

# LANCIA



# APPIA

USO E MANUTENZIONE

# LANCIA & C.

FABBRICA AUTOMOBILI - TORINO - S. p. A.

---

**TORINO** Sede Centrale - via V. Lancia 27 - Tel. 3.06.66-3.13.01  
Sezione Ricambi - corso Peschiera, 193 - Tel. 3.06.66

**BOLZANO** Stabilimenti - via Volta, 6 - Tel. 30.67

## FILIALI CON OFFICINA RIPARAZIONI

**CATANIA** viale Vitt. Veneto, 75 - Tel. 1.55.93

**FIRENZE** via La Farina, 3 r (314) - Tel. 5.02.39

**GENOVA** via Francia, 9 - Tel. 6.27.49-6.12.75

**MILANO** via Achille Papa, 22/24 - Tel. 99.06.44-99.06.45-96.40.10

**NAPOLI** via Nuova Poggioreale, 19 - Tel. 5.75.41-5.04.01

**PADOVA** via N. Tommaseo, 49 - Tel. 2.58.12

**ROMA** viale Parioli, 162 - Tel. 87.38.06-87.47.15-87.72.01-87.72.02

**TORINO** via P. Belli, 3 - Tel. 3.13.01-76.00.16-76.89.26



# LANCIA APPIA

## ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Stampato N. 001134 - (Ristampa X-1957-1500)

Ottava edizione

Proprietà riservata della LANCIA &amp; C. - Fabbrica Automobili - TORINO - S.p.A.

TIPOGRAFIA TORINESE - VIA ELBA 5 - TORINO

*Sono qui raccolti, le caratteristiche, i dati, gli schemi, le avvertenze, ritenuti necessari per la conoscenza, il buon uso e la manutenzione normale della vettura.*

*Essi non costituiscono una descrizione completa dei vari organi nè una esposizione dettagliata del loro funzionamento, però il Cliente può trovarvi quanto è normalmente utile conoscere per uno sfruttamento intelligente delle possibilità dell'automotore e per la buona conservazione delle varie parti.*

*Le avvertenze di uso e le norme di manutenzione si riferiscono a necessità medie di esercizio che possono naturalmente variare nelle diverse condizioni di impiego della vettura. Dalla loro osservanza dipendono essenzialmente il regolare funzionamento, la durata e quindi l'economia di esercizio della vettura. La negligenza di esse e il cattivo uso dell'autoveicolo possono, inoltre, essere causa di annullamento, da parte della Fabbrica, della garanzia che essa dà ai suoi prodotti.*

*Nelle caratteristiche, nei dati e negli schemi, è chiaramente indicato quanto occorre per le registrazioni e le ispezioni periodiche; siccome però per tali operazioni può essere di gradimento al Cliente una specifica attrezzatura ed un personale specializzato, ricordiamo ad Esso, anche per normali manutenzioni, le Officine Riparazioni delle Filiali e dei Commissionari di vendita.*

*Per le vere e proprie revisioni, consigliamo senz'altro di ricorrere solo alle suddette n/ Officine autorizzate.*

IDENTIFICAZIONE DELLA VETTURA . . . . . pag. 7

CARATTERISTICHE E DATI

Motore . . . . . pag. 10  
 Distribuzione . . . . . » 10  
 Alimentazione . . . . . » 13  
 Accensione . . . . . » 14  
 Lubrificazione . . . . . » 16  
 Raffreddamento . . . . . » 17  
 Avviamento . . . . . » 18  
 Sospensione motore . . . . . » 18  
**Trasmissione**  
 Frizione . . . . . » 18  
 Cambio velocità . . . . . » 18  
 Albero di trasmissione . . . . . » 20  
 Ponte posteriore . . . . . » 20  
 Freni . . . . . » 20  
 Telaio . . . . . » 21  
 Guida . . . . . » 21  
 Sospensione anteriore . . . . . » 21  
 Sospensione posteriore . . . . . » 23  
 Assale anteriore . . . . . » 23  
 Ruote . . . . . » 23  
 Impianto elettrico . . . . . » 24  
 Carrozzeria . . . . . » 26  
 Attrezzi di dotazione . . . . . » 28  
 Dimensioni-Pesi-Consumo . . . . . » 29

AVVERTENZE

Avviamento motore . . . . . » 30  
 Mancato avviamento . . . . . » 31  
 Cattivo funzionamento del motore . . . . . » 31  
 Riscaldamento eccessivo dell'acqua di raffreddam. » 32  
 A vettura nuova . . . . . » 32  
 Economia di marcia . . . . . » 32  
 Cambio delle marce . . . . . » 33  
 Discese . . . . . » 34  
 Pedale frizione . . . . . » 34  
 Arresto del motore . . . . . » 34

RIASSUNTO NORME DI MANUTENZIONE

Lubrificanti . . . . . pag. 35  
 Prima di usare la vettura » 37  
 Durante l'uso . . . . . » 37  
 Dopo i primi 1.000 Km. » 37  
 Ogni 3.000 Km. . . . . » 38  
 Ogni 8.000 Km. . . . . » 39  
 Ogni mese . . . . . » 40  
 Ogni tre o quattro mesi » 40

Fig. 1 - Berlina di serie

Il N° di identificazione ha il prefisso C10 oppure C10 S, ed è stampigliato al centro del cruscotto sotto il cofano motore.

- Es. ★ C10-1121 ★  
 (guida destra)  
 ★ C10S-1270 ★  
 (guida sinistra)

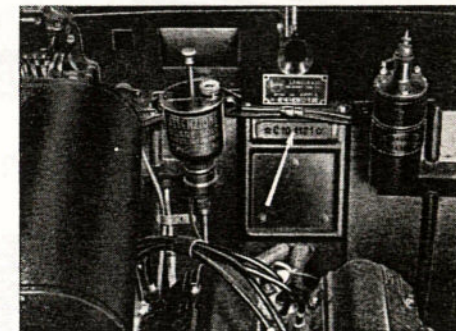
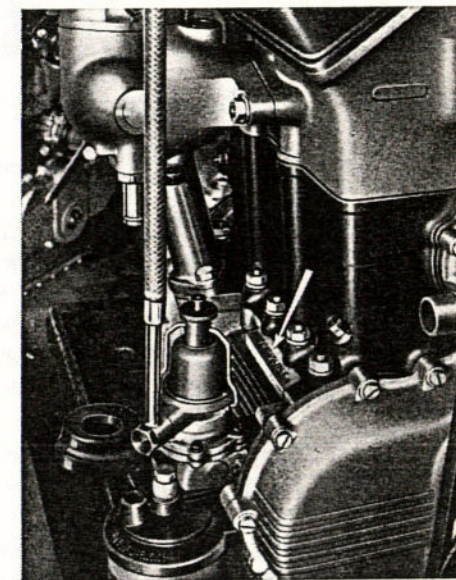


Fig. 1 bis - Motore

Il N° di identificazione ha il prefisso C10 oppure C10S ed è stampigliato sul lato destro del corpo motore.

- Es. MOT. C10 N° ★ 1021 ★  
 (guida destra)  
 MOT. C10S N° ★ 1153 ★  
 (guida sinistra)



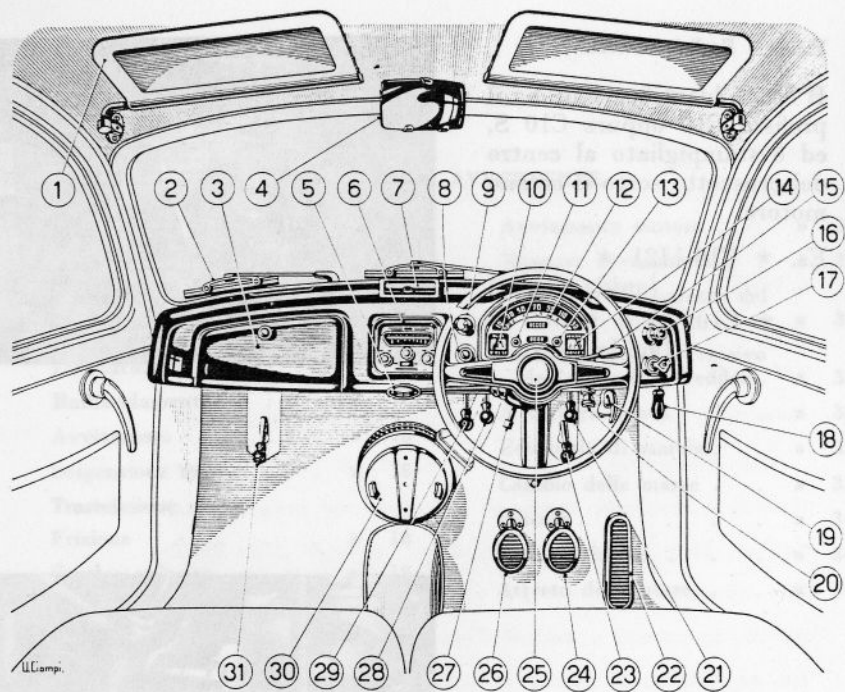


Fig. 2 - Apparecchi e comandi

1. Parasole - 2. Tergicristallo - 3. Armadietto ripostiglio - 4. Specchio retrovisivo - 5. Leva comando marce - 6. Radio (a richiesta) - 7. Portacenere - 8. Pomello comando tergicristallo - 9. Comando indicatori di direzione con lampada spia (fino a vettura C 10-6896, Pomello luci esterne ed illuminazione quadro apparecchi) - 10. Manometro olio - 11. Spia dinamo - 12. Tachimetro contachilometri - 13. Spia riserva carburante - 14. Indicatore livello benzina - 15. Leva commutazione luci - 16. Pomello luci esterne ed illuminazione quadro apparecchi (fino a vettura C 10-6896, Comando indicatori di direzione con lampada di spia) - 17. Interruttore a chiave per servizi ed accensione motore - 18. Leva sbloccaggio cofano - 19. Comando freno a mano - 20. Interruttore regolatore per riscaldatore - 21. Leva comando a mano dell'acceleratore - 22. Pedale-comando acceleratore - 23. Aereatore - 24. Pedale comando freni idraulici - 25. Comando avvisatore elettroacustico - 26. Pedale comando frizione - 27. Messa a zero contachilometri - 28. Leva comando dispositivo avviamento del carburatore - 29. Leva comando motorino avviamento. - 30. Riscaldatore - 31. Aereatore.

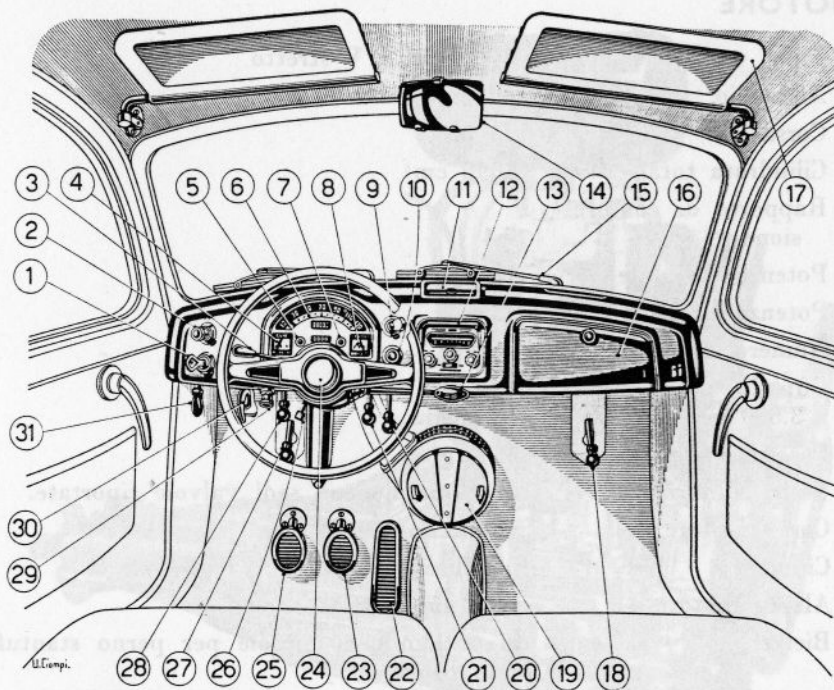


Fig. 2 bis - Apparecchi e comandi con guida a sinistra

1. Interruttore a chiave per servizi ed accensione motore - 2. Pomello luci esterne ed illuminazione quadro apparecchi (fino a vettura C 10S-2448, Comando indicatori di direzione con lampada di spia) - 3. Leva commutazione luci - 4. Manometro olio - 5. Spia dinamo - 6. Tachimetro contachilometri - 7. Spia riserva carburante - 8. Indicatore livello benzina - 9. Comando indicatori di direzione con lampada di spia (fino a vettura C 10S-2448, Pomello luci esterne ed illuminazione quadro apparecchi) - 10. Pomello comando tergicristallo - 11. Portacenere - 12. Radio (a richiesta) - 13. Leva comando marce - 14. Specchio retrovisivo - 15. Tergicristallo - 16. Armadietto ripostiglio - 17. Parasole - 18. Aereatore - 19. Riscaldatore - 20. Leva comando motorino avviamento - 21. Leva comando dispositivo avviamento del carburatore - 22. Pedale comando acceleratore - 23. Pedale comando freni idraulici - 24. Comando avvisatore elettroacustico - 25. Pedale comando frizione - 26. Messa a zero contachilometri - 27. Aereatore - 28. Leva comando a mano dell'acceleratore - 29. Interruttore-regolatore per riscaldatore - 30. Comando freno a mano - 31. Leva sbloccaggio cofano.



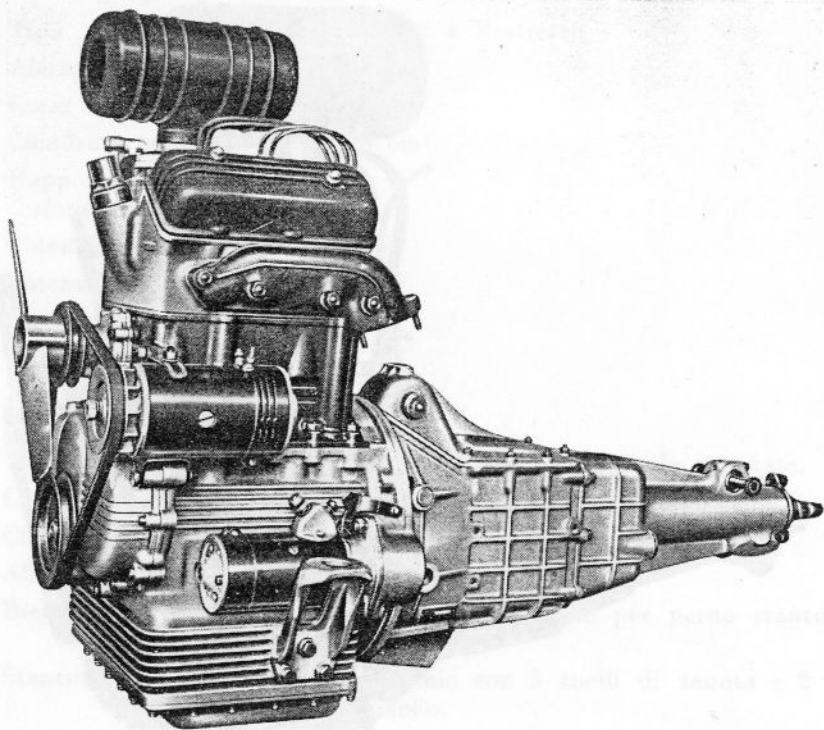
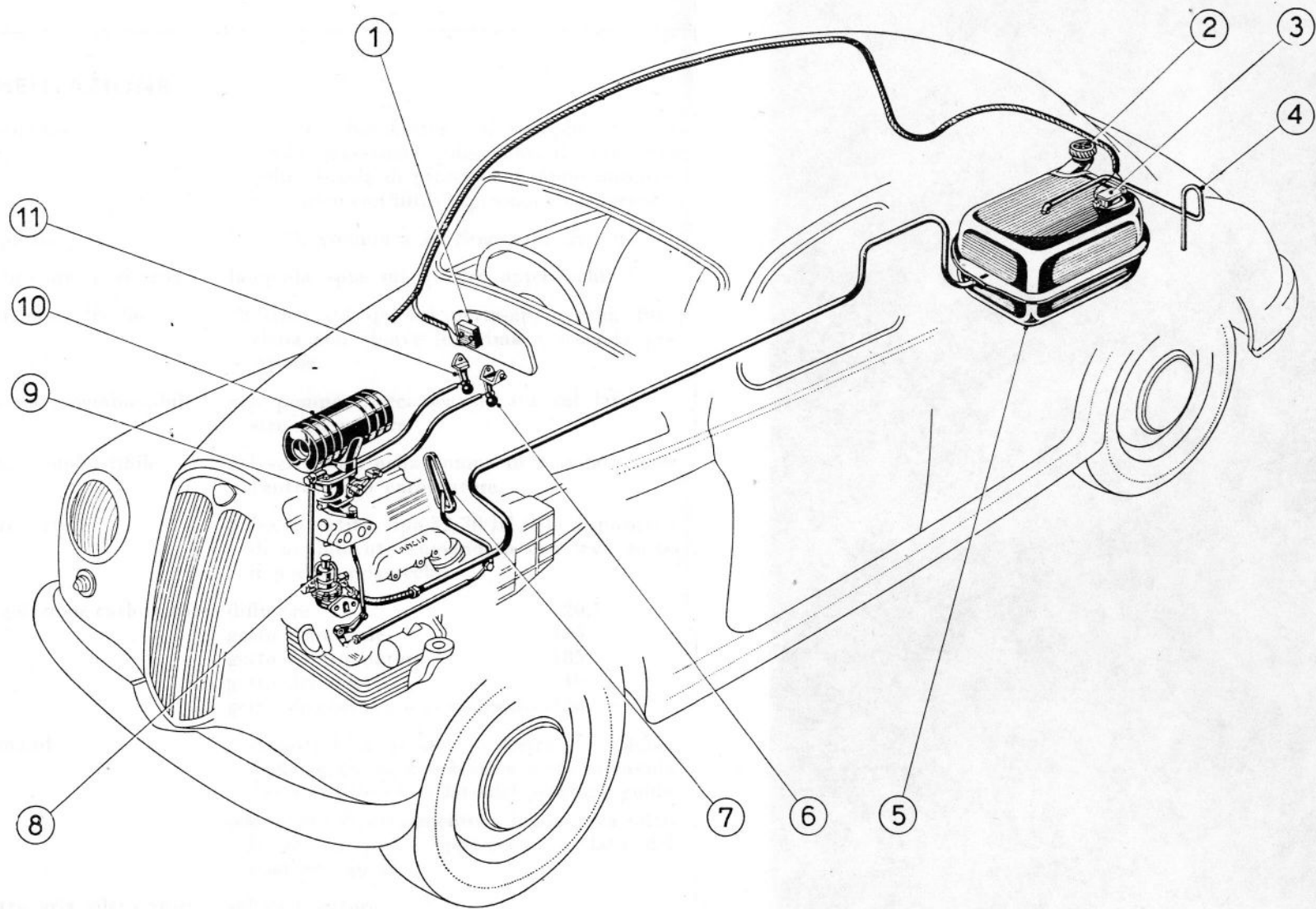


Fig. 3 bis - Motore C 10. (lato sinistro)

In tali condizioni, con gioco di mm 0,8, la valvola di aspirazione del cilindro n° 1 deve iniziare l'apertura quando il segno « 0 » sul volano si trova a 2°, e cioè circa 5 mm., prima dell'indicazione 1/4 sulla feritoia scatola volano, e la valvola di scarico dello stesso cilindro deve chiudersi quando il segno « 0 » sul volano si trova a 2°, e cioè a circa 5 mm, dopo l'indicazione 1 4 segnata sulla feritoia del volano.



**Fig. 4 - Schema alimentazione**

1. Manometro olio ed indicatore livello carburante - 2. Bocchettone introduzione carburante - 3. Comando indicatore livello carburante - 4. Sfiatatoio - 5. Serbatoio carburante - 6. Leva comando dispositivo avviamento del carburatore - 7. Pedale comando acceleratore - 8. Pompa meccanica a membrana - 9. Carburatore - 10. Filtro aria - 11. Leva comando a mano dell'acceleratore.

## ALIMENTAZIONE

Serbatoio	posteriore, bocchettone di riempimento nel baule accessibile sollevando il coperchio della scatola di protezione; tappo inferiore di scarico con filtro aspirazione carburante.
Capacità	litri 38, compresa la riserva di litri 6.
Indicatore di riserva	lampada spia sul quadro apparecchi.
Indicatore livello	elettrico sul quadro porta-apparecchi, funziona con chiave in prima e seconda posizione.
Mandata combustibile	con pompa meccanica situata sul lato destro del motore.
Filtri combustibile	nel serbatoio, nella pompa di mandata, nell'entrata del carburatore.
Carburatore	Solex invertito, tipo 32 30 BI (con dispositivo di avviamento comandato con leva sotto il porta apparecchi).
Regolazione carburatore	diffusore 20,5 getto principale 105 getto emulsionatore 185 getto del minimo 40 getto dispositivo d'avviamento 130
Comandi	acceleratore: a pedale, a destra del pedale freno; a mano, con levetta sotto la tavola porta apparecchi a lato del piantone guida dispositivo di avviamento: a mano, leva sotto la tavola porta apparecchi, a lato del piantone guida.
Filtro aria silenziatore	sul carburatore.
Regolazione del minimo	Svitare la vite regolazione apertura farfalla, finchè questa risulti completamente chiusa e quindi avvitarla di mezzo giro circa. Svitare la vite di regolazione del minimo e quindi, a motore caldo, avvitarla gradatamente, fino ad ottenere che il motore

giri regolarmente al minimo senza scoppiettii e senza fumare allo scarico.

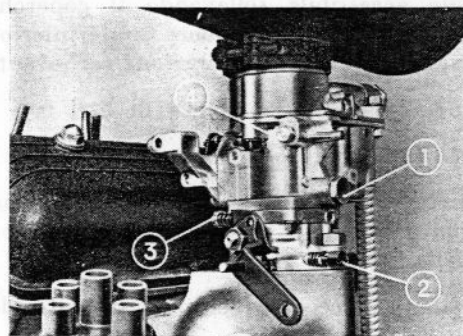


Fig. 5 - Carburatore - Posizione getti e viti di regolazione.

1. Getto principale
2. Vite regolazione del minimo
3. Vite regolazione apertura farfalla
4. Getto del minimo

## ACCENSIONE

Tipo	a spinterogeno: bobina Marelli B17A e distributore d'accensione Marelli S 54 C (rotazione destra, dal di sopra).
Interruttore	chiave sul porta-apparecchi in seconda posizione (verticale).
Candele	MARELLI CW 200 B.
Sedi candele	14 × 1,25.
Apertura punte	mm 0,5 ÷ 0,6.
Ordine di accensione	1 - 3 - 4 - 2
Numerazione cilindri	a partire dal ventilatore (vedi fig. 6).
Anticipo fisso	8°
Anticipo automatico	28° (con inizio a 1250 giri al 1').
Apertura contatti distributore	mm 0,3 ÷ 0,4.
Controllo dell'anticipo	Si ha l'anticipo suddetto se, con segno « 0 » sul volano motore in coincidenza col segno A/A sul bordo feritoia scatola volano, e valvola del cilindro n° 1 chiuse, i contatti del distributore iniziano il distacco e la spazzola distributrice è in corrispondenza del cavo che va al cilindro n° 1.

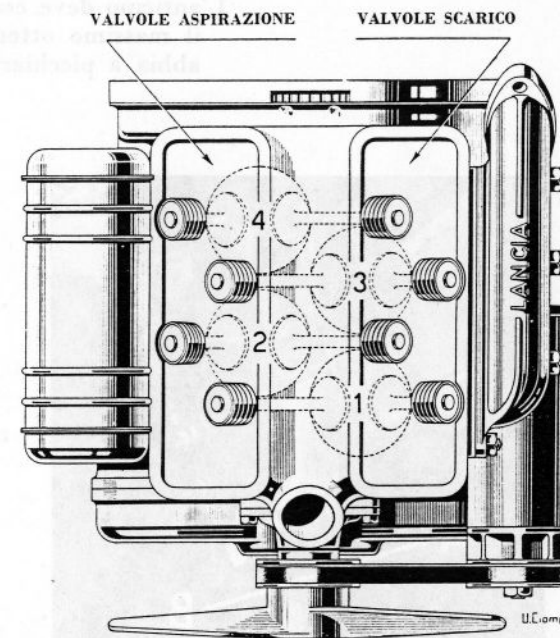


Fig. 6 - Numerazione cilindri e posizione valvole

Se queste condizioni non si verificano, senza togliere il distributore dalla sua sede, allentare la vite che stringe il collare di fissaggio del distributore e spostare leggermente, nell'uno o nell'altro senso, il corpo del distributore, fissarlo, e ripetere la verifica suddetta.

Nel controllo sopraindicato, la vite che fissa il distributore al motore deve trovarsi al centro della feritoia del collare di fissaggio.

Questa vite e la feritoia relativa servono per gli spostamenti di  $\pm 5^\circ$  eventualmente richiesti da speciali caratteristiche del carburante (vedi fig. 7).

Usando benzine più povere occorre diminuire l'anticipo per non avere battito in testa; usando benzine più ricche occorre aumentarlo per ottenere il massimo di potenza.

L'anticipo deve essere ad ogni modo sempre il massimo ottenibile senza che il motore abbia a picchiare.

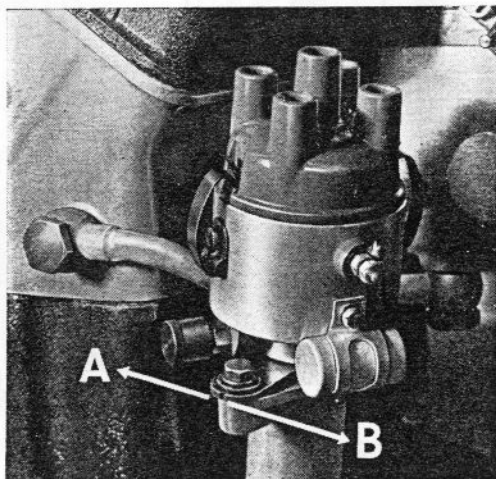


Fig. 7

Spostamenti dell'anticipo fisso

A = anticipo diminuito

B = anticipo aumentato

## LUBRIFICAZIONE

Sistema

a pressione, con pompa ad ingranaggi e valvola regolatrice della pressione.

Introduzione olio

bocchettone sfiatatoio fra i coperchi testa cilindri, quantità necessaria litri 2,8.

Indicatore livello

asta di controllo fra i coperchi testa cilindri.

Manometro

sul quadro porta apparecchi.

La lancetta deve sorpassare l'indicazione « 25 » con vettura a 100 Km/h in 4<sup>a</sup> velocità

Scarico

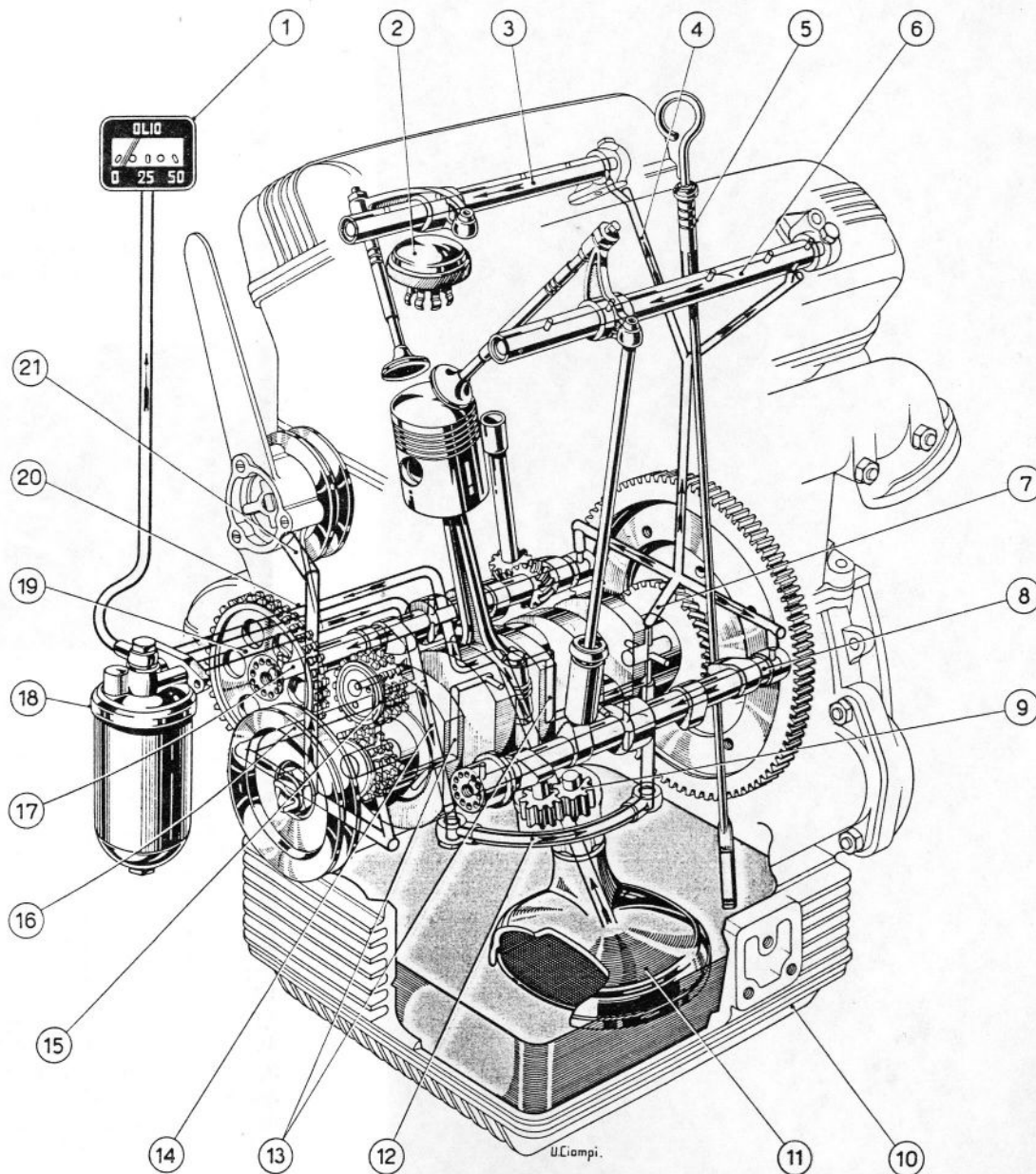
tappo sotto la coppa.

Filtri

Carelo, tipo FRAM, sul lato destro del motore.  
A rete nella succheruola.

**Fig. 8 - Schema lubrificazione motore**

1. Manometro
2. Tappo introduzione olio
3. Condotto lubrificazione sopporti bilancieri comando valvole aspirazione
4. Condotti ai bilancieri comando valvole
5. Asta indice livello olio
6. Condotto lubrificazione sopporti bilancieri comando valvole scarico
7. Condotto dal supporto posteriore alle tubazioni bilancieri ed alberi distribuzione
8. Condotto lubrificazione albero distribuzione comando valvole di scarico
9. Pompa olio
10. Coppa olio
11. Succheruola
12. Tubazione dal condotto principale al supporto posteriore
13. Condotti lubrificazione cuscinetti biella
14. Condotto dalla tubazione principale
15. Condotto dal supporto anteriore al tendicatena
16. Tubazione principale
17. Condotto lubrificazione albero distribuzione comando valvole aspirazione
18. Filtro olio
19. Condotto dal filtro alla tubazione principale
20. Condotto dalla pompa al filtro
21. Tubazione di scarico attraverso la valvola regolatrice di pressione



## RAFFREDDAMENTO

- Tipo a pompa centrifuga, radiatore e ventilatore.  
 Ventilatore a 2 pale - diametro mm 330. comandato con cinghia trapezoidale registrabile spostando la dinamo.  
 Pompa acqua centrifuga coassiale con il ventilatore.  
 Regolazione temperatura termostato all'uscita acqua dalla testa motore e termostato comando persiana radiatore.

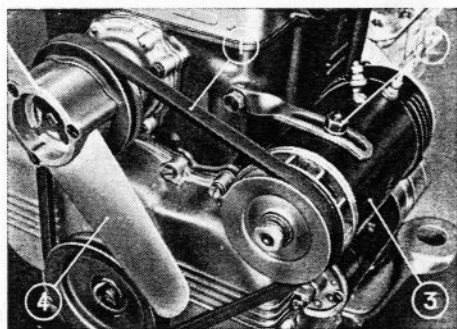


Fig. 9

Regolazione cinghia ventilatore

1. Cinghia comando ventilatore
2. Staffa fissaggio dinamo
3. Dinamo
4. Ventilatore

- Introduzione acqua bocchettone sul radiatore, sotto il cofano.  
 Scarico rubinetto sul lato destro motore.  
 Miscele incongelabili

Temperatura massima	Miscela glicole-etilenico d = 1,12 ed acqua		Miscela glicerina d = 1,26 ed acqua *	
	Glicole	Acqua	Glicerina	Acqua
— 5°	litri 0,8	litri 4,7	litri 1	litri 4,5
— 15°	» 1,6	» 3,9	» 2	» 3,5
— 30°	» 2,5	» 3	» 3	» 2,5

\* può anche essere usata una miscela di alcool denaturato ed acqua (poco stabile per l'evaporazione dell'alcool) con le stesse proporzioni indicate per la miscela glicerina-acqua.

# CARATTERISTICHE E DATI

## AVVIAMENTO

Tipo	a motorino elettrico Marelli MT 35A - (HP 0,7 - 12 V).
Comando	Leva sotto il porta apparecchi.
Rapporto	denti pignone 8 - denti corona 104.

## SOSPENSIONE MOTORE

Tipo	2 sopporti, con molle e tamponi di gomma.
------	---

## FRIZIONE

Tipo	monodisco a secco.
Posizione	tra motore e cambio.
Superficie di attrito	cm <sup>2</sup> 112 × 2.
Carico sui dischi	Kg. 176.
Corsa a vuoto del pedale	15 mm.
Regolazione	tirante fra le leve sulla pedaliera e sulla scatola cambio.
Comando	pedale sinistro.
Lubrificazione pedale	ingrassatore sull'asse pedaliera.

## CAMBIO VELOCITÀ

Posizione	in blocco col motore e frizione.				
N° marce	4, con seconda, terza e quarta sincronizzate, e retromarcia.				
Rapporti	I <sup>a</sup>	II <sup>a</sup>	III <sup>a</sup>	IV <sup>a</sup>	RM
	1:3,912	1:2,175	1:1,417	1:1	1:5,589
Velocità max in Km/h. con motore a 4800 giri	30	54	84	120	21
Pendenze superabili con motore in coppia max:	32%	17,8%	10,4%	6,4%	45%

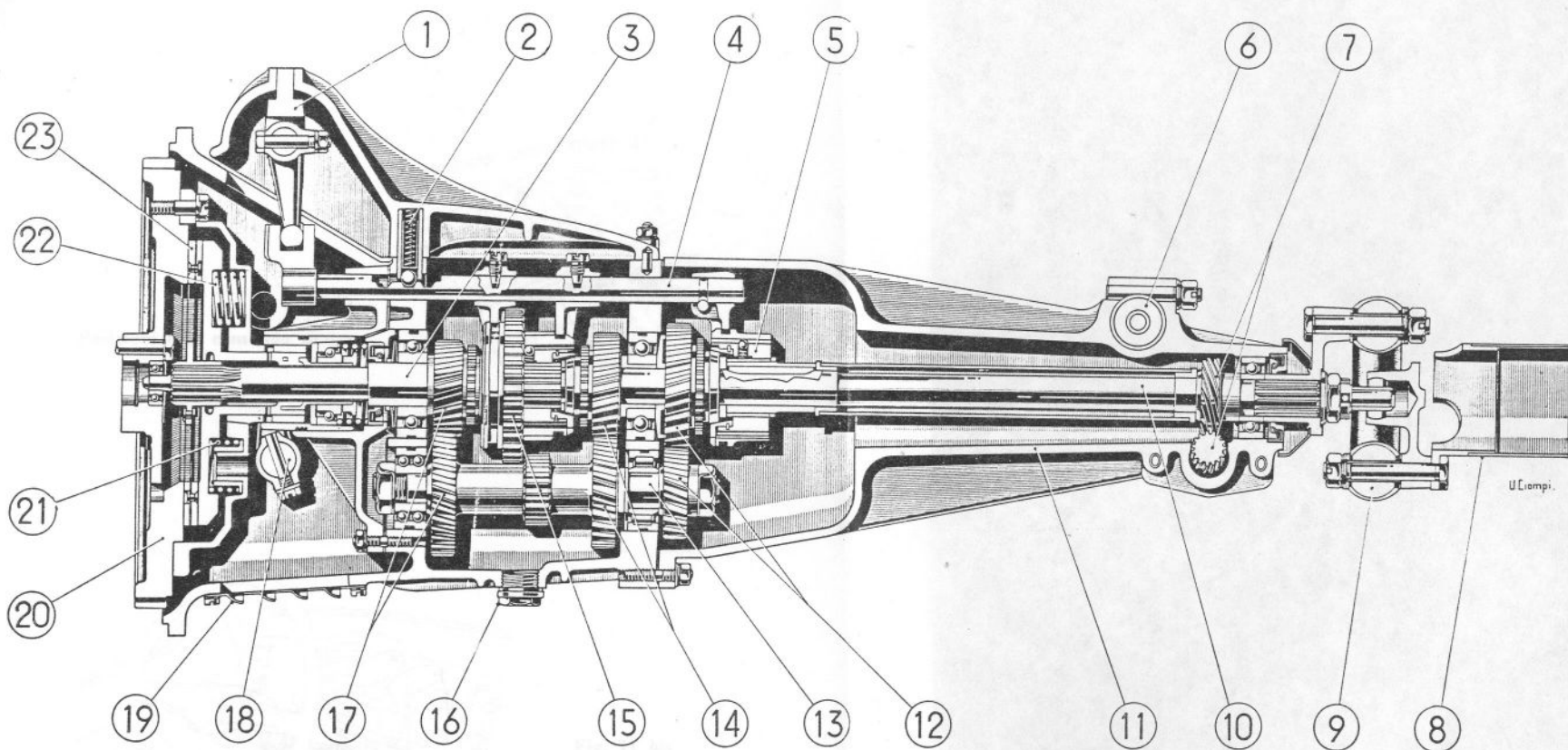


Fig. 10. - Sezione cambio velocità

1. Forcella comando marce - 2. Dispositivo a sfera per ritegno aste - 3. Albero della ruota motrice - 4. Asta comando I<sup>a</sup> e II<sup>a</sup> velocità - 5. Manicotto sincronizzatore innesto II<sup>a</sup> velocità - 6. Traversa sostegno cambio. - 7. Ingranaggi comando contachilometri - 8. Albero di trasmissione - 9. Giunto elastico trasmissione - 10. Albero condotto - 11. Scatola posteriore cambio - 12. Ingranaggi II<sup>a</sup> velocità - 13. Albero del rinvio - 14. Ingranaggi III<sup>a</sup> velocità - 15. Ingranaggi I<sup>a</sup> velocità - 16. Tappo scarico olio - 17. Ingranaggi di rinvio - 18. Comando disinnesto frizione - 19. Coperchio per feritoia inferiore scatola cambio - 20. Volano motore - 21 - 22. Molle frizione - 23. Frizione.

Fig. 11

Posizioni leva comando marce

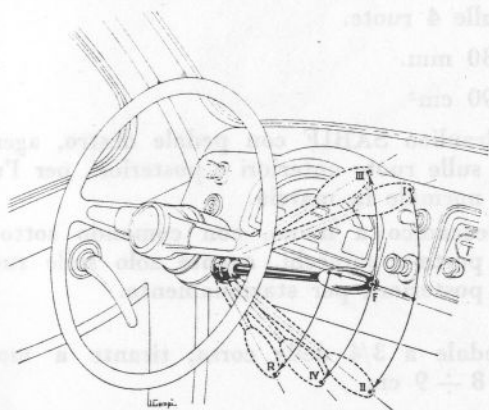
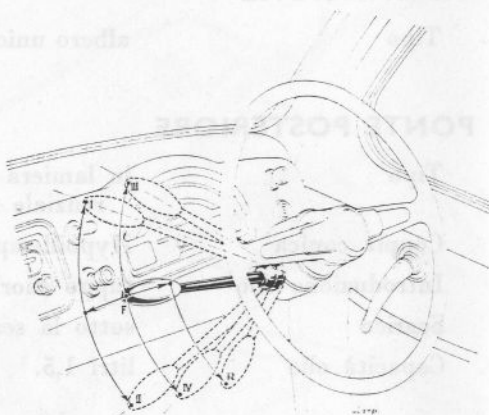


Fig. 11 bis

Posizioni leva comando marce  
con guida a sinistra

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Comando marce     | leva sotto il volante guida.               |
| Introduzione olio | tappo sfioratore sul coperchio posteriore. |
| Capacità olio     | litri 1,3.                                 |
| Scarico           | tappo inferiore.                           |

# CARATTERISTICHE E DATI

## TRASMISSIONE

Tipo albero unico tubolare con 2 giunti in gomma.

## PONTE POSTERIORE

Tipo in lamiera d'acciaio stampata. Scatola differenziale in alluminio.

Coppia conica Hypoid-rapp. 9/41.

Introduzione olio tappo sfioratore sulla scatola differenziale.

Scarico sotto la scatola ponte.

Capacità olio litri 1,5.

## FRENI

Tipo ceppi ad espansione.

Posizione sulle 4 ruote.

Diametro tamburi 230 mm.

Superficie frenante 890 cm<sup>2</sup>

Comando idraulico SABIF con pedale destro, agente sulle ruote anteriori e posteriori, per l'uso normale in marcia.

meccanico a mano, con comando sotto il porta-apparecchi, agente solo sulle ruote posteriori, per stazionamento.

Corse massime di frenata pedale a 3/4 della corsa; tirante a mano 8 ÷ 9 cm.

Registrazione freni dado sui dischi portafreno per rotazione eccentrico interno. Portare prima il ceppo a contatto del tamburo, con leggera pressione, e poi ruotare indietro il dado di 1/12 circa di giro per le ruote anteriori e di 1/6 circa di giro per le ruote posteriori, controllando a registrazione eseguita che la vettura risulti frenata con circa metà corsa del pedale.

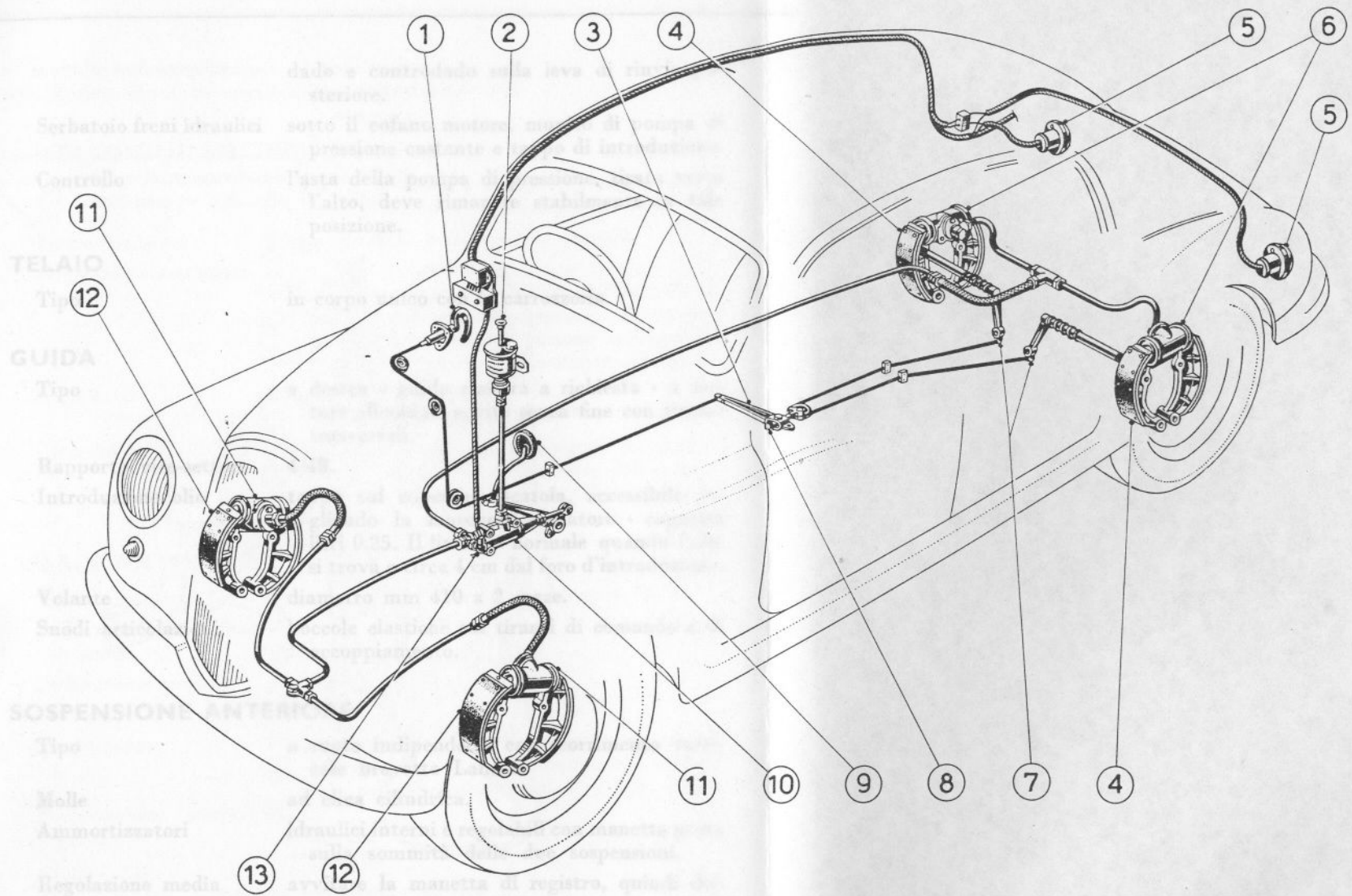


Fig. 12 - Schema frenatura

1. Comando freno a mano - 2. Serbatoio freni idraulici - 3. Rinvio comando freno a mano - 4. Ceppi freni posteriori - 5. Luci di posizione, segnalatore d'arresto e di direzione - 6. Cilindro comando idraulico freni posteriori - 7. Leva comando a mano freni posteriori - 8. Tirante di registro - 9. Pedale del freno - 10. Pompa comando freni idraulici - 11. Cilindro comando freni anteriori - 12. Ceppi freni anteriori - 13. Interruttore segnalatore d'arresto.

dado e controdado sulla leva di rinvio posteriore.

Serbatoio freni idraulici sotto il cofano motore, munito di pompa di pressione costante e tappo di introduzione.

Controllo l'asta della pompa di pressione, tirata verso l'alto, deve rimanere stabilmente in tale posizione.

## TELAIO

Tipo in corpo unico con la carrozzeria.

## GUIDA

Tipo a destra - guida sinistra a richiesta - a settore elicoidale e vite senza fine con tiranti trasversali.

Rapporto vite-settore 4/48.

Introduzione olio tappo sul coperchio scatola, accessibile togliendo la maschera radiatore - capacità litri 0,25. Il livello è normale quando l'olio si trova a circa 4 cm dal foro d'introduzione.

Volante diametro mm 410 a 2 razze.

Snodi articolazioni boccole elastiche sui tiranti di comando e di accoppiamento.

## SOSPENSIONE ANTERIORE

Tipo a ruote indipendenti con scorrimento verticale brevetto Lancia.

Molle ad elica cilindrica.

Ammortizzatori idraulici interni e regolabili con manetta posta sulla sommità delle due sospensioni.

Regolazione media avvitarla la manetta di registro, quindi disserrare di  $0,5 \div 1,5$  giri in estate e di  $1,5 \div 2,5$  giri in inverno.

Serbatoio alimentazione sotto il cofano motore, a sinistra, munito di due pomelli per l'alimentazione indipendente delle due sospensioni (pomello posteriore per la sospensione sinistra ed ante-

riore per la sospensione destra) e di un tappo con asticina di livello per il riempimento.

Mandata istruzioni sul serbatoio. Il pomello, sollevato, discende automaticamente, effettuando la mandata di olio alla sospensione.

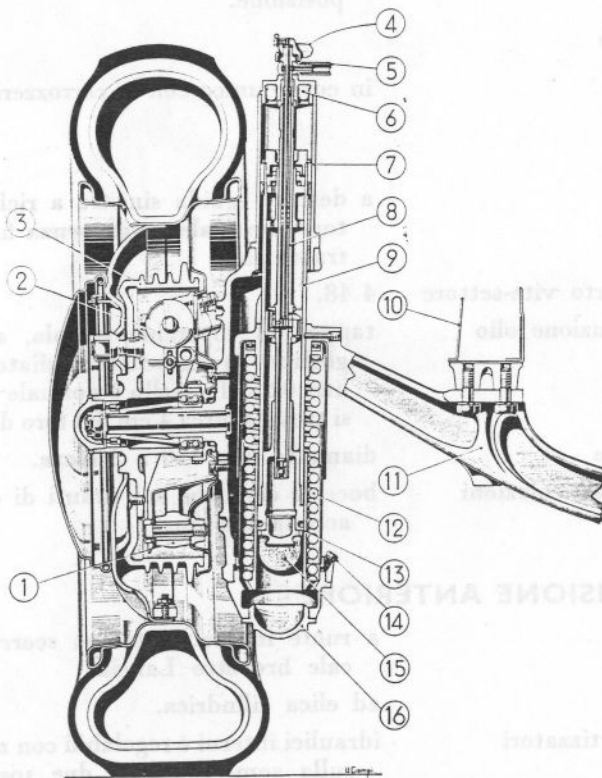


Fig. 13. - Sospensione anteriore

1. Ceppo freni anteriori - 2. Cilindro comando freni idraulici - 3. Tamburo freni - 4. Comando regolazione ammortizzatore - 5. Tubazione arrivo olio alla sospensione - 6. Tampone superiore ammortizzatore. - 7. Guida superiore della sospensione - 8. Stelo ammortizzatore - 9. Asta della sospensione - 10. Attacco assale alla scocca - 11. Assale - 12. Molla sospensione - 13. Guida inferiore della sospensione - 14. Tappo inferiore introduzione olio - 15. Tampone inferiore ammortizzatore - 16. Tappo guida inferiore.

Lubrificazione guida inferiore

Tappo introduzione olio.

### SOSPENSIONE POSTERIORE

Tipo molle a balestra semiellittiche asimmetriche (non richiedono lubrificazione).

Ammortizzatori tipo SABIF telescopici a liquido.

Regolazione ammortizzatori Dado di registro accessibile dall'interno del baule togliendo la protezione di gomma. Agendo verso destra l'azione ammortizzatrice si indurisce - verso sinistra si allenta.

Liquido Mobilfluid 62 oppure Flying A Shock Absorber

Capacità litri 0,250 caduno (riempimento da fare in quantità esatta nelle revisioni dell'ammortizzatore presso le nostre officine autorizzate).

### ASSALE ANTERIORE

Tipo trave rigida stampata a doppia T.

Inclinazione asse fuso a snodo 1°

Inclinazione ruote 1°

Incidenza 0°

Convergenza misurata sul cerchio delle ruote: mm 0 ÷ 2 (misurata a metà pneumatico con misuratore ad espansione: mm 0 ÷ 2,5).

Registrazione convergenza estremità del tirante di accoppiamento regolabile.

### RUOTE

Pneumatici 155 × 15" (a richiesta Michelin tipo X 155 × 15) - per esportazione 5,60-15.

Cerchio 4½ J × 15.

Pressione di gonfiaggio Kg/cm² 1,3.

- Lubrificazione ruote anteriori togliere il coperchio del mozzo e riempire per 3/4 del grasso prescritto.
- Ruota di scorta nel baule posteriore, pressione di gonfiaggio Kg/cm<sup>2</sup> 1,4 - almeno ogni 4 mesi montarla, procedendo alla consueta rotazione di posizione delle quattro ruote.

**IMPIANTO ELETTRICO**

- Tipo batteria 12 volt con negativo a massa.
- Dinamo 130 W Marelli DN 28A.
- Regolatore Marelli IR 19 A o Bosch RS UD 130/12 5.
- Spia dinamo sul quadro apparecchi. Lampada 12V-2,5 W - si accende a motore fermo, con chiave in seconda posizione (verticale) - si spegne con motore in moto, quando la dinamo comincia a caricare la batteria.
- Batteria 12 volt - 38 amp /ora, coperchio sul piano baule, accessibile sollevando il tappeto di gomma.
- Scatola valvole sul cruscotto sotto il cofano motore, lato destro - N° 10 valvole di protezione dei vari circuiti, come indicato sul coperchio della scatola.
- Interruttore a chiave sul porta apparecchi - introdotta la chiave, si fa ruotare verso destra - in prima posizione (orizzontale) inserisce i servizi ed il comando luce per segnalazioni luminose - in seconda posizione (verticale) inserisce anche l'accensione motore.
- Spia segnalazione riserva carburante sul quadro apparecchi - lampada 12V-2,5 W funziona con chiave in prima o seconda posizione.
- Luci anteriori di posizione e di direzione lampade 12V-3/20 W.  
Comando: luci di posizione con pomello dei proiettori estratto in prima posizione; segnalatori di direzione a luce lampeggiante

**Proiettori**

- con levetta sul porta-apparecchi e con chiave in prima o seconda posizione.
- lampade luci a distanza ed anabbaglianti 12 V - 45/40 W survolata.
- Comando: pomello sul porta apparecchi tirato in seconda posizione.
- Orientamento: dopo aver tolto la cornice, agire sulle 3 viti di registro su cui poggia il proiettore, verificando che con schermo a m. 3 la proiezione sullo schermo del limite superiore del fascio luminoso delle luci anabbaglianti, risulti ad un'altezza da terra di circa 7 cm. inferiore dell'altezza da terra del centro proiettore sulla vettura, e la distanza orizzontale fra le luci abbaglianti sia di m 0,92 ÷ 1,07.

**Commutazione luci anteriori**

- Leva sul volante guida per commutazione luci di posizione e luci a distanza con luci anabbaglianti.
- Premendo in basso, la leva ritorna producendo i lampi luce per la segnalazione luminosa, spinta in alto rimane in tale posizione inserendo stabilmente le luci anabbaglianti.

**Luci posteriori di posizione, segnalatore d'arresto e di direzione**

- lampade 12 V - 3/20 W.
- Comando: luci di posizione e segnalatori di direzione a luce lampeggiante comuni con le luci anteriori, segnalatore d'arresto azionando il pedale del freno, con chiave in prima o seconda posizione.

**Illuminazione targa**

- lampade 12 V - 5 W UNI 1991.  
Comando: con luci di posizione.

**Illuminazione quadro apparecchi**

- lampada 12 V - 2,5 W.  
Accensione ruotando a destra il pomello comando luci di posizione e proiettori, estratto in prima posizione.

## CARATTERISTICHE E DATI

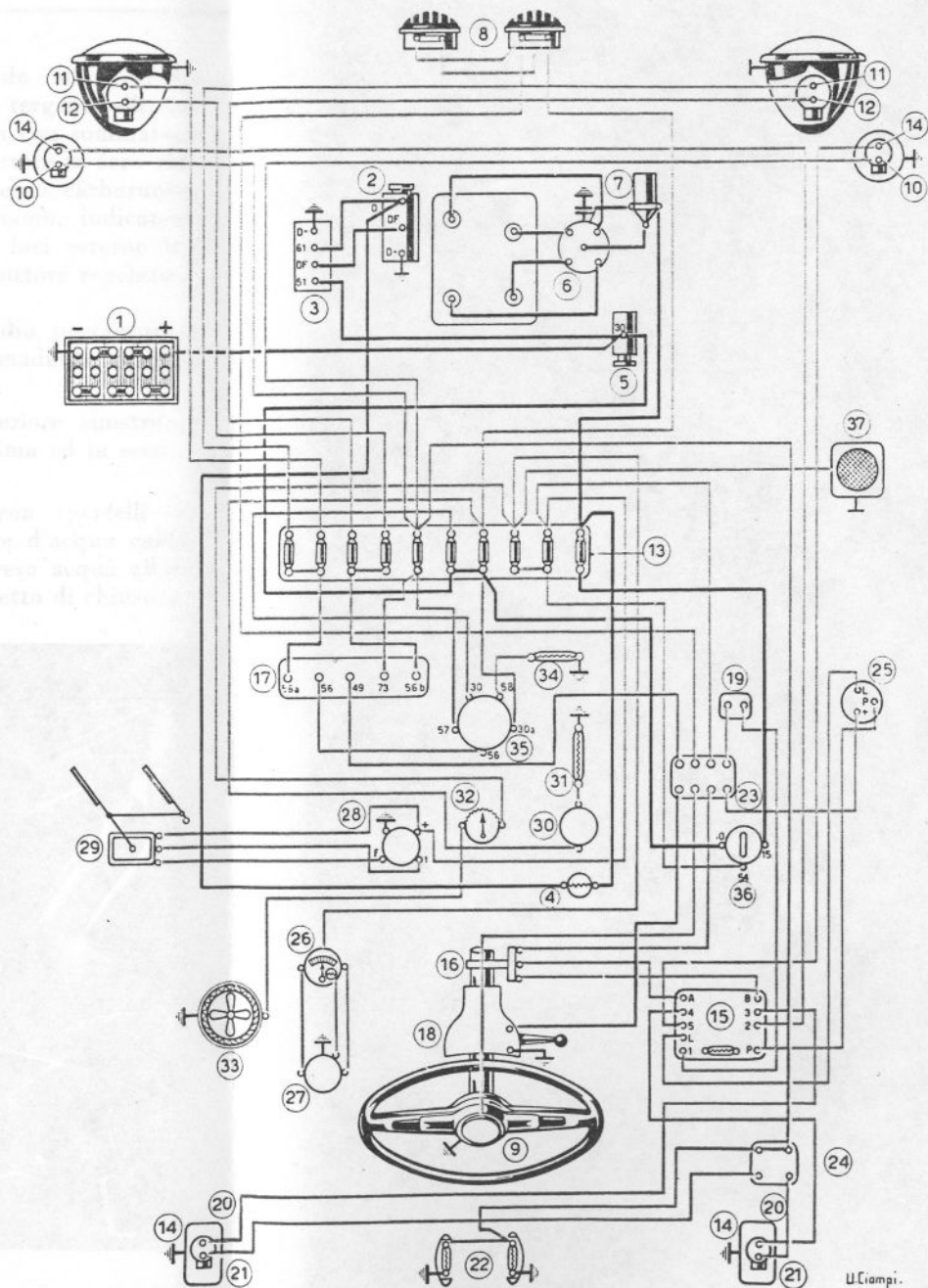
illuminazione interna	lampada 12 V - 5 W UNI 1991. Comando: sulla plafoniera stessa.
illuminaz.internobaule Segnalatori direzione	con le stesse luci illuminazione targa. Filamento 20 W delle lampadine luci di posizione anteriori e posteriori. Comando: con chiave in prima o seconda posizione, levetta sul porta apparecchi ed interruttore automatico con il raddrizzamento della guida. (Per interrompere la segnalazione a mezzo della levetta, spingere questa leggermente dalla parte opposta). Controllo: lampadina di spia 12 V - 1.5 W UNI 1989 che si accende all'interno della levetta di comando.
Avvisat.elettroacustico	Comando: pulsanti al centro e sulle razze del volante guida.
Tergicristallo	Comando: con chiave in prima o seconda posizione, pomello sul porta-apparecchi con arresto del tergicore in posizione abbassata.

## CARROZZERIA

N° posti	4
Sedili	anteriori, divisi, con schienale mobile e regolabile; leva anteriore, in basso, per lo spostamento longitudinale. posteriore, unico, di ampie dimensioni.
Porte	maniglie esterne da tirare, maniglie interne a rotazione, tiraporte, dispositivo interno bloccaggio porte passeggeri, serratura esterna per chiusura porta del guidatore con la stessa chiave dell'interruttore accensione e servizi (mai lubrificare il blocchetto della serratura), cristalli completamente abbassabili, porte anteriori con finestrino orientabile.
Paravento	a vetro curvo con dispositivo per getto d'aria calda all'interno, per sabbiamiento e disgelo, funzionante con il riscaldatore - doppio parasole orientabile.
Finestrina posteriore	a vetro curvo.

Fig. 14. - Schema impianto elettrico

1. Batteria
2. Dinamo
3. Regolatore di tensione
4. Lampada spia dinamo
5. Motorino di avviamento
6. Spinterogeno
7. Rocchetto di accensione
8. Avvisatori elettroacustici
9. Comando avvisatori elettroacustici
10. Filamento luci di posizione
11. Filamento proiettori illuminazione a distanza
12. Filamento proiettori illuminazione anabbagliante
13. Scatola a 10 valvole
14. Filamento indicatori di direzione a luce lampeggiante
15. Comando indicatori di direzione con lampada spia
16. Interruttore ritorno automatico indicatori di direzione
17. Commutatore elettromagnetico per proiettori
18. Comando commutatore elettromagnetico per proiettori
19. Interruttore per segnalatore d'arresto
20. Segnalatore d'arresto
21. Luci rosse posteriori
22. Fanale targa
23. Blocchetto di connessione per cavi indicatori di direzione
24. Blocchetto di connessione per cavi luci posteriori
25. Scatola per intermittenza
26. Indicatore livello carburante con lampada spia riserva
27. Comando indicatore livello carburante
28. Comando tergicristallo
29. Tergicristallo
30. Interruttore luce interna
31. Luce interna
32. Interruttore per riscaldatore
33. Riscaldatore
34. Luce illuminazione apparecchi di bordo
35. Comando luci esterne ed apparecchi di bordo
36. Interruttore a chiave per accensione motore e servizi
37. Radio



Quadro porta-apparecchi Lato guida: pomello comando indicatori direzione, pomello comando tergicristalli, tachimetro - contachilometri con sommatore totale e parziale (non portare a zero durante la marcia), spia riserva carburante, manometro olio, spia dinamo, indicatore livello benzina, comando luci esterne interruttore a chiave, interruttore regolatore riscaldatore.

In centro: sede quadrante radio, portacenere. Lato opposto alla guida: armadietto ripostiglio con chiusura a scatto.

Radio (a richiesta)

antenna sul parafrangente anteriore sinistro - funziona con chiave in prima ed in seconda posizione.

Riscaldatore

sotto il porta-apparecchi, con sportelli di chiusura - tipo a radiatore d'acqua calda e ventilatore elettrico - presa acqua all'uscita dal motore con rubinetto di chiusura.

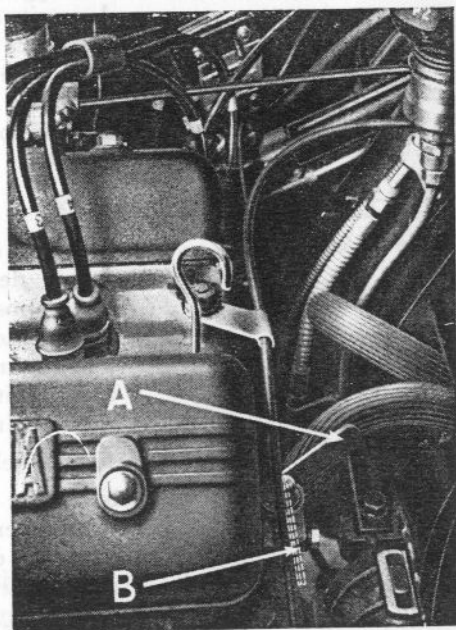


Fig. 15

Rubicinetto per riscaldatore

A = aperto

B = chiuso

Comando: con chiave in prima o seconda posizione - pomello messa in moto e regolazione velocità del ventilatore sotto il bordo inferiore del porta-apparecchi. Ventilatore fermo girando il pomello tutto a sinistra; girando verso destra si mette prima in moto a piena velocità, poi si diminuisce la velocità al minimo.

**Aereatori** due bocche d'aria sul cruscotto, con apertura e chiusura comandabili.

**Cofano motore** bloccaggio dall'interno della vettura, con leva sotto il porta-apparecchi lato guida - sbloccato, il cofano si socchiude e l'apertura completa è solo possibile spostando una sicurezza anteriore - un'asta di arresto lo mantiene sollevato - per richiudere, liberare l'asta di arresto, spingendo verso l'alto il cofano e riabbassare chiudendo di colpo.

**Sportello baule** sbloccaggio dall'interno della vettura, con leva situata sul piano finestrino posteriore, a destra - un'asta di arresto assicura la posizione di tutto aperto e si libera per la chiusura spingendo verso l'alto lo sportello. L'interno del baule è illuminato dalle stesse lampade illuminazione targa.

**ATTREZZI DI DOTAZIONE**

**Sollevatore** del tipo a colonna verticale - si applica sul fianco della vettura, sotto il vano porte, nell'apposita sede, la cui chiusura si sposta all'interno infilando il piuolo di sollevamento e si rimanda in sede dall'interno ad operazione finita. Frenare la vettura col freno a mano prima di applicare il sollevatore.

**Menarola dadi ruote** a fianco della ruota di scorta.

**Borsa utensili** contenente: cacciavite, chiave per candele, chiave per tappi olio, 3 chiavi fisse doppie, 2 chiavi doppie a tubo, chiave regolabile, pinza universale, asta per chiavi a tubo.

**Manovella avviamento** a richiesta - da usare senza maschera radiat.

**DIMENSIONI - PESI - CONSUMO**

Passo mm 2480

Carreggiata anteriore » 1178

» posteriore » 1182

Lunghezza massima » 3865

Larghezza massima » 1420

Altezza massima » 1422

Altezza minima da terra » 160

Raggio minimo di volta » 4850

Peso a vuoto vettura completa di accessori, ruota di scorta acqua ed olio (circa) Kg 820

Peso massimo a pieno carico » 1160

Consumo di carburante normale CUNA per 100 Km litri 8

Autonomia a velocità di crociera 450 Km circa.

N.B. - La Fabbrica si riserva il diritto di variare, senza impegno di darne comunicazione, le caratteristiche ed i dati contenuti nel presente libretto.

**Avviamento motore**

Verificare se occorre quanto elencato a pagina 37. Con chiave sul porta-apparecchi in seconda posizione, la spia dinamo deve accendersi e l'indicatore livello benzina segnare.

Tirare la leva del dispositivo di avviamento del carburatore a fondo oppure in posizioni intermedie a seconda che si avvia il motore con bassa oppure media temperatura ambiente.

Tirare, quindi, la leva comando motorino d'avviamento, senza agire sul comando acceleratore, assicurandosi prima che il comando a mano dell'acceleratore sia a riposo e cioè tutto in avanti.

Appena il motore è avviato, abbandonare la leva del motorino d'avviamento e, stando a misura che il motore lo richiede, respingere gradatamente avanti la leva del dispositivo d'avviamento del carburatore, riportandola tutto avanti quando il motore gira regolarmente e senza scoppiettii.

Se il motore non parte, ripetere la manovra, attendendo 5-6 secondi fra i successivi tentativi, per permettere al motorino d'avviamento di fermarsi, prima di essere nuovamente azionato. Non osservando tale norma di deteriorano i denti della corona e del pignone, pregiudicandone il funzionamento.

Per l'avviamento a motore caldo, la manovra del dispositivo d'avviamento del carburatore non è necessaria.

A temperature eccezionalmente basse è utile, nel primo avviamento, premere la frizione per liberare il motore dal cambio.

NB. — A motore avviato e riscaldato, respingere sempre a fondo la leva del dispo-

sitivo suddetto. Verificare che, con motore al massimo di giri, la lancetta del manometro olio si mantenga tra le indicazioni « 25 » e « 50 ».

Nel caso di avviamenti ripetuti agendo con insistenza sulla leva del dispositivo d'avviamento del carburatore, 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 del dispositivo di avviamento del carburatore tutta in avanti e, mentre si agisce sulla leva comando motorino avviamento, premere a fondo il pedale dell'acceleratore, per permettere al motore di aspirare una maggiore quantità di aria e liberarlo dall'eccesso di carburante.

**Mancato avviamento**

Il motorino non si mette in moto: batteria scarica, connessioni difettose, guasti nel complesso motorino ed interruttore di comando.

Manca l'accensione: candele sporche, contatti del distributore da ripulire, connessioni bobina distributore difettose, valvola di protezione bobina fusa, accensione fuori fase.

Manca la benzina: serbatoio vuoto, oppure pompa di alimentazione non ancora adescata, filtri otturati, complesso tubazioni e pompa da revisionare.

A motore fermo, durante le verifiche, non lasciare la chiave dell'interruttore in seconda posizione, onde evitare un riscaldamento eccessivo della bobina ed un prelievo inutile di corrente dalla batteria.

**Cattivo funzionamento del motore**

Scoppiettii ripetuti, specialmente a tutto acceleratore: getti carburatore parzialmente otturati, mandata insufficiente di benzina

per filtri sporchi o pompa difettosa, impurità nella benzina.

Accensione irregolare: candele sporche o con apertura punte non regolare, contatti distributore da ripulire, connessioni ed isolamenti bobina-distributore-candele difettosi.

Fumo allo scarico: carburazione troppo ricca, funzionamento difettoso del galleggiante del carburatore, cattiva tenuta delle guarnizioni dei getti del carburatore.

**Riscaldamento eccessivo dell'acqua di raffreddamento**

Insufficienza d'acqua (livello minimo: ricoprimento tubetti nella vasca superiore radiatore), cinghia comando ventilatore e pompa che slitta, persiana radiatore e termostati che non funzionano, ostruzioni nei condotti e nelle camere d'acqua.

**A vettura nuova**

Un uso appropriato della vettura nelle prime migliaia di chilometri, contribuisce molto al buon assetamento delle parti in moto ed alla successiva loro durata.

È perciò raccomandabile, per i primi 2.000 Km, non assoggettare mai il motore a pieno carico e cioè non premere a fondo sul pedale acceleratore.

In salita, invece di dare pieno gas, passare alla marcia inferiore.

In piano, non sorpassare mai in questo periodo i: 25 Km/h. in I<sup>a</sup> - 45 Km/h. in II<sup>a</sup> - 70 Km/h. in III<sup>a</sup> - 100 Km/h. in IV<sup>a</sup>.

**Economia di marcia**

Condizioni speciali di esercizio della vettura e particolarmente percorsi ricchi di salite, possono causare consumi di carburante inconsueti. Oltre a ciò, ha importanza anche il modo di condurre la macchina. Le accele-

razioni rapide da fermo e le frenature subitane a velocità elevate, non contribuiscono certamente all'economia di consumo, mentre la favoriscono un graduale ed ordinato acquisto di velocità ed il tempestivo rallentamento, quando si prevede una fermata.

È da evitare anche l'uso delle marce intermedie con motore al massimo di giri oppure al minimo, scegliendo viceversa sempre, per ogni velocità desiderata, il rapporto adatto.

**Cambio delle marce**

La leva del cambio deve essere in posizione di folle, quando si avvia il motore, così come la leva del freno deve essere rilasciata quando si avvia la vettura.

Poichè la II<sup>a</sup>, III<sup>a</sup>, IV<sup>a</sup> marcia sono munite di sincronizzatore, basta, per innestare tali marce, premere il pedale della frizione, fare il passaggio di marcia, spostando la leva non con movimento rapido, e lasciare il pedale della frizione.

Per passare invece dalla seconda marcia alla prima, è opportuno: premere sul pedale della frizione e staccare la marcia, rilasciare il pedale della frizione ed accelerare un po' il motore, premere nuovamente sul pedale della frizione ed innestare la marcia, abbandonando la frizione ad innesto effettuato.

Le velocità alle quali è utile eseguire i cambiamenti di marcia, dipendono dalle caratteristiche della strada e dalle condizioni di carico della vettura.

Premesso questo, i massimi di velocità che non conviene sorpassare per ogni singola marcia e prima dei quali occorre provvedere

all'innesto della marcia superiore, sono i seguenti:

Km/h. 30 in I<sup>a</sup>, Km/h. 54 in II<sup>a</sup>, Km/h. 84 in III<sup>a</sup>.

I minimi di velocità per ogni singola marcia, raggiunti i quali è conveniente passare alla marcia inferiore, sono i seguenti:

dalla IV<sup>a</sup> alla III<sup>a</sup> 50 Km/h.  
 » III<sup>a</sup> » II<sup>a</sup> 35 »  
 » II<sup>a</sup> » I<sup>a</sup> 23 »

Dato il perfetto funzionamento del motore, dal regime massimo al minimo di giri, è possibile condurre la vettura a velocità molto più basse di quelle sopra indicate per ogni singola marcia quando la potenza richiesta al motore non è rilevante.

**Discese**

Quando, nelle discese prolungate, si usa il motore come freno, non bisogna togliere l'accensione, poichè il poco di combustibile che il carburatore lascia aspirare dal motore, rimarrebbe imbruciato e potrebbe danneggiare le parti e depositarsi nei condotti di scarico, incendiandosi in seguito e provocando danni.

**Pedale frizione**

Non tenere il piede sul pedale della frizione quando non occorre azionarlo e ciò per evitare di premere inavvertitamente il pedale, provocando slittamenti della frizione ed un inutile logorio del cuscinetto di spinta dello spingidisco.

**Arresto del motore**

Togliere l'accensione, ruotando la chiave dell'interruttore verso sinistra. All'arresto del motore, portare la leva del cambio in posizione di folle e, nel caso di stazionamento della vettura, applicare il freno a mano.

**LUBRIFICANTI**

Usare solo olii e grassi delle Case:

- MOBIL OIL ITALIANA S.p.A. - Genova
- ESSO STANDARD ITALIANA S.p.A. - Genova.

nelle seguenti gradazioni:

**Motore**

per temperature inferiori a 0° C

MOBILOIL ARCTIC

ESSO Motor Oil 20 W

per temperature da 0° C a 20° C

MOBILOIL A

ESSO Motor Oil 30

per temperature superiori a 20° C

MOBILOIL AF

ESSO Motor Oil 40

oppure, per tutte le temperature

MOBILOIL SPECIAL

ESSO Extra Motor Oil 10 W - 20 W - 30

**Scatola guida e differenziale**

MOBILUBE GX 140

ESSO XP Compound EP 140

<b>Scatola cambio</b>	MOBILUBE GX 90 ESSO XP Compound EP 90
<b>Sospensione anteriore</b>	
Alimentazione am- mortizzatori	MOBILOIL ARCTIC ESSO Motor Oil 20 W
<b>Guida inferiore</b>	MOBILUBE GX 90 ESSO XP Compound EP 90
<b>Cuscinetti ruote</b>	MOBILGREASE MP ESSO Multipurpose Grease H
<b>Ingrassatori e cuscinetti a rullini</b>	MOBILGREASE 2 ESSO Chassis Grease H
<b>Morsetti batterie</b>	VASELINA PURA
<b>Distributore d'accensione</b>	GRASSO SPECIALE PER SPINTERO- GENI

(Le operazioni numerate sono quelle indicate a Schema fig. 16.)

**PRIMA DI USARE LA VETTURA**

1. **Motore** Verificare il livello dell'olio nella coppa.
2. **Radiatore** Verificare il livello dell'acqua ed eventualmente aggiungerne, usando acqua non calcarea.
3. **Pneumatici** Controllare che siano gonfiati alla pressione stabilita.
4. **Freni** Verificare la posizione dell'asta del serbatoio dei freni.

**DURANTE L'USO**

- Manometro dell'olio** Controllare la posizione della lancetta.
- Radiatore** Assicurarci del regolare funzionamento delle persiane mobili.

**DOPO I PRIMI 1.000 KM.**

**Lubrificazione**

- Motore** Sostituire l'olio nella coppa. - Quantità necessaria: litri 2,8 uguale a Kg 2,5, più filtri e tubazioni.

**Verifiche, pulizie**

- Motore** Verificare la chiusura dei dadi di fissaggio della testa cilindri (coppia di serraggio dadi esterni Kgm 2,7; dado centrale Kgm 4,5). Controllare il gioco fra valvole e bilancieri.
- Filtro olio** Togliere l'elemento filtrante, e lavare l'interno del filtro con benzina (l'elemento filtrante non è lavabile).
- Filtro succheruola** Pulirlo con benzina, introducendo un pennello attraverso il tappo di scarico olio della coppa.

**Filtri benzina** Smontarli e lavarli accuratamente in un bagno di benzina.

**OGNI 3.000 KM.**

**Lubrificazione**

**5. Motore** Sostituire l'olio nella coppa. - Quantità necessaria: litri 2,8 uguale a Kg 2,5, più filtri e tubazioni.

**6. Distributore d'accensione** Avvitare di due giri il coperchio dell'ingrassatore; se sprovvisto di grasso, riempirlo, ed umettare leggermente con olio fluido lo stoppino dell'eccentrico ruttore.

**7. Pompa acqua** Lubrificare attraverso l'apposito ingrassatore.

**8. Scatola cambio**

**9. Ponte posteriore**

**10. Scatola guida**

**11. Sospensione anteriore** Rifare il pieno nel serbatoio alimentazione ammortizzatori. Capacità del serbatoio litri 0,30.

Introdurre olio attraverso il tappo inferiore.

**Verifiche, pulizie**

**12. Punterie** Controllare il gioco fra valvole e bilancieri.

**Candele**

Ripulire gli elettrodi e controllare l'apertura delle punte.

**13. Compressione dei cilindri** Verificare la compressione dei cilindri facendo girare il motore a mano con l'apposita manovella, con esclusione successiva di parte dei cilindri.

**14. Cinghia del ventilatore** Controllarne la tensione - Tensione regolare quando la cinghia in funzione non slitta e, a motore fermo, permette di far girare il ventilatore senza uno sforzo eccessivo.

**15. Frizione** Controllare la corsa a vuoto del pedale.

**16. Serbatoio freni idraulici e tubazioni** Verificare il livello ed, eventualmente, aggiungere liquido vegetale per freni - Controllare la tenuta ed il fissaggio delle tubazioni.

**17. Batteria** Verificare che il liquido elettrolitico copra totalmente le placche degli elementi ed, eventualmente, aggiungere acqua distillata. Densità liquido elettrolitico: 30° ÷ 32° Beaumé a batteria carica, 13° Beaumé a batteria completamente scarica.

NB. — D'estate, la verifica livello del liquido, può occorrere ogni 1000 ÷ 1500 Km.

**18. Filtri benzina** Smontarli e pulirli con benzina, e ripulire il pozzetto della pompa benzina.

**19. Filtro aria del motore** Smontare l'elemento filtrante, lavarlo accuratamente con del carburante e quindi lubrificarlo, immergendolo in olio motore.

**Filtro succheruola** Pulirlo attraverso il tappo di scarico della coppa, con un pennello imbevuto di benzina.

**OGNI 8.000 KM.**

**Lubrificazione**

**20. Scatola cambio** Sostituire l'olio - Capac. lt 1,3 uguale a Kg 1,15

**21. Scatola differenz.** Sostituire l'olio - Capac. lt 1,5 uguale a Kg 1,35

## RIASSUNTO NORME DI MANUTENZIONE

22. Mozzi ruote anteriori    Lubrificare.
23. Pedaliera                    Lubrificare attraverso l'apposito ingrassatore.

### Verifiche, pulizie

- Filtro olio                    Sostituire l'elemento filtrante.

### OGNI MESE

24. Radiatore                Sostituire l'acqua di raffreddamento, usando acqua non calcarea. - Capacità radiatore-motore litri 5.5 - L'acqua calcarea produce incrostazioni che ostacolano la circolazione e riducono sensibilmente il raffreddamento delle teste cilindri, causando battiti per autoaccensioni. Non disponendo di acqua pura, invece della sostituzione, filtrare preferibilmente quella già usata.

### OGNI TRE O QUATTRO MESI

25. Batteria                    Verificare che i morsetti siano ben chiusi ed immuni da solfatazioni, e ripulire, con straccio imbevuto di una soluzione d'acqua e soda, le tracce di acido sui monoblocchi, quindi, se necessario, ungere i morsetti col grasso prescritto per evitare ossidazioni.
26. Pneumatici                Montare la ruota di scorta, procedendo alla rotazione di posizione dei pneumatici.

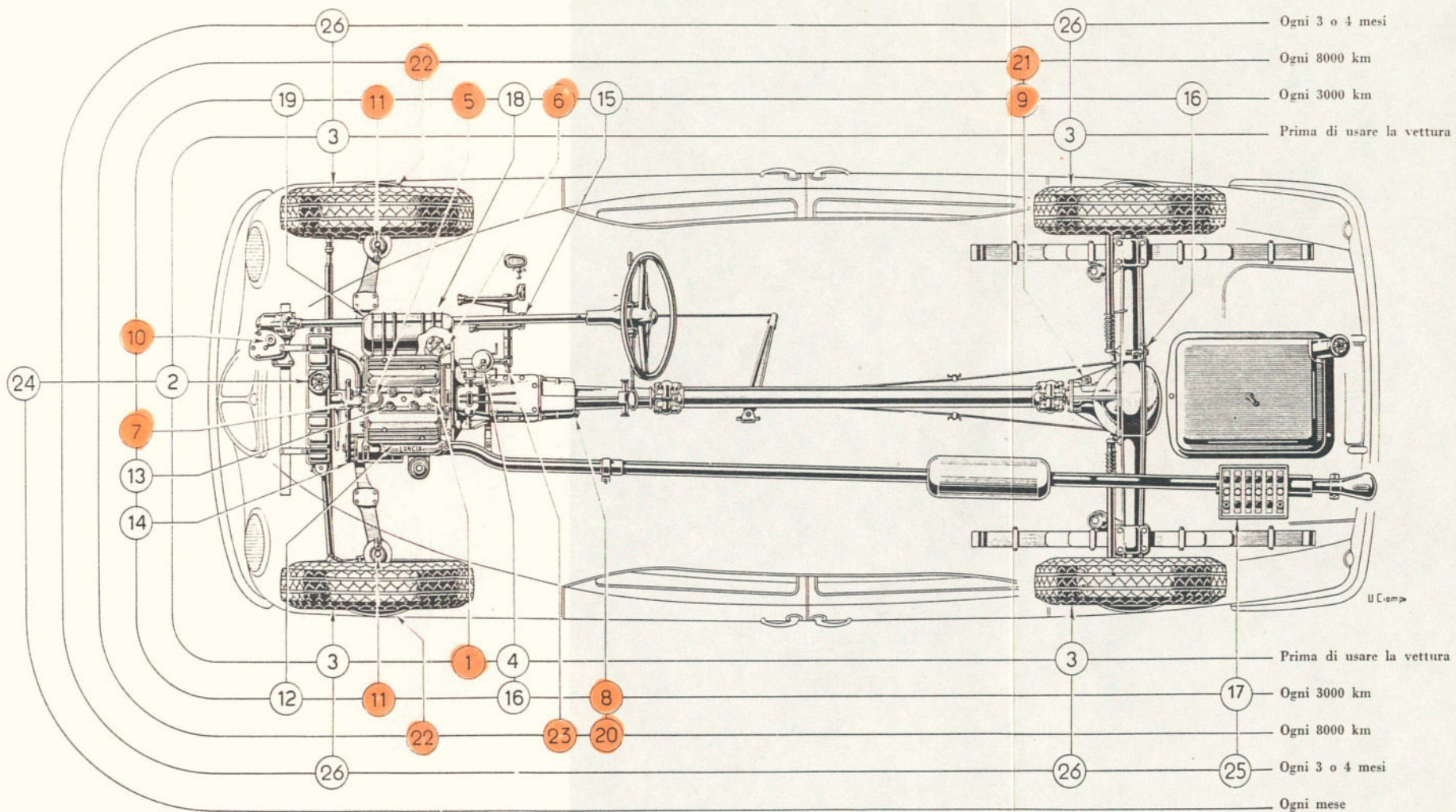
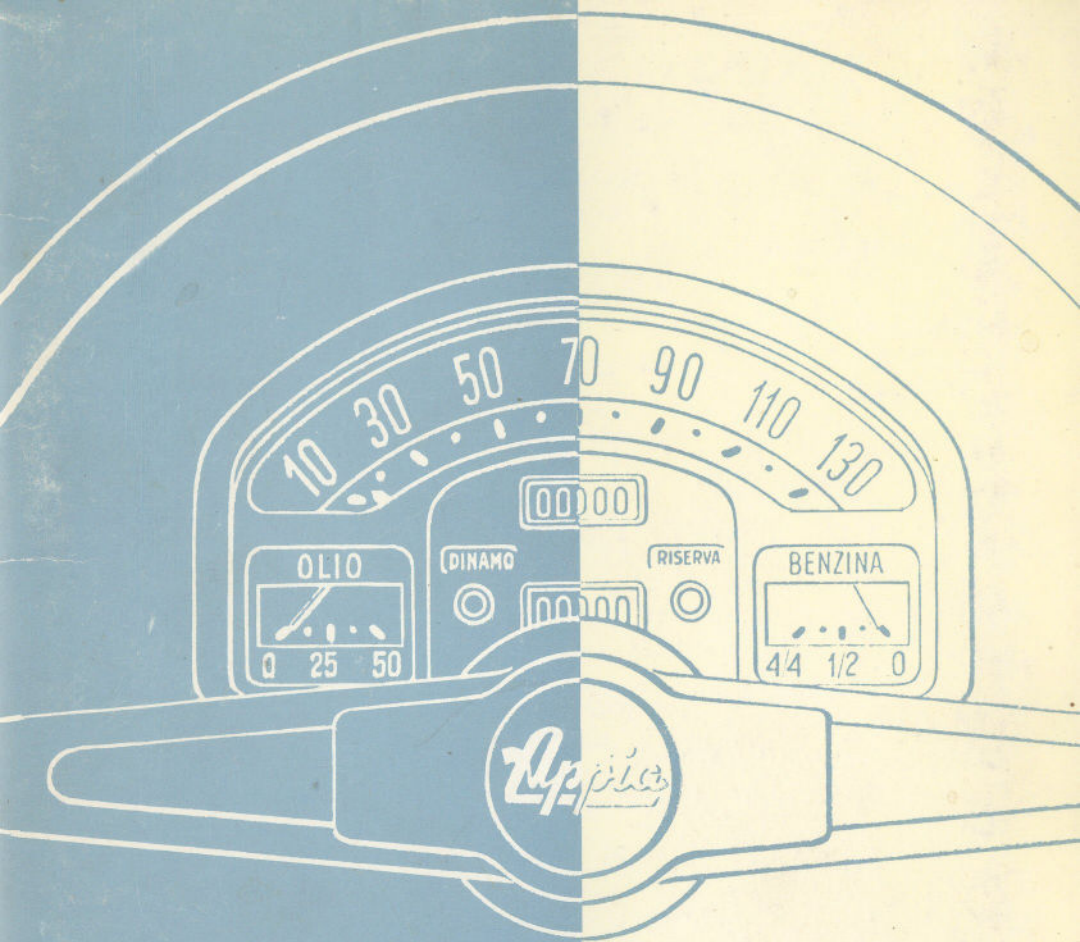


Fig. 16 - Schema lubrificazioni, revisioni e pulizie

● Lubrificazioni

○ Revisioni e pulizie



# LANCIA



# APPIA

USO E MANUTENZIONE