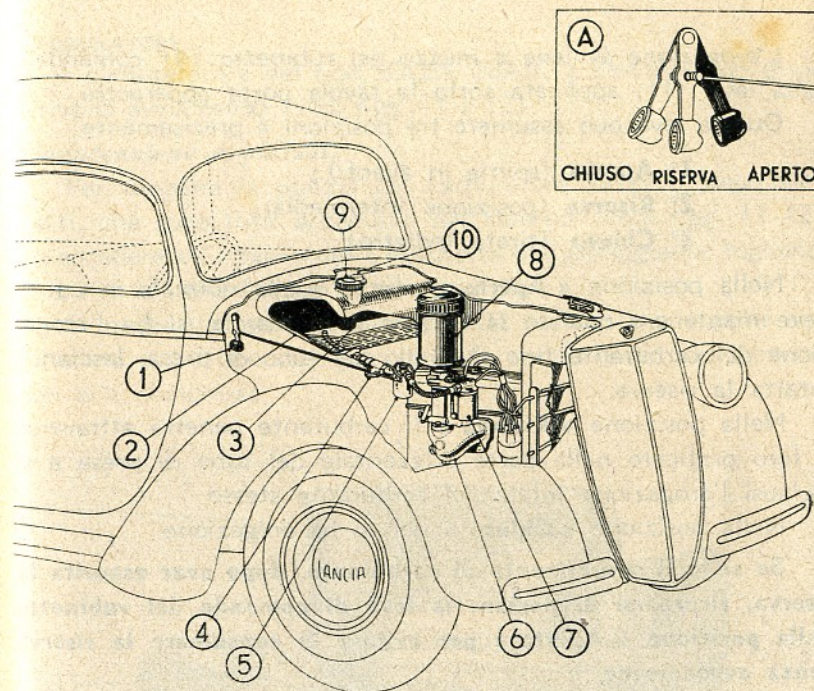


Fig. 10. - Schema dell'alimentazione del carburante.

1. Leva comando rubinetto serbatoio. - 2. Serbatoio. - 3. Filtro del bocchettone. - 4. Rubinetto erogazione carburante. - 5. Filtro a bicchiere. - 6. Collettore di aspirazione. - 7. Carburatore. - 8. Filtro aria. - 9. Bocchettone introduzione carburante. - 10. Indicatore livello. - (A) Posizioni della leva comando rubinetto.

— compresi 3 litri e mezzo di riserva — è applicato sulla parte superiore del cruscotto sotto il cofano.

Il carburante si introduce dall'apposito bocchettone (9) situato nella parte destra del serbatoio.

La quantità di carburante contenuta nel serbatoio è misurata da un apposito apparecchio di livello del tipo a galleggiante (10).

La lancetta del quadrante, applicato sulla tavola porta apparecchi, ne dà direttamente la lettura.

L'erogazione avviene a mezzo del rubinetto (4) comandato dalla leva (1), applicata sotto la tavola porta apparecchi.

Questa leva può assumere tre posizioni e precisamente:

- 1° **Aperto** (spinta in avanti);
- 2° **Riserva** (posizione intermedia);
- 3° **Chiuso** (tirata indietro)

Nella posizione « **Aperto** », che è quella normale in cui si deve mantenere quando la vettura è in marcia, si ha l'erogazione del carburante fino al livello del tubo di presa, lasciando intatta la riserva.

Nella posizione « **Riserva** » il carburante penetra attraverso il foro praticato nella parte orizzontale del tubo di presa e si ha così l'erogazione totale del carburante stesso.

Nella posizione « **Chiuso** » non si ha erogazione.

Se si fa il rifornimento di carburante, dopo aver esaurita la riserva, ricordarsi di portare la leva di comando del rubinetto nella posizione « Aperto » per evitare di consumare la riserva senza avvedersene.

Il carburante prima di giungere al carburatore passa attraverso **tre filtri**.

Il primo (3), di reticella metallica, applicato all'interno dell'orifizio di entrata, filtra il carburante quando viene introdotto nel serbatoio.

Il secondo, di rete metallica a trama molto fine, saldato al fondo del serbatoio, filtra il carburante all'uscita dal serbatoio stesso.

Il terzo a bicchiere (5), è applicato in prossimità del rubinetto di erogazione (4).

Dopo i primi 1000 km. e successivamente ogni 2000 km. di percorso del veicolo, è bene smontare il filtro del bocchettone e quello a bicchiere e lavarli accuratamente con del carburante.

CARBURATORE

Il carburatore è del tipo SOLEX 26A1C « Zenith » con dispositivo di avviamento (vedi figg. 11 e 12).

Manutenzione e pulizia.

Per eseguire la pulizia del carburatore, occorre smontare i getti, che sono tutti accessibili dall'esterno (vedi figg. 11-12), ed accedere all'interno della vaschetta del galleggiante togliendo le 3 viti (2) che fissano il coperchio (9).

E' necessario pulire l'interno della vaschetta con pelle scamosciata e soffiare, nei getti e nelle condutture, possibilmente con aria compressa.

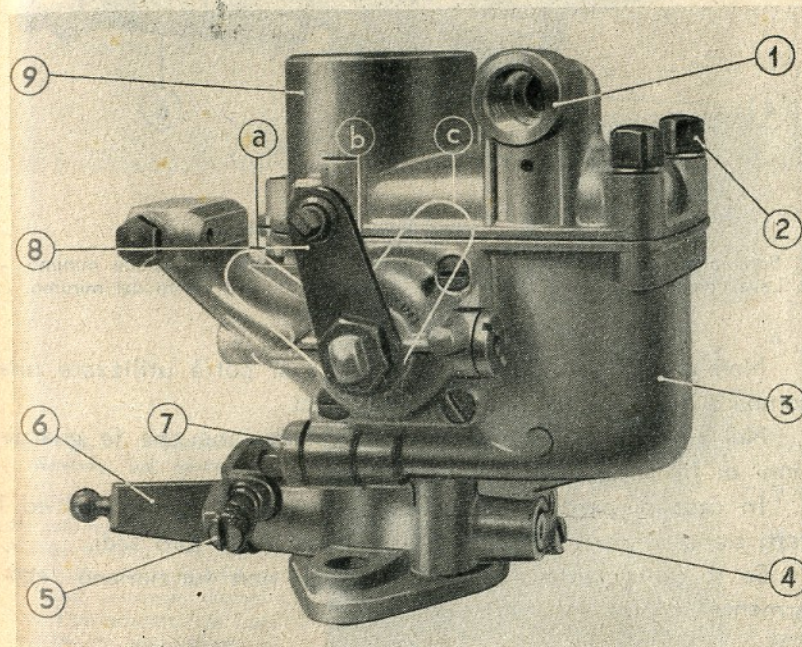


Fig. 11. - Vista esterna del carburatore.

1. Borchia arrivo carburante. - 2. Viti fissaggio vaschetta. - 3. Vaschetta. - 4. Vite regolazione minimo. - 5. Vite regolazione apertura farfalla. - 6. Leva comando apertura farfalla. - 7. Getto dispositivo d'avviamento (starter). - 8. Leva comando dispositivo d'avviamento. - 9. Coperchio.

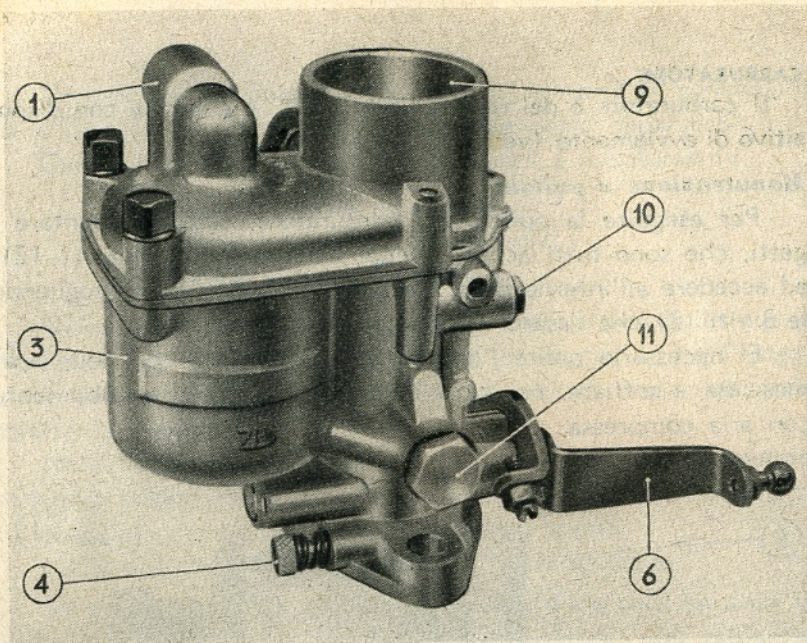


Fig. 12. - Vista esterna carburatore.

1. Borchia arrivo carburante. - 3. Vaschetta. - 4. Vite regolazione minimo. - 6. Leva comando apertura farfalla. - 9. Coperchio. - 10. Getto del minimo. - 11. Getto principale.

Non disponendo di un compressore si potrà utilizzare una pompa a mano per gonfiare i pneumatici.

Nel rimontare i getti fare bene attenzione che le guarnizioni di fibra siano al loro posto.

In caso di perdite verificare che tutte le guarnizioni ed i getti siano in perfetto stato e ben chiusi nelle loro sedi.

Se il galleggiante e la sede dell'ago non funzionano regolarmente occorre sostituirli.

Regolazione del minimo.

Per ottenere un buon funzionamento del motore a marcia lenta, procedere nel seguente modo (vedi figg. 11 e 12):

- a) Aprire la vite del minimo (4) di un quarto di giro circa
- b) Partendo dalla posizione di farfalla chiusa, avvitare di un giro la vite (5) di regolazione della farfalla stessa.
- c) Far girare il motore in modo da riscaldarlo ed avvitare quindi la vite (5) che regola la farfalla sino ad ottenere una velocità del motore leggermente superiore alla richiesta.
- d) Registrare la vite (4) di regolazione del minimo in modo che il motore funzioni regolarmente, quindi diminuire il numero dei giri del motore stesso svitando opportunamente la vite (5) di regolazione della farfalla.
- e) Ripetere la regolazione della vite del minimo (4).
- f) Proseguire in tal modo sino ad ottenere un corretto funzionamento del motore a marcia lenta.

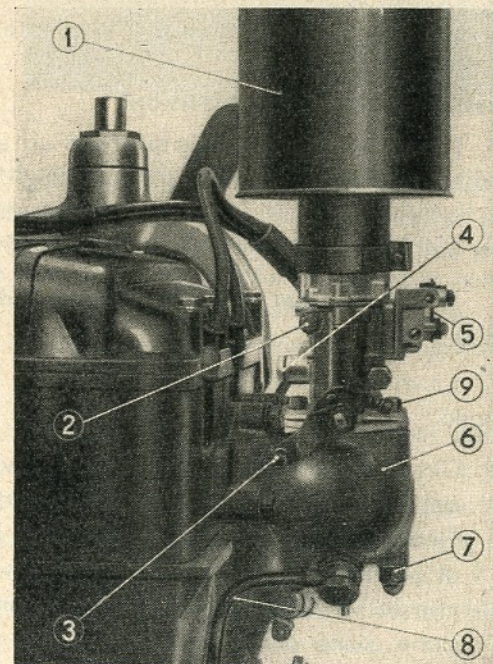


Fig. 13. - Carburatore montato sul motore.

1. Filtro aria. - 2. Getto del minimo. - 3. Leva comando farfalla. - 4. Getto principale della farfalla. - 5. Leva comando dispositivo d'avviamento - 6. Collettore di aspirazione. - 7. Dado fissaggio carburatore al collettore. - 8. Tubo mandata acqua al collettore. - 9. Vite regolazione apertura farfalla.

FILTRO ARIA

L'aria che viene aspirata dal carburatore è depurata da un apposito filtro silenziatore, applicato direttamente sul carburatore.

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo, è bene smontare il filtro e lavarlo accuratamente con del carburante; quindi lubrificarlo con olio del motore.

ACCENSIONE

L'accensione del motore è a batteria con spinterogeno « Marelli » tipo S 47A a 12 Volt, ad anticipo automatico, comandato direttamente dall'albero motore.

L'ordine di accensione è il seguente: 2-1-3-4.

MESSA IN FASE DELL'ACCENSIONE

Lo spinterogeno è montato con un anticipo fisso di 8° gradi, rispetto al punto morto superiore degli stantuffi del motore ed ha un campo di anticipo automatico dell'ampiezza di 28° riferiti sull'albero motore, con inizio a 1250 giri del motore stesso.

Il distacco del contatto platinato deve normalmente essere di 0,3 ÷ 0,4 mm.

La messa in fase dello spinterogeno si controlla nel seguente modo:

- a) Girare, con la manovella, l'albero motore fino a che il dente del volano che porta incisa la lettera « O » coincida con l'indicazione A/A segnata sul bordo della feritoia della cuffia di protezione del volano motore (vedi fig. 14), osservando che le valvole del cilindro N. 2, primo in ordine di accensione, siano chiuse.

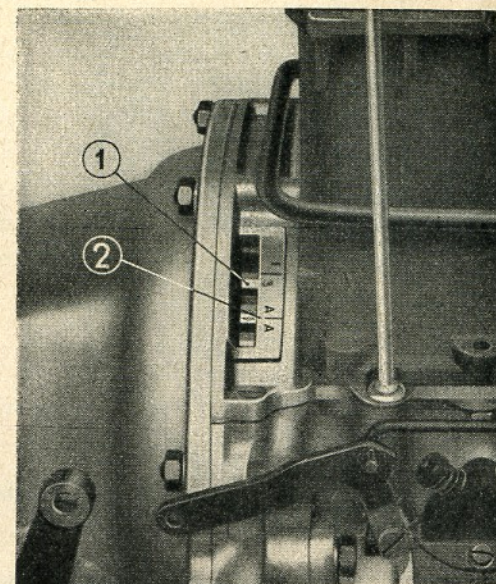


Fig. 14. - Messa in fase dell'accensione.

1. Volano motore. - 2. Indice per la messa in fase

- b) Portato l'albero motore nella posizione suddetta, se la messa in fase dell'accensione è esatta, la puntina del ruttore dello spinterogeno (1) deve iniziare il distacco ed il pettine (2) deve trovarsi in corrispondenza del contatto del cavo contrassegnato sulla calotta dello spinterogeno, col N. 1, e collegato al cilindro N. 2 (primo in ordine di accensione) (vedi fig. 15).

Se queste condizioni non si verificano, senza togliere lo spinterogeno dalla sua sede, allentare la vite (3) che stringe il collare di fissaggio al motore, e spostare leggermente, nell'uno o nell'altro senso, il corpo dello spinterogeno, fissarlo, e ripetere la verifica suddetta.

Lo spinterogeno è lubrificato da un ingrassatore a vite (4) che sporge dal fianco sinistro dello spinterogeno stesso.

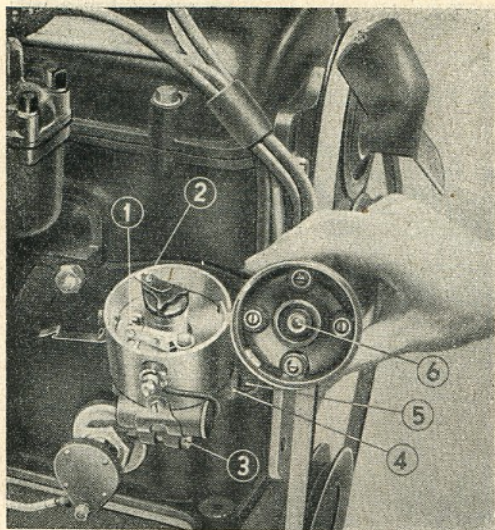


Fig. 15. - Messa in fase dello spinterogeno.

1. Puntine platinatè. -
 2. Spazzola rotante (pettine) in posizione per l'accensione del cilindro N. 2. -
 3. Vite che blocca la placca dello spinterogeno. -
 4. Ingrassatore. - 5. Vite che fissa lo spinterogeno al motore. - 6. Carboncino arrivo alta tensione.

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo avvitare di due giri il coperchietto dell'ingrassatore.

Se non è possibile avvitarlo perchè a fine corsa, è segno che non vi è più grasso. Svitare allora il coperchietto dell'ingrassatore e riempirlo con grasso fresco.

Usare solo grasso speciale per spinterogeni.

BOBINA

La bobina, applicata sulla fiancata anteriore destra del veicolo, all'interno del cofano, è del tipo « Marelli » B5.

Ha due circuiti: uno primario a bassa tensione e uno secondario ad alta tensione.

Il primo è alimentato dalla corrente della batteria, che dopo aver percorso l'avvolgimento interno della bobina, esce dal serrafilo della bobina stessa e va al serrafilo dello spinterogeno.

Ad ogni interruzione di questo circuito, generata dalla rotazione dell'eccentrico dello spinterogeno, si genera nel circuito secondario della bobina una corrente ad alta tensione che a mezzo del cavo uscente dalla bobina arriva al centro della calotta dello spinterogeno.

Da questa, mediante un contatto a carbone (6) (vedi fig. 15), giunge alla spazzola rotante (2) dalla quale è distribuita ai quattro cavi che fanno capo ad ognuna delle candele del motore.

CANDELE

Le candele sono del tipo Marelli CW 175 F oppure Champion NA8.

Il gioco tra l'elettrodo e l'asticina centrale deve essere di mm. 0,6 ÷ 0,7.

Le candele si applicano dall'esterno della testa cilindri e sono facilmente accessibili.

LUBRIFICAZIONE

QUALITA' DEGLI OLII

Per la lubrificazione del motore usare esclusivamente:

MOBILOIL ARCTIC	}	Per temperature inferiori a 0°C.
SINGLE SHELL		
ESSOLUBE 20 W		
MOBILOIL A	}	Per temperature da 0°C a 30°C.
DOUBLE SHELL		
ESSOLUBE 30		
MOBILOIL AF	}	Per temperature superiori a 30°C.
DOUBLE EXTRA SHELL		
ESSOLUBE 40		

Prima di usare il veicolo.

Verificare sempre il livello dell'olio e ripristinare, se necessario, il livello massimo con olio fresco.

Dopo i primi 1000 km. di percorso del veicolo e successivamente ogni 2000:

Vuotare completamente la coppa motore e riempirla fino al livello massimo con olio fresco.

SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE

Il sistema di lubrificazione del motore è del tipo a circolazione forzata. Lo schema è rappresentato dalla fig. 16.

L'olio si introduce nel motore versandolo dal bocchettone (27), situato sul fianco del motore e protetto da un tappo che funge anche da sfiatatoio.

Il livello dell'olio si misura con l'apposita asta graduata (18) che porta in rilievo due linee e le indicazioni « Max » e « Min », leggibili estraendo l'asta dalla sua sede.

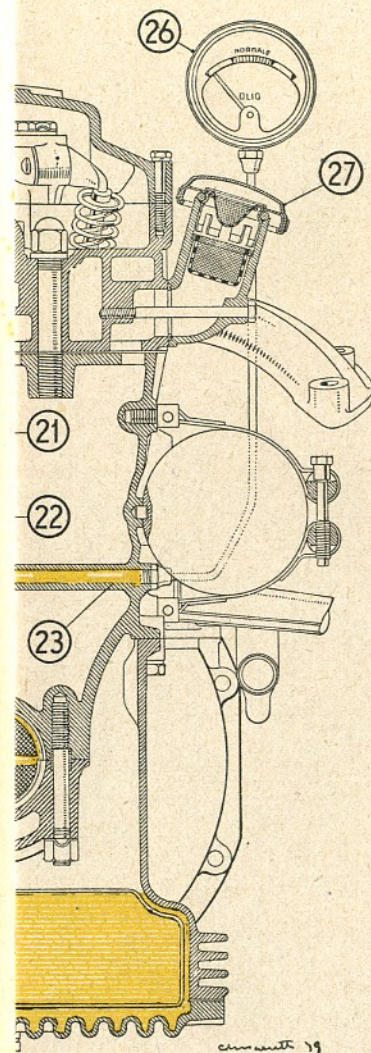
Le indicazioni corrispondono rispettivamente al livello massimo e minimo ammissibile dell'olio contenuto nella coppa.

L'olio non deve mai scendere al disotto del livello minimo.

CIRCOLAZIONE DELL'OLIO

L'olio della coppa, aspirato dalla pompa ad ingranaggi — azionata direttamente dall'albero motore —, viene inviato sotto pressione nel filtro a lamelle (17), dopo essere stato filtrato dal filtro a reticella incorporato nella succheruola (11).

Dopo aver attraversato le lamelle del filtro (17) è incanalato nei condotti (8), (9), (23) e va a lubrificare i tre sopporti dell'albero motore.



re comando valvole. - 5-7-22-
tore motore. - 10-14. Tubo
va di comando del filtro a
lla valvola di regolazione. -
tore della pressione dell'olio

e,
te
n-
di
va
5)
e,
u-
)
a-
pa
e-
to
ro
ni
ne
a-
ro
le
e,
el

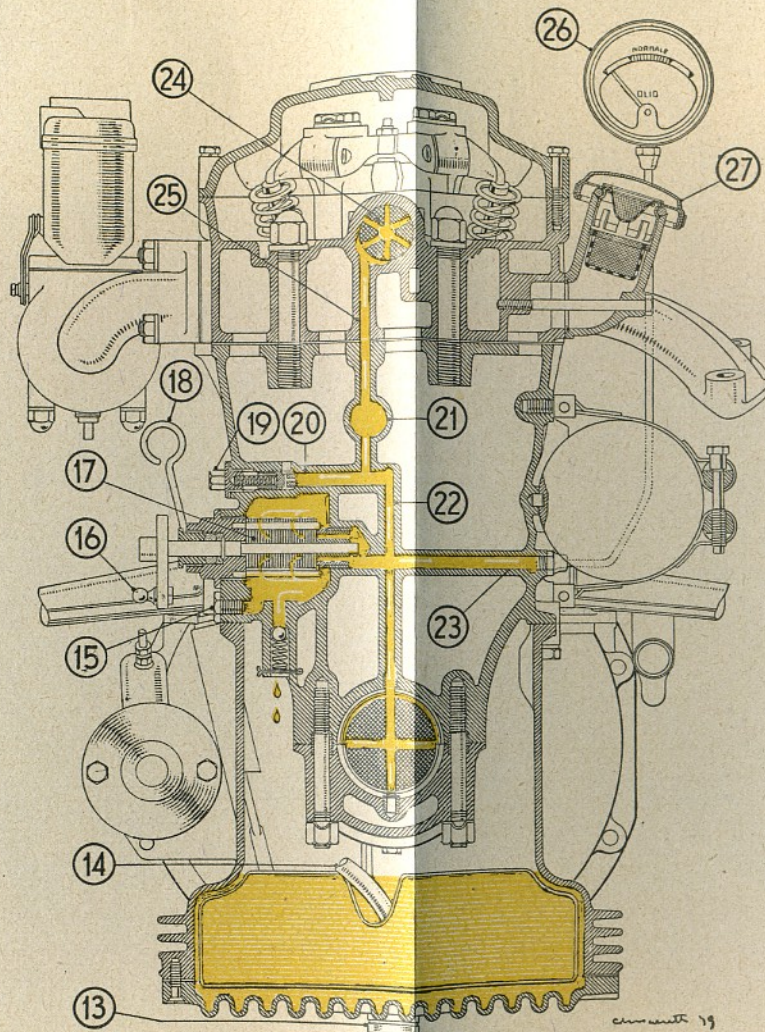
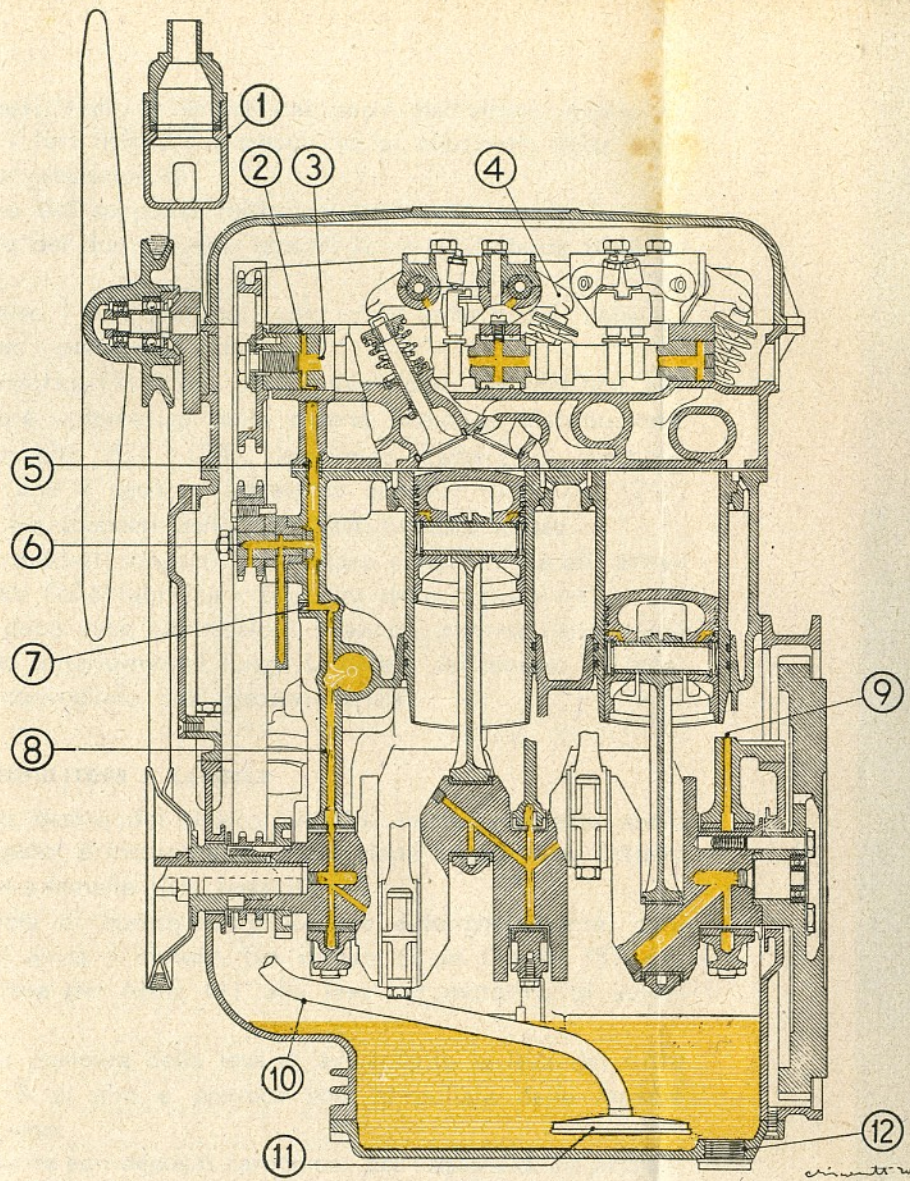


Fig. 16. - Schema lubrificazione del motore.

1. Tubazione acqua dal motore al radiatore. - 2. Fori lubrificazione albero distribuzione. - 3. Albero distribuzione. - 4. Bilanciere comando valvole. - 5-7-22-25. Canale lubrificazione parte superiore motore. - 6. Ingranaggio tendicatena. - 8-9-23. Canali lubrificazione parte inferiore motore. - 10-14. Tubo aspirazione olio. - 11. Succheruola. - 12-13. Tappo scarico olio. - 15. Tappo scarico impurità dal filtro a lamelle. - 16. Leva di comando del filtro a lamelle. - 17. Filtro a lamelle. - 18. Asta indice livello olio. - 19. Valvola regolazione pressione dell'olio. - 20. Condotto della valvola di regolazione. - 21. Condotto lubrificazione tendicatena. - 24. Condotto lubrificazione sopporti albero distribuzione. - 26. Manometro indicatore della pressione dell'olio. - 27. Tappo di sfiato e introduzione olio.

Pr

Do

SIS

zic

sit
an

ch
leg

sir



CIF

azi
pre
fil

lati
del

56

Da questi, l'olio è spinto nei perni dell'albero motore e, attraverso i fori dell'albero stesso, va ai cuscinetti delle teste di biella, e precisamente:

l'olio del sopporto centrale lubrifica le due bielle centrali; quello dei due sopporti laterali la corrispondente biella di estremità.

Attraverso i fori praticati nello stelo delle bielle, l'olio va a lubrificare i perni degli stantuffi.

Dal condotto (7), l'olio sale a lubrificare l'ingranaggio (6) del tenditore automatico della catena comando distribuzione, prosegue in alto (5), (25), raggiunge l'albero di distribuzione (3) che è cavo, e attraverso appositi fori (2), (24), lubrifica i tre sopporti dell'albero distribuzione stesso.

Dai tre suddetti sopporti si diramano opportuni canali, attraverso i quali l'olio lubrifica i bilancini delle valvole (4).

L'olio, dopo aver lubrificato i bilancini, ritorna nella coppa sgocciolando anteriormente lungo la parete del motore e posteriormente convogliato dall'apposito canale.

FILTRO AUTOPULITORE A LAMELLE

Sul lato destro del blocco cilindri, immediatamente sotto lo spinterogeno, è incorporato, in posizione orizzontale, il filtro autopulitore a lamelle (2), (vedi fig. 17).

La pulizia di questo filtro avviene automaticamente, ogni qualvolta si avvia il motore, per mezzo di un tirante (5) che collega la leva del filtro (1) alla leva del motorino di avviamento.

Ad ogni manovra della leva di avviamento la leva del filtro ruota di 1/8 di giro e provoca così la pulizia delle lamelle del filtro stesso.

Le impurità ed i depositi carboniosi, per l'azione di un pettine, si staccano dalle lamelle e si depositano al fondo della camera del filtro.

57

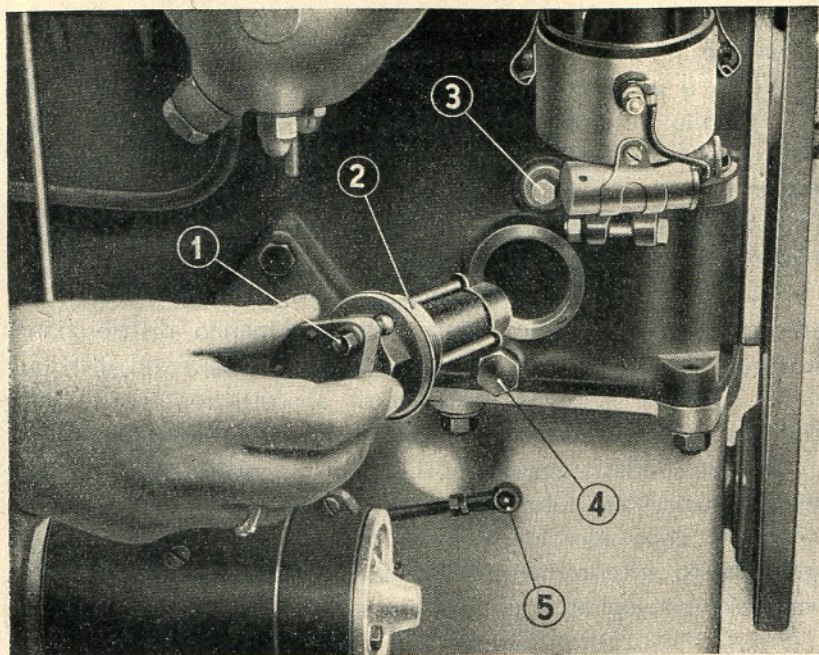


Fig. 17. - Smontaggio del filtro a lamelle.

1. Leva del filtro. - 2. Corpo del filtro. - 3. Valvola di regolazione della pressione dell'olio. - 4. Tappo di spurgo. - 5. Tirante comando filtro.

Il filtro può anche essere comandato a mano agendo direttamente sulla leva (1) dopo aver staccato il tirante di comando (5).

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo, è bene far compiere al filtro, col motore avviato, una rotazione a mano di almeno due giri e scaricare le impurità svitando l'apposito tappo (4), situato sotto il filtro stesso (vedere fig. 17).

Dopo i primi 1000 km. e successivamente ogni 8000 km. di percorso del veicolo, scaricare le impurità come prima

descritto, per evitare che possano introdursi nei canali del basamento, quindi smontare il filtro e lavarlo accuratamente con del carburante.

VALVOLE DI REGOLAZIONE E DI SICUREZZA

Nel blocco cilindri, immediatamente sopra il filtro autopulitore, è alloggiata la **valvola di regolazione** della pressione dell'olio (3), che esce dal filtro e va al motore (vedi fig. 17).

L'apertura di questa valvola è regolata da una molla tarata ed ha lo scopo di impedire che, col motore a regime massimo, la pressione dell'olio superi i 4 kg/cm² (limite massimo del settore « normale » segnato sul quadrante del manometro).

Quando la pressione dell'olio tende a superare tale valore, la valvola si apre e l'olio si scarica, da un apposito foro, nella coppa motore.

Per smontare questa valvola occorre svitare il tappo di chiusura, estrarre la molla di regolazione e quindi la valvola.

Nella parte inferiore della camera del filtro autopulitore è alloggiata la **valvola di sicurezza**.

Questa valvola è regolata dalla Fabbrica ad una pressione di 6-7 kg/cm² e serve unicamente a proteggere il filtro, la pompa olio e le tubazioni da una eccessiva pressione dell'olio, che può essere provocata dal filtro molto sporco.

MANOMETRO

La pressione dell'olio di lubrificazione è controllata dall'apposito manometro applicato sulla tavola porta apparecchi.

Sul quadrante del manometro non sono indicati i valori assoluti della pressione dell'olio, ma vi è riprodotto un settore la cui zona graduata indica la pressione normale.

Se, in presa diretta alla velocità di 50 km/h, la lancetta del manometro non raggiunge la zona del quadrante graduato con-

traddistinta dalla parola « Normale » la pressione dell'olio è insufficiente. In questo caso bisogna smontare la valvola di regolazione (3) e pulirla accuratamente, unitamente alla sua sede.

RAFFREDDAMENTO

Il sistema di raffreddamento del motore, a circolazione for-

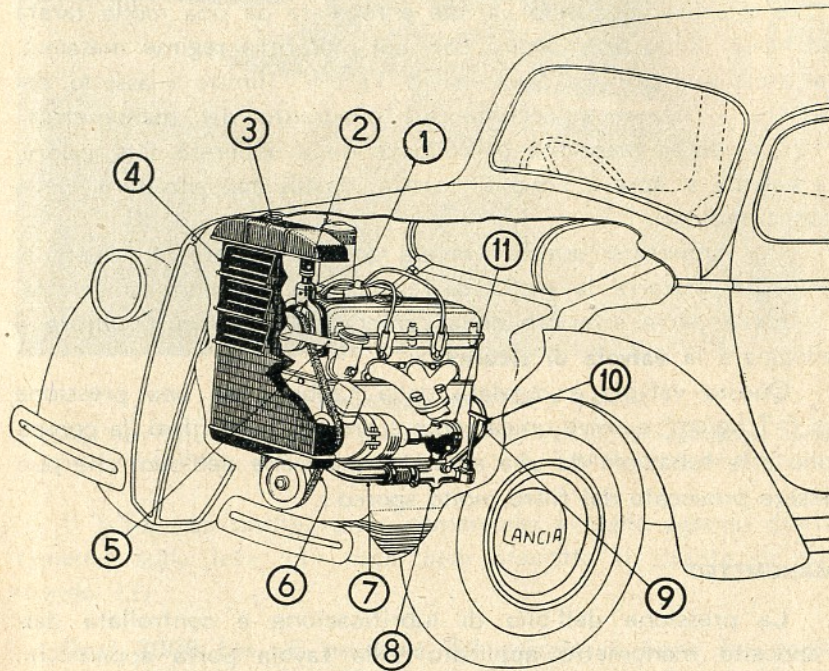


Fig. 18. - Schema raffreddamento motore.

1. Termostato bimetallico. - 2. Tubo entrata acqua nel radiatore. - 3. Bocchettone introduzione acqua nel radiatore. - 4. Persiana del radiatore comandata a mano. - 5. Ventilatore. - 6. Cinghia comando dinamo e ventilatore. - 7. Tubo uscita acqua dal radiatore. - 8. Rubinetto scarico acqua. - 9. Tubo mandata acqua al collettore di aspirazione. - 10. Leva comando rubinetto scarico acqua. - 11. Pompa dell'acqua.

zata d'acqua, è costituito da (vedi fig. 18):

- una pompa centrifuga;
- un radiatore con persiana comandata a mano;
- un ventilatore;
- un termostato bimetallico.

POMPA DELL'ACQUA

La pompa è fissata sul lato sinistro del motore ed è comandata direttamente dall'alberino della dinamo (vedi fig. 19).

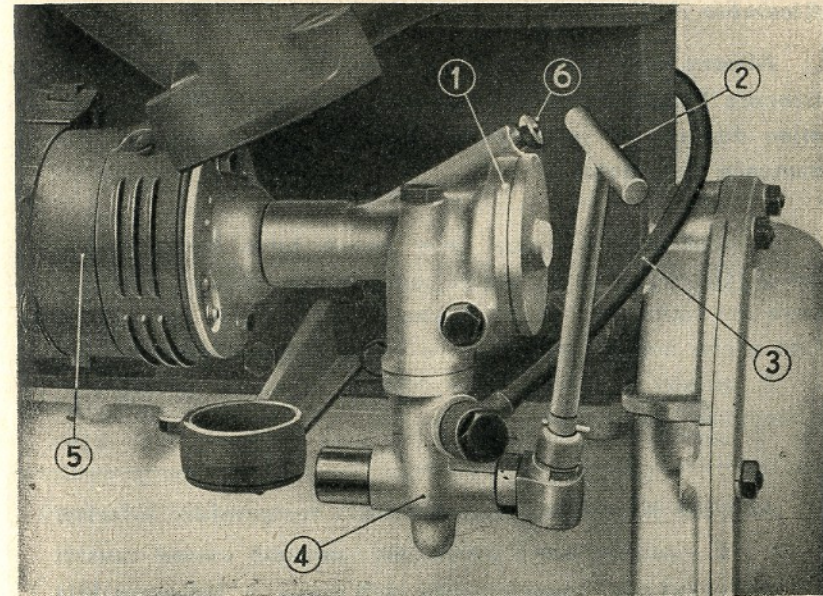


Fig. 19. - Pompa acqua e rubinetto scarico acqua dal radiatore e dal motore. 1. Pompa acqua. - 2. Leva del rubinetto di scarico. - 3. Tubo mandata acqua al collettore di aspirazione. - 4. Rubinetto scarico acqua. - 5. Dinamo. - 6. Ingrassatore.

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo occorre lubrificare l'alberino di comando, della pompa acqua con il grasso prescelto.

RADIATORE

Il radiatore è del tipo a tubi ed alette, ed è fissato con l'interposizione di blocchetti di gomma alla traversa anteriore della scocca. Il bocchettone di riempimento si trova sulla destra del radiatore e per accedervi è necessario sollevare il cofano.

Il rubinetto di scarico (4) è situato in basso sul lato sinistro del motore ed è comandato da una lunga leva (2) facilmente accessibile (vedi fig. 20).

Ricambio dell'acqua.

Almeno una volta al mese è necessario cambiare completamente l'acqua contenuta nel radiatore, per evitare che si formino depositi ed incrostazioni dannosissimi al regolare funzionamento del motore.

Il ricambio dell'acqua deve essere fatto con il motore a basso regime, versando acqua non calcarea nella vaschetta superiore del radiatore, lasciando aperto il rubinetto di scarico (4) sino a che non si veda defluire l'acqua completamente limpida.

A questo momento richiudere il rubinetto di scarico (4) e riempire il radiatore.

Allorchè il veicolo rimane fermo a temperature inferiori a 0°C., per evitare i danni che possono essere causati dall'eventuale congelamento dell'acqua è indispensabile vuotare il radiatore ed il motore, aprendo l'apposito rubinetto di scarico (4).

MISCELE INCONGELABILI

La vuotatura del radiatore può essere evitata usando miscele incongelabili.

Le miscele che noi consigliamo sono le seguenti:

Per temperature fino a -5° C:

Acqua	litri 5,600
Glicerina d=1,26	» 0,450
Alcool denaturato 80%	» 0,950
Totale	litri 7,—

Per temperature fino a -17° C:

Acqua	litri 4,200
Glicerina d= 1,26	» 0,850
Alcool denaturato 80%	» 1,950
Totale	litri 7,—

NB. Le quantità sopra indicate servono per la preparazione della miscela occorrente al riempimento completo del radiatore e del motore.

PERSIANA DEL RADIATORE

La persiana applicata davanti al radiatore (vedi fig. 20), ha lo scopo di proteggerlo da correnti d'aria troppo fredde. E' comandata a mano, mediante un'apposita maniglia (1), situata a destra del radiatore, e può assumere quattro posizioni:

Aperta - 3/4 Aperta - 3/4 Chiusa - Chiusa

Durante la stagione calda dovrà essere costantemente mantenuta aperta; nella stagione rigida completamente chiusa.

Per temperature ambienti variabili tra i 5° ed i 15° C dovrà essere tenuta nelle posizioni intermedie.

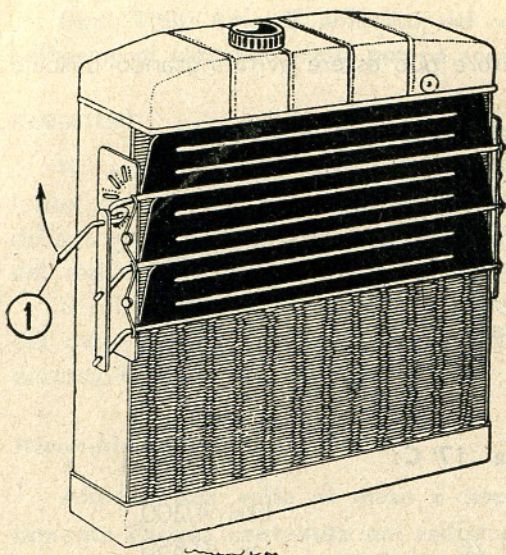


Fig. 20. - Persiana del radiatore.

1. Levetta di comando.

Durante la stagione estiva raccomandiamo di tenere aperta la persiana del radiatore, per evitare il sovrariscaldamento del motore che può provocare gravi danni agli organi del motore stesso e specialmente alla testa ed al gruppo cilindri.

VENTILATORE

Il ventilatore, di alluminio fuso, è comandato dalla stessa cinghia trapezoidale che comanda la dinamo (vedi fig. 21).

Almeno ogni 2000 km. di percorso del veicolo controllare la tensione della cinghia, tenendo presente che quando è tesa regolarmente si deve poter far girare a mano il ventilatore senza uno sforzo eccessivo.

Per regolare la tensione della cinghia del ventilatore è necessario allentare la vite (1) e spostare opportunamente il supporto (2) sino alla giusta tensione; serrare quindi la vite (1).

TERMOSTATO

Nel tubo di mandata dell'acqua dal motore al radiatore, è inserito un termostato, che ha lo scopo di portare rapidamente l'acqua del motore alla più conveniente temperatura di funzionamento.

Quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai $58^{\circ}\div 62^{\circ}\text{C}$, il termostato rimane chiuso strozzando l'afflusso dell'acqua dal motore al radiatore.

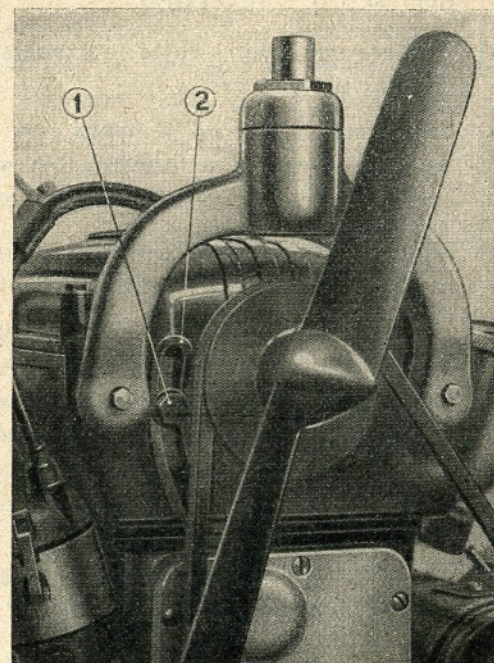


Fig. 21. - Regolazione della tensione della cinghia del ventilatore.

1. Vite fissaggio supporto ventilatore - 2. Supporto del ventilatore.

In queste condizioni l'acqua giunge al radiatore in quantità minima e la circolazione nel motore avviene attraverso il tubo (3) ed il collettore di aspirazione (vedi fig. 19).

Allorchè la temperatura dell'acqua raggiunge i $58^{\circ}\div 62^{\circ}\text{C}$, il termostato comincia ad aprirsi e l'acqua affluisce nel radiatore in quantità sempre maggiore; a $80^{\circ}\div 85^{\circ}\text{C}$ il termostato è completamente aperto e la circolazione diventa normale.

CONTROLLO DELLA COMPRESSIONE DEI CILINDRI

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo è bene controllare che in tutti i cilindri vi sia una buona compressione.

Per far ciò è necessario:

- a) Togliere dal motore tutte le candele meno quella del cilindro che si vuol provare.
- b) Far girare il motore a mano con l'apposita manovella. Se nella rotazione si incontra una resistenza elastica è segno che lo stantuffo comprime e la tenuta è assicurata.
- c) Ripetere l'operazione per ogni cilindro ed accertarsi che la resistenza che si incontra sia uniforme in tutti i cilindri.

Se in qualche cilindro la resistenza è nulla, od inferiore alla normale, vuol dire che vi è una insufficiente compressione.

Se ciò accade è necessario controllare prima di tutto il gioco tra i bilancini e le valvole con l'apposita sonda e quindi, se necessario, smontare la testa, verificare le valvole e le loro sedi, ed eventualmente, procedere alla smerigliatura delle valvole stesse e delle loro sedi.

Consigliamo, ad ogni modo, i Sigg. Clienti, di rivolgersi, per queste operazioni, direttamente alle nostre Filiali, od ai nostri Concessionari.

TRASMISSIONE

FRIZIONE

La frizione è del tipo monodisco a secco e non richiede alcuna manutenzione speciale.

Il pedale di comando (1), in buone condizioni di funzionamento, prima di agire sul collare di distacco della frizione, deve fare una corsa a vuoto da un centimetro a un centimetro e mezzo.

Quando, per l'usura delle guarnizioni del disco, la corsa a vuoto diminuisce, per impedire che la frizione slitti, è necessario riportarla al valore normale.

Per far ciò è necessario svitare di quanto occorre il dado (4), bloccare il puntone sul perno di comando (3), serrando il dado (2), quindi riavvitare il dado (4) (vedi fig. 23).

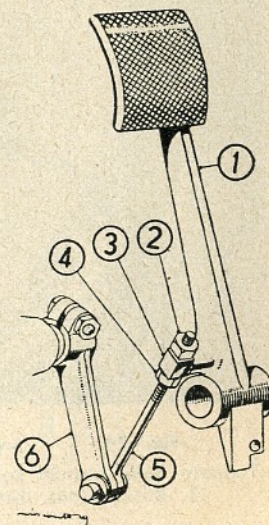


Fig. 23. - Regolazione del gioco del pedale della frizione.

1. Pedale. - 2-4. Dadi fissaggio puntone comando frizione. - 3. Perno per puntone. - 5. Puntone comando frizione. - 6. Leva di rinvio.

Lubrificazione.

Il cuscinetto di spinta è lubrificato automaticamente a mezzo di un condotto e tubo apposto dall'asta innesto retromarcia del cambio velocità.

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo, controllare il gioco del pedale della frizione e, se necessario, registrarlo.

CAMBIO DI VELOCITA'

Il cambio di velocità, in un sol blocco col motore, è a 5 marcie e retromarcia, con 2^a, 3^a, 4^a e 5^a silenziose.

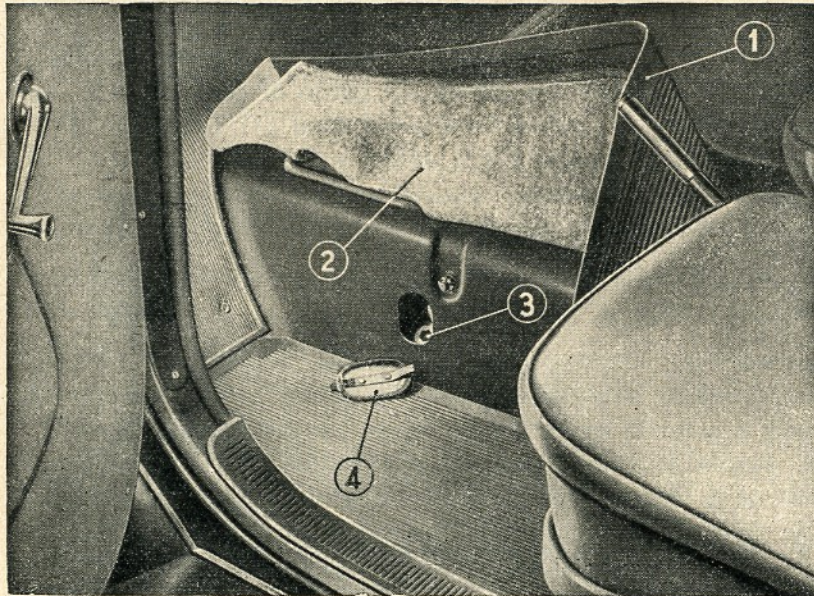


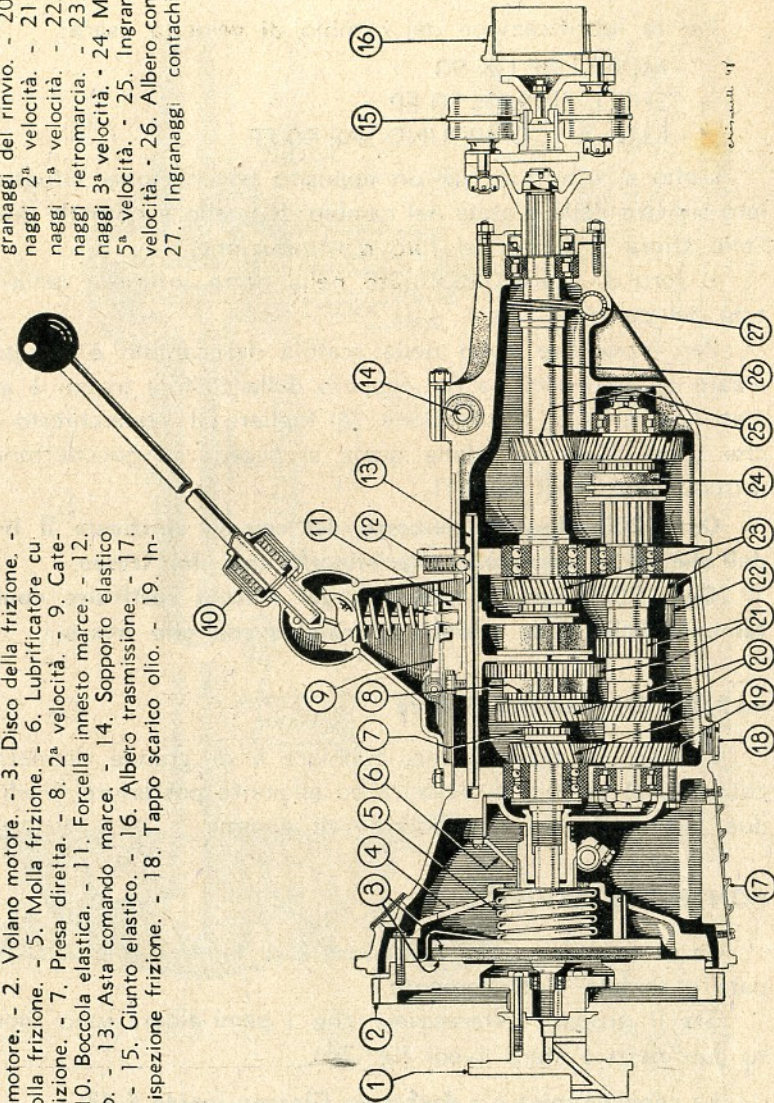
Fig. 24. - - Lubrificazione del cambio di velocità.

1. Tappeto della costola centrale del pavimento. - 2. Feltro sottotappeto. - 3. Bocchettone introduzione olio. - 4. Coperchio a molla.

Fig. 25. - Sezione del cambio di velocità e della frizione.

1. Albero motore. - 2. Volano motore. - 3. Disco della frizione. - 4. Sede molla frizione. - 5. Molla frizione. - 6. Lubrificatore cuscinetto frizione. - 7. Presa diretta. - 8. 2^a velocità. - 9. Catenaccio. - 10. Boccola elastica. - 11. Forcella innesto marce. - 12. Chivistello. - 13. Asta comando marce. - 14. Sopporito elastico posteriore. - 15. Giunto elastico. - 16. Albero trasmissione. - 17. Coperchio ispezione frizione. - 18. Tappo scarico olio. - 19. In-

- granaggi del rinvio. - 20. Ingranaggi 2^a velocità. - 21. Ingranaggi 1^a velocità. - 22. Ingranaggi retromarcia. - 23. Ingranaggi 3^a velocità. - 24. Manicotto 5^a velocità. - 25. Ingranaggi 5^a velocità. - 26. Albero condotto. - 27. Ingranaggi contachilometri



Lubrificazione.

Per la lubrificazione del cambio di velocità usare:

MOBILUBE GX 90

SHELL SPIRAX 90 EP

ESSO XP COMPOUND SAE 90 EP

L'olio si introduce da un apposito bocchettone, situato sul lato sinistro della scatola del cambio. Il livello è normale quando l'olio sfiora il bordo del foro d'introduzione.

Il foro di scarico è situato nella parte inferiore della scatola del cambio.

Per introdurre l'olio nella scatola del cambio è necessario alzare la parte sinistra del tappeto della costola in cui è alloggiato l'albero di trasmissione, e togliere il coperchietto (4) che copre l'apertura dalla quale si accede al bocchettone di introduzione (vedi fig. 24).

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo verificare il livello dell'olio, e se necessario, ripristinarlo con olio fresco.

Ogni 8000 km. di percorso del veicolo sostituire completamente l'olio della scatola del cambio con olio fresco.

ALBERO DI TRASMISSIONE

L'albero di trasmissione, tubolare e di grande diametro è collegato al cambio di velocità ed al ponte posteriore, mediante due giunti elastici con boccole di gomma.

PONTE POSTERIORE

La scatola del ponte posteriore è di lamiera d'acciaio stampata e saldata elettricamente.

Sia il gruppo differenziale che i semi-alberi sono montati su cuscinetti a sfere (vedi fig. 26).

La coppia conica è a dentatura Gleason-ipoide 6/43.

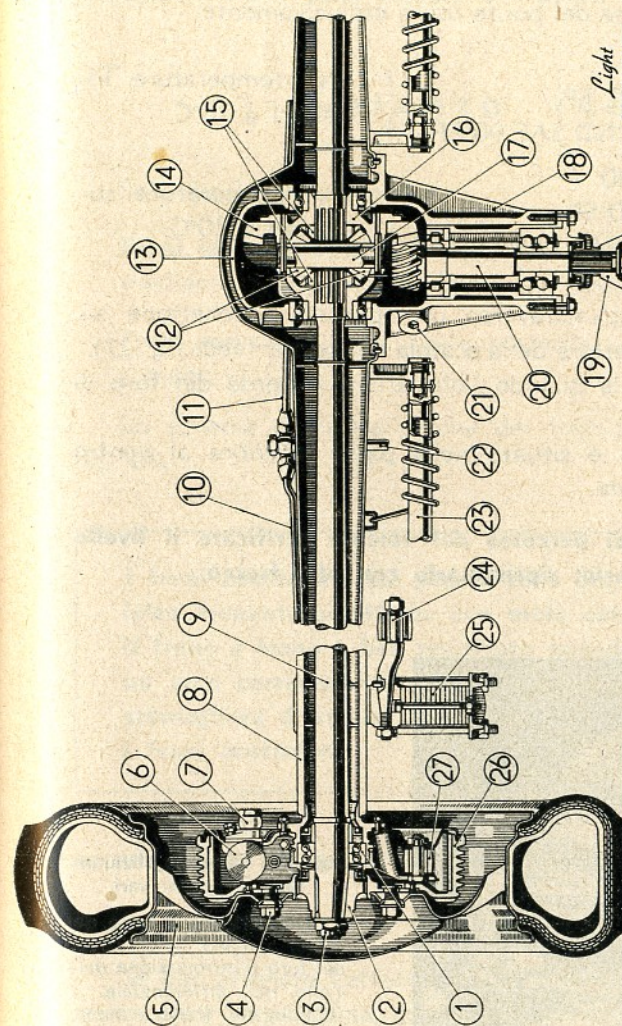


Fig. 26. - Sezione del ponte e di una ruota posteriore.

1. Cuscinetto mozzo ruota.
2. Mozzo ruota.
3. Dado mozzo ruota.
4. Dado fissaggio ruota.
5. Ruota.
6. Cilindretto comando freno idraulico.
7. Raccordo tubazione freno idraulico.
8. Scatola ponte posteriore.
9. Semialbero destro.
- 10-11. Tubazioni freno idraulico.
12. Satelliti del differenziale.
13. Cappello supporto gruppo differenziale.
14. Corona conica del differenziale.
15. Planetari del differenziale.
16. Scatola del differenziale.
17. Perno dei satelliti.
18. Soppo del differenziale.
19. Forcella del pignone conico.
20. Pignone conico del differenziale.
21. Tappo bocchettone introduzione olio.
22. Tubazione freni idraulici.
23. Albero comando freno a mano.
24. Perno attacco ammortizzatore.
25. Molla a balestra.
26. Tamburo freno.
27. Ceppo freno.

Lubrificazione.

Per la lubrificazione del ponte usare esclusivamente:

MOBILUBE GX 90	}	Per temperature inferiori a 20°C.
SHELL SPIRAX 90 EP		
ESSO XP COMPOUND SAE 90 EP		
MOBILUBE GX 140	}	Per temperature superiori a 20°C.
SHELL SPIRAX 140 EP		
ESSO XP COMPOUND SAE 140 EP		

L'olio si introduce attraverso un apposito bocchettone situato nella parte posteriore della scatola del ponte (vedi fig. 27).

Il livello è normale quando l'olio sfiora il bordo del foro di riempimento.

Il foro di scarico è situato nella parte inferiore al centro della scatola del ponte.

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo verificare il livello dell'olio e, se necessario, ripristinarlo con olio fresco.

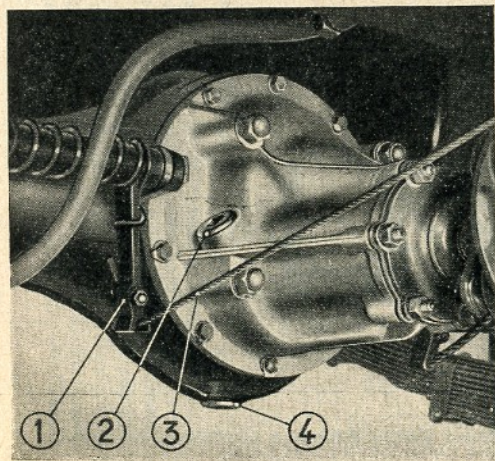


Fig. 27. - Gruppo differenziale e organi vari.

1. Morsetto della fune del freno a mano. - 2. Tappo del foro d'introduzione dell'olio nel differenziale. - 3. Fune del freno a mano. - 4. Tappo del foro di scarico dell'olio dal differenziale.

Ogni 8000 km. di percorso del veicolo, sostituire completamente l'olio della scatola del ponte con olio fresco.

IMPIANTO FRENI

Sul veicolo sono montati:

Freni idraulici sistema SABIF sulle quattro ruote comandati mediante una pompa azionata dal pedale.

Freni meccanici sulle ruote posteriori, comandati dalla leva a mano.

Lo schema dell'installazione dei freni è rappresentato dalla fig. 28.

I freni comandati dal pedale sono ben registrati se l'effetto frenante si ottiene con metà corsa del pedale. Il freno a mano è ben registrato quando la leva percorre un arco corrispondente allo scatto di 5 o 6 denti della cremagliera d'arresto della leva stessa prima di bloccare i freni posteriori.

REGISTRAZIONE DEI FRENI

Freno a pedale.

Se per ottenere l'effetto frenante, il pedale deve essere premuto oltre metà corsa, bisogna registrare i freni.

Questa operazione non ha lo scopo di regolare l'azione di un freno rispetto ad un altro, perchè nel sistema SABIF, l'azio-

ne di tutti e quattro i freni è sempre automaticamente compensata. Occorre solo registrare i freni, come è spiegato in seguito, per eliminare il gioco formatosi, tra i tamburi ed i ceppi, a causa dell'usura normale dei rivestimenti dei ceppi dei freni.

Per registrare i freni procedere nel seguente modo:

- a) Sollevare il veicolo con l'apposito martinello in modo da staccare la ruota dal suolo.
- b) Con l'apposita chiave girare i dadi (2-4) verso destra, sino a che, girando a mano la ruota, si sente strisciare il rivestimento del freno contro il tamburo.
- c) A questo punto, girare i dadi (2-4) in senso opposto in modo da ristabilire tra il rivestimento dei ceppi ed il tamburo, il gioco necessario per permettere alla ruota di girare liberamente senza strisciamento.

Identica operazione deve essere fatta per registrare il gioco della ganaschia simmetrica (1-5), tenendo presente che questi dadi, a differenza di quelli (2-4), vanno girati verso sinistra per avvitarli, e verso destra per allentarli.

Eseguendo la registrazione dei dadi successivamente per tutte e quattro le ruote, i freni sono registrati e l'azione frenante si ottiene con metà corsa del pedale come prescritto.

Non si deve mai toccare il dado (10) che regola il gioco del pedale sul puntalino di comando della pompa, perchè questo gioco è fissato dalla Fabbrica al momento del montaggio dei freni.

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo verificare:

- a) che le tubazioni dell'impianto siano in perfetto stato;
- b) che le staffette che fissano i tubi al veicolo non siano allentate;

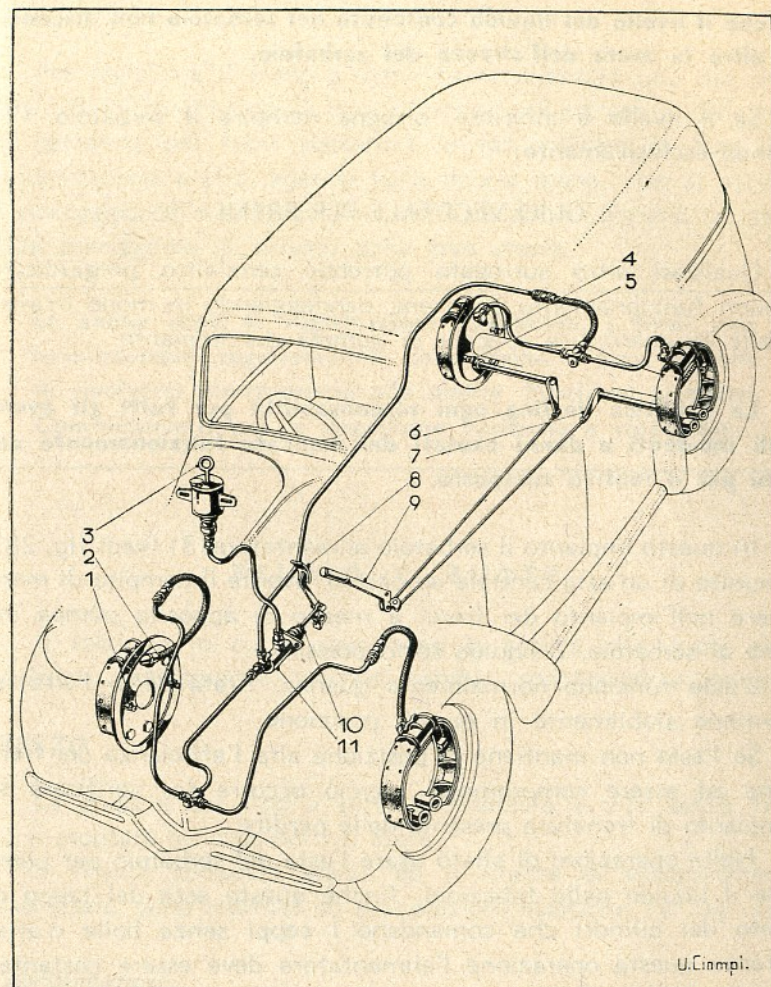


Fig. 28. - Schema frenatura idraulica

- 1-2. Dadi per la registrazione dei freni anteriori. - 3. Asticina ad occhio del serbatoio del liquido. - 4-5. Dadi per la registrazione dei freni posteriori. - 6-7. Morsetti fissaggio funi freno a mano. - 8. Pedale del freno. - 9. Leva del freno a mano. - 10. Dado di regolazione del gioco del pedale. - 11. Pompa per freni idraulici.

c) che il livello del liquido contenuto nel serbatoio non discenda oltre la metà dell'altezza del serbatoio.

Se il livello è inferiore, bisogna riempire il serbatoio (7) usando esclusivamente:

OLIO VEGETALE PER FRENI

Qualsiasi altro surrogato potrebbe senz'altro pregiudicare il buon funzionamento dei freni, danneggiando in modo irrimediabile le garniture speciali di gomma dell'impianto.

La Fabbrica declina ogni responsabilità per tutti gli eventuali incidenti e danni causati dal mancato funzionamento dei freni per il motivo suesposto.

In questo impianto il serbatoio alimentatore (3) (vedi fig. 28) è munito di un'asta centrale ad occhio, avente il compito di mantenere nell'impianto dei freni, a mezzo di apposita pompa interna al serbatoio, il liquido sotto pressione.

L'asta funziona normalmente quando, tirata verso l'alto, si mantiene stabilmente in questa posizione.

Se l'asta non mantiene la posizione alta l'efficienza dei freni viene ad essere compromessa, perciò occorre far verificare se l'impianto di frenatura presenta delle perdite.

Nelle operazioni di sfiato usare l'asta del serbatoio per pompare il liquido nelle tubazioni, finché questo esca dal tappo di sfiato dei cilindri che comandano i ceppi senza bolle d'aria, durante questa operazione l'alimentatore deve essere costantemente pieno di olio.

Se lo sfiato è stato eseguito regolarmente, azionando il freno a pedale, l'asta deve sollevarsi di 2-3 mm.; se l'asta si abbassa oltre questa misura è segno che lo spurgo è stato male eseguito, e che le ganasce hanno un eccessivo gioco.

Freno a mano.

Per registrare il freno a mano basta allentare uno dei morsetti (6-7) che fissano le funi di acciaio all'estremità della leva di comando dei freni posteriori, e far scorrere la fune nel morsetto fino a che, agendo sulla leva a mano, non si ottiene il bloccaggio dei freni posteriori, con lo scatto di almeno tre denti sulla cremagliera di arresto della leva stessa.

Se anche dopo le registrazioni suindicate, i freni non funzionassero regolarmente, consigliamo i Sigg. Clienti di rivolgersi direttamente alle nostre Filiali od ai nostri Commissionari per le opportune verifiche e riparazioni.

TELAIO E RUOTE

Il telaio è in corpo unico con la scocca alla quale sono applicati direttamente: motore, cambio, sospensioni e comandi.

STERZO

La guida è del tipo a settore elicoidale e vite senza fine, ed è montata su cuscinetti a sfere.

Il tirante comando sterzo ed il tirante di accoppiamento trasversale, sono montati su articolazioni elastiche (v. fig. 29).

Lubrificazione.

Per la lubrificazione della scatola guida usare:

MOBILUBE GX 140

SHELL SPIRAX 140 EP

ESSO XP COMPOUND SAE 140 EP

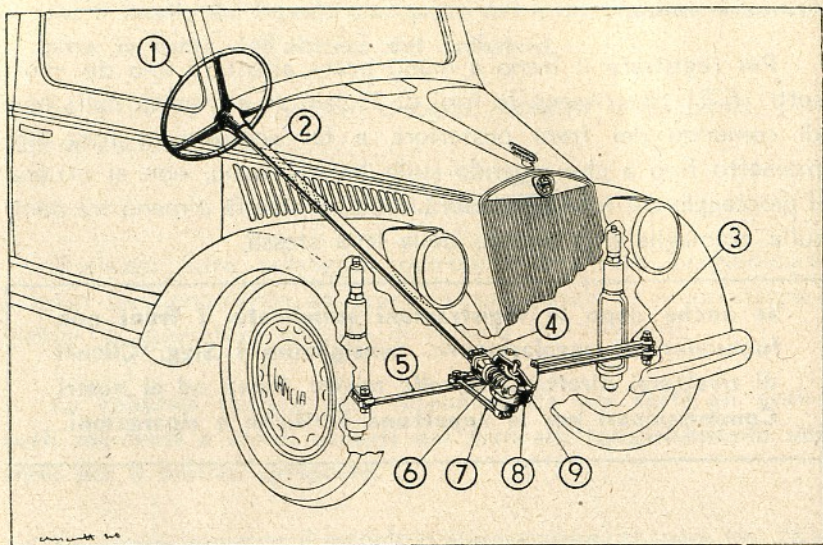


Fig. 29. - Schema dello sterzo.

1. Volante guida. - 2. Piantone. - 3. Tirante comando sterzo. - 4. Bollone unione manicotto al piantone. - 5. Tirante accoppiamento sterzo. - 6. Vite della guida. - 7. Leva comando sterzo. - 8. Scatola guida. - 9. Settore della guida.

L'olio si introduce dall'apposito bocchettone situato sul coperchio della scatola guida.

Il livello è normale quando l'olio sfiora il bordo del foro d'introduzione.

Per poter accedere alla scatola guida è necessario togliere la maschera del radiatore.

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo, verificare il livello dell'olio e, se necessario, ripristinarlo con olio fresco.

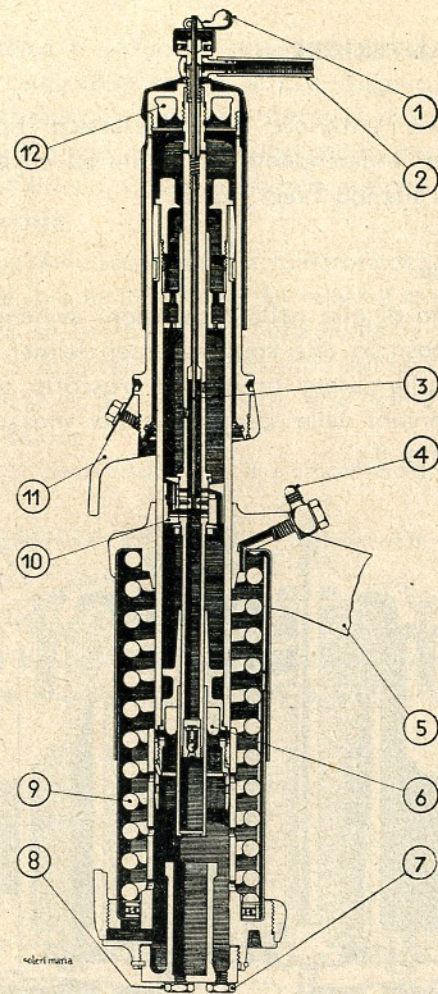


Fig. 30. - Sezione sospensione anteriore

1. Levetta comando asticina regolazione. - 2. Raccordo introduzione olio parte superiore. - 3. Asticina di regolazione. - 4. Lubrificatore parte inferiore. - 5. Assale. - 6. Tampone inferiore ammortizzatore. - 7. Tappo scarico olio dalla sospensione. - 8. Tappo livello olio nella sospensione. - 9. Molla. - 10. Stantuffo ammortizzatore. - 11. Fuso a snodo. - 12. Tampone superiore ammortizzatore.

SOSPENSIONE ANTERIORE

La sospensione anteriore è del classico tipo brevettato «Lancia» a ruote indipendenti con molle ad elica cilindrica ed ammortizzatori a liquido (vedi fig. 30).

Alimentatore olio.

Il rifornimento di olio nelle sospensioni avviene a mezzo di uno speciale dispositivo che consiste essenzialmente in un serbatoio applicato sulla parete interna del cruscotto, sotto il cofano e collegato agli organi della sospensione per mezzo di due tubi di gomma (vedi fig. 32).

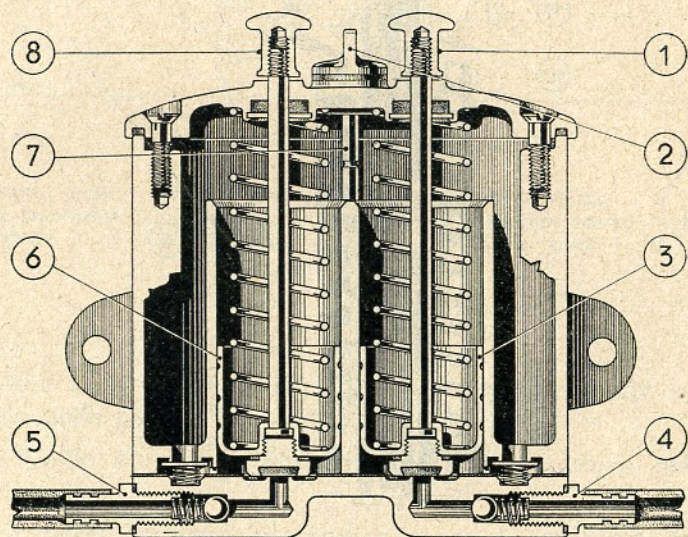


Fig. 32. - Sezione serbatoio sospensione anteriore.

1. Pomello di comando per sospensione sinistra. - 2. Tappo introduzione olio.
3. - Stantuffo mandata olio alla sospensione sinistra. - 4. Tubazione olio alla
sospensione sinistra. - 5. Tubazione olio alla sospensione destra. - 6. Stan-
tuffo mandata olio alla sospensione destra. - 7. Asta livello olio. - 8. Pomello
di comando per sospensione destra.

Tale serbatoio è a funzionamento comandato a mano, con alimentazione indipendente per le due sospensioni.

La mandata dell'olio avviene a mezzo di due stantuffi (3) (6), uno per la sospensione destra ed uno per la sospensione sinistra, in modo che l'alimentazione delle sospensioni viene effettuata indipendentemente.

Quando una delle sospensioni è rumorosa per mancanza d'olio, occorre portare in alto il pomello del relativo stantuffo e lasciare che discenda da se, sotto l'azione della molla di richiamo interna, come prescritto dalla targhetta applicata sul serbatoio.

Qualora persista il rumore dopo una prima mandata d'olio, ripetere l'operazione.

L'olio che si deve usare per il riempimento del serbatoio è:

MISCELA LANCIA CO 1045 (75% di olio motore, tipo da 0°C a 30°C, e 25% di gasolio).

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo, occorre se necessario ripristinare con olio fresco, il livello del serbatoio.

Il livello è normale quando l'olio sfiora il bordo inferiore del bocchettone di introduzione.

Lubrificazione degli organi inferiori della sospensione.

Ogni 2000 Km.:

- a) Sterzare rispettivamente tutto a destra e tutto a sinistra le ruote anteriori.
- b) Svitare il tappo inferiore (8) (fig. 30).

- d) Introdurre, attraverso il foro del lubrificatore (4), olio nella sospensione sino a che non lo si vede uscire dal tappo inferiore (8).
- e) Riavvitare quindi il tappo inferiore e chiudere il lubrificatore.

Verifica regolazione ammortizzatore.

Nella sospensione (fig. 30) l'ammortizzatore è regolabile a mezzo di una levetta (1) posta alla sommità della sospensione.

Riscontrando, durante l'uso dell'autoveicolo, rumorosità eccessive alla sospensione, dopo aver accertato che non manchi l'olio di alimentazione e che la lubrificazione delle parti inferiori è regolare, verificare la regolazione dell'ammortizzatore delle sospensioni.

Per la regolazione dell'ammortizzatore occorre avvitare la levetta di regolazione (1). (Vedi fig. 30) fino a che l'estremità inferiore dell'asta interna chiuda il foro di passaggio dell'olio, quindi svitarla di circa due giri (in inverno 2÷3 giri, in estate 1÷2 giri).

Se con la suddetta operazione la sospensione rimane rumorosa, occorrerà provvedere alla revisione di essa.

Raccomandiamo ai Sigg. Clienti di non smontare mai la sospensione anteriore.

Qualora si verificasse qualche inconveniente che ne impedisse il regolare funzionamento, raccomandiamo di rivolgersi esclusivamente alle nostre Filiali, od ai nostri Commissionari.

SOSPENSIONE POSTERIORE

La sospensione posteriore è ottenuta con molle a balestra semiellittiche, molto lunghe e di grande flessibilità.

Gli attacchi anteriori e posteriori sono montati su cuscinetti a rulli cilindrici.

Ogni 2000 km. di percorso del veicolo aggiungere nei cuscinetti, con pompa a pressione, del grasso prescritto, fino a che non si veda uscire il grasso stesso dal foro sull'estremità opposta del perno del cuscinetto.

Ogni 8000 km. di percorso del veicolo lavare con petrolio le molle a balestra ed iniettare, con l'apposito apparecchio a pressione, del grasso grafitato tra le foglie.

Per eseguire questa operazione è necessario sollevare il veicolo con il martinello, finché la ruota sia staccata dal suolo, e togliere le staffe che uniscono le foglie delle molle.

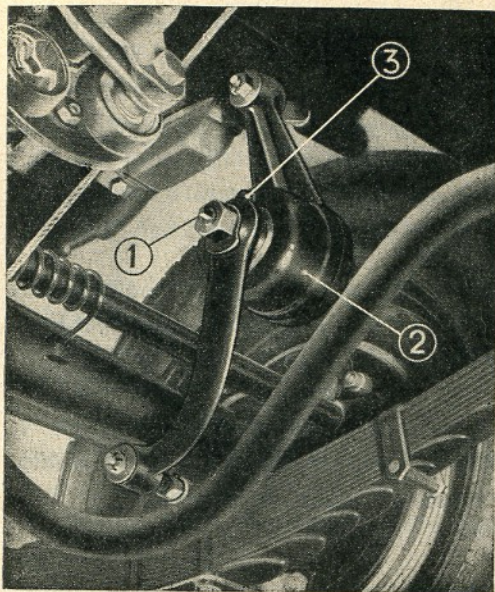
AMMORTIZZATORI POSTERIORI

La sospensione posteriore del veicolo è integrata da due ammortizzatori idraulici « Houdaille ».

Tali ammortizzatori sono regolabili allo scopo di compensare le variazioni di carico dovute alle diverse temperature stagionali. La regolazione avviene nel seguente modo:

Per aumentare l'azione frenante degli ammortizzatori girare verso destra (nel senso di rotazione delle lancette dell'orologio) il perno di regolazione (1); per diminuirla girare il perno stesso in senso contrario. (Ved. fig. 33).

N.B. - A causa della notevole sensibilità degli ammortizzatori, è sufficiente, per variare l'azione frenante, far compiere al perno di regolazione (1) dei leggeri spostamenti (2 o 3 mm.), misurati all'estremità dell'indice del perno di regolazione stesso.



**Fig. 33. - Ammortizzatori
sospensione posteriore.**

1. Perno di regolazione. -
2. Corpo dell'ammortizzatore. - 3. Tappo del foro
introduzione dell'olio.

Ogni 8000 Km. di percorso del veicolo, svitare il tappo e controllare che il livello dell'olio sfiori il bordo inferiore del foro del tappo stesso.

Se il livello è più basso ripristinarlo aggiungendo
OLIO DI RICINO DI 1^a PRESSIONE

RUOTE

Le ruote sono del tipo a disco (4,00-16).

Ogni 8000 Km. di percorso del veicolo è necessario rinnovare il grasso dei mozzi delle ruote anteriori.

Per far ciò è necessario:

- a) Togliere i coprimozzi delle ruote anteriori.

- b) Con la chiave regolabile, svitare il coperchio dei mozzi delle ruote;
- c) Pulire l'interno del coperchio e riempirlo per 3/4 col grasso prescritto.

PNEUMATICI

Le pressioni fissate a pag. 20 devono essere costantemente mantenute, sia per garantire una maggiore durata dei pneumatici, sia per assicurare al veicolo la miglior tenuta di strada.

E' conveniente gonfiare il pneumatico della ruota di ricambio alla pressione di 3 kg/cm².

Prima di usare il veicolo, verificare la pressione dei pneumatici.

Almeno ogni 4 mesi:

fare il cambio di una gomma usando la ruota di scorta perchè i pneumatici lasciati inoperosi diventano fragili e si screpolano.

La ruota di scorta è alloggiata nell'apposito vano situato nella parte posteriore del veicolo.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è a 12 volt, sia per l'avviamento del motore che per l'illuminazione.

Ogni cavo del circuito è munito all'estremità di una fascetta metallica che porta inciso un numero corrispondente a quello segnato sul serrafilo del quadro.

MOTORINO D'AVVIAMENTO

Il motorino d'avviamento è del tipo MARELLI MT 24A-05/12D8 e non richiede alcuna manutenzione speciale.

La manovra di comando del motorino si ottiene tirando l'apposita leva (3) situata sotto il cruscotto (vedi fig. 3).

Se tirando la leva (3) il motorino funziona regolarmente, ma il motore non si avvia, si può ripetere la manovra seguendo le istruzioni date a pag. 28.

Se tirando la leva (3) il motorino non si mette in moto, verificare che i morsetti dei cavi elettrici siano ben chiusi negli attacchi della batteria, che siano immuni da solfatazioni e che non siano nè rotti, nè staccati.

Se dopo essersi accertati che tutto ciò è in ordine, il motorino non s'avvia ugualmente è segno che la batteria è scarica o guasta oppure esiste un guasto nel circuito motorino-batteria-massa.

Dovendo togliere il motorino dal veicolo, prima di ogni altra operazione **si deve staccare il cavo positivo (+) della batteria. Il motorino non richiede alcuna manutenzione speciale.**

NB. Ricordiamo che il circuito del motorino elettrico è indipendente dal quadro di distribuzione, perciò, anche quando la chiavetta non è innestata a fondo nel quadretto, il motorino si può mettere in moto, tirando la leva d'avviamento.

In questo caso, però, il motore non si avvia, mancando la corrente dello spinterogeno.

DINAMO

La dinamo è MARELLI tipo DN 12A-90/12-2000 D.

Non ha bisogno di speciale manutenzione e neppure di lubrificazione. Il suo regolare funzionamento è controllato dalla lampadina rossa di spia collocata sulla tavola porta apparecchi.

In condizioni normali di funzionamento, quando la chia-

vetta del quadro distribuzione è innestata a fondo ed il motore è fermo o gira a basso regime, la lampadina rossa di spia deve rimanere accesa.

Appena si accelera il motore la lampadina deve spegnersi (ciò vuol dire che la dinamo dà corrente alla batteria).

Se a motore fermo, innestata a fondo la chiavetta nel quadretto, la lampadina rossa non si accende, è necessario verificare la valvola N. 6 e sostituirla se bruciata.

Se appena sostituita, la valvola brucia di nuovo è segno che esiste un guasto al circuito che va dalla valvola alla lampadina rossa o a quello che va dalla bobina allo spinterogeno.

Se invece la lampadina rossa non si accende e la valvola è intatta, vuol dire che la lampadina è bruciata o che la batteria non dà corrente.

Occorre allora sostituire la lampadina o ricaricare la batteria, o sostituirla se è guasta.

Se la lampadina rossa non si spegne, quando il motore è accelerato, è segno che la dinamo è guasta oppure è a massa il circuito di ritorno dalla lampadina alla dinamo e quindi la dinamo non si eccita e non funziona.

Dovendo togliere la dinamo dal veicolo, prima di ogni altra operazione **si deve staccare il cavo positivo (+) della batteria.**

QUADRO DI DISTRIBUZIONE

Il quadro distribuzione è del tipo Marelli Q113/L e riceve la corrente dalla batteria mediante il cavo fissato al morsetto 30/51.

Le posizioni che la chiave può assumere nel quadro sono contraddistinte dai numeri:

0 - 1 - 2

Posizione « 0 ». - Si dà corrente al circuito dell'accensione del motore ed ai circuiti dell'avvisatore elettroacustico, segnala-

tori di direzione, tergicristallo, fanalino stop, lampada illuminazione apparecchi, lampada illuminazione interna.

Posizione « 1 ». - Oltre ai circuiti della posizione « 0 », si dà corrente al circuito dei fanali di posizione e del fanalino posteriore targa; inoltre, premendo il commutatore a pedale si passa dalle luci di posizione alle luci anabbaglianti.

Posizione « 2 ». - Si esclude il circuito delle luci di posizione e si inserisce il circuito delle luci abbaglianti; rimangono inoltre inseriti tutti gli altri circuiti inseriti nelle posizioni « 0 » e « 1 ». Manovrando il commutatore a pedale è possibile avere dai proiettori le luci abbaglianti ed anabbaglianti. Per interrompere completamente la corrente al quadro, è necessario portare la chiave in posizione « 0 », quindi toglierla; se la chiave si toglie quando si trova in posizione « 1 » o « 2 », si interrompe la corrente solo ai serrafili 15/54 ed ai circuiti che ne derivano, ma rimangono sotto corrente i circuiti inseriti rispettivamente nelle posizioni « 1 » e « 2 ». Gli stessi effetti si ottengono se si estrae la chiave solo in parte.

Quando si arresta il veicolo, ricordarsi di estrarre la chiave del quadro, oppure toglierla dalla posizione « innestata a fondo », altrimenti la corrente continua ad arrivare alla bobina dello spinterogeno, danneggiandola per l'eccessivo riscaldamento.

SCATOLA DELLE VALVOLE

La scatola delle valvole è montata sul piano orizzontale della fiancata destra, sotto il cofano, e contiene 6 valvole fusibili di 15 amp. caduna.

o, lampada illu-
e interna.

one «0», si dà
e del fanalino
utatore a pedale
baglianti.

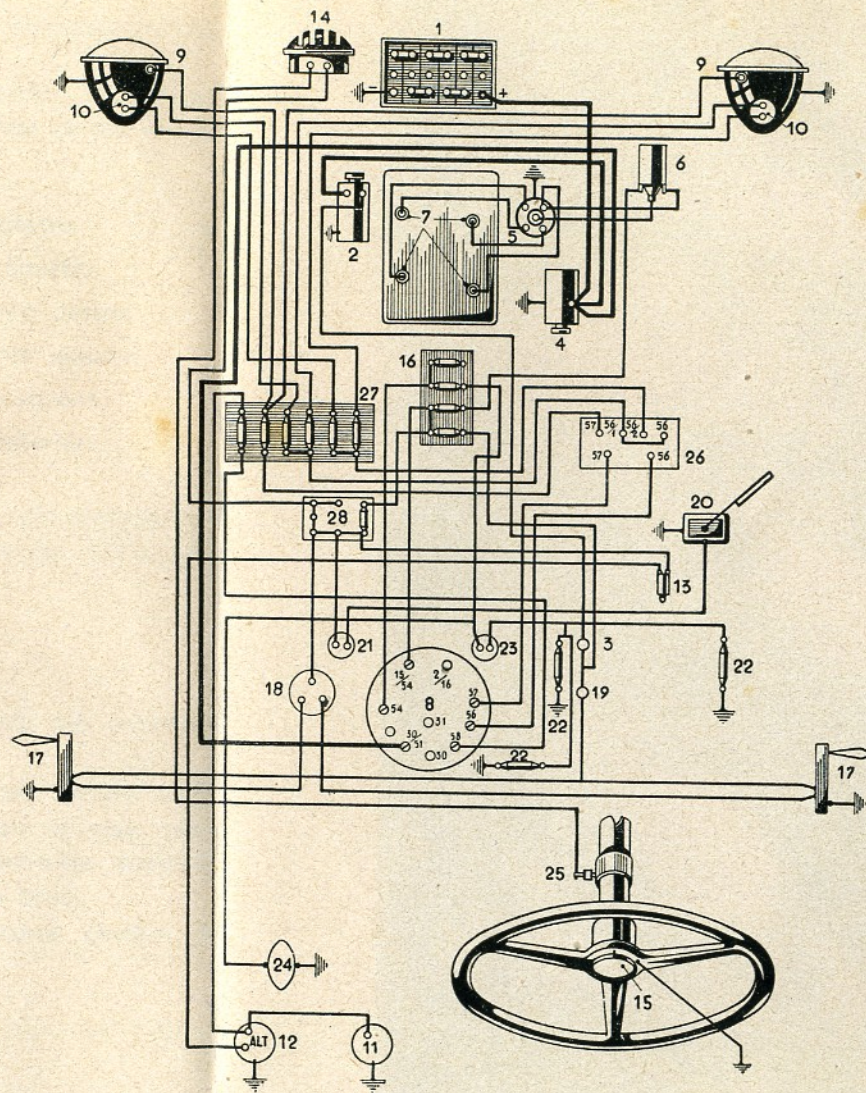
ci di posizione e
rimangono inol-
e posizioni «0»
dale è possibile
abbaglianti. Per
quadro, è neces-
quindi toglierla;
posizione «1» o
rrafile 15/54 ed
sotto corrente
ni «1» e «2».
a chiave solo in

arre la chia-
sizione « in-
continua ad
nneggiandola

ano orizzontale
6 valvole fusi-

Fig. 34. - Schema dell'impianto elettrico.

- (1) Batteria.
- (2) Dinamo.
- (3) Lampada spia dinamo.
- (4) Motorino d'avviamento.
- (5) Spinterogeno.
- (6) Bobina per spinterogeno.
- (7) Candele.
- (8) Quadro distribuzione.
- (9) Luci di posizione.
- (10) Proiettori.
- (11) Fanale targa.
- (12) Segnalatore d'arresto.
- (13) Comando segnalatore d'arresto.
- (14) Avvisatore elettroacustico.
- (15) Pulsante comando avvisatore elettroacustico.
- (16) Scatole a 4 valvole.
- (17) Indicatori direzione.
- (18) Comando indicatori direzione.
- (19) Lampada spia indicatori direzione.
- (20) Tergicristallo.
- (21) Interruttore comando tergicristallo.
- (22) Lampadine illuminazione apparecchi.
- (23) Interruttore per lampadine apparecchi.
- (24) Lampadina illuminazione interna.
- (25) Spazzola per avvisatore elettroacustico.
- (26) Commutatore per luci proiettori.
- (27) Scatole a 6 valvole.
- (28) Scatola derivazione.



Ogni valvola è innestata ad un apposito morsetto e può essere facilmente ricambiata.

Ciascuna di esse protegge un circuito distinto e precisamente (a partire da sinistra a destra, guardando la scatola di fronte) :

- la N° 1 protegge il circuito del proiettore destro.
- la N° 2 » » » del proiettore sinistro.
- la N° 3 » » » dell'anabbagliante destro.
- la N° 4 » » » dell'anabbagliante sinistro.
- la N° 5 » » » delle luci di posizione.
- la N° 6 » » » del fanalino posteriore.

La scatola a 4 valvole, fissata in prossimità della precedente, contiene valvole da 15 amp. e protegge il circuito dell'accensione e dei servizi.

SCATOLA DI DERIVAZIONE

La scatola di derivazione è situata a sinistra del serbatoio del carburante sotto il cofano.

Da essa derivano i circuiti dei servizi e tali circuiti sono tutti protetti da un'unica valvola di 40 ampère in essa contenuta. Tale valvola può essere facilmente sostituita qualora, per qualche guasto nei circuiti sopraddetti, essa bruci.

Se appena sostituita brucia di nuovo, occorre cercare il guasto nei circuiti e ripararlo.

BATTERIA D'ACCUMULATORI

A 12 volt - 38 amp/h.

E' situata tra il radiatore e la relativa maschera ed ha una

durata lunghissima, purchè:

ogni 2000 km. di percorso del veicolo si provveda:

- a) ad asportare con uno straccio imbevuto di una soluzione di acqua e soda, le tracce di acido che possono essersi depositate sui monoblocchi;
- b) verificare che i morsetti dei cavi siano ben chiusi nelle rispettive prese di corrente ed immuni da solfatazioni;
- c) verificare che il liquido elettrolitico copra totalmente le placche degli elementi. Nel caso che il livello del liquido sia troppo basso, riportarlo al normale, aggiungendo esclusivamente acqua distillata o piovana. Non aggiungere mai liquido elettrolitico.

Ogni 3 o 4 mesi — specialmente se il veicolo non è stato adoperato — verificare la densità del liquido.

La densità normale della batteria carica è di 1,28 (30° ÷ 32° Baumé). Se tale densità scende al disotto di 1,10 (13° Baumé) la batteria è scarica e bisogna provvedere alla ricarica.

SPINTEROGENO E BOBINA (vedi a pag. 52 e seg.).

AVVISATORE ELETTROACUSTICO

L'avvisatore elettroacustico del tipo « Marelli » T28, è applicato sulla traversa anteriore, davanti al radiatore e viene comandato dal pulsante applicato al centro del volante guida.

PROIETTORI E FANALI

Come si è detto a pag. 89 ogni proiettore è provvisto di un circuito proprio protetto da una speciale valvola.

Quindi se eventualmente si guasta un circuito resta sempre

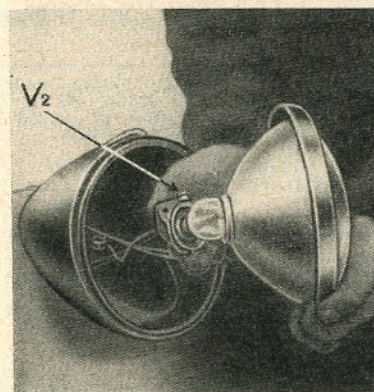
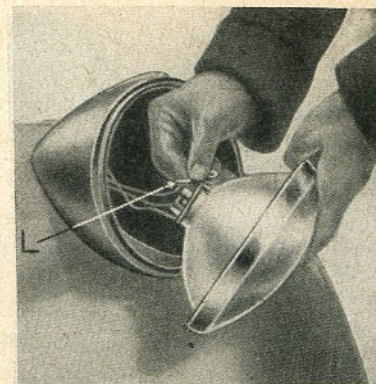
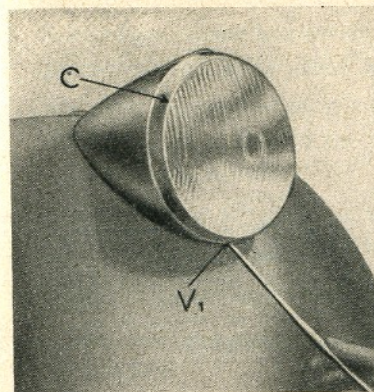


Fig. 35. - Ricambio della lampadina.

- (C) Cornice del proiettore.
- (L) Lampadina dei fanali.
- (V₁) Vite fissaggio cornice.
- (V₂) Vite fissaggio portalampe alla parabola.

in funzione l'altro cosicchè è impossibile lo spegnimento contemporaneo dei proiettori.

In caso di guasto verificare la valvola relativa ed i cavi del circuito.

Per sostituire la lampadina dei fanali, basta smontare la cornice del proiettore svitando la vite (V₁) e togliere dal morsetto porta-lampada, che si trova esternamente alla parabola,

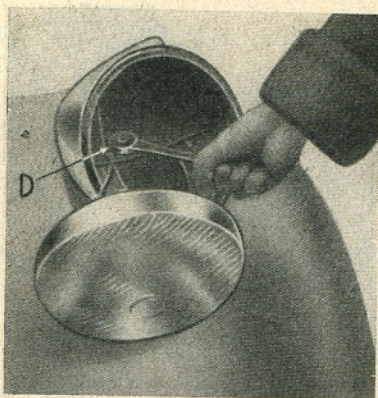


Fig. 36. - Orientamento dei proiettori.

(D) Dado fissaggio corpo del proiettore al para-fango.

la lampadina (L) bruciata introducendone quindi una nuova (vedi fig. 35). Rimontare la cornice del proiettore.

Per sostituire la lampadina a doppio filamento, dopo aver smontato la cornice del proiettore, bisogna smontare il porta-lampada della parabola, allentando la vite (V_2).

Tolto il porta-lampada è facile sostituire la lampada.

NB. La cornice non può essere montata sul corpo del proiettore se la linguetta sporgente dal bordo superiore di essa non viene introdotta nell'apposita feritoia, praticata superiormente nel corpo del proiettore.

I proiettori sono fissati ai parafanghi mediante un prigioniero con il relativo dado.

La regolazione del loro orientamento si eseguisce facilmente procedendo nel seguente modo (vedi figg. 35-36)

a) Smontare dal corpo del proiettore la cornice (C). Unitamente alla cornice vengono smontati il vetro, la parabola, il portalampe, e le lampadine.

b) Allentare il dado (D) che fissa il corpo del proiettore al para-fango.

- c) Rimontare provvisoriamente la cornice (C) sul corpo del proiettore ed accendere le luci.
- d) Spostare leggermente a mano il corpo del proiettore in alto od in basso, a destra od a sinistra, fino ad ottenere l'orientamento desiderato.
- e) Staccare nuovamente la cornice (C) e serrare il dado (D) per fissare il proiettore nella posizione stabilita. Rimontare definitivamente la cornice (C) serrando la vite (V_1).

FANALINO POSTERIORE ILLUMINAZIONE TARGA E SEGNALATORE D'ARRESTO

Per sostituire le lampadine del fanalino posteriore illuminazione targa, e segnalatore d'arresto è sufficiente togliere le due viti (3) che fissano il corpo del fanalino alla scocca.

In caso d'imperfetto funzionamento dell'impianto elettrico, consigliamo i Sigg. Clienti di rivolgersi alle nostre Filiali o Commissionari o ad una stazione di servizio competente.

C A R R O Z Z E R I A

La carrozzeria è del tipo monoscocca, di lamiera di acciaio, saldata elettricamente.

La cabina dei posti di guida è a due porte con cristalli abbassabili e serratura di sicurezza, sedili con cuscini smontabili.

Nel Furgoncino una parete divisoria con vano superiore di comunicazione separa il posto di guida dallo spazio di carico, munito di porta posteriore a due battenti ad apertura completa con finestrino e serratura di sicurezza, illuminazione a plafoniera.

Nel Camioncino il cassone ha le sponde fisse e lo sportello

posteriore ribaltabile, agganciabile in posizione orizzontale, con due catene date in dotazione, e con vano porte sotto il piano di carico, munito di serratura di sicurezza.

Nell'Autolettiga, la parete divisoria è munita di 2 cristalli, di cui uno, dietro il posto di guida, scorrevole. L'interno, con rivestimento di protezione verniciato in smalto bianco, reca, oltre alla barella di dimensioni normali 1850x550 mm., con rotelle in gomma e zampe molleggiate, un armadietto per medicinali ed un seggiolino fronte marcia ribaltabile per Assistente.

MANUTENZIONE DELLA CARROZZERIA

Per la buona conservazione della carrozzeria è necessario che le superfici verniciate siano mantenute il più possibilmente pulite ed asciutte.

La pulizia deve essere eseguita unicamente con un getto di acqua e con una spugna; l'asciugamento deve essere fatto con pelle scamosciata.

Non ha influenza sulla conservazione della vernice se la pelle si tinge del colore del veicolo.

Evitare il contatto di benzina, alcool, sapone, soluzioni di acqua e soda e liquido dei freni idraulici con la vernice.

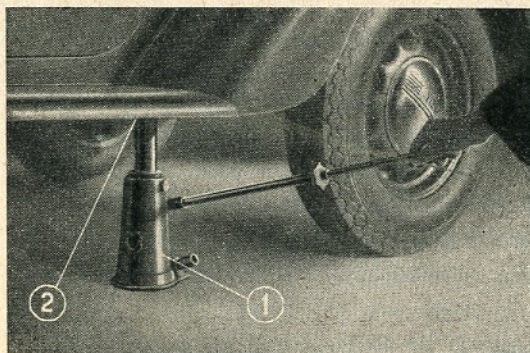


Fig. 37. - Sollevamento della parte anteriore veicolo.

1. Martinello. - 2. Borchia sotto la quale deve essere applicato il martinello.

Preferire le soste nei luoghi protetti dai raggi solari.

Usare i cosiddetti « polish » soltanto nel caso in cui la vernice abbia perso la sua brillantezza.

Quando è necessario, rinnovare sotto i parafanghi e sotto il veicolo la vernice, che viene asportata dall'azione meccanica del fango lanciato dalle ruote.

SOLLEVAMENTO DEL VEICOLO

Per sollevare la parte anteriore del veicolo, il martinello deve essere esclusivamente applicato sotto i longheroni in corrispondenza delle apposite borchie (2) (ved. fig. 37).

Per sollevare la parte posteriore del veicolo, il martinello deve essere applicato dietro le ruote posteriori agli angoli della scocca sotto le apposite piastre di rinforzo.

L'applicazione del martinello in qualsiasi altra parte del veicolo è sconsigliabile.

4.

**RIASSUNTO DELLE NORME
DI MANUTENZIONE**

4.

RIASSUNTO DELLE NORME DI MANUTENZIONE

PREMESSA

Poichè l'efficienza e la durata di un veicolo dipendono essenzialmente da un'accurata e costante manutenzione, per facilitare il compito di chi vuole occuparsene personalmente, abbiamo creduto opportuno di raggruppare, in un elenco riassuntivo ed in uno schema, tutte le operazioni inerenti alla lubrificazione, alle verifiche ed ai controlli che devono eseguirsi dopo determinati percorsi del veicolo.

Per poter facilmente individuare la posizione dell'organo che necessita di qualche cura, ogni operazione è contraddistinta dallo stesso numero, sia nell'elenco che nello schema.

Nell'elenco riassuntivo sono pure indicati i riferimenti delle pagine, ove sono dettagliatamente descritte le operazioni da compiere.

I percorsi chilometrici dell'elenco e dello schema non sono tassativi, ma variano col mutare delle condizioni e delle modalità di impiego del veicolo.

Infatti se il veicolo percorre abitualmente strade cattive (a fondo irregolare, fangose o polverose) e con frequenti dislivelli, sarà necessario intensificare le operazioni di manutenzione.

Alcune di queste dipendono poi essenzialmente dal trascorrere del tempo, indipendentemente dall'uso del veicolo. (Verifica della pressione dei pneumatici, cambio dell'acqua nel radiatore, verifica della carica delle batterie, ecc.).

QUALITA' DEI LUBRIFICANTI

Per la lubrificazione dei vari organi del veicolo, devono essere esclusivamente impiegati gli olii ed i grassi:

della SOCONY - VACUUM ITALIANA

o della TIDE WATER ASSOCIATED OIL CO. (Compagnia Nazionale Prodotti Petrolio - Genova)

nelle graduazioni sottoindicate:

MOBILOIL ARCTIC VEEDOL LIGHT MEDIUM 20	{ Motore (per temperature inferiori a 0°C). Alimentatore sospens. ant.
MOBILOIL A VEEDOL MEDIUM 30	{ Motore (per temperature da 0°C a 30°C). Organi infer. sospens. ant.
MOBILOIL AF VEEDOL MEDIUM HEAVY 40	{ Motore (per temperature superiori a 30°C).
MOBILUBE GX 90 VEEDOL MULTIGEAR 90	{ Cambio velocità. Differenziale (per temperature inferiori a 20°C).
MOBILUBE GX 140 VEEDOL MULTIGEAR 140	{ Differenziale (per temperature superiori a 20°C). Scatola guida.
MOBILGREASE 5 VEEDOL UW MEDIUM	{ Mozzi ruote anteriori e ventilatore.
MOBILGREASE 2 VEEDOL VC LUBRICANT	{ Pompa acqua.
GRASSO SPECIALE PER SPINTEROGENO	{ Distributore d'accensione.

ELENCO RIASSUNTIVO DELLE OPERAZIONI DI LUBRIFICAZIONE, VERIFICHE E PULIZIE

PRIMA DI USARE IL VEICOLO

1. Motore.

Verificare il livello dell'olio nella coppa motore.

2. Radiatore.

Verificare il livello dell'acqua ed eventualmente aggiungerne.

3. Persiana del radiatore.

Assicurarsi che sia nella dovuta posizione.

4. Pneumatici.

Controllare che siano gonfiati alla pressione stabilita.

Freni.

Verificare l'asta di pressione del serbatoio alimentatore.

(Istruzioni a pag. 76).

DURANTE L'USO DEL VEICOLO

Manometro dell'olio.

Controllare la pressione dell'olio del motore.

(Istruzioni a pag. 59).

DOPO I PRIMI 1000 KM.

LUBRIFICAZIONE

Motore.

Sostituire l'olio dalla coppa motore.

VERIFICHE - PULIZIE

Filtro a lamelle dell'olio.

Smontarlo e lavarlo accuratamente in un bagno di carburante

Filtri del carburante.

Smontarli e lavarli accuratamente in un bagno di carburante.

OGNI 2000 KM.

LUBRIFICAZIONE

5. Motore.

Sostituire l'olio nella coppa motore. Quantità necessaria l. 3.

6. Cambio di velocità.

7. Ponte posteriore.

8. Scatola guida.

10. Sospensione anteriore.

Rifare il pieno del serbatoio e lubrificare gli organi inferiori

(Istruzioni a pag. 80).

11. Spinterogeno.

Avvitare di due giri il coperchio dell'ingrassatore.

12. Perna a rulli delle molle a balestra.

Lubrificarli.

13. Pompa dell'acqua.

Lubrificare l'alberino.

— Ventilatore.

Togliere l'apposito tappo sul mozzo ed introdurre grasso prescritto.

VERIFICHE

14. Punterie.

Controllare il gioco tra le valvole ed i bilancieri.

(Istruzioni a pag. 43).

15. Cinghia del ventilatore.

Controllare la tensione della cinghia.

(Istruzioni a pag. 64).

16. Compressione dei cilindri.

Verificare la compressione dei cilindri.

(Istruzioni a pag. 66).

17. Frizione.

Controllare la corsa a vuoto del pedale.

(Istruzioni a pag. 67).

18. Freni.

Controllare la tenuta ed il fissaggio delle tubazioni.

(Istruzioni a pag. 74).

19. Batteria.

Verificare il livello del liquido elettrolitico

(Istruzioni a pag. 90).

20. Serbatoio freni idraulici.

Verificare il livello del liquido.

(Istruzioni a pag. 76).

PULIZIE

21. Filtro olio a lamelle.

Ruotare di due giri la maniglia e scaricare le impurità.

22. Filtro a bicchiere della benzina e filtro del bocchettone introduzione carburante.

Smontarli e lavarli accuratamente con del carburante.

23. Filtro aria del motore.

Smontare il filtro e lavarlo accuratamente con del carburante.

OGNI 8000 KM.

LUBRIFICAZIONE

24. Cambio di velocità.

Quantità necessaria al riempimento l. 1.

25. Ponte posteriore.

Quantità necessaria al riempimento l. 1,60.

Sostituire l'olio.

26. Mozzi delle ruote anteriori.

Ingrassare i mozzi ed i cuscinetti delle ruote.

27. Molle a balestra.

Lavarle con petrolio e grafitarle.

VERIFICHE

28. Ammortizzatori.

Verificare il livello dell'olio, ed eventualmente ripristinarlo

(Istruzioni a pag. 84).

PULIZIE

29. Filtro olio a lamelle.

Smontarlo e lavarlo accuratamente con carburante.

OGNI MESE

30. Radiatore.

Sostituire l'acqua per evitare depositi ed incrostazioni.
Quantità necessaria al riempimento l. 7.

OGNI TRE O QUATTRO MESI

31. Batteria.

Provvedere alla verifica ed alla pulizia generale.

(Istruzioni a pag. 90).

32. Pneumatici.

Sostituire una ruota con la ruota di scorta.

LUNGA INATTIVITA' DEL VEICOLO

Se il veicolo deve rimanere fermo in rimessa per periodi di tempo superiori ad un mese, è necessario:

- a) Togliere completamente l'acqua dal radiatore e dal blocco cilindri.
- b) Togliere la batteria.

- c) Sospendere il veicolo in modo che i pneumatici non appoggino sul terreno.
- d) Iniettare nelle canne cilindri alcune gocce di olio del motore in modo che l'olio si distribuisca su tutta la superficie delle canne stesse.
- e) Provvedere alla pulizia generale del veicolo e proteggere le parti metalliche non verniciate con vaselina o grasso.

NB. - I numeri si riferiscono a quelli dello schema (fig. 38).

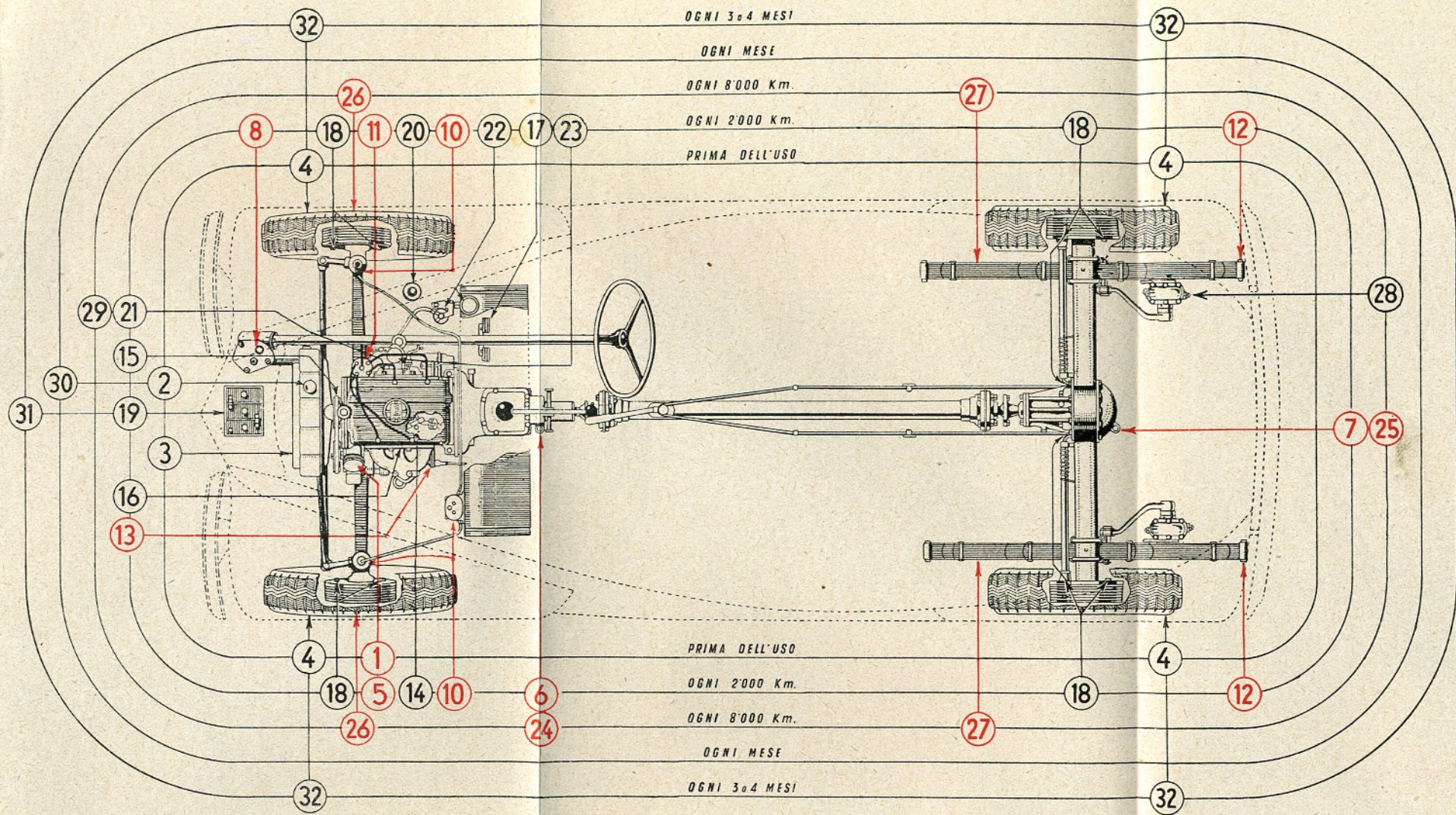


Fig. 38. - Schema della manutenzione.

- Lubrificazione.
- Verifiche e rifornimenti.

NB. I numeri si riferiscono alle operazioni della tabella riassuntiva delle norme di manutenzione

This document was downloaded free from

www.iw1axr.eu/carmanual.htm

Questo documento è stato scaricato gratuitamente da

www.iw1axr.eu/auto.htm