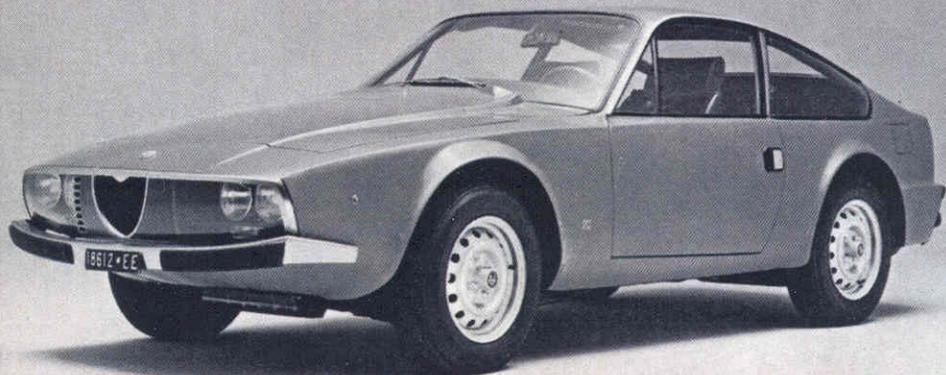




# ALFA ROMEO

## 1600 JUNIOR Z



**USO E MANUTENZIONE**

## indice

- 2 Garanzia - Libretto di servizio  
Servizi assistenziali
- 3 Identificazione vettura - Chiavi
- 4 Caratteristiche - Prestazioni  
Rodaggio

### USO VETTURA

- 6 Comandi e apparecchi di bordo
- 8 Bloccasterzo/antifurto - Avviamento  
motore - Arresto motore  
Avvertenze
- 9 Precauzioni invernali
- 10 Comando luci esterne
- 11 Ventilazione - Sbrinamento e  
riscaldamento
- 12 Porte - Cinture di sicurezza
- 13 Sedili
- 14 Impianto radio - Cofano motore
- 15 Vano bagagliera - Dotazione

### LUBRIFICAZIONE

- 16 Prospetto operazioni periodiche
- 17 Lubrificazione motore

### MANUTENZIONE

- 18 Prospetto operazioni periodiche
- 19 Schema manutenzione
- 20 Distribuzione

- 21 Alimentazione
- 23 Accensione
- 25 Raffreddamento

### MANUTENZIONE AUTOTELAIO

- 26 Frizione
- 27 Cambio di velocità - Albero di  
trasmissione
- 28 Ponte
- 29 Sospensione anteriore  
Sospensione posteriore
- 30 Guida - Geometria avantreno
- 32 Freni
- 36 Equilibratura ruote - Sostituzione  
ruote - Pressione pneumatici

### IMPIANTO ELETTRICO

- 37 Batteria - Motorino avviamento  
Alternatore
- 38 Proiettori
- 40 Sostituzione lampadine
- 42 Schema impianto elettrico

### RIFORMIMENTI

#### ANTICONGELANTI LUBRIFICANTI PRESCRITTI

(vedere 3ª di copertina)

### ATTENZIONE all'ossido di carbonio!

Non tenete mai in moto il motore in un locale chiuso.  
I gas di scarico contengono ossido di carbonio, gas fortemente tossico ed inoltre molto pericoloso perché, essendo incolore ed insapore, è difficile avvertirne la presenza.



# Alfa Romeo

*Per ottenere dalla vettura le migliori prestazioni, ed assicurare a tutti i suoi organi la massima durata*

**È NECESSARIO ATTENERSI  
SCRUPolosamente**

*alle istruzioni per l'uso ed alle norme di manutenzione contenute in questo libretto. Nell'interesse della Clientela, si consiglia di fare eseguire la manutenzione o la riparazione della vettura dalle Officine della nostra Organizzazione Assistenziale, poiché dette Officine sono provviste di appropriate attrezzature e di personale particolarmente addestrato ad operare secondo le istruzioni ricevute dalla Fabbrica.*

*Si ricorda che nessuna responsabilità può essere imputata all'Alfa Romeo per interventi errati eseguiti da Servizi non autorizzati e per eventuali danni derivanti dall'impiego di parti di ricambio non originali e di lubrificanti diversi da quelli prescritti.*

**DIREZIONE ASSISTENZA**

I dati relativi ai pesi, consumi, velocità, sono indicativi: la Fabbrica si riserva il diritto di variare, senza impegno di darne comunicazione, le caratteristiche ed i dati forniti col presente libretto.

# GARANZIA

Dalle « Condizioni Generali di Vendita e di uso » art. 7:

« Il Venditore garantisce il prodotto venduto così come gli è stato garantito dalla Fabbrica (la quale garantisce esclusivamente i suoi prodotti di costruzione normale), come segue:

- autovetture e loro derivati, per sei mesi dalla consegna al Cliente, senza limitazioni di percorrenza.

Dalla garanzia restano esclusi soltanto i pneumatici e gli accessori se costruiti da terzi.

La garanzia consiste nella fornitura e sostituzione gratuita dei particolari inservibili per accertato difetto di materiale e nella riparazione di quelli difettosi; essa si attua, previo esame dei difetti, o delle loro cause, esclusivamente a cura del Venditore, delle officine della Fabbrica o di quelle da essa autorizzate. Eventuali ritardi non danno diritto al Compratore a risarcimento di danni, nè a proroga della garanzia.

La garanzia viene a cessare di diritto:

- se i prodotti vengono usati in modo non conforme alle indicazioni della Fabbrica;
- se essi vengono modificati, riparati o smontati anche in parte fuori dalle officine del Venditore o della Fabbrica o da quelle come sopra autorizzate, o carrozzati da terzi senza preventiva autorizzazione.

« In nessuno dei casi previsti dal presente articolo il Compratore può pretendere la risoluzione del contratto o un risarcimento di danni ».

## LIBRETTO DI SERVIZIO

Con ogni veicolo nuovo viene consegnato al Cliente il **Libretto di Servizio** il quale riporta le norme che regolano le prestazioni dei servizi Alfa Romeo e le modalità di concessione della garanzia.

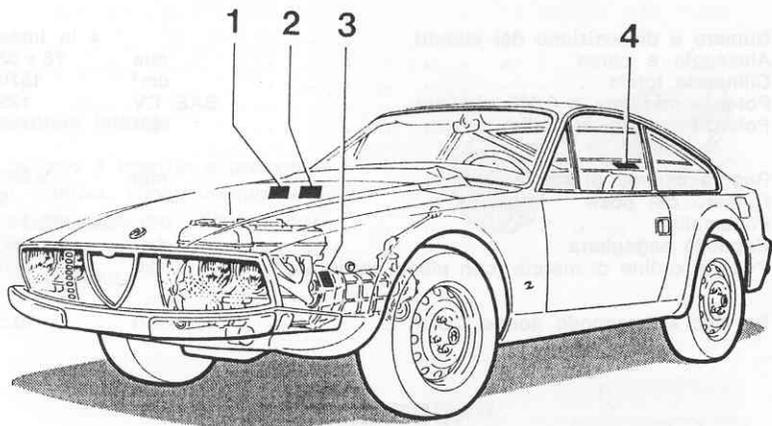
Il libretto comprende inoltre **due buoni per operazioni gratuite** (ad eccezione degli olii e materiali di consumo) che il Cliente dovrà utilizzare durante il periodo di garanzia e nei limiti di percorsi prescritti.

## SERVIZI ASSISTENZIALI

I nominativi e gli indirizzi dei servizi assistenziali Alfa Romeo in Italia ed all'Estero sono riportati sull'apposita guida fornita in dotazione ad ogni vettura.

La rete assistenziale, riconoscibile dalle targhe munite dello stemma e dei contrassegni, è a disposizione della clientela per ogni intervento.

# IDENTIFICAZIONE VETTURA



Sulla paratia del cruscotto

1 **numero telaio** (stampigliato);

2 **targhetta di identificazione** (tipo di vettura e numero omologazione D.G.M.).

Sul basamento motore (lato scarico)

3 **numero motore** (stampigliato su flangia attacco coperchio posteriore).

Sotto il coperchio bagagliaia

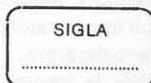
4 **targhetta caratteristiche verniciatura** (tipo e marca del prodotto impiegato).

Nella corrispondenza con la Casa o con l'Organizzazione Assistenziale indicare: tipo di vettura, numero di telaio, data di immatricolazione, chilometri percorsi e dati relativi all'acquisto della vettura.

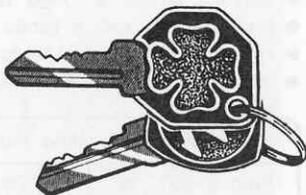
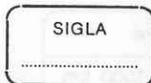
## CHIAVI

Consigliamo prendere nota della sigla stampigliata sulle chiavi.

Interruttore di accensione e blocca-sterzo



Porta lato guida e passeggero;



In caso di richiesta di duplicati indicare la sigla.

# CARATTERISTICHE

<b>Motore</b>	Numero e disposizione dei cilindri . . . . .		4 in linea
	Alesaggio e corsa . . . . .	mm	78 x 82
	Cilindrata totale . . . . .	cm <sup>3</sup>	1570
	Potenza massima a 6.000 giri/min. . . . .	SAE CV	125
	Potenza fiscale (in Italia) . . . . .	CV	17
<b>Vettura</b>	Raggio minimo di sterzata . . . . .	mm	5.000
	Numero dei posti . . . . .		2
	Pneumatici . . . . .		165 HR 14"
	Capacità bagagliera . . . . .	dm <sup>3</sup>	250
	Peso in ordine di marcia (con pieno carburante)	kg	950
<b>Consumo</b>	Per 100 km secondo norme CUNA . . . . .	circa litri	10,5

## PRESTAZIONI

Velocità massime in km/h alle singole marce (con coppia conica 9/41)					
1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	RM
44	74	108	146	190	48

**Non superare le velocità massime indicate per evitare danni agli organi meccanici.**

Le prestazioni indicate sono riferite all'uso della vettura in condizioni ambientali normali nel centro Europa.

## RODAGGIO

All'avviamento a freddo escludere lo starter appena possibile. Prima di impiegare la vettura far girare il motore a basso regime per qualche minuto.

In marcia:

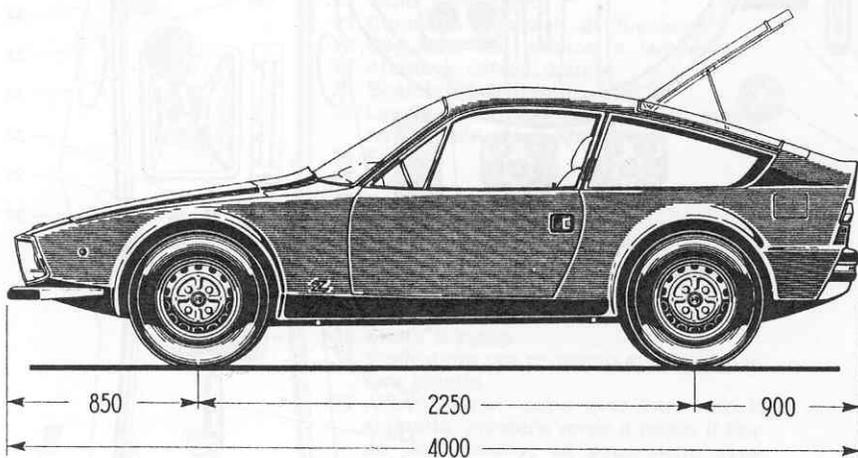
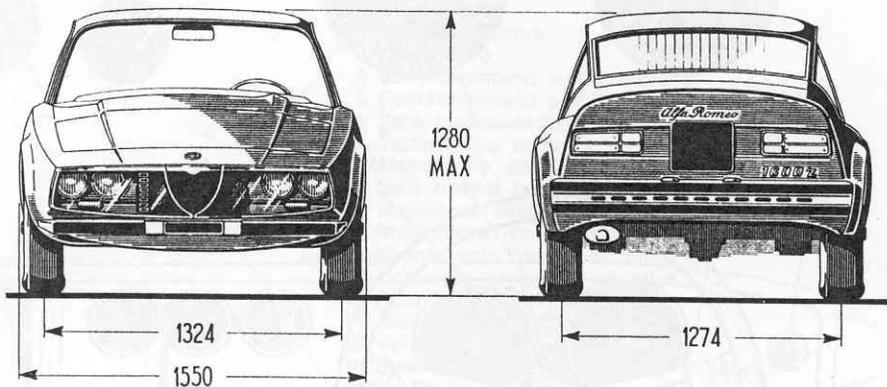
- non mantenere a lungo le velocità massime indicate;
- non premere mai a fondo sull'acceleratore;
- rilasciare di tanto in tanto l'acceleratore;
- durante i primi 1.000 km evitare le frenate molto intense e prolungate.

Regime massimo motore	
Fino a 500 km	Da 500 a 1500 km
3500 giri/min	4500 giri/min

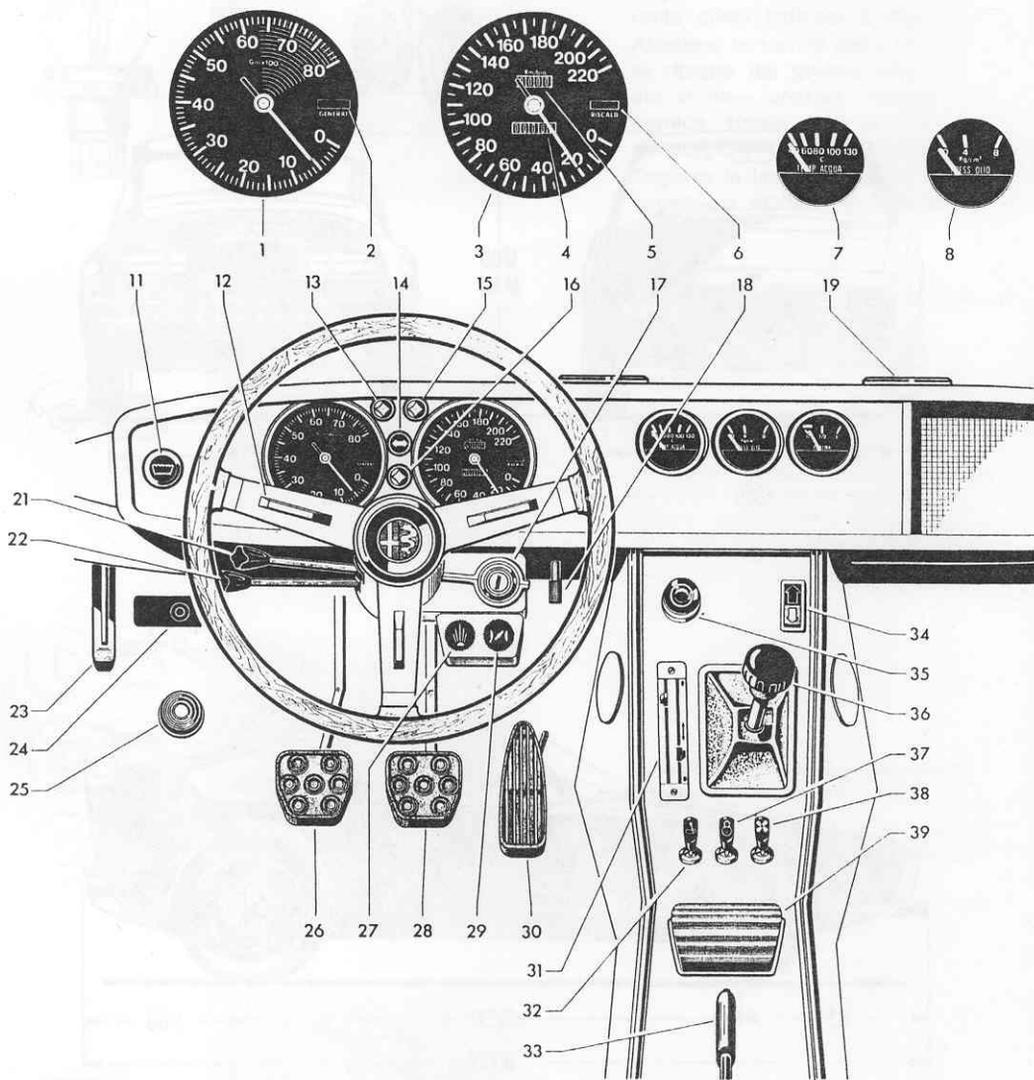
**Nota:** le norme di rodaggio devono essere osservate anche nel caso di revisione del motore con sostituzione di canne, stantuffi, anelli e cuscinetti.

# 1600 JUNIOR Z

COMANDI E APPARECCHI  
DI BORDO



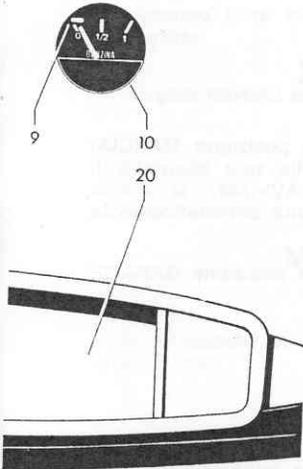
Misure in mm - altezza max. a vettura scarica



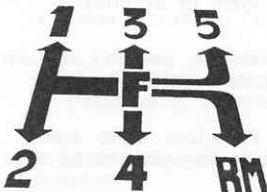
L'innesto della retromarcia è ottenuto mediante il semplice spostamento della leva dalla posizione di folle

# USO VETTURA

## COMANDI E APPARECCHI DI BORDO



- 1 Contagiri
- 2 Spia alternatore
- 3 Tachimetro
- 4 Contachilometri totalizzatore
- 5 Contachilometri parziale
- 6 Spia elettroventilatore
- 7 Termometro acqua
- 8 Manometro olio
- 9 Spia riserva benzina
- 10 Indicatore livello benzina
- 11 Interruttore (con spia incorporata) per sbrinamento lunotto termico
- 12 Comando avvisatore acustico
- 13 Spia luci di posizione
- 14 Spia indicatori di direzione
- 15 Spia fari abbaglianti
- 16 Spia freno a mano inserito e minimo livello liquido freni
- 17 Avviamento motore - bloccasterzo - antifurto
- 18 Azzeratore contachilometri parziale
- 19 Bocchette per sbrinamento parabrezza
- 20 Vano portaoggetti
- 21 Comando indicatori di direzione
- 22 Comando luci esterne e lampeggio
- 23 Apertura cofano motore
- 24 Scatola portafusibili
- 25 Lavacrystallo (con azionamento temporaneo delle racchette)
- 26 Frizione
- 27 Starter
- 28 Freno
- 29 Acceleratore a mano
- 30 Pedale comando acceleratore
- 31 Levette regolazione riscaldamento, ventilazione, sbrinamento
- 32 Tergicristallo (a due velocità)
- 33 Freno a mano
- 34 Interruttore per comando elettrico apertura lunotto
- 35 Accendisigari: dopo aver introdotto la sigaretta, premere verso il basso il bordo del pomello; ad accensione avvenuta la resistenza si disinserisce automaticamente
- 36 Cambio
- 37 Illuminazione strumenti (previa accensione luci esterne)
- 38 Elettroventilatore (a due velocità)
- 39 Posacenere (con vaschetta estraibile).



## BLOCCASTERZO - ANTIFURTO



Per lo sbloccaggio dello sterzo ruotare la chiave dalla posizione BLOCCO alla posizione GARAGE (per facilitare tale operazione è consigliabile fare oscillare leggermente il volante nei due sensi).

Nella posizione GARAGE è possibile sfilare la chiave e far ruotare il volante.

## AVVIAMENTO MOTORE



Far ruotare la chiave dalla posizione GARAGE alla posizione MARCIA; si inserisce il contatto elettrico (con accensione della spia alternatore). Far ruotare ancora la chiave fino alla posizione AVVIAM.; si aziona il motorino di avviamento e la chiave, rilasciata, ritorna automaticamente nella posizione MARCIA.

In caso di mancato avviamento riportare la chiave in posizione GARAGE e ripetere la manovra.

## ARRESTO MOTORE



Per arrestare il motore far ruotare la chiave in senso antiorario fino alla posizione GARAGE.

**NON ESTRARRE LA CHIAVE PRIMA CHE LA VETTURA SIA FERMA.**

Potrebbe verificarsi, con la vettura ancora in moto, la pericolosa condizione di sterzo bloccato (qualora la chiave sia estratta nella posizione BLOCCO).

## AVVERTENZE

### Avviamento a freddo

Allo scopo di facilitare l'avviamento a freddo, specialmente durante il periodo invernale, è opportuno, oltre all'azionamento dello starter, premere a fondo il pedale della frizione e mantenere abbassato il pedale dell'acceleratore di circa un quarto della corsa.

Appena il motore si è avviato, rilasciare la chiave di accensione.

Se il motore non partisse prontamente, non insistere, per non scaricare la batteria, ma ripetere il tentativo dopo qualche minuto.

Effettuato l'avviamento, ridurre gradualmente l'apertura dello starter a seconda delle esigenze del motore ed escluderlo completamente al più presto possibile.

Non accelerare il motore finchè non sia ben caldo, dato che, a motore freddo, l'olio non può giungere in tutti i punti che necessitano di lubrificazione.

Accertarsi che la pressione dell'olio indicata dal manometro sia superiore alla minima prescritta (0,5 kg/cm<sup>2</sup> a regime minimo).

Verificare che la spia alternatore si spenga appena il motore supera il regime minimo.

Durante la stagione estiva, o se il motore è già caldo, non occorre azionare lo starter. Per facilitare l'avviamento, è invece opportuno tener premuto a metà corsa il pedale dell'acceleratore in modo da aprire le farfalle dei carburatori per impoverire la miscela.

**Avviamento  
a caldo**

Non richiedere alla vettura le massime prestazioni finchè non si sia riscaldato, oltre all'olio del motore, anche quello del cambio e del differenziale.

**In marcia**

Evitare di far funzionare il motore oltre il numero massimo di giri consentito.

Osservare, di tanto in tanto, il manometro dell'olio ed arrestare il motore qualora la pressione, a regime massimo e con motore caldo, scenda sotto i 3,5 kg/cm<sup>2</sup>.

Non percorrere discese con motore spento: in tali condizioni non si ha depressione nel servofreno, per cui l'azione frenante esige, a parità di effetto, un maggior sforzo sul pedale freno.

## PRECAUZIONI INVERNALI

Nelle località in cui la temperatura scende sotto i 0° C è necessario l'impiego di anticongelanti per evitare che l'acqua congeli nel radiatore (durante la marcia della vettura) e nel motore ed in tutto l'impianto (durante le soste).

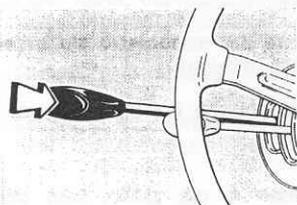
Quantitativi di anticongelante da impiegare in funzione della temperatura

litri 1,5 a — 10 °C  
» 2,25 a — 20 °C  
» 3 a — 30 °C

(per i tipi di anticongelante raccomandati vedi pagina terza di copertina)

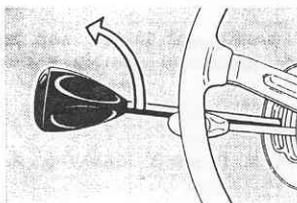
## COMANDO LUCI ESTERNE

### Lampeggio



Si ottiene premendo sul pomello indipendentemente dalla posizione della leva.

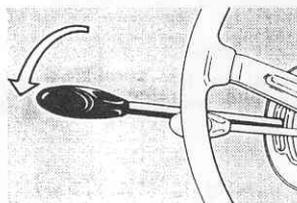
### Luci di posizione e targa



Ruotare il pomello fino al primo scatto (la leva può essere in qualsiasi posizione).

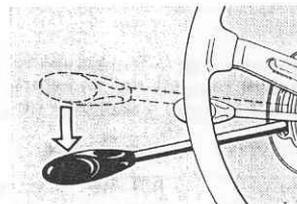
La spia (fig. 13 pag. 6) si accende ed il lampeggio è sempre possibile premendo sul pomello.

### Anabbaglianti



Ruotare il pomello fino al secondo scatto: con la leva in alto si ottiene l'accensione dei fari anabbaglianti; con la leva in basso si ottiene l'accensione degli abbaglianti.

### Abbaglianti

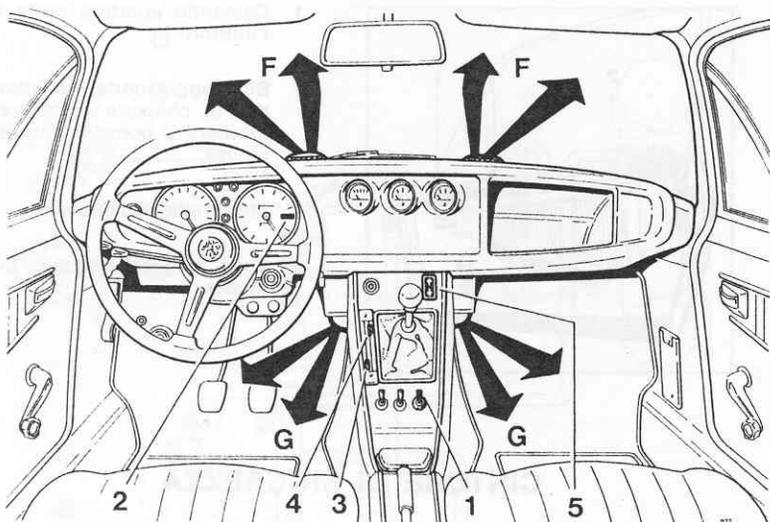


L'inserimento degli abbaglianti è segnalato dall'accensione della spia azzurra (fig. 15 pag. 6) sul cruscotto.

La commutazione dei fari abbaglianti/anabbaglianti si ottiene spostando la leva parallelamente al volante.

**Luci spente** Il ritorno alla posizione luci spente si ottiene effettuando a ritroso gli scatti del pomello.

## VENTILAZIONE SBRINAMENTO E RISCALDAMENTO



L'aria, per ventilazione e riscaldamento, viene immessa nell'abitacolo attraverso:

**Ubicazione  
entrate aria**

- le bocchette **F** per lo sbrinatorio del parabrezza (con aria calda o fredda)
- gli sportellini **G** per la ventilazione ed il riscaldamento

L'elettroventilatore, a due velocità, si inserisce mediante il comando **1** e serve ad attivare la circolazione dell'aria alle basse velocità.

**Comandi**

L'inserimento è segnalato dalla spia **2**.

La levetta **3** regola gradualmente da **MIN** e **MAX** la temperatura dell'aria immessa in vettura (non inserirla prima che il motore si sia scaldato).

La levetta **4** parzializza il flusso dell'aria tra le bocchette di sbrinatorio **F** e le entrate di aria **G**.

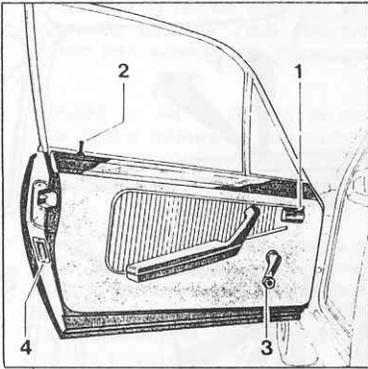
Il lunotto della vettura è alzabile ed abbassabile elettricamente. Premendo sulla parte superiore o sulla parte inferiore dell'interruttore di comando **5** posto sul mobiletto, si aziona il motorino che provvede rispettivamente ad alzare e ad abbassare il lunotto.

**Elettrocomando  
lunotto**

Un finecorsa automatico provvede a togliere il contatto elettrico al motorino al raggiungimento delle posizioni di chiusura e di massima apertura.

Graduando a piacere l'apertura del lunotto si può ottenere la voluta ventilazione dell'abitacolo durante la marcia.

## PORTE



- 1 Comando apertura porte dall'interno.
- 2 Bloccaggio porta dall'interno; per la chiusura in sicurezza premere il pomello con porta chiusa.
- 3 Manovella alzacrystallo.
- 4 Luce di segnalazione porta aperta.

## CINTURE DI SICUREZZA

La vettura è predisposta per l'applicazione di cinture di sicurezza.

I punti di ancoraggio, opportunamente rinforzati, sono ubicati:

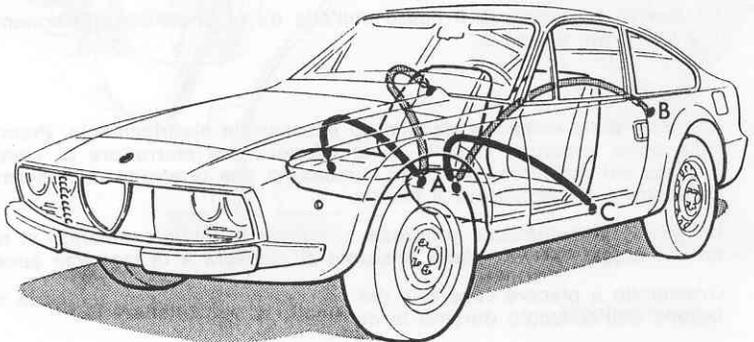
A: fra i sedili, sul tunnel centrale

B: nella parte superiore dei fianchetti posteriori

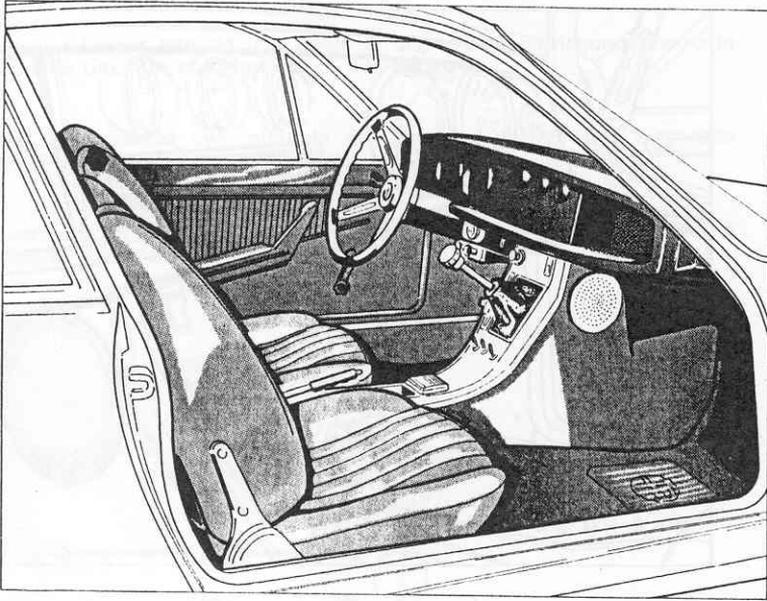
C: lateralmente ai sedili sui longheroni

Possono essere applicate cinture di sicurezza di tipo:

- addominali (punti A e C)
- a bandoliera (punti A e B)
- miste (punti A, B e C)

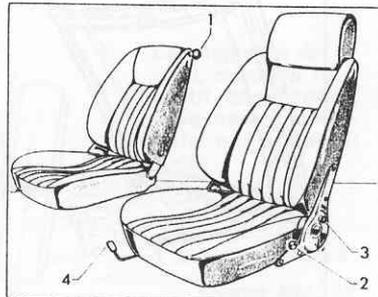


## SEDILI

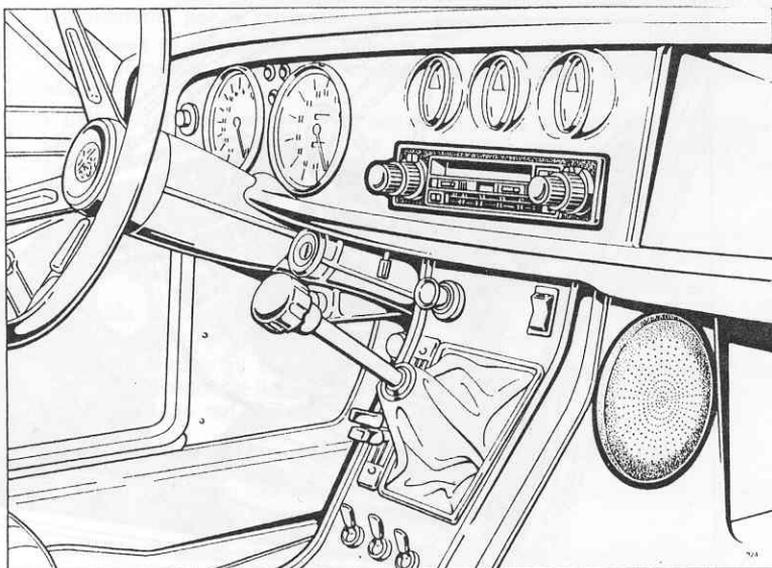


I sedili, di tipo anatomico, sono dotati di schienali con poggiatesta regolabile. Sbloccando il pomello 1 il poggiatesta può essere disposto nella posizione voluta. La regolazione della inclinazione degli schienali si effettua agendo sulla leva 2. Gli schienali sono inoltre ribaltabili in avanti per consentire l'accesso al vano posteriore.

Agendo sul pomello 3 (all'esterno del sedile) si può ulteriormente regolare l'inclinazione dello schienale avendo cura, dopo la rotazione del pomello, di ribaltare in avanti lo stesso schienale, riportandolo quindi alla posizione iniziale. Lo scorrimento del sedile è regolato dalla leva 4 posta sulla parte anteriore destra di ciascun sedile.



## IMPIANTO RADIO

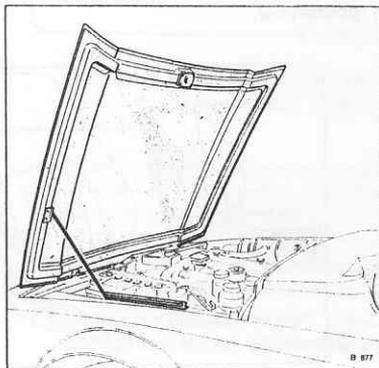


**Ubicazione** La vettura è predisposta per l'applicazione dell'impianto radio.

Gli alloggiamenti relativi per l'installazione sono ubicati:

- Sul cruscotto, per il montaggio dell'apparecchio radio.
- Sul mobiletto centrale, per l'installazione dell'altoparlante.

## COFANO MOTORE



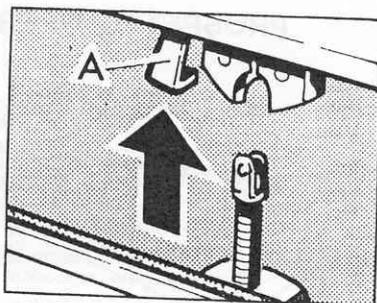
L'apertura del cofano avviene in senso contrario alla marcia. Per lo sbloccaggio tirare l'apposita leva posta sotto il cruscotto (ved. fig. 23 pag. 6).

Il cofano è tenuto in posizione di apertura dall'apposita asta di sostegno.

Per la chiusura sollevare leggermente il cofano e, agendo sulla parte inferiore dell'astina, disimpegnarla dalla tacca di sicurezza.

## VANO BAGAGLIERA

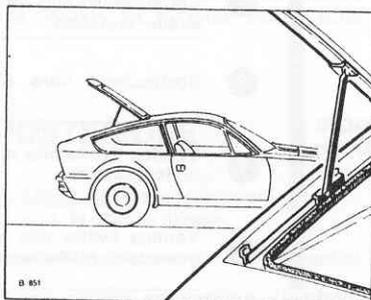
Per accedere alla bagagliaia dall'esterno occorre prima portare il lunotto nella posizione di apertura azionando l'apposito interruttore (fig. 34 pag. 6). Raggiunta tale posizione, spingere verso l'alto la levetta A: si disimpegna in tal modo il gancio di fissaggio ed il lunotto può essere sollevato fino alla massima apertura e tenuto in tale posizione dall'apposita astina.



Apertura

Per richiudere il lunotto sollevarlo leggermente ed agire sulla parte inferiore dell'astina di sostegno in modo da disimpegnarla dalla tacca di fermo. Richiudere il lunotto avendo cura di far scattare il dispositivo di aggancio.

Procedere quindi alla chiusura totale azionando l'apposito interruttore (fig. 34 pag. 6).



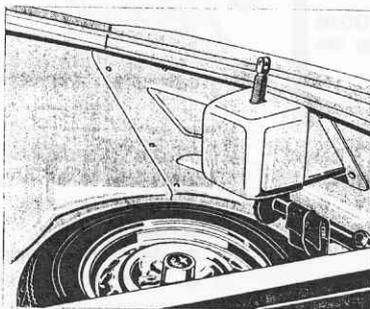
Chiusura

## DOTAZIONE

Sulla parete di fondo del portabagagli sono ubicati il martinetto e la borsa attrezzi. Sotto il tappeto è alloggiata la ruota di scorta.

La borsa attrezzi comprende:

- Chiave a tubo per candele
- Cacciavite
- Cacciavite a stella
- Chiave fissaggio ruote



# LUBRIFICAZIONE

## PROSPETTO OPERAZIONI PERIODICHE

ai primi  
700 ÷ 1.200  
km

— Effettuare le operazioni del buono  
A del libretto di servizio.

ai primi  
5.000 ÷ 6.000  
km

— Effettuare le operazioni del buono  
B del libretto di servizio.

### SALTUARIAMENTE

1

Verificare livello olio motore ed eventuale rabbocco.

Eeguire la verifica spingendo a fondo l'astina di controllo. Non far scendere mai l'olio sotto il livello minimo e nei rabbocchi non superare il livello massimo

2

Sostituzione olio motore da effettuare almeno ogni 6 mesi). Nel rifornimento olio non superare il livello massimo.

3

Sostituzione filtro olio.

4

Verifica livello olio cambio ed eventuale rabbocco.

5

Verifica livello olio differenziale ed eventuale rabbocco.

6

Verifica livello olio scatola guida ed eventuale rabbocco

7

Ingrassaggio manicotto scorrevole albero di trasmissione.

8

Sostituzione olio cambio.

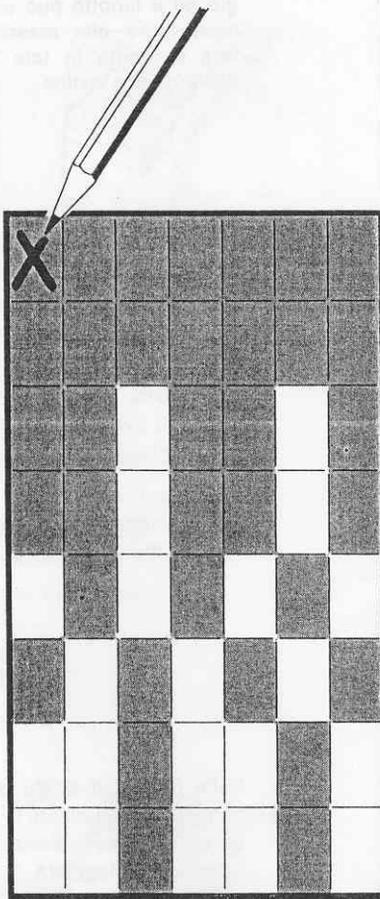
9

Sostituzione olio differenziale.

OGNI  
6.000 km

OGNI  
12.000 km

OGNI  
18.000 km



### SALTUARIAMENTE

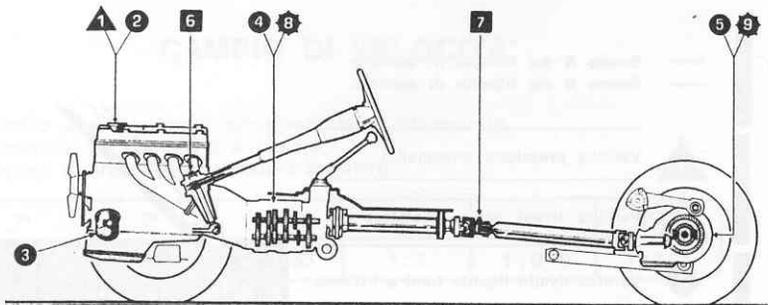
ingrassare le articolazioni:

- dei carburatori
- della frizione
- del freno a mano
- delle porte e cofani

ingrassare i comandi flessibili

12.000  
18.000  
24.000  
30.000  
36.000  
42.000  
48.000

CHILOMETRI PERCORSI  
CONTRASSEGNARE AL RELATIVO  
CHILOMETRAGGIO LE OPERAZIONI  
EFFETTUATE.



## LUBRIFICAZIONE MOTORE

Il circuito di lubrificazione è a pressione con pompa ad ingranaggi fissata sul coperchio anteriore del basamento motore.

L'albero di comando della pompa è azionato direttamente dall'albero motore tramite una coppia di ingranaggi elicoidali.

La pressione dell'olio nel motore è regolata da una valvola situata nel corpo della pompa. Se la pressione scende al disotto dei valori minimi indicati (a motore caldo), occorre rivolgersi ad un'Officina Autorizzata per ricercare le cause dell'inconveniente e provvedere alla sua eliminazione.

**Pressione olio**

Valori pressione olio a motore caldo in kg/cm <sup>2</sup>	
<b>regime minimo</b>	minima 0,5
<b>regime massimo</b>	minima 3,5 massima 4,5 ÷ 5

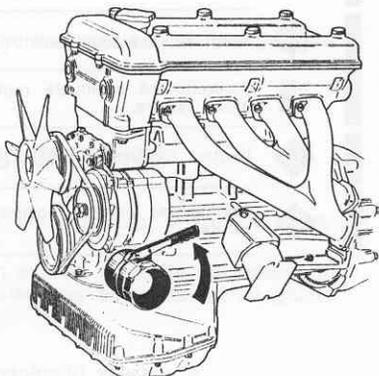
Verificare periodicamente il livello dell'olio nel motore. Nella verifica aver cura di spingere a fondo l'astina di controllo. Il livello dell'olio non deve essere inferiore al riferimento « MIN » riportato sull'astina di controllo e non deve superare il riferimento « MAX ».

**Livello olio motore**

In caso di sostituzione dell'olio motore (effettuare lo scarico a motore caldo) è prescritto di sostituire anche il filtro olio.

L'olio di lubrificazione del motore viene filtrato dalle impurità da un filtro a passaggio totale. Un'apposita valvolina esclude il filtro dal circuito in caso di intasamento dell'elemento filtrante. Alle cadenze prescritte effettuare la sostituzione del filtro olio; lo smontaggio si effettua sbloccando con l'apposita chiave a nastro e successivamente svitando il filtro a mano.

A sostituzione effettuata controllare che, con motore in funzione, non vi siano perdite di lubrificante.



**Filtro olio**

**AI PRIMI**  
700 ÷ 1.200  
5.000 ÷ 6.000  
km

- Buono A del libretto di servizio.
- Buono B del libretto di servizio.

**OGNI**  
500 km

**1** Verifica pressione pneumatici.

**2** Verifica livelli acqua radiatore .

**3** Verifica livello liquido freni e frizione.

**4** Verifica tensione cinghia comando alternatore.

**5** Controllo pattini freni.

**6** Verifica batteria con eventuale rabbocco acqua distillata.

— Collaudo autoveicolo.

— Controllo tenuta circuiti di lubrificazione e raffreddamento.

**7** Controllo cartuccia filtro aria.

**8** Verifica ed eventuale regolazione contatti distributore ed anticipo accensione.

**9** Controllo e pulizia dispositivo ricircolazione gas di sfianto.

**10** Pulizia getti carburatore.

**11** Eventuale registrazione regime minimo.

**12** Verifica usura candele.

**13** Verifica convergenza ruote anteriori ed eventuale registrazione.

**14** Sostituzione liquido freni.

**15** Controllo ed eventuale registrazione gioco valvole.

**16** Verifica filtro carburante.

**17** Sostituzione cinghia comando alternatore.

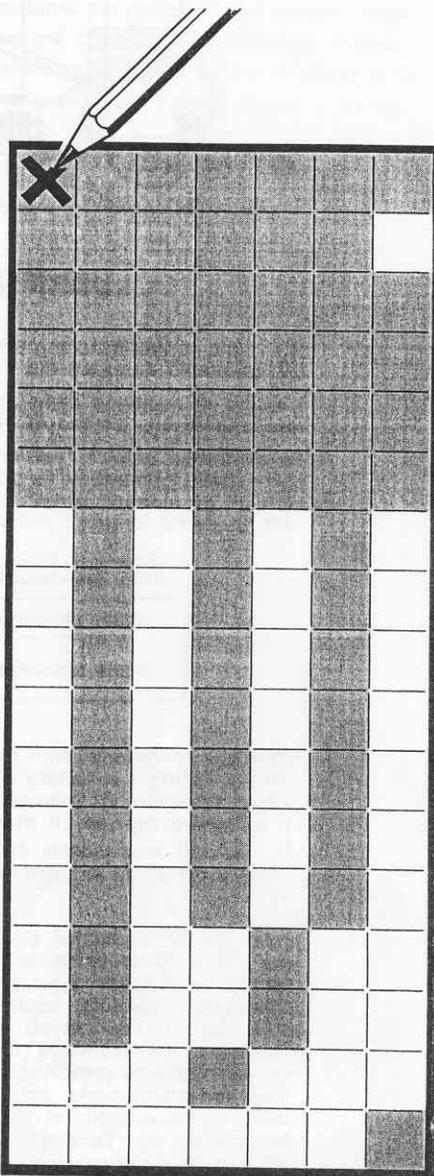
**OGNI**  
6.000 km

**OGNI**  
12.000 km

**OGNI**  
18.000 km

**OGNI**  
24.000 km

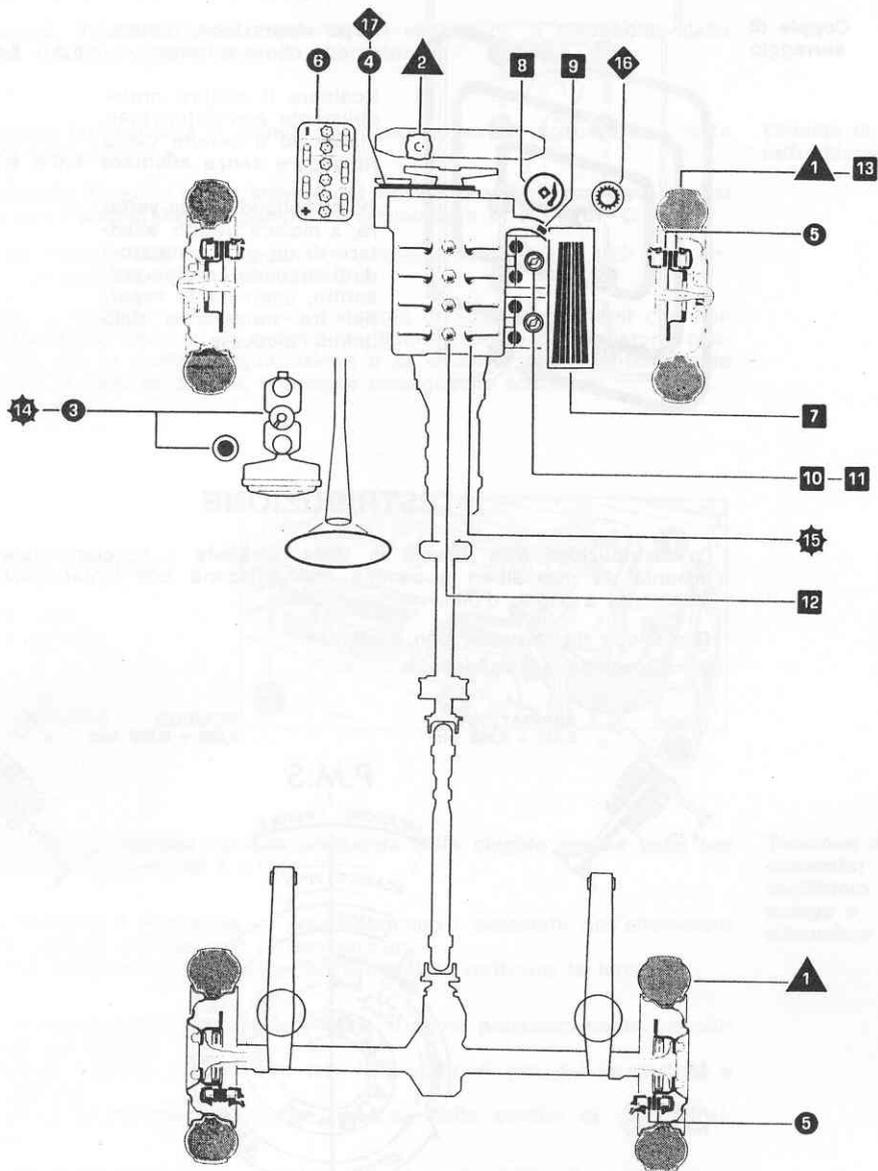
**OGNI**  
48.000 km



12.000  
18.000  
24.000  
30.000  
36.000  
42.000  
48.000

CHILOMETRI PERCORSI  
CONTRASSEGNARE AL RELATIVO CHILOMETRAGGIO LE OPERAZIONI EFFETTUATE.

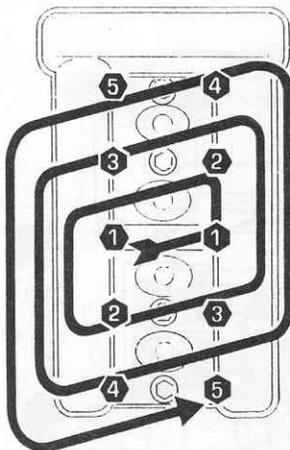
# MANUTENZIONE



**Serraggio dadi testa cilindri**

Per evitare lo stiramento del materiale, i serraggi devono essere fatti con chiave dinamometrica, ed alla coppia prescritta.

**Coppie di serraggio**



Dopo riparazione, bloccare con olio e a freddo . . .  $6,2 \div 6,4$  kgm

Scaldare il motore preferibilmente con vettura marcante ed a motore caldo ribloccare senza allentare . . .  $6,6 \div 6,7$  kgm

Dopo collaudo della vettura, a motore freddo, allentare di un giro e mezzo i dadi secondo l'ordine prescritto, umettare le superfici fra rondelle e dadi quindi bloccare . . . . .  $6,2 \div 6,4$  kgm

**DISTRIBUZIONE**

La distribuzione è a valvole in testa, disposte a V, comandate direttamente da due alberi a camme che agiscono con l'interposizione di bicchierini a bagno d'olio.

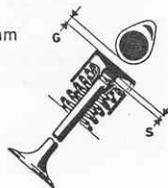
**G** = Gioco da misurare con esattezza.

**S** = Spessore del cappello.



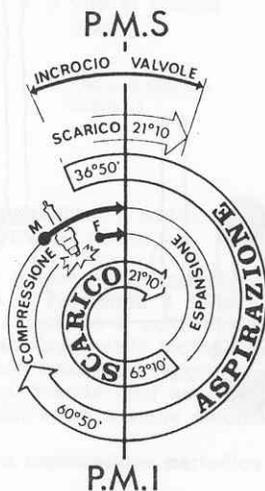
ASPIRAZIONE  
 $0,475 \div 0,500$  mm

SCARICO  
 $0,525 \div 0,550$  mm



**M**  
ANTICIPO MASSIMO

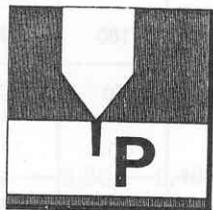
**F**  
ANTICIPO FISSO



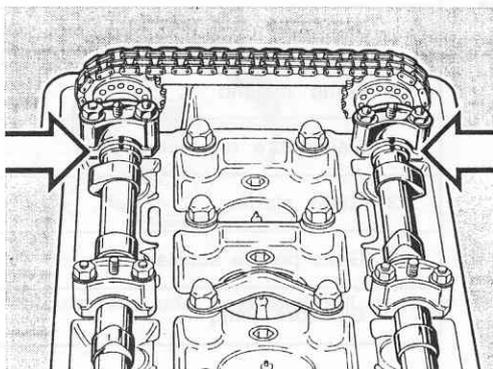
La distribuzione è in fase quando:

col cilindro n. 1 in fase di fine compressione, la tacca di riferimento, incisa sulla puleggia e contrassegnata con P, risulta allineata con l'indice della piastrina di riferimento ed i segni incisi sui collarini degli alberi a camme risultano allineati con quelli incisi sui cappelli degli alberi stessi.

## Controllo fase distribuzione



Le camme relative al cilindro n. 1 devono assumere la posizione indicata in figura, ossia RIVOLTE VERSO L'ESTERNO.

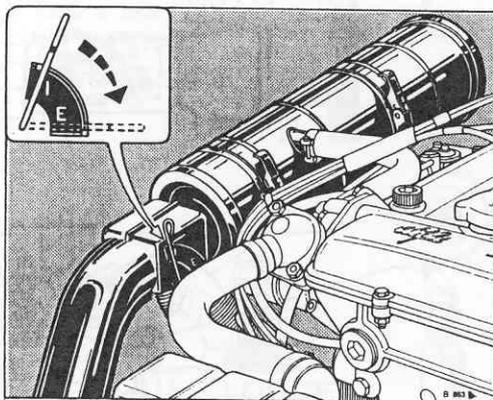


## ALIMENTAZIONE

Regolazione estate-inverno.

La leva di comando del deviatore azionabile a mano ha due posizioni:

- In basso (posizione E) per immissione aria fresca (periodo estivo)
- In alto (posizione I) per immissione aria preriscaldata (periodo invernale).



Filtro aria

Sganciare le fascette di fissaggio del corpo filtro aria alla vaschetta sul collettore. Smontare il coperchio posteriore del filtro, estrarre la cartuccia ed eseguire un'accurata pulizia soffiando dall'interno aria compressa a bassa pressione. Alle cadenze prescritte effettuare la sostituzione della cartuccia.

Pulizia cartucci filtrante

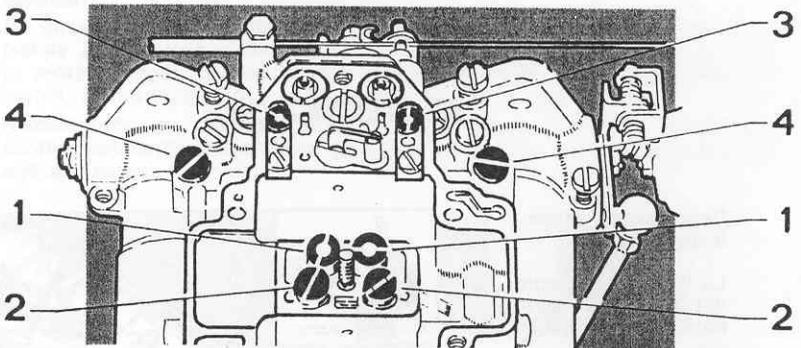
## ALIMENTAZIONE

dati di  
regolazione

	WEBER	SOLEX
1 Getto principale . . . . .	117	150
Calibratore aria principale . . . . .	180	195
2 Getto minimo . . . . .	50	57
Calibratore aria minimo . . . . .	F 15	175
3 Getto starter . . . . .	65/F5	140
4 Getto pompa accelerazione . . . . .	35	60
— Diffusore (mm) . . . . .	30	30

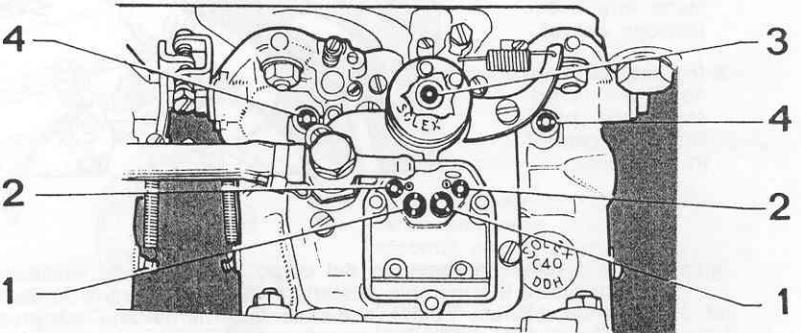
2 CARBURATORI  
**WEBER**  
40 DCOE-44

★



2 CARBURATORI  
**SOLEX**  
C 40 ADDHE/2

★



★ I carburatori sono montati in alternativa.

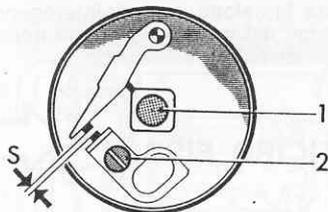
## ACCENSIONE

L'accensione è del tipo a batteria e spinterogeno munito di dispositivo centrifugo di anticipo.

Ordine di accensione: 1 - 3 - 4 - 2

Distributore  
d'accensione

$S = 0,35 \div 0,40 \text{ mm}$



Alle percorrenze stabilite verificare con uno spessimetro il distacco dei contatti (S).

Eventualmente correggere agendo sulla vite 2.

Se i contatti sono ossidati spianare le superfici mediante una limetta molto fine e quindi lavarli con benzina.

Imbibire di olio il feltrino 1.

Umettare con grasso la camma di comando apertura contatti.

Verificare inoltre che l'interno della calotta non presenti tracce di umidità, carbonizzazione od incrinature, che il carboncino centrale porta corrente scorra liberamente nella sua sede e che la molla relativa sia efficiente. Infine verificare l'isolamento della spazzola distributrice e le condizioni dei terminali sulla spazzola e sulla calotta.

La candela è del tipo a quattro punte ad elettrodo centrale.

La manutenzione consiste nella eventuale pulizia dell'elettrodo e dell'isolante.

Non è necessaria alcuna regolazione della distanza tra l'elettrodo centrale e punte di massa.

Le candele dovranno essere serrate alla coppia di kgm 2,5 ÷ 3,5 a motore freddo, lubrificando la parte filettata con grasso grafitato

LODGE  
2 HL



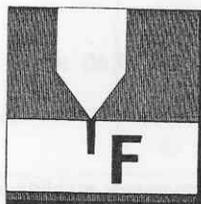
Candele

**Controllo fase** Per controllare la messa in fase dell'accensione procedere come segue:

- 1 ruotare l'albero motore per portare lo stantuffo del cilindro n. 1 in fase di compressione, cioè con entrambe le valvole chiuse;
- 2 far coincidere, con piccole rotazioni dell'albero motore, il segno dell'anticipo fisso **F** inciso sulla periferia della puleggia, con la piastrina di riferimento;
- 3 togliere la calotta dello spinterogeno e controllare se, con una piccola rotazione del motore nel senso normale di funzionamento, i contatti del ruttore iniziano il distacco.

## ANTICIPO FISSO

**7°** ± 1° PRIMA DEL PUNTO MORTO SUPERIORE



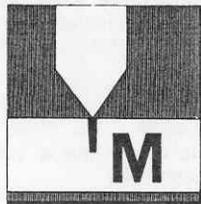
Un controllo più accurato può essere fatto mediante la **pistola stroboscopica**:

far girare il motore al regime di 5100 giri/min ed indirizzare la luce della pistola in direzione della piastrina di riferimento: se la fase è corretta, si vedrà il segno contraddistinto con la lettera **M**, stampigliato sulla puleggia, in corrispondenza della piastrina fissa di riferimento.

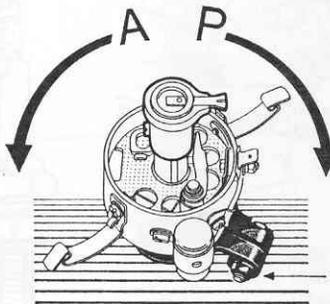
Riscontrando un anticipo massimo, maggiore o minore di quello prescritto, variare l'anticipo fisso, perchè è preferibile avere l'esatto anticipo agli alti regimi.

## ANTICIPO MASSIMO

**38°** + 0°  
- 3° A 5100 giri/min



## Correzione fase



Se occorre correggere la fase, procedere come segue:

- allentare il dado del bullone di fissaggio dello spinterogeno;
- girare il corpo dello spinterogeno in senso antiorario, o in senso orario, a seconda che occorra anticipare (**A**) o posticipare (**P**) la fase dell'accensione;
- bloccare il dado suddetto, facendo attenzione a non muovere il corpo dello spinterogeno.

## RAFFREDDAMENTO

Il raffreddamento del motore è assicurato dalla circolazione forzata dell'acqua mediante pompa centrifuga.

**Pompa acqua**

La pompa, incorporata nel supporto del ventilatore, è comandata dalla cinghia che aziona ventilatore ed alternatore.

La valvola termostatica è situata nel condotto uscita acqua tra la testa cilindri ed il radiatore.

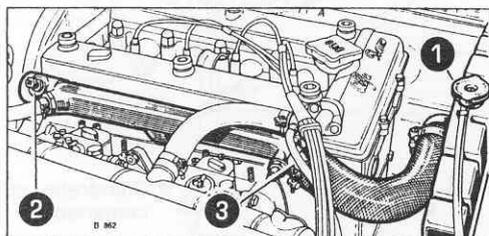
**Circuito di raffreddamento**

Per ottenere il rapido riscaldamento del motore, la valvola non deve aprirsi prima che l'acqua abbia raggiunto la temperatura di  $82^{\circ} \div 87^{\circ} \text{C}$ .

Siccome l'acqua può raggiungere la temperatura di  $100^{\circ} \div 105^{\circ} \text{C}$ , il circuito è in pressione anche nel radiatore.

Qualora si riscontri un eccessivo consumo di acqua, accertarsi che non vi siano perdite dai tubi di gomma. Verificare il tappo del radiatore, controllando che la molla, la guarnizione e la valvolina siano perfettamente efficienti. In caso di dubbio, è sempre consigliabile sostituirlo.

- 1 Tappo radiatore
- 2 Rubinetto spurgo aria
- 3 Valvola termostatica



La tensione è regolare quando premendo sulla cinghia questa cede per una freccia di centimetri  $1 \div 1,5$ .

**Tensione cinghia comando: ventilatore pompa e alternatore**

Se la tensione è eccessiva, si sovraccaricano i cuscinetti dell'alternatore e della pompa, col pericolo di danneggiarli.

E' quindi necessario, alle percorrenze stabilite, verificare la tensione.

Se la tensione è insufficiente, la cinghia si usura prematuramente per slittamento, ed inoltre:

diminuisce l'azione raffreddante per la perdita di giri del ventilatore e della pompa;

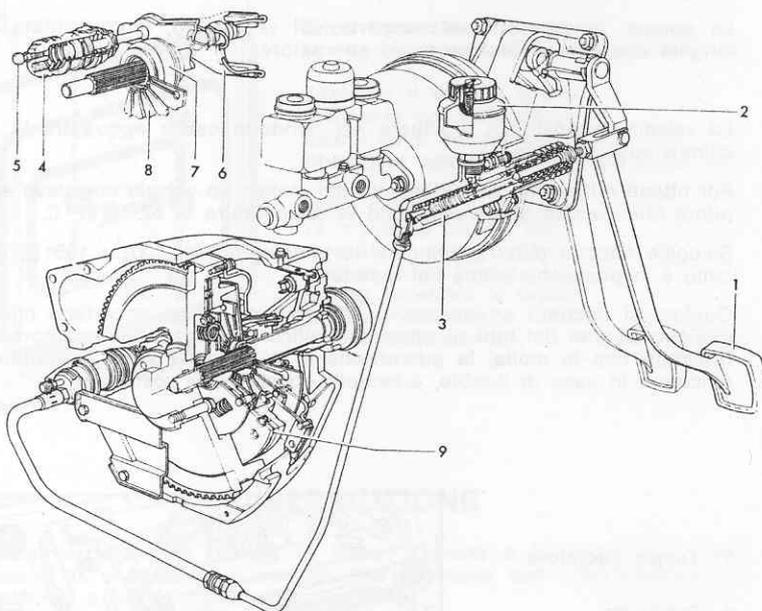
diminuisce la corrente di carica a causa della perdita di giri dell'alternatore.

Per aumentare la tensione, allentare il dado sulla staffa di regolazione e spostare l'alternatore verso l'esterno.

Ad operazione ultimata, **bloccare accuratamente il dado suddetto.**

# MANUTENZIONE AUTOTELAIO

## FRIZIONE



1 Pedale di comando

4 Cilindretto di comando

7 Cuscinetto reggispinta

2 Serbatoio liquido frizione

5 Vite di spurgo aria

8 Molla a diaframma

3 Pompa

6 Leva distacco frizione

9 Disco condotto

La frizione è del tipo monodisco a secco, con comando idraulico a ricupero automatico dell'usura del disco.

Il pedale della frizione agisce su un'apposita pompa alimentata dal serbatoio di alimentazione 2. Premendo il pedale, il liquido sotto pressione aziona lo stantuffo del cilindretto 4, collegato alla leva 6. Il trascinarsi del disco condotto è assicurato dalla molla a diaframma 8. La frizione ha la caratteristica di avere il cuscinetto reggispinta costantemente a contatto della molla a diaframma. Risulta così annullato il gioco tra cuscinetto e frizione ed il ricupero dell'usura avviene automaticamente.

**Non è necessaria alcuna registrazione periodica del gioco.**

## CAMBIO DI VELOCITA'

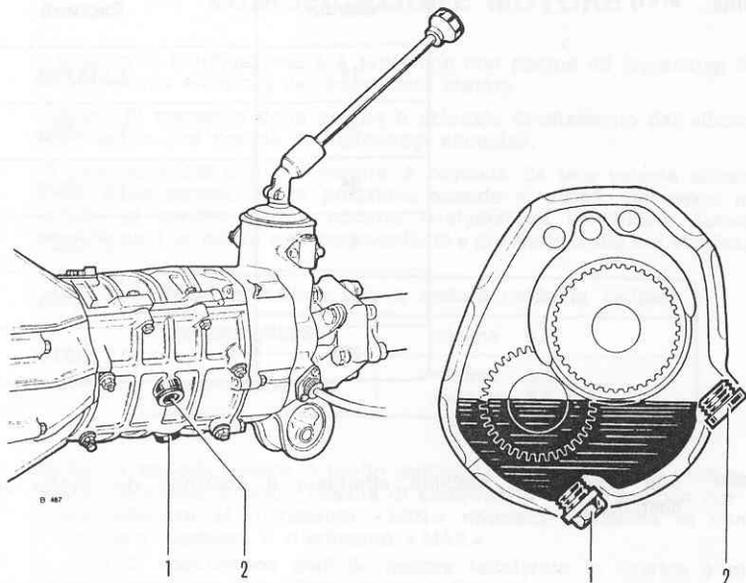
Il cambio è a 5 velocità sincronizzate e retromarcia.

Il comando del cambio è a cloche.

I rapporti di trasmissione sono i seguenti:

1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	RM
1 : 3,30	1 : 1,99	1 : 1,35	1 : 1	1 : 0,79	1 : 3,01

Le operazioni di controllo e di registrazione del cambio debbono essere eseguite solo presso **Officine Autorizzate Alfa Romeo**.



- 1 Tappo di scarico.
- 2 Tappo di riempimento.

Il livello del lubrificante deve sfiorare il bordo inferiore del foro di riempimento.

## ALBERO DI TRASMISSIONE

L'albero di trasmissione è in due tronchi, con supporto intermedio collegato elasticamente alla scocca.

Il primo tronco è provvisto di un giunto in gomma all'uscita del cambio di velocità, il secondo tronco è munito, a ciascuna estremità, di un giunto cardanico a rullini.

**Alle percorrenze prescritte lubrificare il manicotto scorrevole.**

## PONTE

Il ponte è ancorato alla struttura portante per mezzo di due puntoni longitudinali articolati con tamponi di gomma. L'ancoraggio trasversale è realizzato mediante un triangolo di reazione provvisto di bracci articolati sulla scocca e sul ponte, con tamponi di gomma. La coppia conica è del tipo ipoide.

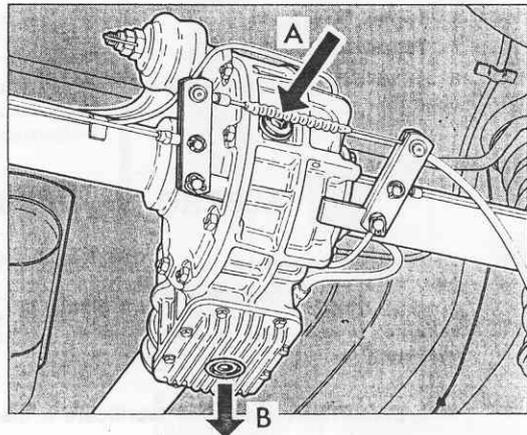
**Rapporti totali cambio - ponte** (con coppia conica 9/41)

Marcia	Rapporti
1ª	1 : 15,049
2ª	1 : 9,055
3ª	1 : 6,172
4ª	1 : 4,555
5ª	1 : 3,603
RM	1 : 13,710

**Livello olio** Alle percorrenze stabilite effettuare il controllo del livello olio o la sostituzione.

**A** - Tappo di riempimento. (Il livello dell'olio deve sfiorare il bordo inferiore del foro).

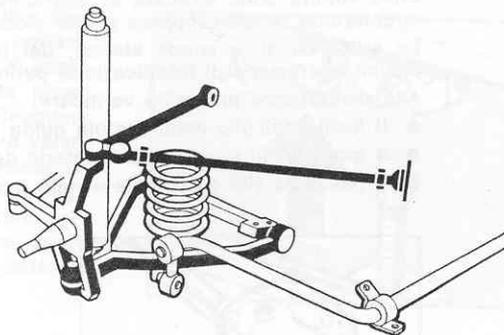
**B** - Tappo di scarico.



## SOSPENSIONE ANTERIORE

La sospensione anteriore è a ruote indipendenti collegate alla scocca mediante bracci trasversali.

Tra i bracci inferiori e la scocca sono interposte le molle elicoidali e gli ammortizzatori idraulici telescopici a doppio effetto.



La sospensione è completata da una barra stabilizzatrice trasversale che migliora la stabilità del veicolo in curva.

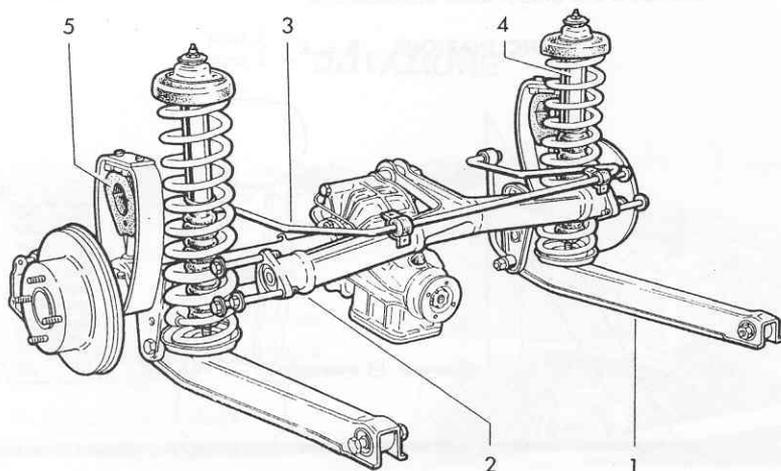
La rotazione verso l'alto dei bracci è limitata da tamponi posti all'esterno delle molle; la rotazione verso il basso è limitata da tamponi fissati sulla traversa.

## SOSPENSIONE POSTERIORE

La sospensione posteriore è a molle elicoidali ed ammortizzatori idraulici telescopici di grande diametro, coassiali con le molle stesse.

La sospensione posteriore è a molle elicoidali ed ammortizzatori idraulici

**Gli organi delle sospensioni non richiedono alcuna operazione di lubrificazione periodica.**



- 1 Braccio longitudinale
- 2 Triangolo di reazione
- 3 Barra stabilizzatrice
- 4 Ammortizzatori
- 5 Tampone antiscuotimento e bandella fin corsa

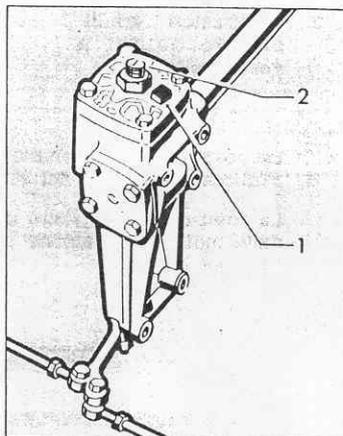
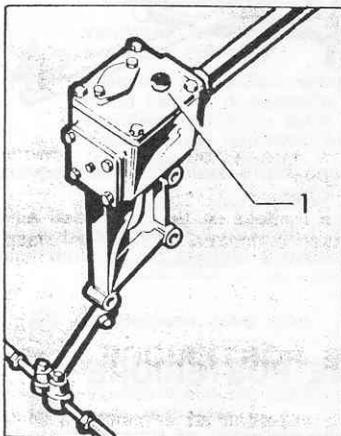
## GUIDA

Sulla vettura sono montate in alternativa guide del tipo con comando a circolazione di sfere oppure a vite globoidale e rullo.

Le articolazioni, a snodo sferico, dei tiranti dello sterzo non richiedono alcuna operazione di lubrificazione periodica.

Alle percorrenze prescritte verificare:

- Il livello dell'olio nella scatola guida (rimuovendo il tappo 1).
- Il gioco degli snodi della tiranteria dello sterzo.
- Il gioco tra vite globoidale e rullo (agendo sulla vite di registrazione 2).

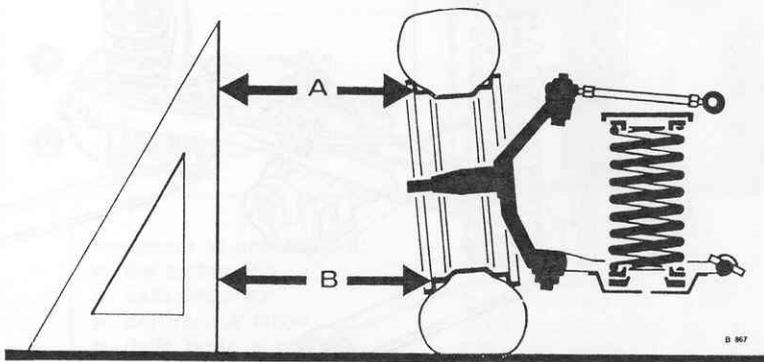


## GEOMETRIA AVANTRENO

### Inclinazione

L'inclinazione non è registrabile; effettuare se necessario, il controllo della scocca e dei bracci della sospensione.

$$\text{INCLINAZIONE } B = A \begin{matrix} + 5 \text{ mm} \\ - 1 \text{ mm} \end{matrix}$$



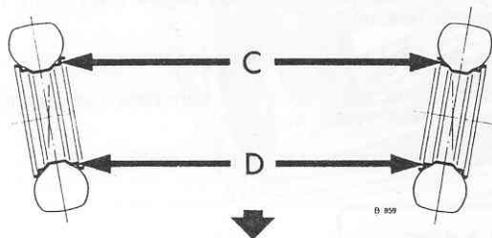
Disporre e bloccare il volante in posizione centrale e cioè con le razze disposte simmetricamente rispetto alla verticale;

## Registrazione Convergenza

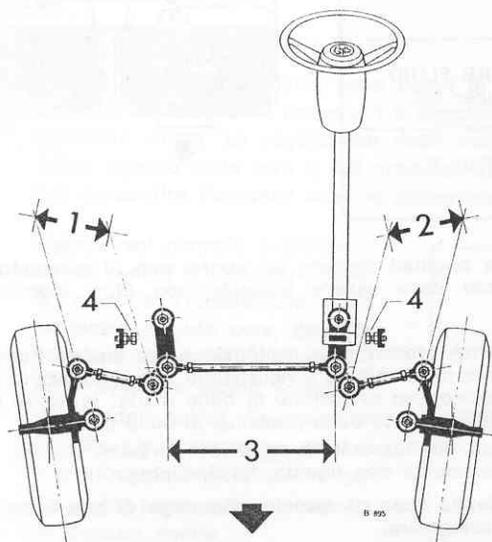
agendo sul tirante laterale lato guida 1, disporre la corrispondente ruota in modo da ottenere convergenza di **mm 1,5**;

rilevare la lunghezza così ottenuta del tirante e portare tale lunghezza ridotta di **mm 5** sul tirante opposto 2;

realizzare anche per la ruota corrispondente la convergenza di **mm 1,5** agendo sul tirante centrale 3.



**CONVERGENZA**  
 $C = D + 3 \text{ mm}$



Per l'eventuale registrazione del raggio di sterzata agire sulle viti 4 contrassegnate in figura.

## Raggio di sterzata

La lunghezza dei tiranti, misurata fra i centri degli snodi, deve essere contenuta nei seguenti limiti:

## Lunghezza tiranti

1 e 2 = mm  $272 \pm 8$

3 = mm  $540 \pm 10$

## FRENI

### Freno idraulico

L'impianto frenante idraulico, di tipo sdoppiato, consta di due circuiti indipendenti, per le ruote anteriori e posteriori.

La pompa di comando, con servofreno incorporato, è costituita da 2 elementi pompanti coassiali e distinti che alimentano separatamente i due circuiti.

I pattini dei freni anteriori e posteriori sono comandati direttamente da cilindretti solidali alle pinze. La ripresa del gioco è automatica. Sull'impianto è montata una valvola limitatrice di pressione inserita sul circuito che aziona i freni posteriori.

**Tale valvola non deve essere assolutamente manomessa; in particolare non si deve agire sul dado di regolazione il quale è protetto da una vernice che, se screpolata, segnala l'avvenuta manomissione.**

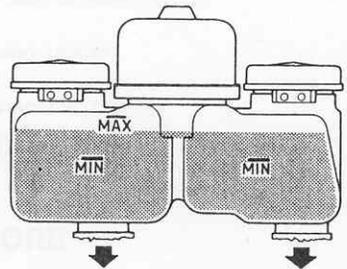
Una spia sul cruscotto (vedi fig. 16, pag. 6) segnala l'insufficiente livello del liquido freni nel serbatoio di alimentazione.

Pertanto in caso di accensione arrestare la vettura e verificare immediatamente il livello del liquido freni; riscontrandolo irregolare verificare l'eventuale anomalia sul circuito relativo.

**Per la buona efficienza dei freni osservare le seguenti norme:**

- Fare attenzione che il livello del liquido nel serbatoio non scenda più di un quarto al di sotto del livello massimo.

**Per le sostituzioni periodiche e rabbocchi usare tassativamente:**



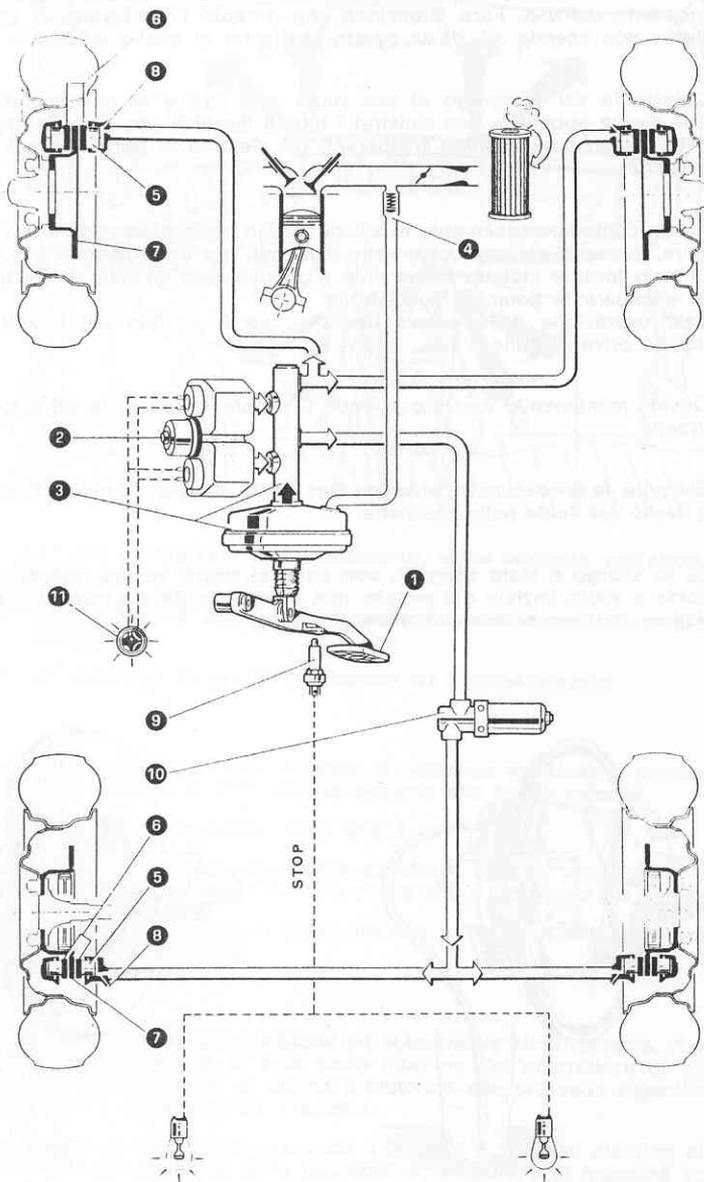
prelevato da lattine originali sigillate da aprire solo al momento dell'uso. Il riempimento deve essere eseguito con filtro inserito nel serbatoio.

- Effettuare alle cadenze prescritte la sostituzione del liquido freni; per il buon funzionamento dell'impianto è necessario che le tubazioni siano sempre piene di liquido con esclusione di bolle d'aria; la corsa lunga ed elastica del pedale è indice della presenza di bolle d'aria.

Nel caso si dovesse effettuare il lavaggio del circuito, questo deve essere eseguito unicamente con liquido del tipo prescritto.

**E' assolutamente vietato l'uso di alcool e l'impiego di aria compressa per la successiva asciugatura.**

## SCHEMA IMPIANTO FRENANTE

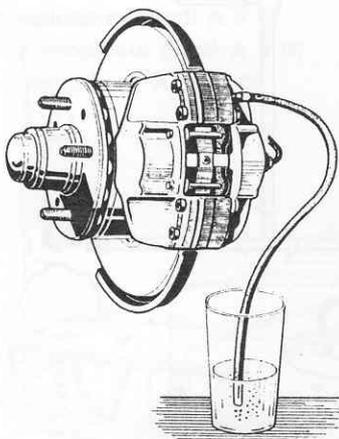


- 1 Pedale freno
- 2 Serbatoio di alimentazione (con dispositivo di segnalazione minimo livello liquido freni)
- 3 Servofreno con pompa
- 4 Presa depressione
- 5 Pistoncini
- 6 Pattini
- 7 Dischi freno
- 8 Viti spurgo aria
- 9 Interruttore luci STOP
- 10 Valvola limitatrice di pressione
- 11 Spia minimo livello liquido freni

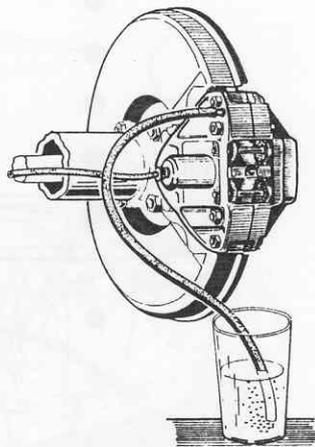
## Spurgo aria

Eeguire lo spurgo con la massima cura attenendosi alle seguenti istruzioni:

- Riempire, se necessario, i serbatoi di alimentazione con il liquido prescritto prelevato da lattine originali sigillate che dovranno essere aperte solo al momento dell'uso. Fare attenzione che durante l'operazione di spurgo il livello non scenda più di un quarto al disotto di quello massimo.
- Calzare le viti di spurgo di una ruota anteriore e di una posteriore (le due destre oppure le due sinistre) i tubetti flessibili con le rispettive estremità immerse in bicchieri trasparenti già riempiti in parte di liquido freni prescritto.
- Aprire contemporaneamente le viti di spurgo della ruota anteriore e posteriore, premere per parecchie volte il pedale del freno avendo l'avvertenza di farlo tornare indietro lentamente e di attendere qualche secondo prima di effettuare la pompata successiva. Tale operazione deve essere ripetuta sino a quando dai tubetti uscirà liquido privo di bolle d'aria.
- Quindi, mantenendo premuto a fondo il pedale, bloccare le viti e togliere i tubetti.
- Eeguire la medesima operazione per l'altra coppia di ruote. Ripristinare il livello del fluido nella vaschetta.
- Se lo spurgo è stato eseguito con cura, si dovrà sentire, subito dopo la corsa a vuoto iniziale del pedale, una azione diretta e senza elasticità sul liquido; in caso contrario ripetere lo spurgo.



Freni posteriori



Freni anteriori

Alle percorrenze stabilite eseguire la verifica dei pattini anteriori e posteriori. Operare come segue:

#### Verifica pattini

- sollevare la vettura e rimuovere la ruota;
- estrarre dalla pinza la spina superiore di tenuta;
- asportare la molla a croce;
- sfilare la spina inferiore di tenuta;
- estrarre i pattini mediante compasso di estrazione **A.2.0150**;
- Verificare lo spessore dei pattini.

**Spessore a pattino nuovo mm 15**  
**Limite di usura mm 7 (Sostituire)**

**Nel caso di usura irregolare di un pattino è consigliabile effettuare la sostituzione della serie completa (pattini anteriori e posteriori della stessa marca, scelta fra quelle previste a catalogo ricambi).**

E' a funzionamento meccanico: il bloccaggio delle ruote posteriori si ottiene mediante i ceppi ad espansione agenti sulla superficie interna di un tamburo solidale al disco freno.

#### Freno a mano

Tirando la leva del freno a mano si azionano, tramite la tiranteria di comando, i dispositivi di espansione i quali provocano l'apertura dei ceppi e, conseguentemente, il bloccaggio delle ruote.

L'inserimento del freno a mano è segnalato dall'accensione dell'apposita spia (fig. 16, pag. 6).

Per la pulizia esterna dei freni usare «shampoo» con acqua calda; la successiva asciugatura deve essere effettuata con aria compressa ed in modo accurato per tutte le parti.

#### Istruzioni relative al lavaggio esterno

**Si esclude nel modo più assoluto l'impiego di benzina, nafta, o solventi minerali per il lavaggio esterno, in quanto detti liquidi danneggerebbero i parapolvere in gomma dei cilindretti.**

Durante le operazioni di manutenzione della vettura evitare assolutamente il contatto di lubrificanti con il disco e con i pattini. Nelle operazioni di lavaggio proteggere accuratamente i gruppi frenanti evitando di inviare un getto violento di acqua sulle loro parti.

Controllare in caso di incidenti o di interventi alla carrozzeria, l'integrità del servofreno, in quanto anche una lieve ammaccatura superficiale dell'involucro esterno comprometterebbe gravemente il funzionamento dell'apparato frenante.

#### AVVERTENZA IMPORTANTE

**Non percorrere discese con motore spento: in tali condizioni non si ha depressione nel servofreno, per cui l'azione frenante esige, a parità di effetto, un maggior sforzo sul pedale freno.**

## EQUILIBRATURA RUOTE

Ogni ruota, completa di pneumatico, viene equilibrata staticamente e dinamicamente in Fabbrica.

**Quando si sostituiscono i pneumatici, occorre riequilibrare le ruote.**

Le ruote squilibrate provocano instabilità della guida, usura degli organi dello sterzo ed irregolare consumo dei pneumatici.

## SOSTITUZIONE RUOTE

Le ruote sono del tipo a disco, in lamiera di acciaio stampato.

- Allentare di circa un giro, mediante l'apposita chiave, i dadi di fissaggio ruote; svitare i dadi in senso antiorario.
- Sollevare la vettura inserendo la mensola del martinetto entro le apposite sedi scatolate sotto i longheroni della scocca. Prima di azionare il martinetto **inserire il freno a mano.**
- Svitare completamente i dadi e rimuovere la ruota. Serrare accuratamente i dadi, procedendo in diagonale, avvitandoli in senso orario.
- Ripassare il serraggio dopo aver abbassato la vettura.

## PRESSIONE PNEUMATICI

Pressione di gonfiamento a gomma fredda (in kg/cm<sup>2</sup>)

Ant. Post.

<b>CEAT</b>	Drive D 2	1,7	1,8	in tutte le condizioni
<b>CONTINENTAL</b>	Conti TT 714			
<b>FIRESTONE</b>	Cavallino Sport 200			
<b>GOOD YEAR</b>	Grand Prix			
<b>PIRELLI</b>	Cinturato HR			
<b>MICHELIN</b>	XAS	1,4	1,7	

165 HR 14"

# IMPIANTO ELETTRICO

## BATTERIA

Il livello non deve superare di oltre 4 ÷ 5 mm il bordo superiore delle piastre e nemmeno lasciarle scoperte.

**Elettrolito**

Il ripristino deve essere fatto esclusivamente con acqua distillata e mai con acido.

I morsetti devono essere ben stretti e protetti con vaselina neutra.

**Morsetti**

## MOTORINO AVVIAMENTO

Periodicamente verificare le spazzole ed il collettore del motorino di avviamento.

## ALTERNATORE

La presenza dell'alternatore comporta i seguenti accorgimenti da tener presente nell'impiego della vettura.

- L'alternatore non deve essere manomesso.
- Non interrompere mai il circuito alternatore-batteria quando il motore è in moto staccando un terminale della batteria.
- Per ricaricare la batteria scollegarla completamente dall'impianto.
- Il collegamento errato della batteria (inversione della polarità) comporta il danneggiamento dei diodi.
- Nel caso di esecuzione di saldature elettriche sulla vettura scollegare la batteria curando l'isolamento del morsetto positivo.
- Per la buona durata dell'alternatore evitare sovraccarichi ai cuscinetti di rotolamento avendo cura che la cinghia abbia la giusta tensione.
- Per eventuali verifiche o riparazioni rivolgersi esclusivamente a Officine Autorizzate.

# PROIETTORI

## Orientamento

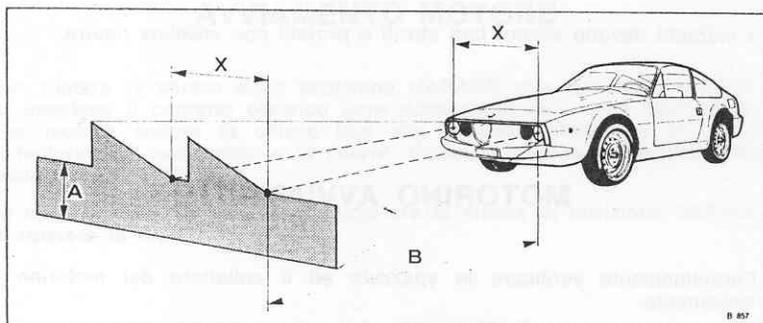
Per poter controllare l'orientamento dei fari interni occorre coprire quelli esterni. Il controllo dell'orientamento dei proiettori va eseguito a vettura scarica su un piano orizzontale e con uno schermo perfettamente verticale.

A = cm 35

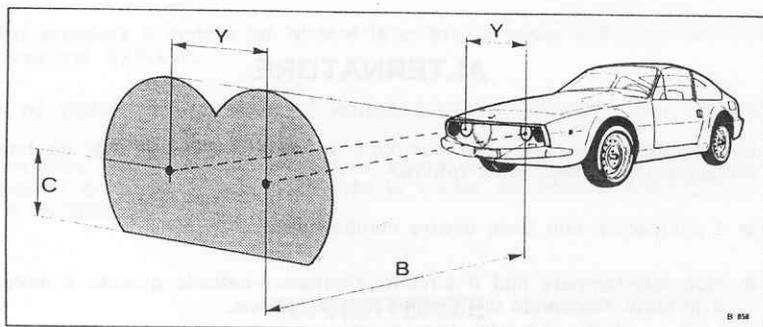
B = m 10

C = cm 35

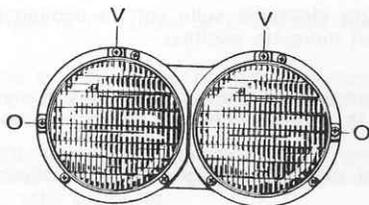
## Fari esterni anabbaglianti e abbaglianti



## Fari interni abbaglianti



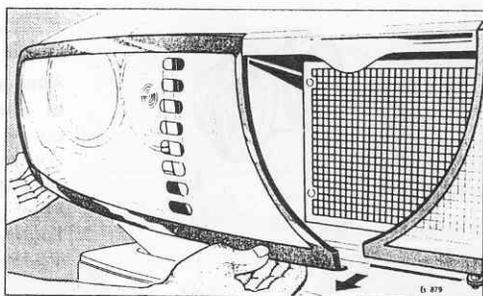
## Regolazione



Per procedere alla regolazione operare come segue:

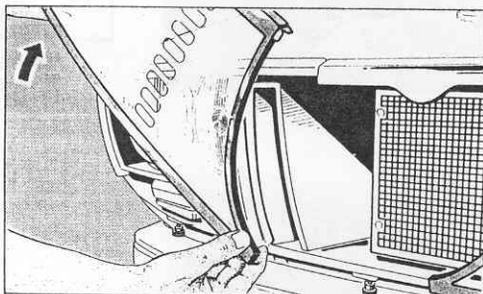
Dopo aver tolto la mascherina di plexiglas, agire sulle viti V ed O a seconda che si debba variare rispettivamente l'orientamento verticale od orizzontale.

Allentare i pomelli posti sulla parte inferiore della mascherina.

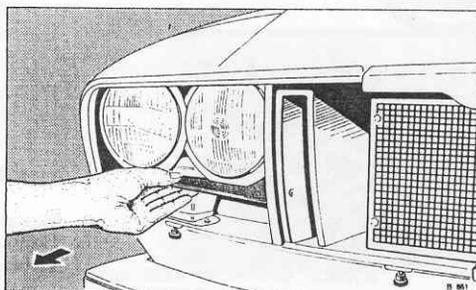


### Smontaggio mascherina

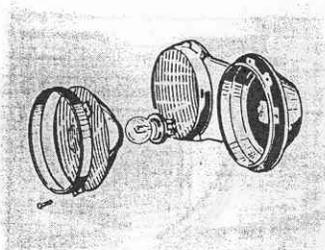
Ruotare la mascherina verso l'alto, per disimpegnarla dai fermi superiori; estrarla quindi verso l'esterno liberandola dall'incastro centrale.



Per operare sul gruppo luci di posizione - indicatore di direzione occorre rimuovere la paratia come indicato in figura.

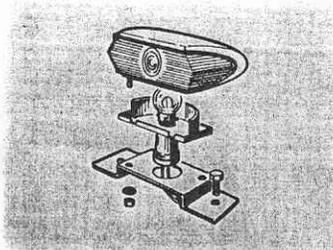
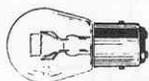


## SOSTITUZIONE LAMPADINE



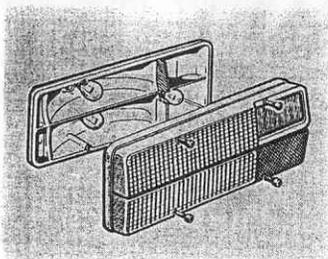
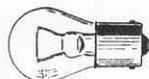
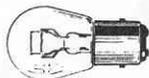
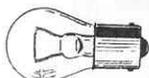
### Proiettori

Togliere la mascherina trasparente come indicato a pag. 37. Allentare le tre viti della cornice di ritegno del gruppo ottico su cui si deve operare, ruotare la cornice stessa sino ai fori di passaggio per le teste delle viti. Togliere la lampadina dopo aver liberato la molletta di fissaggio.



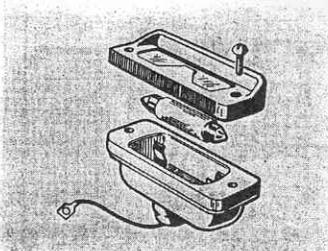
### Indicatori anteriori di direzione e posizione

Dopo aver tolta la mascherina trasparente e la paratia di separazione (vedi pag. 38), togliere le due viti di fissaggio e rimuovere il corpo luminoso. Togliendo i due dadini posti nella parte inferiore, il gruppo può essere scomposto permettendo la sostituzione della lampadina.



### Indicatori posteriori di direzione, posizione, stop e retromarcia

Rimuovere la calotta trasparente togliendo le relative viti di fissaggio.

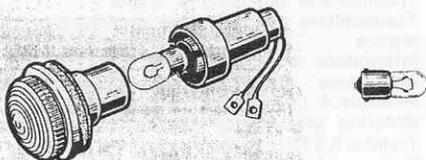


### Luci illuminazione targa

Rimuovere la calotta trasparente svitando le relative viti di fissaggio.

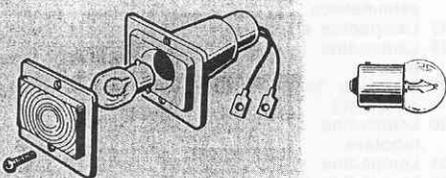
### Ripetitore laterale

Il gruppo è inserito a pressione nel relativo alloggiamento. Dopo averlo estratto, sfilare il portalampana per avere accesso alla lampadina.



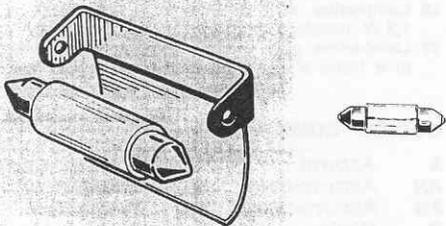
### Segnalatore portiera aperta

Dopo aver rimosso le viti di ritegno, estrarre il corpo luminoso e togliere il trasparente.



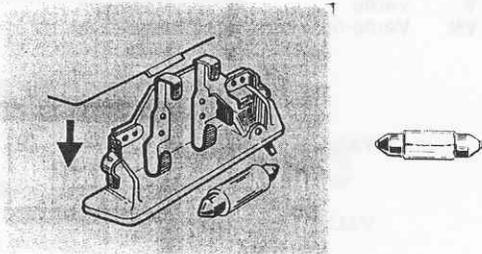
### Luce vano motore

Sfilare la lampadina dalla relativa sede e sostituirla. Il fissaggio è a pressione.



### Luce plafoniera

Estrarre il corpo luminoso; il fissaggio della lampadina è a pressione.



# SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO 1600 JUNIOR Z

- 1 Lampadina luce vano motore - 5 W cilindrica
- 2 Giunzioni per cavi
- 3 Distributore - Bosch JF 4 - Marelli S 145 C
- 4 Bobina - Bosch K 12 V - Marelli BE 200 A - Klitz G 53 SB
- 5 Trasmettitore temperatura acqua
- 6 Trasmettitore per indicatore pressione olio motore
- 7 Interruttore luci retromarcia
- 8 Alternatore - Bosch K 1 → 14 V 45 A 22 - Motorola A 14 45/55
- 9 Motorino avviamento - Bosch EF (R) 12 V
- 10 Trombe 0,7 PS - Paris-Rhone D 8 E 108 12 V
- 11 Batteria 12 V - 50 A
- 12 Manocontatti per spia minimo livello liquido freni nel serbatoio
- 13 Regolatore di tensione - Bosch AD 1/14 V - Motorola 724.16602
- 14 Relé per trombe
- 15 Lampadine anteriori di direzione e posizione - 5/21 W
- 16 Lampadine abbaglianti-anabbaglianti 45/40 asimmetrica
- 17 Lampadine abbaglianti - 45/40 asimmetrica
- 18 Lampadine laterali di direzione - 4 W tubolare
- 19 Motorino tergicristallo - Bosch WS 4915 AR 2 A (0)
- 20 Lampadine illuminazione strumenti - 3 W tubolare
- 21 Lampadina spia riserva carburante - 3 W
- 22 Lampadina di spia elettroventilatore inserito - 3 W tubolare
- 23 Lampadina spia alternatore - 3 W tubolare
- 24 Lampadina spia abbaglianti - 1,2 W tubolare
- 25 Lampadina spia luci di posizione - 1,2 W tubolare
- 26 Lampadina spia indicatori di direzione - 1,2 W tubolare
- 27 Lampadina spia minimo livello liquido freni e freno a mano inserito - 1,2 W tubolare
- 28 Interruttore luci stop
- 29 Lavacristallo (a pedale) con azionamento temporaneo delle racchette
- 30 Dispositivo intermittenza indicatori di direzione
- 31 Relé per lunotto termico
- 32 Interruttore lunotto termico (con spia incorporata)
- 33 Lampadina spia lunotto termico - 1,2 W tutto vetro
- 34 Motorino ventilatore
- 35 Interruttore comando apertura lunotto
- 36 Accendisigari
- 37 Interruttore comando elettroventilatore (a due velocità)
- 38 Interruttore luci quadro
- 39 Interruttore comando tergicristallo
- 40 Interruttore spia freno a mano inserito
- 41 Interruttore (sui montanti) accensione luce di cortesia (incorporata nello specchietto) e segnalazione porta aperta.
- 42 Lampadina segnalazione porta aperta - 5 W sferica
- 43 Interruttore manuale luce cortesia
- 44 Lampadina luce di cortesia - 5 W cilindrica
- 45 Interruttore accensione e avviamento
- 46 Comando avvisatore acustico
- 47 Scatola portafusibili
- 48 Leva comando luci di posizione, fari e lampeggio
- 49 Leva comando indicatori di direzione
- 50 Lunotto termico
- 51 Finecorsa elettrocomando lunotto
- 52 Motorino azionamento lunotto
- 53 Trasmettitore indicatore livello benzina
- 54 Lampadine posteriori indicatori di direzione - 25 W
- 55 Lampadine posteriori di posizione e stop - 5/21 W
- 56 Lampadine posteriori retromarcia - 25 W
- 57 Lampadine illuminazione targa - 5 W cilindrica

## CODICE COLORAZIONE CAVI

<b>A</b>	Azzurro	<b>H</b>	Grigio
<b>AN</b>	Azzurro-nero	<b>HN</b>	Grigio-nero
<b>AB</b>	Azzurro-bianco	<b>R</b>	Rosso
<b>G</b>	Giallo	<b>RN</b>	Rosso-nero
<b>GN</b>	Giallo-nero	<b>S</b>	Rosa
<b>B</b>	Bianco	<b>C</b>	Nero
<b>BN</b>	Bianco-nero	<b>Z</b>	Marrone
<b>V</b>	Verde	<b>N</b>	Arancione
<b>VN</b>	Verde-nero	<b>M</b>	Viola

Il numero riportato sullo schema dopo la sigla del colore, specifica la sezione del cavo in mm<sup>2</sup>.

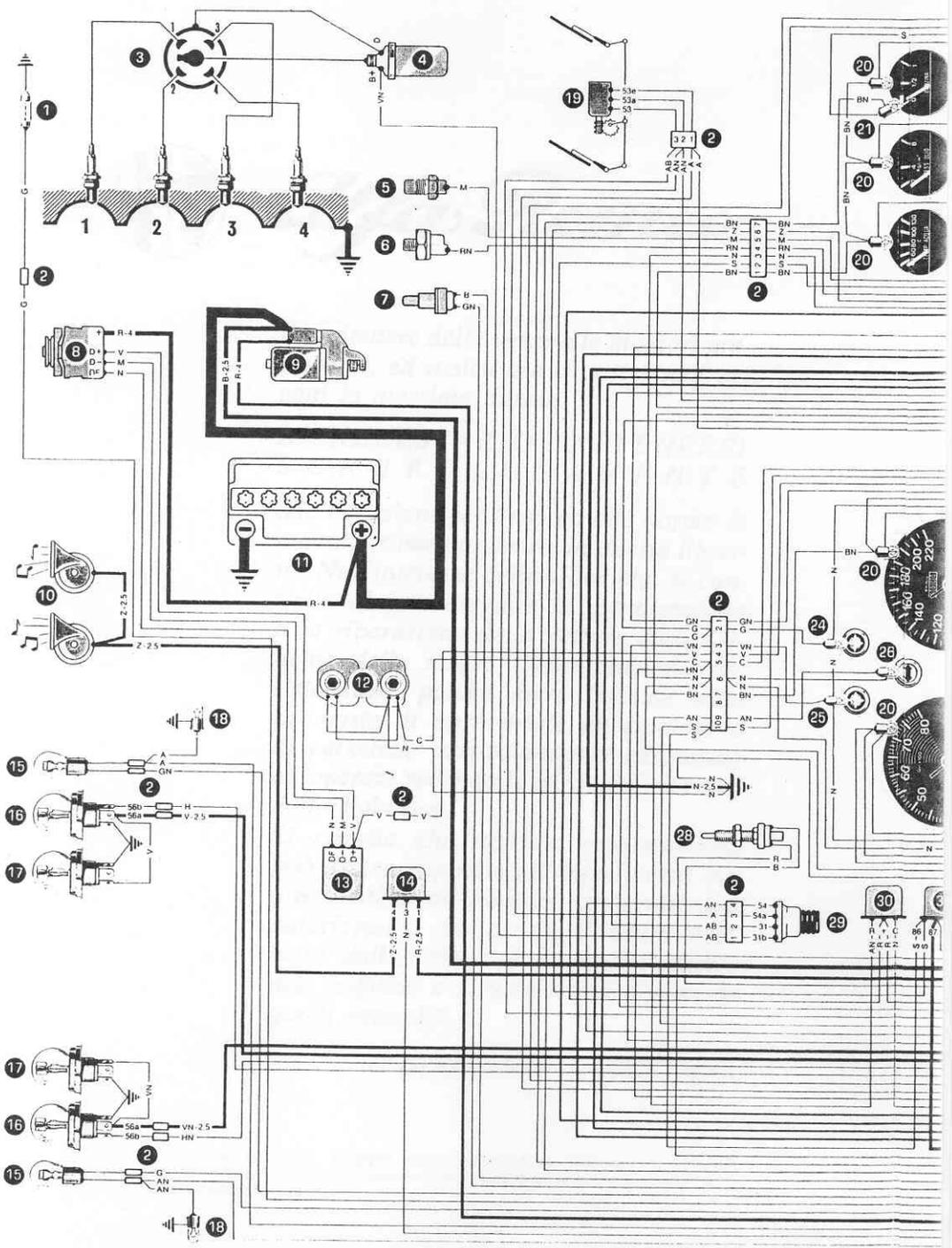
Se non indicata, la sezione è pari a 0,5 mm<sup>2</sup>.

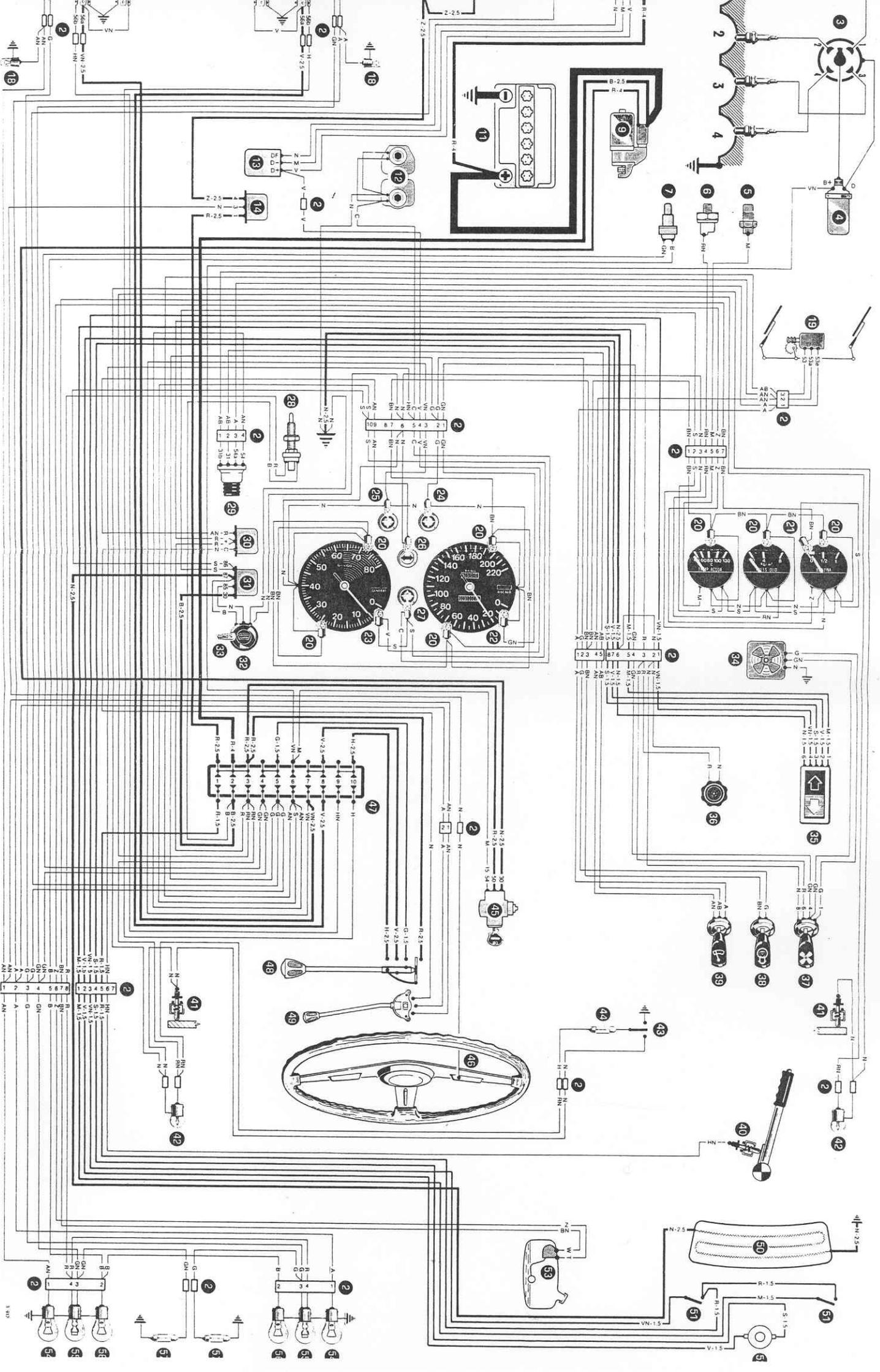
TARGHETTA

SU

VALVOLIERA







## RIFORNIMENTI

ACQUA: Motore e radiatore lt 7,5

### CARBURANTE

Per il buon funzionamento del motore è prescritto l'uso di benzina super . . . . . lt 51

Riserva carburante . . . . . lt 6 ÷ 7

## ANTICONGELANTI



normale 3681.69956/1  
Anticongelante



F1 antifreeze



Antifreeze

## LUBRIFICANTI PRESCRITTI

ORGANI DA LUBRIFICARE	QUANTITÀ		Classificazione	AGIP	Shell
	lt	kg			
Liv. minimo Motore Liv. max. Totale circ.	4,4 6,4 7,22	4.000 5.800 6.550	SAE 20-W/50 API MS	AGIP F.1 Woom SAE 20 W/50	SHELL Super Motor Oil « 100 »
Cambio, Differenziale, Scatola guida	1,85 1,4 0,4	1,650 1,250 0,360	SAE 90 API EP	AGIP F.1 Rotra MP SAE 90	SHELL Spirax 90 HD
Manicotto scorrevole albero di trasmissione			NLGI 1	AGIP F.1 Grease 15	SHELL Retinax G
Cuscinetti anteriori			NLGI 2/3	AGIP F.1 Grease 33 FD	SHELL Retinax AX

SAE - Society of Automotive Engineers  
API - American Petroleum Institute  
NLGI - National Lubricating Grease Institute

Nei paesi ove non fossero reperibili i lubrificanti prescritti potranno essere usati lubrificanti di altre primarie marche purchè corrispondenti alle classifiche e gradazioni prescritte.

ALFA ROMEO

DIASS - Pubblic. N° 1936 - 10/72 - 3.100 - Printed in Italy - A.G.M. - Milano

via Gattamelata, 45  
20149 MILANO

Proprietà riservata. Riproduzione anche parziale vietata senza autorizzazione scritta della ALFA ROMEO S.p.A.