



**ISTRUZIONI**  
**PER L'USO E LA MANUTENZIONE**  
**DELLA VETTURA**

5000-G.T.



P R E F A Z I O N E

In questo fascicolo sono brevemente raccolti i dati principali riguardanti la vettura, informazioni per la sua conoscenza e per le normali operazioni di uso e manutenzione.

Per ottenere dalla vettura i migliori risultati, sia per quanto concerne il minimo costo, sia la durata, sia la regolarità di funzionamento, occorre tenere presente i consigli da noi dati.

Per quelle operazioni non facilmente eseguibili con normali mezzi a disposizione dei privati, per le revisioni parziali e generali, consigliamo nello interesse dei Sigg. clienti di rivolgersi ai nostri Commissionari di vendita, presso i quali si provvederà alla esecuzione razionale, sollecita ed accurata di qualsiasi lavoro di revisione o riparazione.

Tutte le parti di ricambio dovranno essere originali, se si vuole la garanzia del migliore funzionamento.

Quando si richiedono i pezzi di ricambio occorre specificare il numero del telaio e motore.

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE DELLA VETTURA

Ogni vettura è contraddistinta da appositi numeri di identificazione e precisamente :

AM . 103 .  . . . . . 

Il telaio ha il numero stampigliato sul lato destro della traversa delimitato dai timbri a stella della casa. Il motore ha il numero stampigliato sul basamento di fianco all'attacco per la dinamo.

Tali numeri, per comodità di lettura sono riportati su due targhette della casa che vengono applicate sulla parte anteriore del cruscotto sotto il cofano. Questi numeri sono gli unici che servono alla identificazione della vettura, agli effetti di legge e di vendita e sono riportati sul certificato di origine e sul libretto di circolazione della vettura.



CARATTERISTICHE E DATI PRINCIPALI

M O T O R E

Numero dei cilindri a V di 90° . . . . .		8
Diametro e corsa . . . . .	mm.	94 x 89
Cilindrata unitaria . . . . .	cc.	617,641
Cilindrata totale . . . . .	cc.	4941,133
Potenza max. . . . .	Cav.	340
Potenza fiscale . . . . .	Cav.	47,00
Rapporto di compressione . . . . .		8,5 : 1

Monoblocco in lega leggera con canne di ghisa speciale riportate.  
 Testa cilindri in lega leggera con valvole in testa e sedi valvole riportate.  
 Camera di scoppio emisferica.  
 Albero manovella equilibrato dinamicamente, poggiante su cinque sopporti muniti di cuscinetti in piombo indio.  
 Bielle in acciaio con stelo ad H, con piede munito di cuscinetti in piombo indio, o testa con boccola in bronzo.  
 Stantuffi in lega leggera con due anelli di tenuta e due raschiaolio.  
 Volano antivibratore sull'albero a manovella.

Distribuzione

A valvole in testa inclinate e comandate da quattro alberi di distribuzione disposti in testa, azionati da catene doppie e triple.  
 Gli alberi di distribuzione comandano le valvole con interposizione di bicchierini.  
 La regolazione è facilmente eseguibile con pastiglie di spessori diversi.  
 Le fasature ed i giochi misurati fra cammes e bicchierini sono:

Aspirazione	-	Gioco	0,2 mm	-	A.A.	61°	-	RA	90°
Scarico	-	"	0,25 "	-	A.S.	90°	-	RS	30°

ALIMENTAZIONE

Mediante sistema di iniezione indiretta nei condotti di aspirazione l'apparecchiatura Lucas adottata è composta da una pompa benzina, un distributore e un controllo. La pompa comandata da un motorino elettrico è capace di comprimere la benzina alla pressione di 8 atmosfere; pressione che è necessaria per aprire attraverso un gioco di luci, dei vani determinati da piccoli cilindri che generano uno specificato volume.  
 La pompa ha rendimenti buoni assorbendo soltanto una potenza di 60 Watts per portate dell'ordine di 130 litri/ora ad una pressione di 7 Kg per cm.<sup>2</sup>  
 La benzina in pressione arriva ad un corpo, chiamato "distributore" il quale ha il compito di dosarla in quantità uguali, secondo le esigenze degli elementi di rivalazione e di controllo, ai singoli cilindri determinando l'apertura degli iniettori.  
 Il distributore che ha il vantaggio di non possedere organi pesanti dotati di moto alternativo, e di non impiegare mezzi elastici di richiamo, essendo il movimento dei piccoli cilindri determinato dal gioco delle pressioni.



La fig. n. 1 riproduce lo schema del distributore. E' possibile riconoscere come il movimento di un rotore, portante fori determinati, metta in comunicazione i vani dei cilindretti con la pressione e come il rotore stesso, in una successiva rotazione, metta la stessa quantità di benzina in pressione in collegamento con la tubazione che porta il carburante allo iniettore.

Il sistema quindi nella sua conformazione generale è particolarmente semplice. Anche il sistema di controllo, che definisce la quantità di carburante da inviare nei condotti, in relazione della quantità di aria che viene aspirata dal cilindro è pure esso semplice come la relativa regolazione. Questa avviene mediante rulli oppure mediante molle, la cui flessibilità è determinante.

Lo schema di controllo, riportato nella fig. n. 2 mette in risalto nei punti A, B, C i rulli che accoppiati determinano le variazioni della corsa dei pistoncini di distribuzione. Nei punti D e E sono invece rappresentate le molle le quali variano nel piano il luogo di azione dei rullini. La posizione e l'influenza delle molle D e E sono particolarmente importanti in quanto determinano, in termine generale, la curva di asservimento della portata alla depressione, mentre i rullini A, B, C non sono che gli elementi di realizzazione quantitativa.

L'elemento controllo è dotato, inoltre, di un variatore della mandata di carburante in funzione della depressione barometrica.

La lubrificazione del sistema è fatta con olio ad una pressione leggermente superiore a quella della benzina, e quindi, l'elemento distributore comprende una pompa con valvola regolante la pressione e livello costante che assicura la mancanza di fughe di carburante attraverso gli organi rotanti.

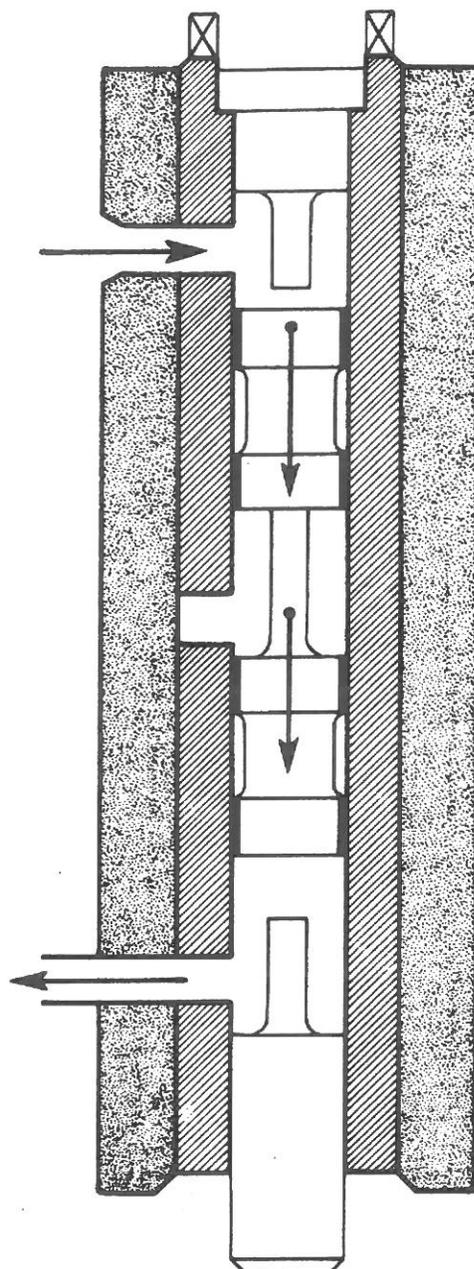
**STARTER :** Per facilitare la partenza della vettura a freddo e specialmente nei periodi invernali è necessario un quantitativo addizionale di benzina e d'aria per vincere l'attrito del motore freddo, permettergli di ruotare in questo periodo ad un minimo sostenuto, e con qualsiasi carico.

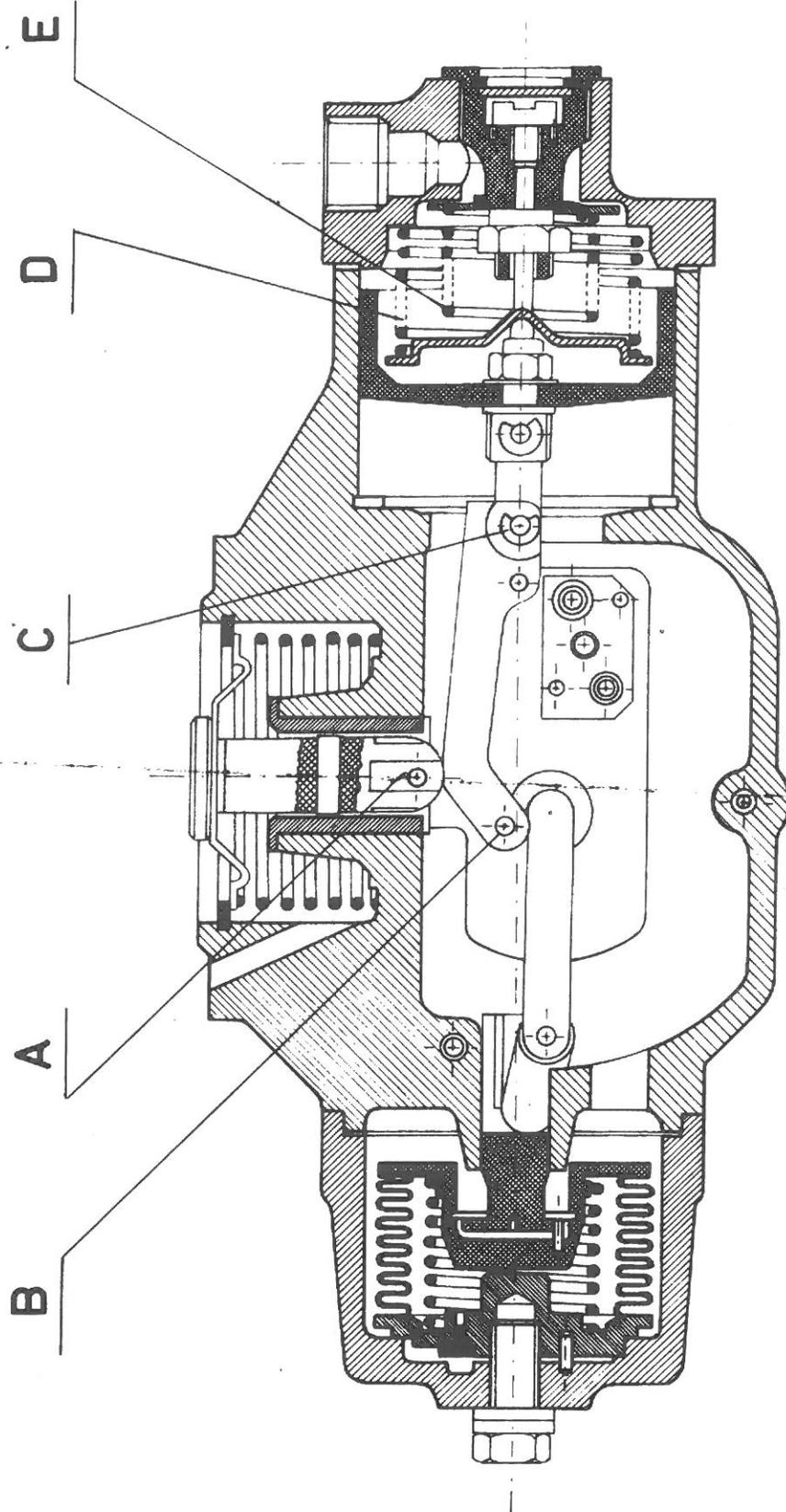
E' previsto perciò un'entrata di benzina e di aria extra che comandata dal tiretto dello starter può accedere di tre volte il quantitativo normale. E' compito del conducente ridurre progressivamente questo arricchimento riportando il tiretto nella posizione zero quando il motore è perfettamente caldo.

**INTERRUTTORE DI SICUREZZA :** qualora il motore rimanga fermo con la chiave dell'accensione innestata, un sistema di sicurezza provvede a disinnescare automaticamente la pompa di alimentazione della benzina, accendendo contemporaneamente una spia rossa sul cruscotto.

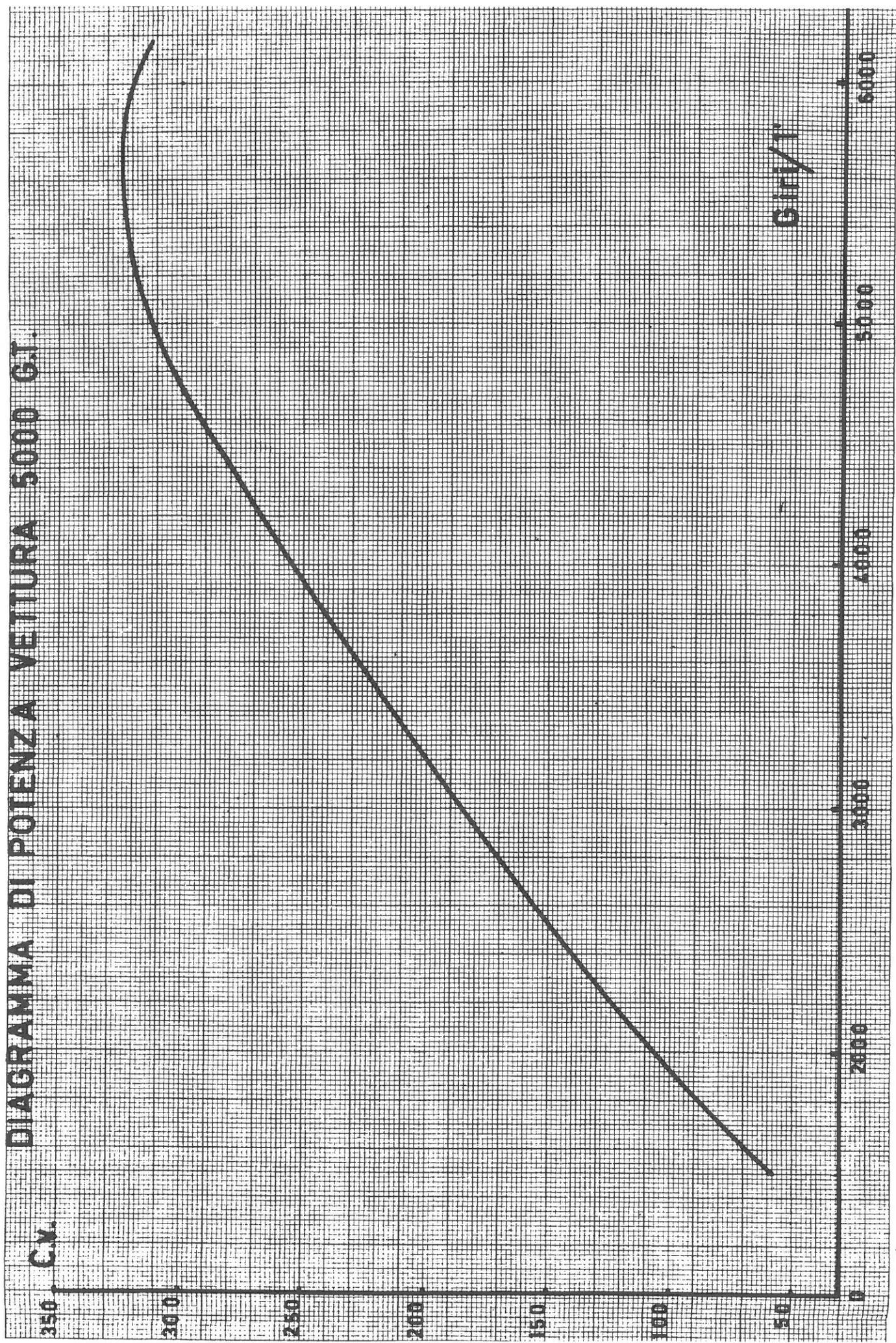
Questo sistema di sicurezza entra in funzione anche quando la pressione olio del motore diventa inferiore a  $0,5 \text{ kg/cm}^2$ .

Per rimettere in azione la pompa occorre premere il pulsante della spia. Un ulteriore tiretto sistemato sotto il cruscotto, esclude il sistema di sicurezza nel caso questo subisca dei guasti, e collega direttamente la pompa benzina con l'interruttore d'accensione.





# DIAGRAMMA DI POTENZA VETTURA 5000 G.I.





STABILIMENTO  
COSTRUZIONI  
INDUSTRIALI  
MODENA

VETTURA MASERATI TIPO 103 (5000 - G.T.)

MAGGIORAZIONI ALESAGGIO

ALESAGGIO	CORSA	AREA STANTOFFO	CILINDRATA UNITARIA	CILINDRATA TOTALE
94	89	m/m <sup>2</sup> 6939,794	cm <sup>3</sup> 617,641	cm <sup>3</sup> 4941,133
94,25	89	" 6976,755	" 620,931	" 4967,449
94,5	89	" 7012,478	" 624,110	" 4992,884
94,75	89	" 7050,975	" 627,536	" 5020,294
95	89	" 7088,235	" 630,852	" 5046,823
95,25	89	" 7125,588	" 634,177	" 5073,419
95,5	89	" 7163,042	" 637,510	" 5100,086

VOLUME CAMERA DI SCOPPIO

RAPP. COMPRESS.	Vc cm <sup>3</sup>
7,5 -	95,021
7,75 -	91,502
8 -	88,234
8,25 -	85,191
8,5 -	82,352
8,75 -	79,695
9 -	77,205
9,25 -	74,865
9,5 -	72,663
9,75 -	70,587
10 -	68,626



E' necessari però adoperare questo dispositivo esclusivamente per pochi minuti fintanto che il motore non è caldo.

### LUBRIFICAZIONE

Lubrificazione a circolazione forzata per tutti gli organi principali del motore ottenuta a mezzo di una pompa ad ingranaggi alloggiata dentro la coppa motore.

La pompa aspira olio dalla coppa del motore e, dopo passaggio totale attraverso un filtro lo manda agli organi da lubrificare.

Il filtro con due cartucce filtranti è in posizione facilmente accessibile sul davanti del motore. La pressione normale dell'olio dai bassi agli alti regimi è di Kg/cm<sup>2</sup> 3 + 5. Tale pressione si registra a mezzo della valvola di limitazione installata sul corpo dello stesso filtro.

L'olio si introduce attraverso il bocchettone posto sulla testa del motore.

Il livello si verifica a mezzo dell'asta infilata nel raccordo situato nella fiancata sinistra della coppa.

La capacità di olio è di circa lt. 13

Una pompetta ad elica immersa, comandata da una cinghia trapezoidale, provvede a mantenere in circolazione l'olio attraverso un radiatore posto di fianco a quello dell'acqua; tale accorgimento assicura basse temperature all'olio.

### RAFFREDDAMENTO

Il raffreddamento del motore a circolazione di acqua è ottenuto a mezzo di una pompa centrifuga e ventilatore comandato da cinghie trapezoidale sull'albero a manovella.

Un radiatore per acqua posto davanti alla ventola produce un forte smaltimento di calore.

Il flusso di acqua attraverso il radiatore è inoltre regolato automaticamente a mezzo di termostato, applicato sul condotto al radiatore.

Questo dispositivo serve per facilitare il riscaldamento del motore specialmente in partenza.

La temperatura dell'acqua è controllata a mezzo di indicatore sul cruscotto collegato con coppia termoelettrica installata sul radiatore.

La temperatura dell'acqua non deve superare i 90° c.-

Il rubinetto per lo scarico dell'acqua è posto nella parte inferiore della vaschetta del radiatore.

La quantità totale dell'acqua è di litri 15 circa.

### ACCENSIONE

La accensione doppia è ottenuta con due distributori posti sull'anteriore del motore, comandati da ingranaggi elicoidali e alimentati da batteria.

Distributori Lucas 20 DE con anticipo automatico, e a depressione.

Anticipo fisso di partenza 12°.



Escursione dell'anticipo automatico 30°  
Anticipo massimo totale dello spinterogeno 42°  
Ordine di accensione 1 - 5 - 4 - 2 - 6 - 3 - 7 - 8  
Gioco fra contatti del ruttore : mm. 0,4  
Gioco fra le punte delle candele: mm. 0,5  
Diametro e passo delle candele a filetto lungo 14 x 1,25  
Bobine tipo LUCAS L A 12

Candele per usi moderati :

Marelli	250 B
Bosch	250 T B
Lodge	2 HLN Opp. 3 HLN -HLN
Champion	NA 10
K L G	Fe 80
Marchal	34 HF

Candele per usi gravosi :

Marelli	CBW 1000 B
Bosch	270 T2
Champion	NA 12
Lodge	47 RL
K L G	Fe 250
Marchal	33 HFS

BATTERIA : Maserati

#### AVVIAMENTO

L'avviamento è ottenuto mediante motorino elettrico tipo LUCAS M 41 8 G - comandato dal pulsante a chiave sul cruscotto.

#### SOSPENSIONE DEL MOTORE

Il motore posto longitudinalmente secondo l'asse della vettura si appoggia su 2 silentbloc, altri due silentbloc sono applicati sul cambio.

#### Frizione

Bidisco elastica a secco con comando oleodinamico a mezzo di due pompette: una sul pedale da 3 / 4" ed una sulla frizione da 7 / 8".  
La corsa del pedale è regolata a mezzo di dado posto sul puntone della pompetta ricevente.



### CAMBIO

A quattro velocità e retromarcia, sincronizzatori per innesto di tutte le velocità. Ingranaggi sempre in presa. La leva di cambio è diretta e posta al centro della scatola.

#### Rapporti del cambio:

1 <sup>a</sup>	rapporto	=	2,73
2 <sup>a</sup>	"	=	1,75
3 <sup>a</sup>	"	=	1,22
4 <sup>a</sup>	"	=	1
R.M.	"	=	3,875

### PONTE

Ponte posteriore del tipo rigido con coppia conica ipoidale.

Rapporto normale di riduzione	.....	13 / 43	=	3,31	=	0,302
Possibilità di sostituire con	.....	13 / 46	=	3,54	=	0,282
"	.....	13 / 49	=	3,77	=	0,265
"	.....	11 / 45	=	4,09	=	0,244

Il ponte è collegato al telaio a mezzo di balestre Cantilever e puntone elastico smorsante le vibrazioni.

### AUTOMILAIO

#### Dimensioni principali:

Carreggiata a terra	..... anteriore	1390 mm
"	..... posteriore	1360 mm
Passo	.....	2600 mm
Altezza minima da terra	.....	120 mm
Peso vettura a vuoto	.....	1500 mm
Peso complessivo a pieno carico	.....	1600 mm

Il telaio eccezionalmente rigido è costituito da longheroni, traverse e crociere tubolari di sezioni circolari ed ellittica, in relazione alla sollecitazione agente.

### SOSPENSIONE ANTERIORE

Tipo a quadrilatero trasversale deformabile con molloni a spirale e con perni che agiscono su sospensioni in gomma.

Ammortizzatori telescopici tipo GILLING F 4,5; Oppure KONI - 82.1015.

Barra stabilizzatrice trasversale per limitare l'angolo di rollio.

SOSPENSIONE POSTERIORE

E' a balestra Cantilever frenate nella corsa di andata e ritorno da due ammortizzatori tipo GIRLING F. 7,5.

Barra stabilizzatrice trasversale per evitare il corcoccamento della vettura in curva.

S T E R Z O

La scatola è montata a sinistra ed è del tipo a circolazione di sfere con gioco regolabile.

Essa è comandata da un piantone con giunto elastico per smorzare le vibrazioni ed agisce direttamente sulle barre di sterzo mediante una doppia leva. La convergenza delle ruote anteriori misurata sul cerchio all'altezza del mozzo è di mm. 5 o 6. Il raggio minimo di sterzata è di 5,3 metri.

F R E N I

Freni a disco con comando idraulico agenti sulle quattro ruote. I freni delle ruote posteriori vengono anche comandati meccanicamente mediante leva a mano posta sotto il cruscotto.

Il sistema frenante è munito di servo comando a depressione posto di fianco al motore, lato destro, che riduce al minimo la pressione del piede sul pedale.

La depressione esistente nella bombola del servo freno che raggiunge circa 280 mm. di mercurio è ottenuta collegando il gruppo con i condotti di aspirazione del motore.

R U O T E

A dischi forati da 550 x 16" con attacco al mozzo per mezzo di quattro prigionieri.

P N E U M A T I C I

Anteriori e posteriori: PIRELLI 650 x 16" opp. FIRESTONE 600 x 16"

Pressione di gonfiaggio a freddo	}	Anteriori	1,6 Kg / cmq.
" " " per uso sportivo		Posteriori	1,6 Kg / cmq.
		Ant.e Post.	2,2 Kg / cmq.



SEGNALATORE ACUSTICO

Coppia di avvisatori elettrici Marelli tipo Argento TT 11 C con pulsante di comando al centro del volante guida.

VALVOLE

Le 12 valvole dell'impianto elettrico sono raccolte in un quadretto porta valvole applicato per maggiore comodità sotto il cruscotto sul lato destro facilmente accessibile.

INGOMBRI VETTURA

Lunghezza	-	4700 mm.
Larghezza	-	1640 mm.
Altezza	-	1290 mm.

PRESTAZIONI DELLA VETTURARapporto al ponte .....  $\frac{13}{43}$  ..... = 0,302 - 3,31

Gomme : 6,50 x 16" sviluppo medio Mt. 2,3 - Cambio S 4 325

## V E L O C I T A' . Km / ora

Giri motore	1^ Velocità	2^ Velocità	3^ Velocità	4^ Velocità
		2,73 0,366	1,75 0,572	1,22 0,82
1000	15,1	23,8	34,1	41,6
1500	22,65	35,7	51,15	62,5
2000	30,2	47,6	68,2	83,3
2500	37,75	59,5	85,25	104,1
3000	45,30	71,4	102,3	125,0
3500	52,85	83,3	119,35	145,8
4000	60,4	95,2	136,4	166,6
4500	67,9	107,1	153,4	187,5
5000	75,5	119,0	170,5	208,3
5500	83,0	130,9	187,5	229,1
6000	90,6	142,8	204,6	250,0
6500	97,1	154,7	221,6	270,7

Alle alte velocità i valori delle tabelle vanno moltiplicati per il coefficiente di maggiorazione del pneumatico dovuto dalla forza centrifuga.

PRESTAZIONI DELLA VETTURA

Rapporto al ponte ..... 13 / 46 = 0,2825 = 3,54

Gomme : 6,50 x 16" sviluppo medio mt. 2,3 - Cambio S4 325

## V E L O C I T A' Km / ora

Giri motore	1^ Velocità	2^ Velocità	3^ Velocità	4^ Velocità
	2,73 0,366	1,75 0,572	1,22 0,82	1
1000	14,3	22,3	32	39
1500	21,45	33,45	48	58,5
2000	28,6	44,6	64	78
2500	35,7	55,7	80	97,5
3000	42,9	66,9	96	117
3500	50,0	78,0	112	136,5
4000	57,2	89,2	128	156
4500	64,3	101,3	144	176
5000	71,4	111,4	160	195
5500	78,6	122,6	176	215
6000	85,8	133,8	192	234
6500	92,9	134,9	208	253,5

Alle alte velocità i valori delle tabelle vanno moltiplicati per il coefficiente di maggiorazione del pneumatico dovuto dalla forza centrifuga.



AUTOMOBILI  
MODENA

USO E MANUTENZIONE VETTURA MASERATI  
5000 G.T. - TIPO PERSIA

PRESTAZIONI DELLA VETTURA

Rapporto al ponte .....13./49..... 0,265 = 3,77

Gomme : 650 X 16" - Sviluppo medio mt. 2,3. Cambio S4 - 325

VELOCITÀ Km /h

Giri motore	<u>1<sup>a</sup> Velocità</u>	<u>2<sup>a</sup> Velocità</u>	<u>3<sup>a</sup> Velocità</u>	<u>4<sup>a</sup> Velocità</u>
		2,73 0,366	1,75 0,572	1,22 0,82
1000	13,4	20,4	30	36,5
1500	20,1	30,6	45	54,75
2000	26,8	40,8	60	73
2500	33,5	51,0	75	91,25
3000	40,2	61,2	90	109,5
3500	46,9	71,4	105	127,75
4000	43,6	81,6	120	146
4500	60,3	91,8	135	164,25
5000	67,0	102,0	150	182,5
5500	73,7	112,2	165	200,75
6000	80,4	122,4	180	219,0
6500	87,1	132,6	195	237,25

Alle alte velocità i valori delle tabelle vanno moltiplicati per il coefficiente di maggiorazione del pneumatico dovuto dalla forza centrifuga.

MANUTENZIONE

Le normali operazioni di manutenzione sono state raccolte come espresso:  
Dopo i primi 800 Km. sostituire l'olio del differenziale.

OGNI 1000 CHILOMETRI

- 1°) Motore: verificare il livello olio ed eventuale aggiunta.
- 2°) Radiatore: verificare il livello ed eventuale aggiunta di acqua, preferibilmente distillata.
- 3°) Pneumatici: verificare la pressione.

OGNI 4000 CHILOMETRI

- 4°) Motore: sostituire l'olio e la cartuccia del filtro.
- 5°) Perna sospensione anteriore: lubrificare per mezzo degli appositi raccordi a siringa.
- 6°) Giunti di trasmissione: lubrificare per mezzo raccordi, a siringa.
- 7°) Sterzo e snodi: lubrificare per mezzo raccordi a siringa e controllare il livello dell'olio nella scatola dello sterzo.
- 8°) Mozzi posteriori: lubrificare per mezzo raccordi a siringa.
- 9°) Frizione: controllo del livello olio nel serbatoio della pompetta ed eventuale aggiunta.
- 10°) Batteria: verificare il livello ed eventuale aggiunta di acqua distillata.
- 11°) Serbatoio olio dei freni: verificare il livello ed eventuale aggiunta di liquido per freni.
- 12°) Candele: pulire e controllare la distanza delle punte (0,5mm).
- 13°) contatti del ruttore: pulire e controllare la distanza (0,4mm).
- 14°) Gioco pedale frizione: controllare l'esistenza di mm. 10 di corsa prima di iniziare il distacco.
- 15°) Scatole sterzo: regolare il gioco a mezzo di apposito bullone, il massimo sforzo torcente ammesso è di 7 Kg.
- 16°) Controllare gli iniettori ed eventualmente pulire.
- 17°)

OGNI 10.000 CHILOMETRI

- 17°) Assicurarsi del buon funzionamento del controllo pompa iniezione ed eseguire la pulizia degli organi di comando.
- 18°) Distributore di accensione: smontare e lubrificare cuscinetti e boccole.
- 19°) Cambio: verificare il livello ed eventuale aggiunta d'olio.
- 20°) Ponte: verificare il livello ed eventuale aggiunta d'olio.
- 21°) Colettore dinamo: ispezionare, pulire, lubrificare con apposito oliatore e con grasso.
- 22°) Valvole: controllare il gioco con l'albero a camme.
- 23°) Freni: controllare i tasselli frenati e se il materiale antifrizione ha spessore inferiore ai 6mm. sostituirlo.
- 24°) Freno a mano: lubrificare guaine a mezzo dei due appositi ingrassatori a siringa.
- 25°) Filtri benzina: controllare ed eventualmente sostituire le cartucce ed elemento filtrante nelle pompe e sui condotti.

OGNI 20.000 CHILOMETRI

- 26°) Controllare la pompa benzina ed il distributore d'iniezione - eventualmente sostituire i particolari consumati.
- 27°) Scatola cambio: sostituire completamente l'olio
- 28°) Differenziale: sostituire completamente l'olio
- 29°) Scatola sterzo: sostituire completamente l'olio
- 30°) Mozzi anteriori: riempire di grasso.

A MIGLIORE CHIARIMENTO PER LA REGOLAZIONE DI CUI AI PUNTI 7 - 9 - 23  
SI DEVE OPERARE COSE SEGUE :

- 7°) Sterzo: in occasione delle normali revisioni è necessario procedere ad un controllo completo degli organi dello sterzo allo scopo di pulire e lubrificare le articolazioni dei tiranti, nonché il gruppo della scatola sterzo.
- 9°) Regolazione frizione: il gioco fra frizione e spingidisco che deve essere di circa 2,5 mm. con il consumo del materiale antifrizione si annulla, provocando lo slittamento della frizione stessa. Si elimina questo inconveniente riportando il gioco nella quota dovuta per mezzo del puntalino regolabile, sistemato sulla seconda pompa. Il gioco di 2,5 mm. sullo spingidisco corrisponde a uno spostamento del pedale di 4 mm.
- 23°) Freni: nel montaggio del freno quando se ne esegue il controllo è importante mettere a punto il parallelismo perfetto fra piani del disco e Caliper. Il massimo ondeggiamento ammesso del disco rispetto ai suoi piani è di 0,05 mm.

RIFORNIMENTI E CONSUMI

Consumo normale del combustibile ( secondo le norme CUNA )  
 Lt. 20 x 100 Km.

Consumo medio variabile a secondo della velocità, della strada, della frequenza dei rallentamenti e delle accelerazioni.

Si raccomanda di non superare mai i 6500 giri al 1° del motore.

Autonomia di marcia Km. 500 circa.

Parte da rifornire      Quantità

Serbatoio carburante	Lt. 100	Si consiglia l'uso di supercarburante avente numero di ettani MM 88 - 90
Radiatore e motore	Lt. 15	Acqua possibilmente distillata
Coppa motore	Kg. 13	Si consiglia per l'inverno olio ENERGOL SAE 40 -Per l'estate ENERGOL SAE 50.CORSE M
Scatola cambio	Kg. 2	Si consiglia olio ENERGOL SAE 90
Scatola differenziale	Kg. 2	Si consiglia olio ENERGOL SAE 90 E.P.
Scatola guida	Kg. 0,2	Si consiglia olio ENERGOL SAE 250 E.P.
Serbatoio freni	Kg. 0,4	Castrol Wakefiel Girlig Brake Fluid Amber ( extra hight duty H 204/57 )
Serbatoio frizione	Kg. 0,2	Castrol Wakefiel Girlig Brake Fluid Amber ( extra hight duty H 204/57 )
Boccole e cuscinetti		Ci consiglia Energrease L.3
Giunti Sterzo		Si consiglia Energrease A.1

USO DELLA VETTURA

La vettura viene consegnata ai clienti dopo avere subito un severo collaudo ed un rodaggio prolungato tanto del motore, quanto degli organi della trasmissione, per cui essa può subito essere impiegata a piena prestazione, senza pericolo per la sua efficienza.

In tale modo non è necessario applicare dei diaframmi al carburatore o procedere alla sostituzione dell'olio lubrificante dopo i primi 1000 Km, come si usa per le normali vetture di serie in commercio.

1°) Si raccomanda prima di partire di accertarsi oltre alla benzina del tipo indicato, il pieno di acqua nel radiatore, il pieno di olio nella coppa, e la giusta pressione dei pneumatici.

2°) Nell'effettuare le normali operazioni di avviamento ricordarsi di controllare che la leva del cambio sia nella posizione di folle e possa liberamente oscillare da destra a sinistra.

Ruotare la chiavetta che è posta sul lato sinistro del pannello e mettere in azione il motorino di avviamento, finchè il motore non è avviato.

Non premere il pedale dell'acceleratore fino a che il motore non sia leggermente caldo specie nella stagione invernale.

Evitare di spingere subito il motore in velocità, ma dare tempo all'olio di scaldarsi affinché possa circolare liberamente.

Negli avviamenti eseguiti a motore freddo o nella stagione invernale, tirare leggermente lo starter prima della partenza, e chiuderlo subito dopo che il motore è in moto.

3°) Durante la marcia osservare ogni tanto che il manometro dell'olio segni la pressione.

Non si tenga completamente il piede sul pedale della frizione anche per eliminare possibili slittamenti della stessa. Mantenere la temperatura dell'acqua fra i 60° e gli 85°, non superare mai i 100°.

4°) L'arresto del motore si ottiene ruotando la chiave della messa in moto.

5°) Precauzione invernale: se la vettura durante l'inverno deve rimanere inoperosa con temperature prossime o inferiori a 0° C è necessari aggiungere all'acqua i normali anticongelanti.

## IRREGOLARITA' COSTATAZIONI E RIMEDI

### MOTORE CHE NON PARTE

Batteria scarica: caricare o sostituire la batteria.

Motore troppo legato: olio troppo denso o qualche organo con aggiustaggio troppo preciso. (Questa ultima eventualità è possibile dopo una revisione non troppo accurata eseguita da officine non specializzate.)

Mancanza di tensione alle candele: interruttore di massa avariato, contatti ossidati dello spinterogeno (caso molto raro)

Distributore senza carburante: pompe avariata, filtri sporchi od ostruiti.

Scarsa compressione: eccessivo lavaggio delle canne cilindri od eccessiva usura dei segmenti o deficiente tenuta delle valvole o mancanza del gioco del comando.

Candele umide: troppo fredde o sporcate per eccessivo numero dei tentativi di partenza.

### MOTORE CHE NON DA TUTTA LA POTENZA

Scarsa compressione: il motore fuma allo sfiato: i segmenti sono usurati o rotti: sostituirli.

Candele con porcellana isolante bianca: candele troppo calde: sostituirle con tipo appropriato.

Carburante non adatte: il motore autoaccende se il carburante è poco anti-detonante: il carburante è troppo freddo per cui non brucia entro il tempo dovuto.

Fasatura non appropriata: eventualità che può accadere dopo una revisione mal fatta. Controllare e fasare.

Molle valvole rotte: il motore sfarfalla.

Anticipo accensione non appropriato: controllare e fasare secondo i dati già esposti.

## DIMENSIONI E TOLLERANZE

### P I S T O N I

Il gioco minimo fra pistone e canna è di  $5/100$  di mm. alla base del pistone.

### SEGMENTI

Sono da sostituire una volta che il gioco fra le loro estremità raggiunge i  $6$  o  $7/10$  di mm. Il gioco dei segmenti nuovi deve essere di  $2$  o  $3/10$  di mm. I segmenti debbono essere liberissimi nelle proprie gole.



### CANNE CILINDRI

Nel caso in cui il gioco fra canna e pistone raggiunga a freddo i 15/100 di mm. sarà necessario operare l'alesatura delle canne portando il diametro a - 20/100 e sostituendo quindi il pistone.

Il tiraggio fra canna e basamento deve essere di 0,06 mm. Il montaggio della canna si esegue portando il basamento ad una temperatura di 160° centigradi in bagno di olio, ed immettendovi la canna fredda.

### BIELLE E BANCO

I giochi fra perno e cuscinetti di biella e di banco devono essere di 5/100 e di 6/100 di mm. rispettivamente.

Nel caso in cui questo gioco raggiunga il decimo di mm. bisognerà rettificare l'albero, e montare le bronzine minorate, tenendo ben presente che le bronzine a guscio sottile montate non vanno in alcun modo toccate neppure superficialmente, per non intaccare il trattamento in cui sono sottoposte.

Le bronzine di banco in commercio hanno minorazioni di 0,02" - 0,03" - 0,04", mentre quelle di biella si trovano con minorazioni di 0,01" - 0,02" - 0,03" - 0,04" .

Lo sforzo torcente nel serrare i prigionieri dei sopporti di banco non deve superare le 68 libbre per piede, mentre per i prigionieri di biella non deve essere superiore a 45 libbre per piede.

### PRIGIONIERI FRA BASAMENTO E TESTA

Per essi lo sforzo massimo torcente sui dadi non deve superare le 100 libbre per piede.

### ASSI A CALME

La durezza minima dei lobi raggiunge 58 ÷ 60 HRc.

### ALIMENTAZIONE CARBURANTE

La pressione minima della benzina è 6 - 7 Kg/cm<sup>2</sup>

### CIRCOLAZIONE OLIO

La pressione non deve essere inferiore a 4 Kg/cm<sup>2</sup>

### MONTAGGIO SEDI VALVOLE

Il tiraggio delle sedi delle valvole sulla testa è di 0,12 mm. a freddo. Per montarle occorre portare la testa alla temperatura di 160° centigradi in bagno di olio e abbassare la temperatura della sede a 40° in ghiaccio, dopo di che rapidamente si inserisce la sede nella testa.

### GUIDE VALVOLE

Il tiraggio sulla testa è di 0,03 mm.  
Il gioco fra guida valvola e valvola è di 0,04 mm. sul diametro.

### ASSI A CAMME

Il gioco sugli appoggi va da 5 e 7/100 -  
Il gioco assiale invece deve essere contenuto in 2,5/10 mm.

### AMMORTIZZATORI

Gli ammortizzatori prima del montaggio vanno scaricati dall'aria mediante 3 escursioni complete della biella da tutto chiuso a tutto aperto. Dopo di questa operazione in attesa di essere applicati vanno tenuti in posizione verticale.

### INCLINAZIONI RUOTE ANTERIORI

La inclinazione delle ruote misurata sul cerchione all'altezza del mezzo è di un 5 : 6 (Pincement)  
La inclinazione delle ruote sul piano verticale longitudinale è di 1° ciascuna (Carrossage)  
L'inclinazione del piano di cui le ruote compiono la loro esecuzione di molleggio è di 2° sulla verticale trasversale ( chasse )

---

LE OFF. ALFIERI MASERATI S.P.A. DI MODENA - VIA CIRO MENOTTI 322  
SONO A COMPLETA DISPOSIZIONE DI CHI VOLESSE CHIEDERE ULTERIORI INFORMAZIONI  
CIRCA L'USO E LA MANUTENZIONE DELLA VETTURA E SARANNO LIETE DI RENDERSI  
UTILI IN QUESTA FORMA AL FINE DI REALIZZARE LE MIGLIORI PRESTAZIONI E DI  
RAGGIUNGERE LA PIU' COMPLETA SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI DELLE AUTOMOBILI DI  
PROPRIA COSTRUZIONE.

ATTREZZI IN DOTAZIONE

La borsa per attrezzi fornita in dotazione alla vettura contiene:

N°	1	martinetto per sollevamento vettura
N°	1	braccio appoggio martinetto
N°	1	serie di chiavi fisse da 6 22 mm.
N°	1	chiave per candele
N°	1	chiave a rullino
N°	1	chiave per carburatori
N°	1	chiave curva per ruote
N°	1	martello di acciaio
N°	1	pinza universale
N°	1	cacciavite

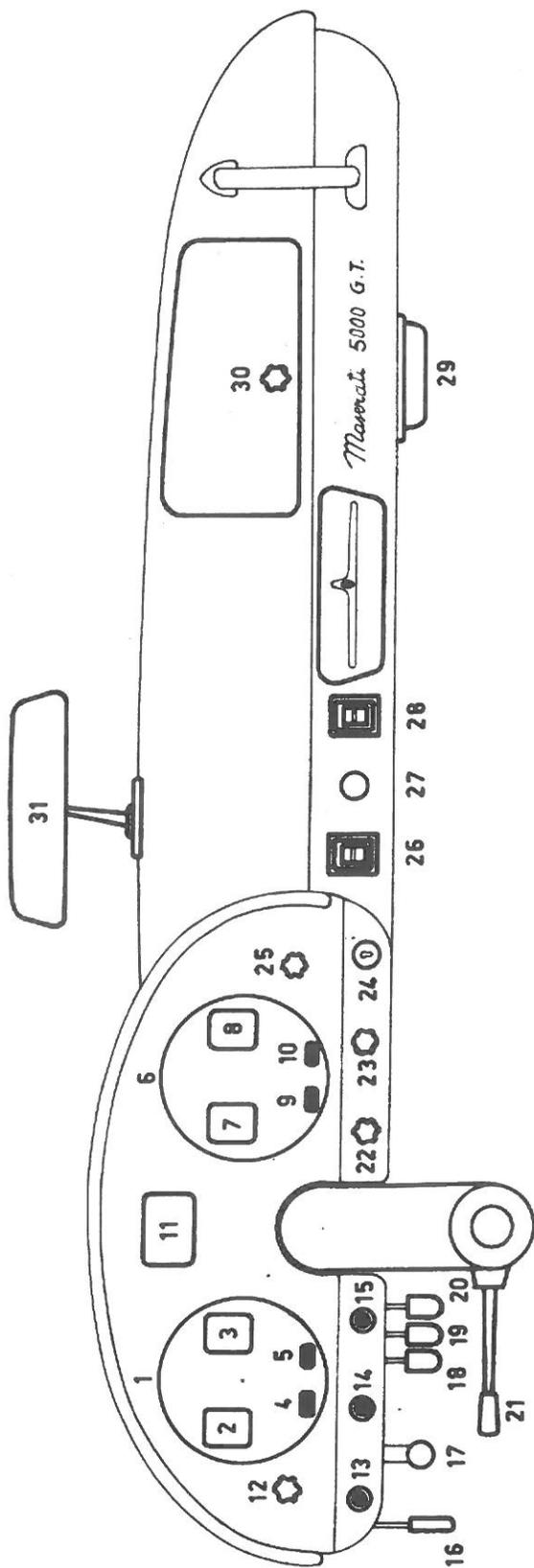
IMPORANTE

Il vostro veicolo ha un dispositivo silenziatore regolarmente approvato dall'Ispettorato Generale della Motorizzazione Civile e dei Trasporti in Concessione; gli estremi dell'omologazione sono stampigliati sugli stessi silenziatori.

Tale omologazione è stata effettuata, secondo le prescrizioni, a veicolo fermo, con motore a regime di massima potenza e fonometro posto a 7 metri dall'asse longitudinale dell'autoveicolo, in corrispondenza dell'estremità del tubo di scarico, tanto sul lato destro quanto sul sinistro, in ambiente aperto, senza alberi o pareti riflettenti e con rumore di fondo trascurabile.

Ogni autoveicolo però, pur essendo regolarmente omologato agli effetti silenziamento, è suscettibile di superare il limite ammesso dalla regolamentazione, perchè il motore, ai regimi elevati ed in fase di energica accelerazione, può fare superare il limite stabilita per legge, dato che deve potere consentire su strada aperta, di ottenere le prestazioni di velocità e di potenza a pieno carico proprie dell'autoveicolo.

LA RISPONDEZZA DEL DISPOSITIVO SILENZIATORE ALLE PRESCRIZIONI MINISTERIALI NON VI GARANTISCE QUINDI DI RIMANERE SOTTO IL LIMITE DI RUMOROSITA' PRESCRITTO QUALUNQUE SIANO LE CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE.



1	Contachilometri	19	Leva comando ventilatore centrale
2	Temperatura olio	20	Leva comando circolazione acqua
3	Livello benzina	21	Comando frecce e fari
4	Spia fari abbaglianti	22	Panali antinebbia
5	Spia intermittenza	23	Plafoniere interne
6	Contagiri	24	Chiave avviamento
7	Temperatura acqua	25	Tiretto comando luci
8	Pressione olio	26	Alzacristallo sinistro
9	Spia dinamo	27	Accendisigari
10	Spia luci città	28	Alzacristallo destro
11	Orologio	29	Luce abitacolo
12	Pericristallo	30	Portacarte
13	Spia ventilatore centrale	31	Specchie retrovisivo
14	Spia olio freni		
15	Spia ventilatore sul pilota		
16	Leva per cofano		
17	Starter		
18	Leva comando ventilatore sul pilota		

ATTREZZI IN DOTAZIONE

La borsa per attrezzi fornita in dotazione alla vettura contiene:

- N° 1 martinetto per sollevamento vettura
- N° 1 braccio appoggio martinetto
- N° 1 serie di chiavi fisse da 6 22 mm.
- N° 1 chiave per candele
- N° 1 chiave a rullino
- N° 1 chiave per carburatori
- N° 1 chiave curva per ruote
- N° 1 martello di acciaio
- N° 1 pinza universale
- N° 1 cacciavite

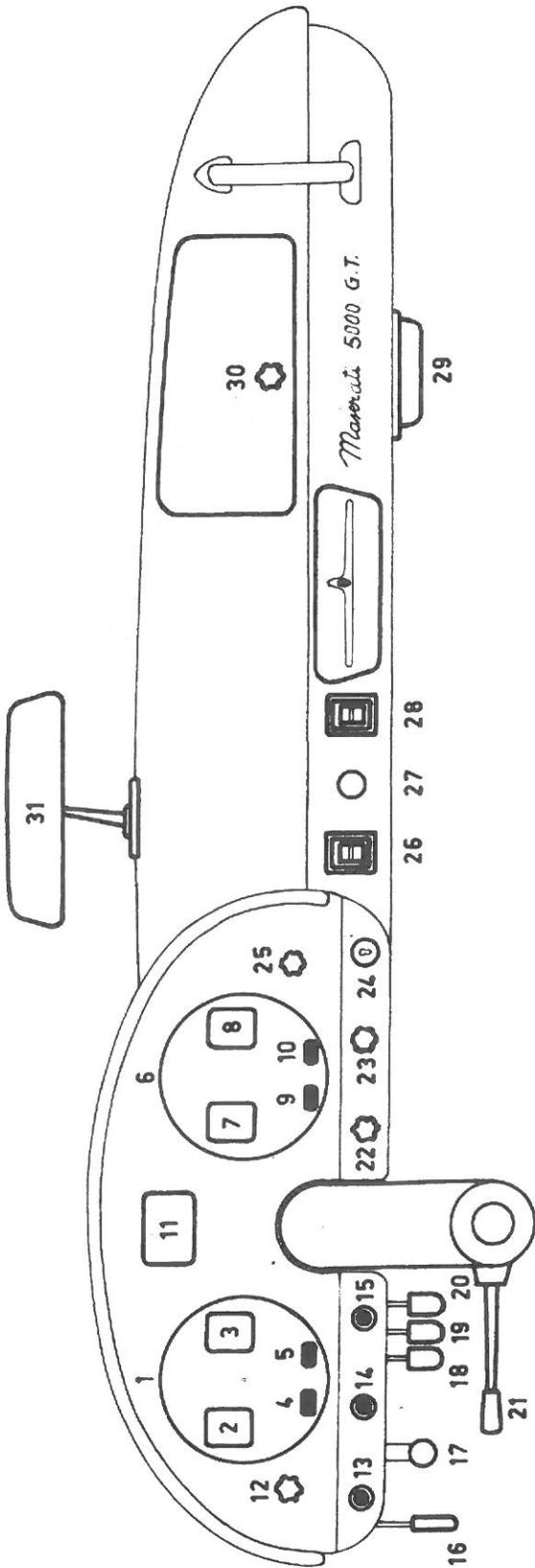
I M P O R T A N T E

Il vostro veicolo ha un dispositivo silenziatore regolarmente approvato dall'Ispettorato Generale della Motorizzazione Civile e dei Trasporti in Concessione; gli estremi dell'omologazione sono stampigliati sugli stessi silenziatori.

Tale omologazione è stata effettuata, secondo le prescrizioni, a veicolo fermo, con motore a regime di massima potenza e fonometro posto a 7 metri dall'asse longitudinale dell'autoveicolo, in corrispondenza dell'estremità del tubo di scarico, tanto sul lato destro quanto sul sinistro, in ambiente aperto, senza alberi o pareti riflettenti e con rumore di fondo trascurabile.

Ogni autoveicolo però, pur essendo regolarmente omologato agli effetti silenzioso, è suscettibile di superare il limite ammesso dalla regolamentazione, perchè il motore, ai regimi elevati ed in fase di energica accelerazione, può fare superare il limite stabilita per legge, dato che deve potere consentire su strada aperta, di ottenere le prestazioni di velocità e di potenza a pieno carico proprie dell'autoveicolo.

LA RISPONDEZZA DEL DISPOSITIVO SILENZIATORE ALLE PRESCRIZIONI MINISTERIALI NON VI GARANTISCE QUINDI DI RIMANERE SOTTO IL LIMITE DI RUMOROSITA' PRESCRITTO QUALUNQUE SIANO LE CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE.



1	Contachilometri	19	Leva comando ventilatore centrale
2	Temperatura olio	20	Leva comando circolazione acqua
3	Livello benzina	21	Comando freccia e fari
4	Spia fari abbaglianti	22	Fanali antinebbia
5	Spia intermittenza	23	Plafondiere interne
6	Contagiri	24	Chiave avviamento
7	Temperatura acqua	25	Tirotto comando luci
8	Pressione olio	26	Alzacristallo sinistro
9	Spia dinamo	27	Accendisigari
10	Spia luci città	28	Alzacristallo destro
11	Cronologio	29	Luce abitacolo
12	Pericristallo	30	Portacarte
13	Spia ventilatore centrale	31	Specchie retrovisive
14	Spia olio freni		
15	Spia ventilatore sul pilota		
16	Leva per cofano		
17	Starter		
18	Leva comando ventilatore sul pilota		