



ALFA ROMEO

SPIDER JUNIOR 1.3/1.6



USO E MANUTENZIONE

INDICE

- 2 Caratteristiche
- 4 Posto guida

USO VETTURA

- 6 Avviamento motore
- 6 Precauzioni in marcia
- 7 Precauzioni invernali
- 8 Interno vettura
- 9 Cinture di sicurezza

LUBRIFICAZIONE

- 10 Lubrificanti prescritti

MANUTENZIONE

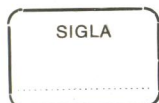
- 11 Distribuzione
- 12 Alimentazione
- 16 Filtro aria
- 16 Accensione
- 17 Frizione
- 18 Cambio - Ponte
- 19 Sospensione anteriore e posteriore
- 20 Freni
- 23 Ruote anteriori:
inclinazione, convergenza
- 24 Sostituzione ruote - Dotazione
- 25 Pneumatici

IMPIANTO ELETTRICO

- 26 Illuminazione esterna
- 28 Impianto elettrico

Consigliamo prendere nota della sigla stampigliata sull'impugnatura delle chiavi.

Interruttore di accensione e blocca-sterzo.



Porte lato guida e passeggero; cassetto del cruscotto, bagagliaia.



In caso di richiesta di duplicati **indicare la sigla.**



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

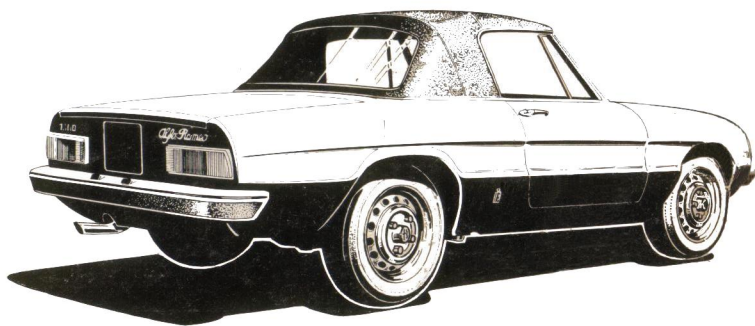
È NECESSARIO ATTENERSI SCRUPolosAMENTE

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 Autorizzate 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 Officine non autorizzate 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 approssimativi: la Fabbrica si riserva il diritto di variare, senza impegno di darne comunicazione, le caratteristiche ed i dati forniti col presente libretto.



Caratteristiche

		tipo vettura		
		1.3	1.6	
Motore	Numero e disposizione dei cilindri	4 in linea		
	Alesaggio e corsa mm	74 x 75	78 x 82	
	Cilindrata totale cmc	1290	1570	
	Potenza massima a 6000 giri/min . . . CV SAE	103	125	
	Potenza fiscale (in Italia) CV	15	17	
Vettura	Raggio minimo di sterzata mm	5250		
	Numero dei posti	2 + 2		
	Pneumatici	155 x 15"		
		165 x 14"		
	Peso in ordine di marcia (con pieno carburante) kg	990	1020	
Consumo	Per 100 km secondo norme CUNA circa lt.	9.8	10.5	
Rifornimento		kg	litri	
	Acqua (motore e radiatore)	—	7,5	
	Carburante	—	46	
	Per il buon funzionamento del motore è prescritto l'uso di benzina super.			
	Riserva carburante	—	6÷7	
	OLIO	Motore (coppa e filtro) } a livello max. ★	5,800	6,4
			a livello min.	4,000
Cambio		1,650	1,85	
Differenziale		1,250	1,4	
Scatola guida Burman		0,360	0,4	
Scatola guida ZF		0,120	0,135	
★ La quantità indicata è quella necessaria per le sostituzioni periodiche. La capacità totale del circuito (coppa, filtro e condotti) è			6,550	7,22

Prestazioni
(con coppia
conica 9/41)

Velocità massima in km/h alle singole marce (dopo rodaggio)							
tipo	1.3	1°	2°	3°	4°	5°	RM
		1.6	44	74	108	146	oltre 170
		»	»	»	»	oltre 185	»

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

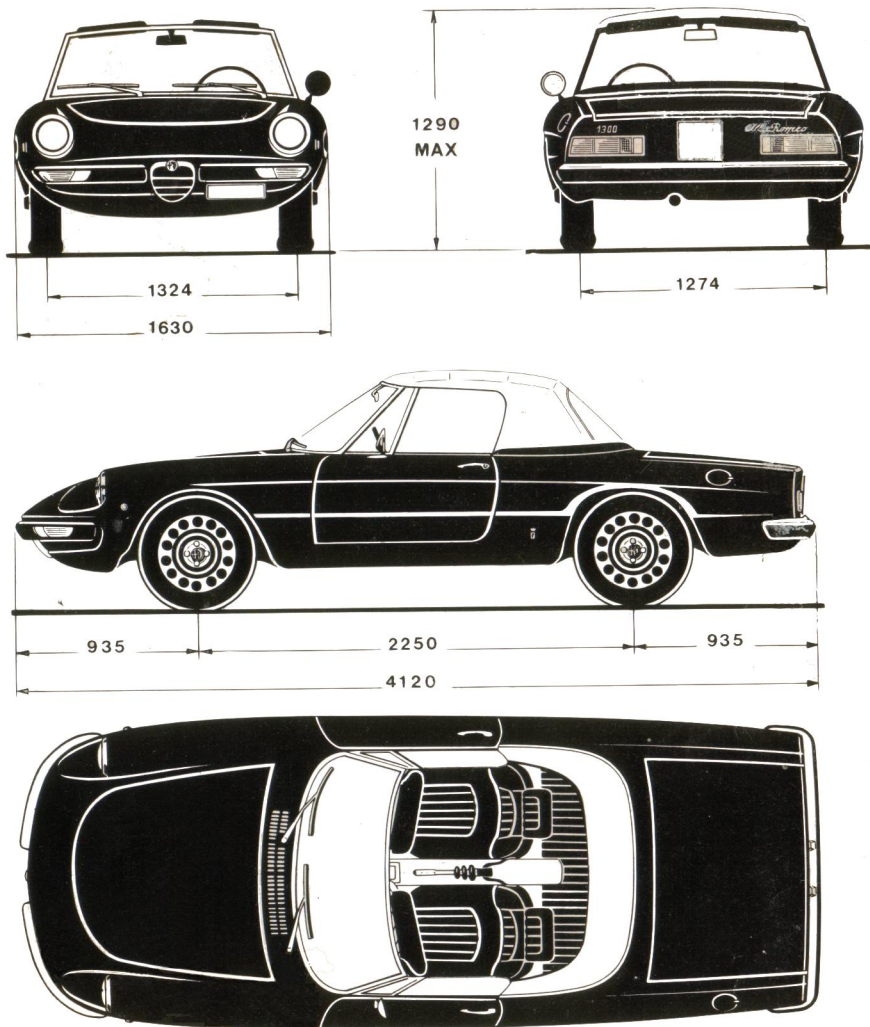
Le prestazioni indicate sono riferite all'uso della vettura in condizioni ambientali normali nel centro Europa.

RODAGGIO

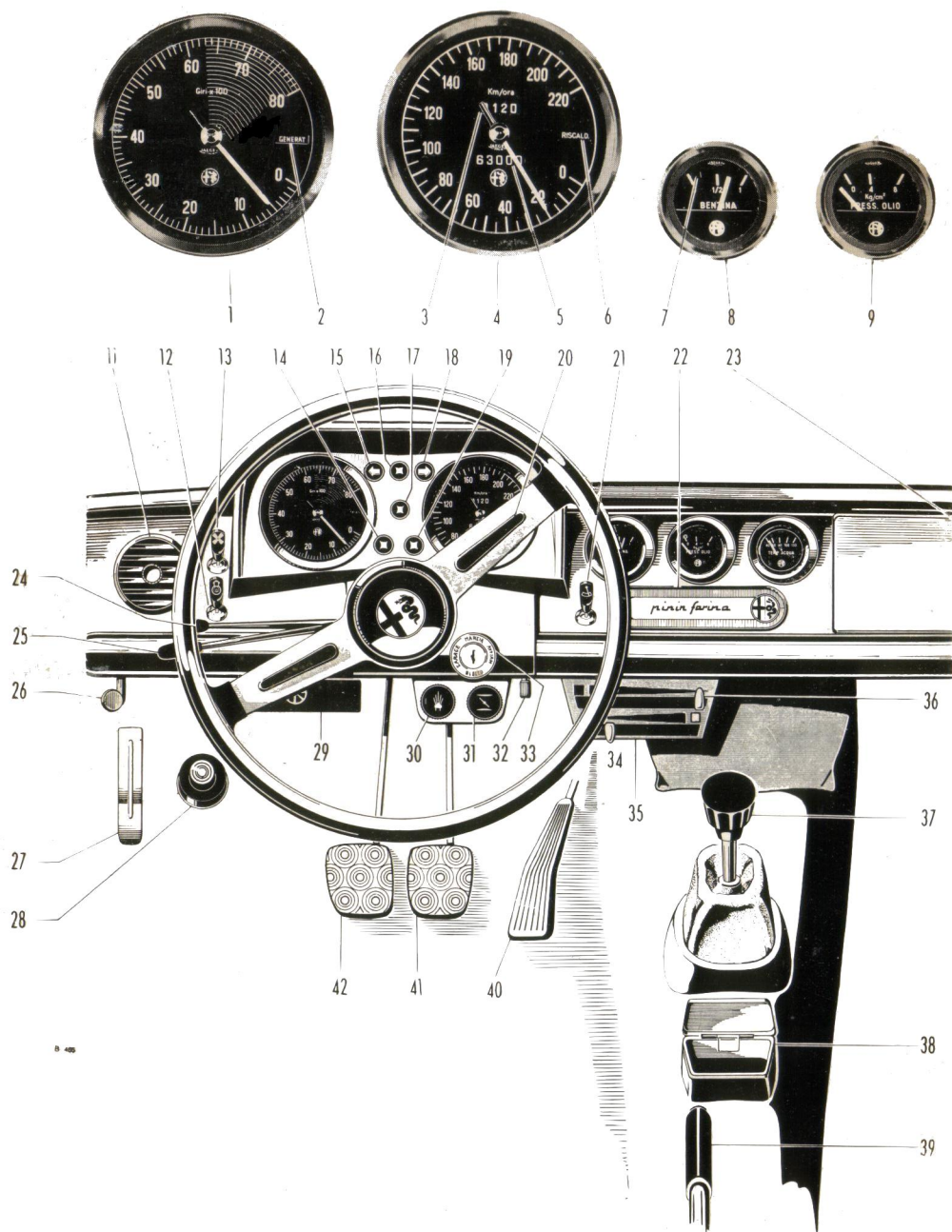
Regime massimo motore	
Fino a 500 km	Da 500 a 1500 km
Giri al 1' 3500	Giri al 1' 4500

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

SPIDER JUNIOR 1.3 / 1.6 ^P



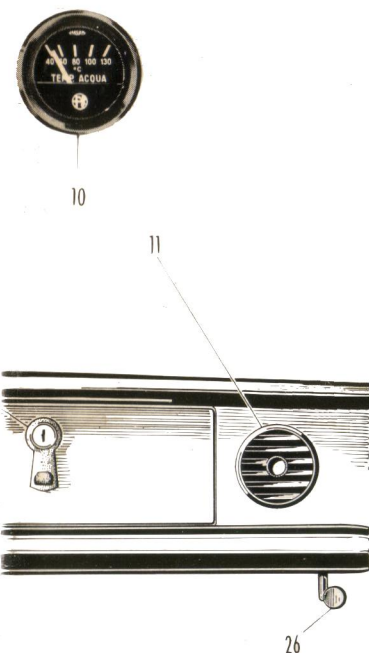
Misure in mm - altezza max. a vettura scarica



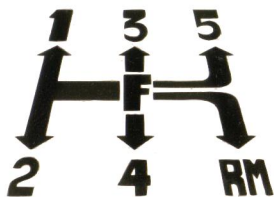
L'innesto della retromarcia è ottenuto mediante il semplice spostamento della leva dalla posizione di folle



Comandi e apparecchi di bordo



- 1 Contagiri
- 2 Spia alternatore
- 3 Contachilometri parziale
- 4 Tachimetro
- 5 Contachilometri totalizzatore
- 6 Spia inserimento elettroventilatore riscaldatore
- 7 Spia riserva benzina
- 8 Livello benzina
- 9 Manometro olio
- 10 Termometro acqua
- 11 Bocchette ingresso aria (orientabili)
- 12 Illuminazione strumenti (previo inserimento luci)
- 13 Comando elettroventilatore del riscaldatore
- 14 Spia inserimento luci esterne
- 15 Spia indicatore di direzione (sinistro)
- 16 Spia minimo livello liquido freni (vedi pag. 21)
- 17 Spia freno a mano inserito
- 18 Spia indicatore di direzione (destra)
- 19 Spia luci abbaglianti
- 20 Avvisatore acustico
- 21 Tergicristallo (a due velocità)
- 22 Vano per apparecchio radio
- 23 Cassetto
- 24 Indicatori di direzione
- 25 Luci esterne e lampeggio
- 26 Levetta regolazione ingresso aria bocchette
- 27 Apertura cofano motore
- 28 Lavacrystallo (con azionamento temporaneo delle racchette)
- 29 Valvoliera
- 30 Starter: tirare il pomello fino a fondo corsa e girarlo in senso orario sino a bloccarlo
- 31 Acceleratore a mano: tirare il pomello aiutandosi con il pedale dell'acceleratore quindi girarlo in senso orario fino a bloccarlo
- 32 Azzeratore contachilometri parziale
- 33 Avviamento motore-bloccasterzo
- 34 Leva regolazione temperatura aria
- 35 Riscaldamento, ventilazione e sbrinamento
- 36 Leva regolazione ingresso aria
- 37 Cambio
- 38 Posacenere
- 39 Freno a mano (di soccorso e stazionamento)
- 40 Acceleratore
- 41 Freno
- 42 Frizione



A freddo

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

Appena il motore si avvia, 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, spostare lo starter in posizione intermedia per il tempo sufficiente a riscaldare il motore, quindi riportarlo in posizione di riposo.

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 quella prescritta (minima $0,5 \div 1$ a regime minimo).

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

A caldo

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.

PRECAUZIONI
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 scendesse sotto i 3,5 Kg/cmq.

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

Controllare che la spia di minimo livello liquido freni sul cruscotto (fig. 16 pag. 4) sia spenta: in caso di accensione arrestare la vettura e verificare immediatamente il livello del liquido freni; riscontrandolo irregolare verificare l'eventuale anomalia nell'impianto.

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.

Uso vettura

PRECAUZIONI INVERNALI

Anticongelanti prescritti		ALFA ROMEO normale 3681.69956/1
		F1 Antifreeze
		Antifreeze

Nelle località in cui la temperatura scende sotto 0°C, è necessario l'impiego degli anticongelanti per evitare che l'acqua congeli nel radiatore durante la marcia della vettura e nel motore durante le soste.

Quantitativi da impiegare in funzione della temperatura

litri 1,5
» 2,25
» 3

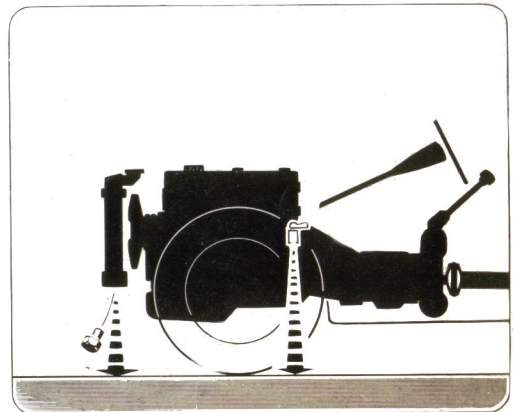


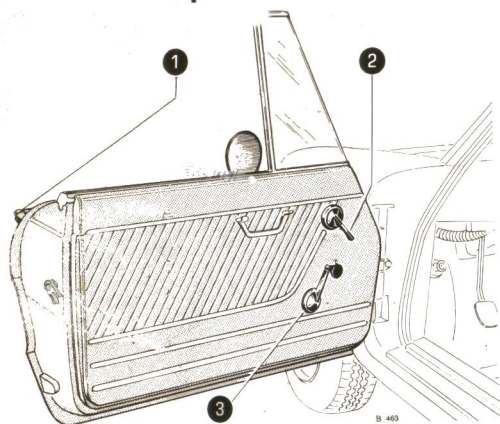
Anticongelanti

Scarico acqua

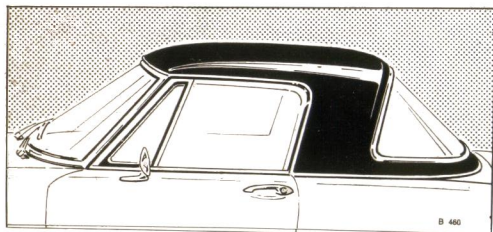
In tempo di gelo, anche un breve periodo di sosta può essere sufficiente a far congelare l'acqua del motore se essa non è stata miscelata con anticongelante.

In questo caso perciò, **a scanso di gravissimi danni**, è necessario scaricare l'acqua dal radiatore, dal motore e dall'impianto di riscaldamento rimuovendo il tappo posto sotto il radiatore ed aprendo il rubinetto sul lato sinistro del motore. La levetta regolazione temperatura del riscaldatore deve essere mantenuta in posizione di apertura massima (fig. 34 pag. 4).



**Porte**

- 1 Maniglia: la chiusura in sicurezza con chiave dall'esterno è su ambedue le porte.
- 2 Apertura e bloccaggio porte dall'interno. Il bloccaggio si ottiene spostando la leva verso l'avanti.
- 3 Alzacristalli

**Tetto rigido**

La vettura è predisposta per l'applicazione di un tetto rigido.

Il collegamento si effettua mediante gli appositi ganci esistenti sulla scocca.

CAPOTE:

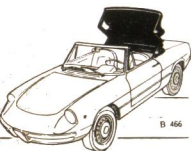
Per l'apertura della capote operare come segue:

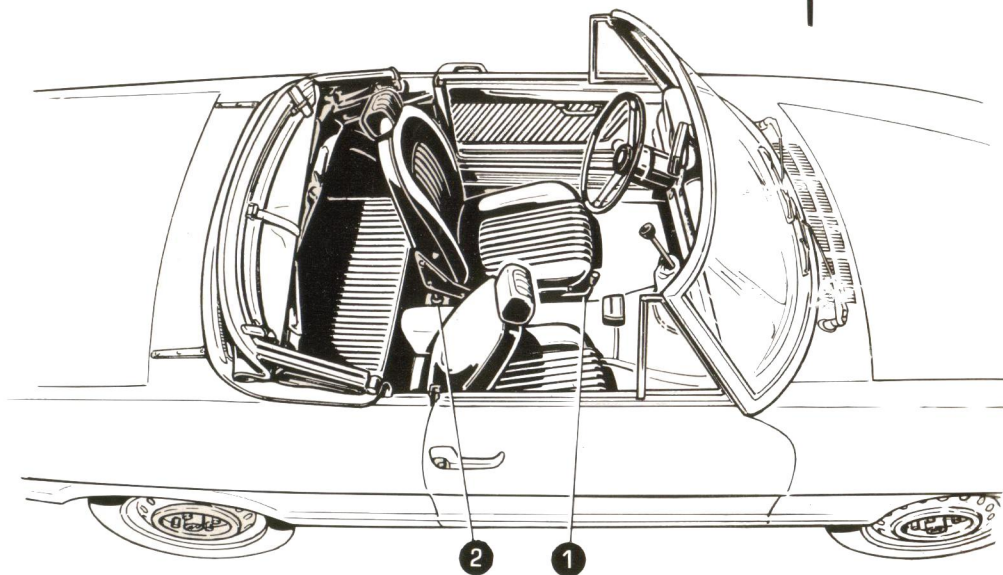
- Aprire i ganci che fissano la capote al montante del parabrezza e spingere la traversa della capote verso la parte posteriore della vettura.
- Piegarla con cura la capote sistemandola nel suo abitacolo.

A richiesta la vettura è fornita di copricapote.

Per l'applicazione:

- Rimuovere il copricapote dal vano bagagliaio e distenderlo sul complesso capote.
- Fissare il bordo del copricapote mediante le apposite mollette di aggancio al bordo metallico sulla scocca.
- Completare il fissaggio del copricapote all'abitacolo mediante gli appositi fermagli.



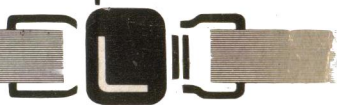


- Lo scorrimento dei sedili è regolato dalla leva **1** posta nella parte anteriore di ciascun sedile: liberando la leva, il sedile può essere spostato nella posizione voluta.

La posizione angolare degli schienali può essere variata agendo sulle apposite viti **2** di regolazione poste alla base degli schienali stessi; questi sono inoltre ribaltabili in avanti per facilitare l'accesso alla parte posteriore dell'abitacolo.

A richiesta, i sedili sono forniti di appoggiatesta, regolabili in altezza.

Sedili





La vettura è predisposta per l'applicazione di cinture di sicurezza. I punti di attacco delle cinture, opportunamente rinforzati, sono ubicati:

- per cinture addominali: sul tunnel centrale e sul longherone;
- per cinture a bandoliera: sul tunnel centrale e sul fianchetto posteriore dell'abitacolo.

Utilizzando i tre punti di attacco è inoltre possibile l'applicazione di cinture miste addominali e a bandoliera.

Cinture di sicurezza

ORGANI DA LUBRIFICARE	Classificazione	Corrispondenze commerciali	
			
Motore	SAE 20 W/50 API MS	AGIP F.1 Woom SAE 20 W/50	SHELL Super Motor Oil « 100 »
Cambio Differenziale e Scatola guida	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 ruote 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 disponibili i lubrificanti prescritti potranno essere usati lubrificanti di altre primarie marche purché corrispondenti alle **classifiche e gradazioni prescritte**.

Livello olio motore

Periodicamente verificare 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** ».

Sostituzione olio (a motore caldo)

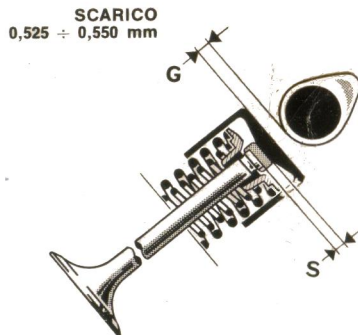
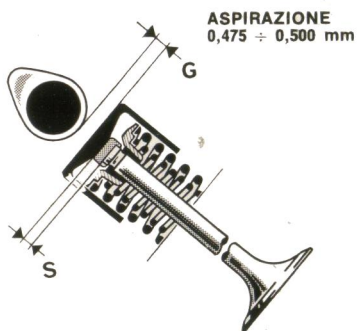
Alle cadenze prescritte
Con motore fermo scaricare completamente l'olio dalla coppa:

- Sostituire il filtro.
- Introdurre l'olio nuovo.

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

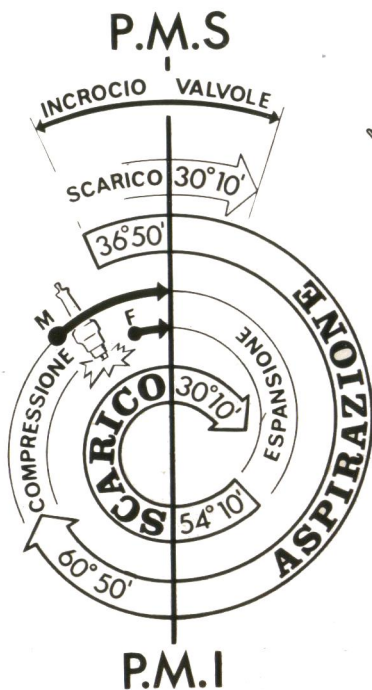
A motore freddo, misurare con esattezza, per mezzo di lamine calibrate, il gioco **G**. Se il gioco è diverso da quello prescritto, smontare gli alberi a camme ed i bicchieri posti sulle valvole; misurare lo spessore **S** del cappello montato sullo stelo di ogni valvola e sostituirlo con un altro adatto in modo che il gioco risulti quello indicato.

Per consentire la realizzazione dei giochi prescritti, i cappelli sono forniti con spessori variabili da **1,3 a 3,5 mm.**, con intervallo di 0,025 mm.



M
ANTICIPO MASSIMO

F
ANTICIPO FISSO



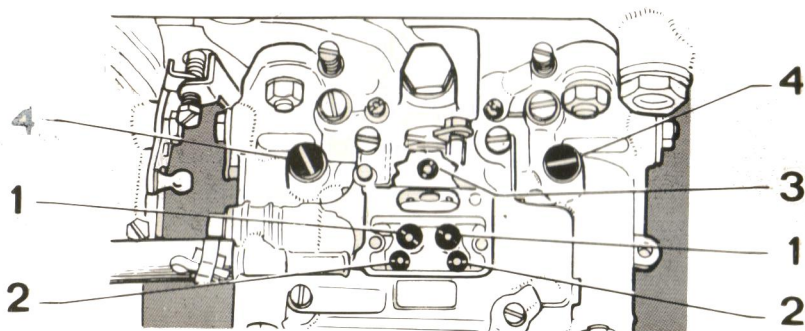
Gioco valvole e diagramma

2 CARBURATORI

GIORTO

DHLA 40

★



2 CARBURATORI

SOLEX

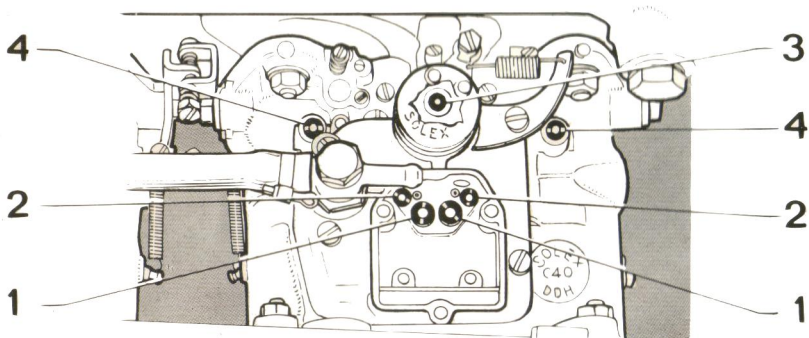
C 40 DDH-4

PER 1.3

C 40 DDH-6

PER 1.6

★



2 CARBURATORI

WEBER

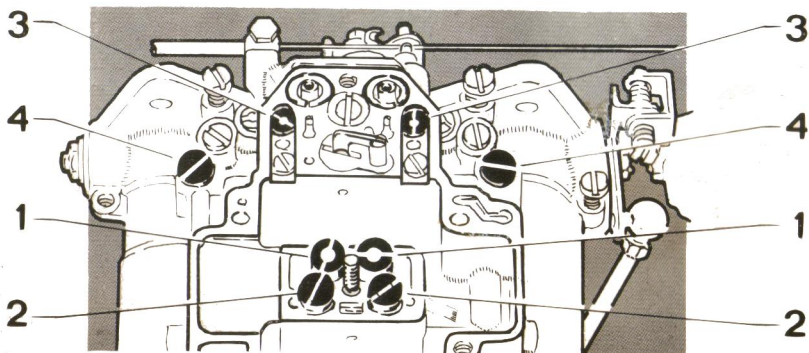
40 DCOE-28

PER 1.3

40 DCOE-27

PER 1.6

★



★ I carburatori sono montati in alternativa.

Manutenzione motore

ALIMENTAZIONE
Dati di
regolazione

	Tipo vettura	
	1.3	1.6
1 Getto principale	110	120
Calibratore aria principale	200	200
2 Getto minimo	48	48
Porta getto minimo	foro assiale	220
	foro aria	140
3 Getto starter	70	70
4 Getto pompa accelerazione (con schizzata orizzontale)	33	33
Diffusore (mm)	28	30

DELLORTO

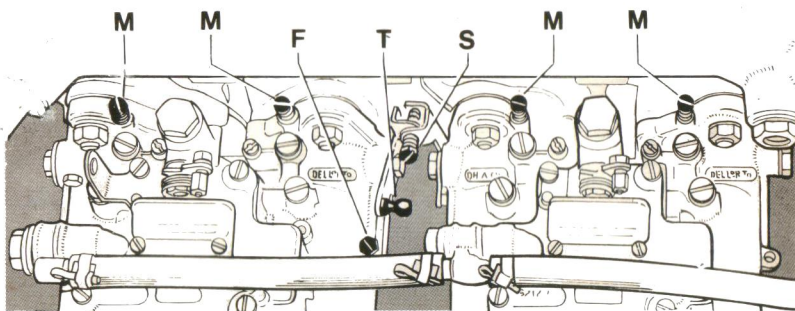
1 Getto principale	137	130
Calibratore aria principale	190	140
2 Getto minimo	62	47
Calibratore aria minimo	175	130
3 Getto starter	140	140
4 Getto pompa accelerazione (con schizzata verticale)	45	35
Diffusore (mm)	28	30

SOLEX

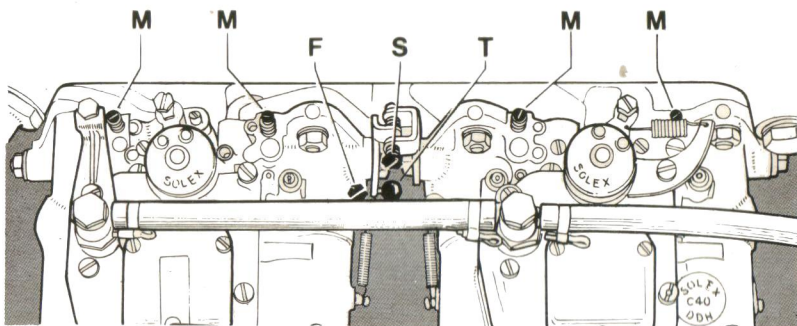
1 Getto principale	112	117
Calibratore aria principale	210	180
2 Getto minimo	50 F11	50 F14
Calibratore aria minimo (foro radiale nel getto)	120	120
3 Getto starter	65 F5	65 F5
4 Getto pompa accelerazione (con schizzata orizzontale)	35	35
Diffusore (mm)	28	30

WEBER

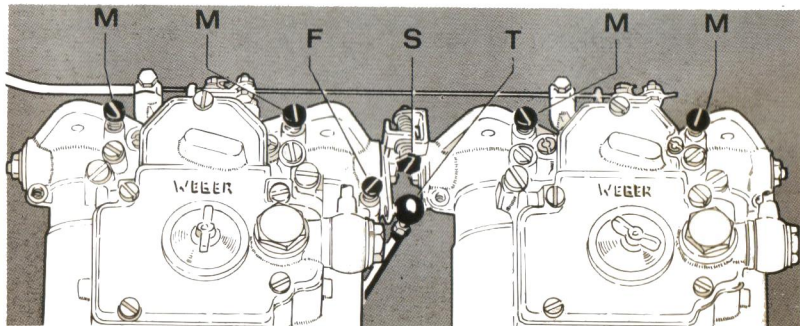
DELLORTO



SOLEX



WEBER



Per la regolazione del regime minimo, attenersi alle seguenti istruzioni (rif. figura pag. precedente):

Controllare la messa in fase dell'accensione verificando l'efficienza dell'impianto elettrico (candele, spinterogeno, bobina, ecc.).

Rimuovere la cartuccia del filtro aria e pulirla.

Verificare la tenuta dei collegamenti elastici dei carburatori al collettore di aspirazione.

Distaccare dai carburatori la tiranteria **T** di comando.

Allentare quasi completamente le viti **F** ed **S**.

Accertarsi che il funzionamento delle valvole a farfalla e delle molle di richiamo avvenga senza impuntamenti.

Premere sulla leva comando del carburatore posteriore in modo che le farfalle risultino completamente chiuse: riavvitare quindi la vite **S** sino a contatto.

Svitare le viti **M** di circa due giri dalla posizione di chiusura. Avvitare la vite **F** sino a che punti, indi ruotare ancora di un giro per assicurare l'alimentazione del motore. Collegare la tiranteria di comando **T** ai carburatori.

Avviare il motore e raggiungere la temperatura di regime.

Svitare, se necessario, molto adagio la vite **F** sino a che la velocità del motore sia di circa 700 giri al minuto.

NOTA

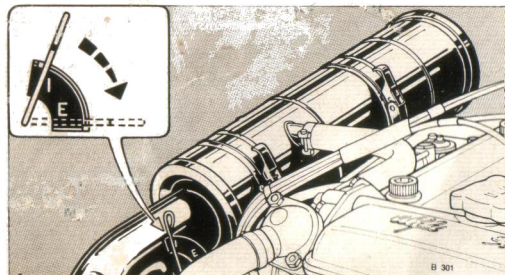
Se il motore avesse pulsazioni irregolari, agire alternativamente, sulle viti **M** sino ad ottenere un funzionamento uniforme dei vari cilindri. Ripristinare quindi il regime minimo come sopra indicato.

**Operazioni
eliminari**

**Allineamento
valvole a farfalla**

Minimo

Filtro aria

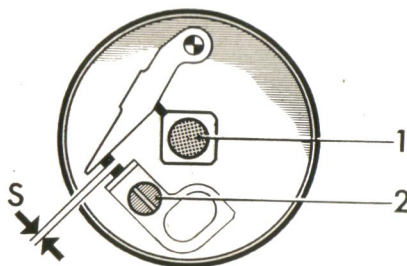


Regolazione estate-inverno

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

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

ACCENSIONE



Spinterogeno

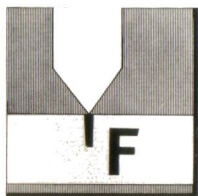
Verificare con uno spessimetro il distacco dei contatti:

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

- 2 Eventualmente correggere agendo sulla vite 2.

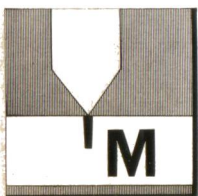
Umettare con olio il feltrino 1.

Controllo fase



ANTICIPO FISSO

$$3^{\circ} + \text{PRIMA DEL PUNTO MORTO SUPERIORE}$$



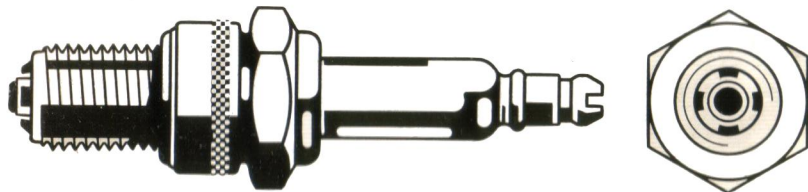
ANTICIPO MASSIMO

$$40^{\circ} + \text{A } 4600 \text{ GIRI/1'}$$

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

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

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

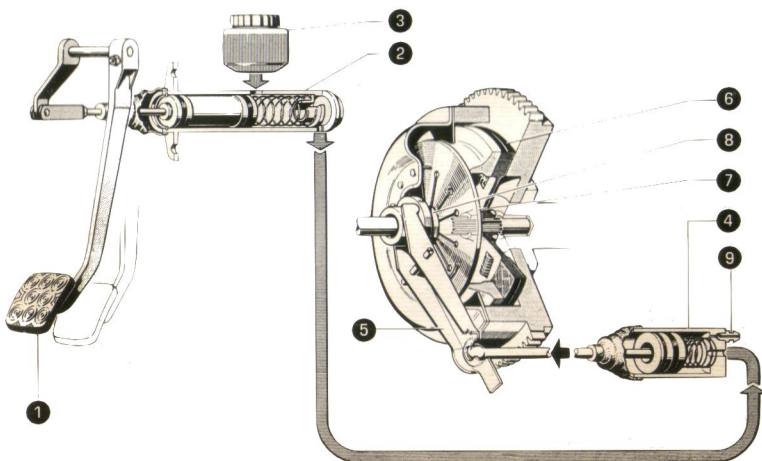


**Candele LODGE
2 HL**

La frizione è del tipo monodisco a secco, con comando idraulico a ricupero automatico del gioco.

Il pedale della frizione agisce su un'apposita pompa alimentata dal serbatoio di alimentazione 3. Premendo il pedale, il liquido sotto pressione aziona lo stantuffo del cilindretto 4, collegato alla leva 5. Il trascinamento del disco condotto è assicurato dalla molla a diaframma 7. 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.



FRIZIONE

- 1 Pedale di comando
- 2 Pompa
- 3 Serbatoio liquido frizione
- 4 Cilindretto di comando
- 5 Leva distacco frizione
- 6 Disco condotto aria
- 7 Molla a diaframma
- 8 Cuscinetto reggispinta
- 9 Vite spurgo aria

**Rapporti di
trasmissione**

Il cambio è a 5 velocità sincronizzate e retromarcia.
Il comando del cambio è a cloche.

	1.3	1.6
1*	1 : 3,30	1 : 3,30
2*	1 : 1,99	1 : 1,99
3*	1 : 1,35	1 : 1,35
4*	1 : 1	1 : 1
5*	1 : 0,86	1 : 0,79
RM	1 : 3,01	1 : 3,01

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

Periodicamente effettuare il controllo del livello olio o la sostituzione.

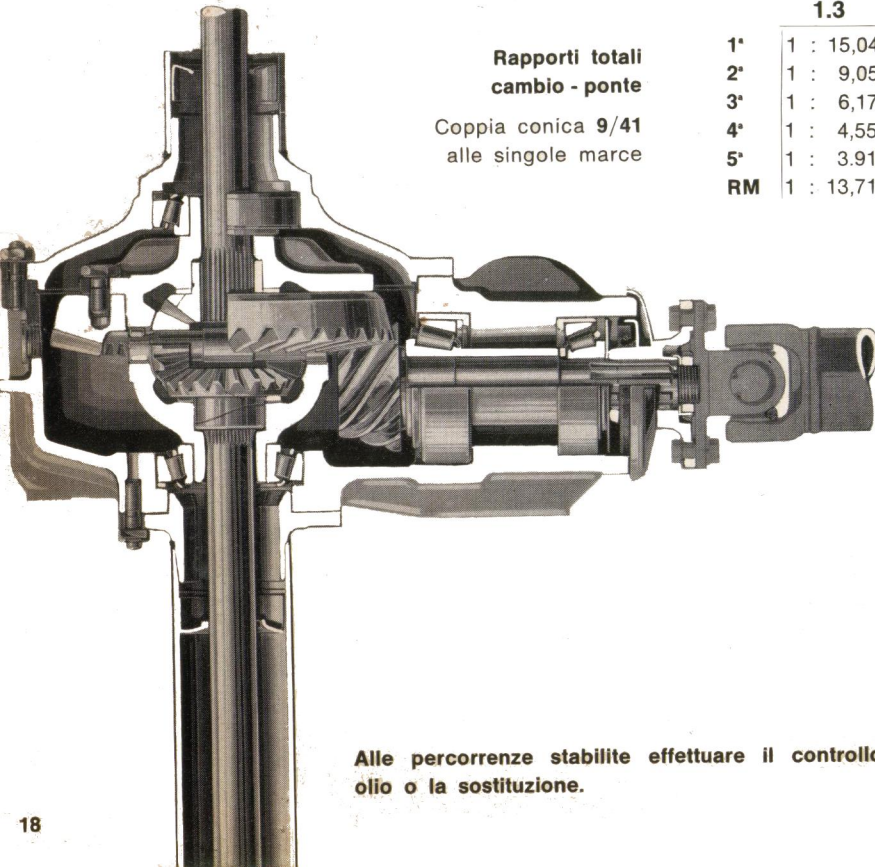
PONTE

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**

Coppia conica 9/41
alle singole marce

	1.3	1.6
1*	1 : 15,049	1 : 15,049
2*	1 : 9,055	1 : 9,055
3*	1 : 6,172	1 : 6,172
4*	1 : 4,555	1 : 4,555
5*	1 : 3,918	1 : 3,603
RM	1 : 13,710	1 : 13,710



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

Manutenzione autotelaio

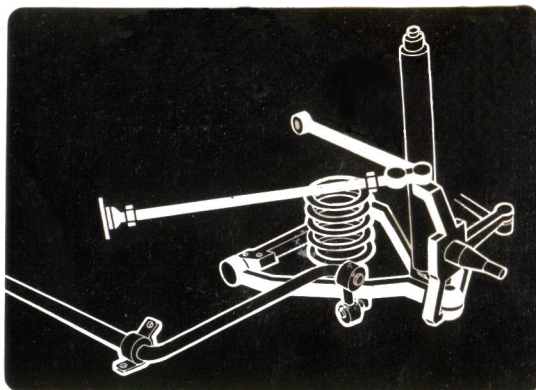
SOSPENSIONE ANTERIORE

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.

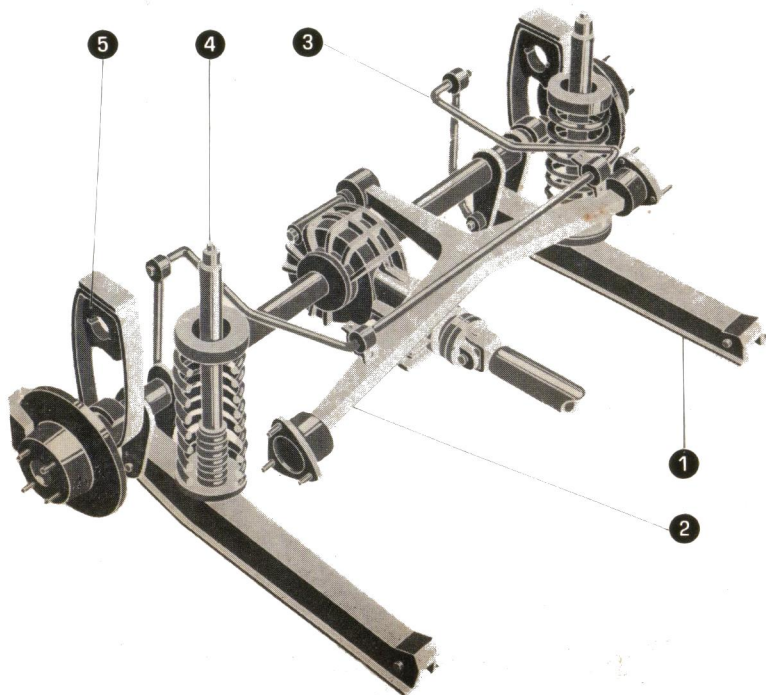
La sospensione è completata da una barra stabilizzatrice trasversale che migliora la stabilità del veicolo in curva.

Gli organi della sospensione non richiedono alcuna operazione di lubrificazione periodica.



La sospensione posteriore è a molle elicoidali ed ammortizzatori idraulici telescopici di grande diametro, coassiali con le molle stesse. La sospensione è completata da una barra stabilizzatrice trasversale.

SOSPENSIONE POSTERIORE



- 1 Braccio longitudinale
- 2 Triangolo di reazione
- 3 Barra stabilizzatrice
- 4 Ammortizzatore
- 5 Tampone anti-scotimento e bandella fine corsa

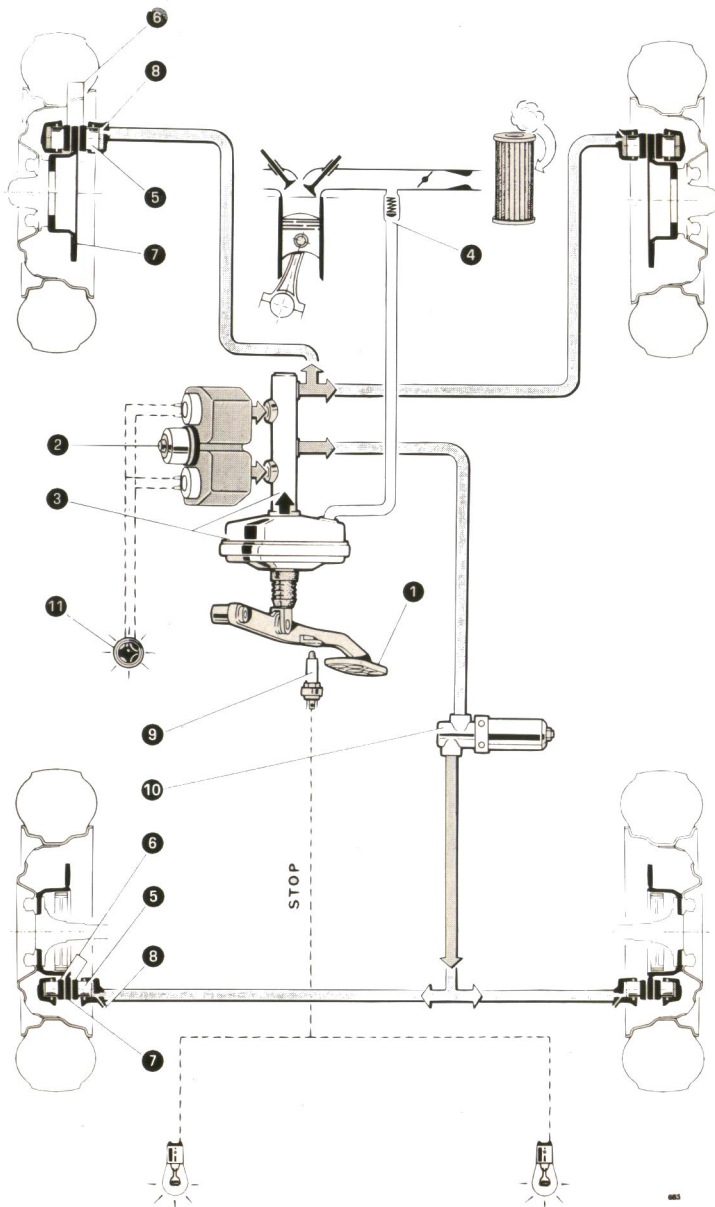


Manutenzione autotelaio

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





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. 4) segnala l'insufficiente livello del liquido freni nel serbatoio di alimentazione.

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

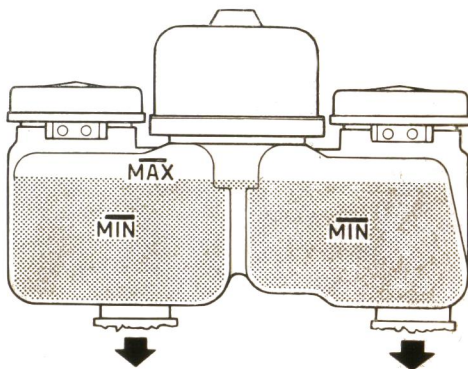
Per la buona efficienza dei freni osservare le seguenti norme di manutenzione:

- 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 ed eventuali rabbocchi usare tassativamente



prelevato da lattine originali sigillate da aprire solo al momento dell'uso.

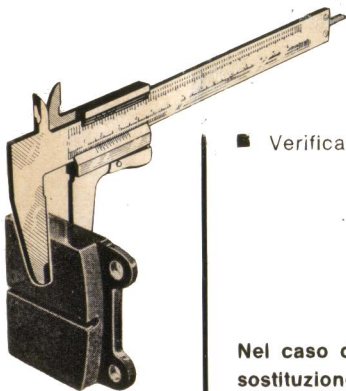
Il riempimento deve essere effettuato con filtro inserito nel serbatoio.





Manutenzione autotelaio

Effettuare ogni 18.000 Km. o almeno una volta l'anno 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.



- 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 o posteriori).

Impianto freno a mano

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

La regolazione del freno è corretta quando, con leva di comando a metà della sua corsa totale, si ottiene il bloccaggio delle ruote.

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

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

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

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.

Misurata fra i centri degli snodi, deve essere contenuta nei seguenti limiti:

① ② mm 272 ± 8

③ mm 540 ± 10

Inclinazione

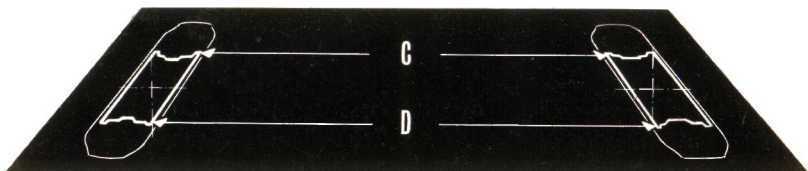
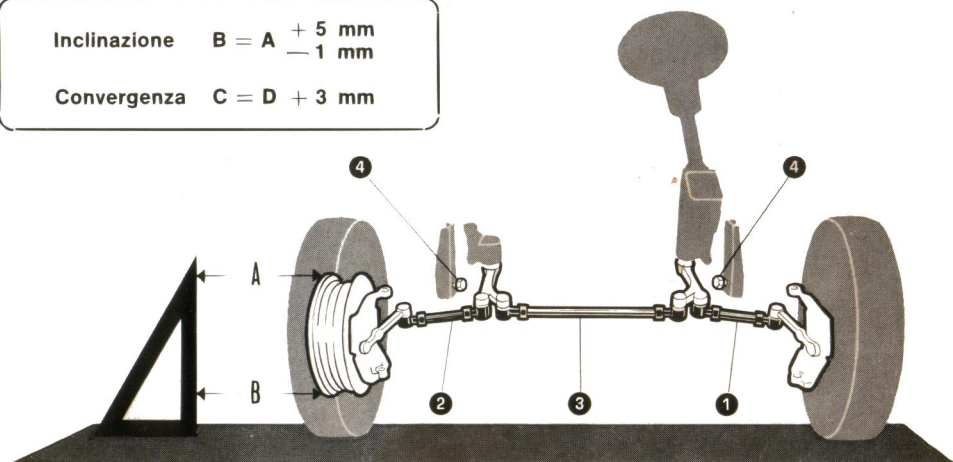
Raggio di sterzata

Registrazione convergenza

Lunghezza tiranti

Inclinazione $B = A + 5 \text{ mm}$
 $- 1 \text{ mm}$

Convergenza $C = D + 3 \text{ mm}$



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 longaroni della scocca. Prima di azionare il martinetto inserire il freno a mano.
- Svitare completamente i dadi, togliere la coppa e rimuovere la ruota.
- Serrare accuratamente i dadi procedendo in diagonale.
- Ripassare il serraggio dopo avere abbassato la vettura: avvitare i dadi in senso **orario**.

DOTAZIONE

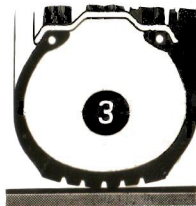
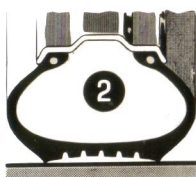
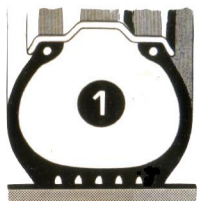
Nella bagagliaia sono ubicati:

- la ruota di scorta: sotto il tappeto
- il martinetto: sulla parete di fondo
- la borsa attrezzi: sul lato interno sinistro della bagagliaia



Attrezzi

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



giusta

①

Il pneumatico ha il massimo rendimento, il battistrada lavora su tutta la sua larghezza ed il consumo è uniforme e limitato.

insufficiente

②

Il pneumatico si surriscalda, il battistrada si consuma maggiormente sulle parti laterali e si provoca il distacco degli elementi del pneumatico.

eccessiva

③

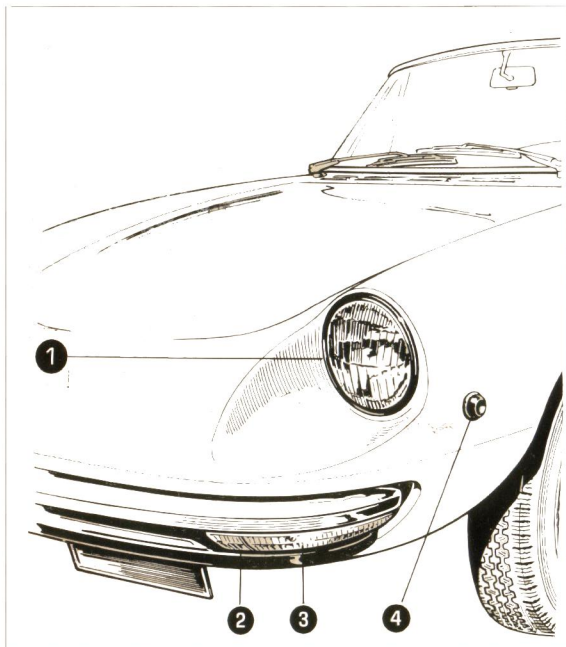
Il comfort della vettura diminuisce, il battistrada si consuma maggiormente al centro ed il pneumatico diventa vulnerabile agli urti.

Pressione pneumatici

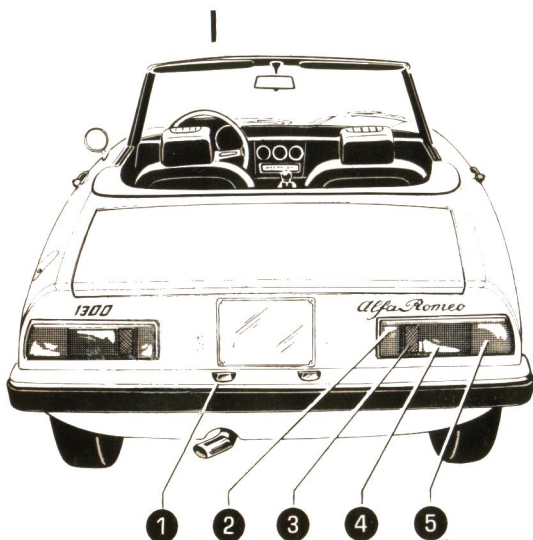
ant. post.

Spider 1.3	155 SR 15"	MICHELIN	ZX	1.6	1.7	a carico ridotto e veloc. limitata
		PIRELLI cint.	S	1.7	1.8	
	165 SR 14"	MICHELIN	ZX	1.7	1.9	a pieno carico e velocità max continua
		PIRELLI cint.	S	1.8	2.1	
Spider 1.6	165 SR 14"	CEAT	D2	1.7	1.8	per tutte le condizioni
		CONTINENTAL	RiP.			
	GOOD YEAR	G 800				
	FIRESTONE	Cavallino Sport 200				
	MICHELIN	ZX				
	PIRELLI cint.	SR				
155 HR 15"	MICHELIN	XAS	1.7	1.9	a carico ridotto e veloc. limitata	
	MICHELIN	XAS	1.8	2.2	a pieno carico e velocità max continua	
165 HR 14"	CEAT	D2	1.7	1.8	per tutte le condizioni	
	CONTINENTAL	Conti TT714				
	GOOD YEAR	Grand Prix				
FIRESTONE	Cavallino Sport 200					
PIRELLI cint.	HR					
MICHELIN	XAS	1.4	1.7			

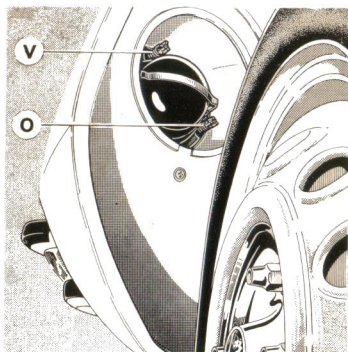
Pressione di gonfiamento a gomma fredda
Kg/cm²



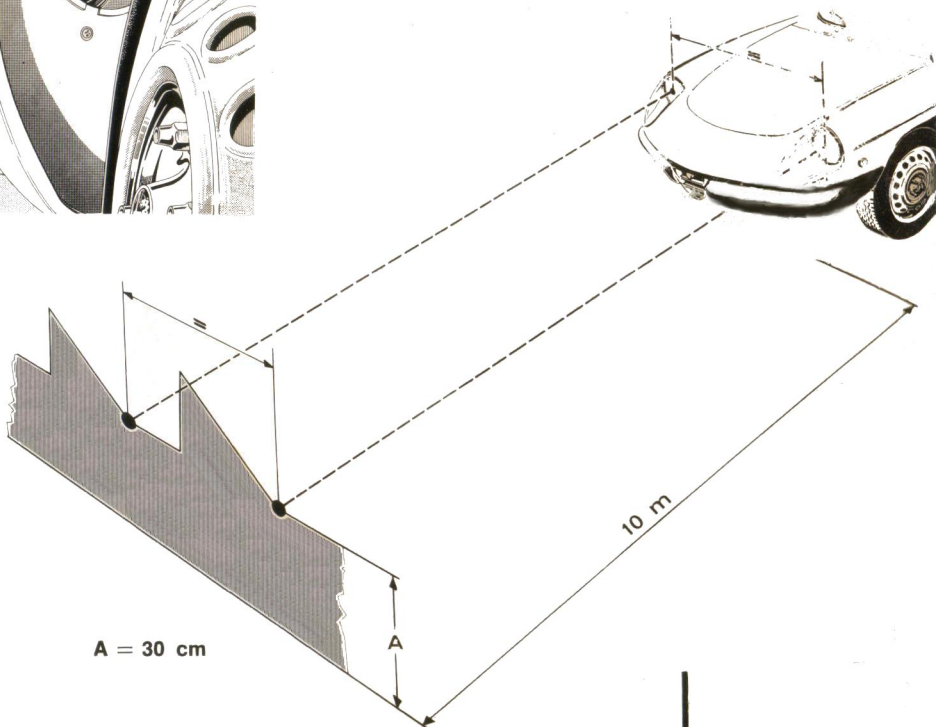
- 1 Proiettore
abbagliante - anabbagliante
- 2 Luce di posizione
- 3 Indicatore di direzione
- 4 Ripetitore laterale



- 1 Luce targa
- 2 Luce retromarcia
- 3 Catadiottro
- 4 Luce di posizione e STOP
- 5 Indicatore di direzione



V Orientamento verticale
O Orientamento orizzontale



Disporre la vettura scarica su un piano orizzontale di fronte ad uno schermo perfettamente verticale, verificando la quota **A** indicata in figura.

Per l'eventuale correzione:

- Rimuovere, operando dall'interno vano ruota, la paratia di protezione fari, svitando il galletto di fissaggio.
- correggere l'orientamento fari agendo opportunamente sui dadi alettati di registrazione.

Si esegue operando dall'interno vano ruota e rimuovendo nell'ordine:

- la paratia di protezione
- la calotta metallica del faro
- il portalampada, dopo aver distaccato la connessione di alimentazione e le mollette di sicurezza.

**Orientamento
proiettori**

**Sostituzione
lampadine**

Impianto elettrico

APPARECCHI

3	Giunzione per cavi	
4	Distributore	Bosch JF 4
		Bosch K 12V
5	Bobina	Marelli BE 200A Klitz G53 SB
6	Trasmettitore temperatura acqua	
7	Trasmettitore pressione olio	
9	Alternatore	4 V 33 A 27
10	Motorino avviamento	Bosch EF (R) 12 V 0,7 PS ione E 108 12 V
11	Trombe	
12	Batteria	12 V - 50 Ah
13	Contatti per spia minimo livello liquido freni	
14	Regolatore di tensione	Bosch AD1/14 V
15	Relé per trombe	
20	Motorino tergicristallo (2 velocità)	Bosch WS 4912 AR 2A(1)
21	Elettroventilatore	
36	Dispositivo intermittenza indicatori	
43	Scatola portafusibili	
49	Trasmettitore indicatore livello benzina	

INTERRUTTORI

1	Luci vano motore
8	Luci retromarcia
32	Luci Stop
33	Lavacrystallo a pedale
34	Illuminazione strumenti
35	Elettroventilatore
37	Spia freno a mano inserito
38	Tergicristallo
39	Accensione ed avviamento
40	Trombe
41	Luci di posizione fari e lampeggio
42	Indicatori di direzione
44	Luca di cortesia
46	Luca di cortesia (sul montante)
47	Illuminazione bagagliaia

LAMPADINE

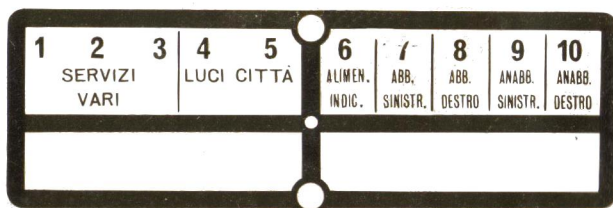
2	Vano motore	5 W cilindrica
16	Anteriore di direzione	21 W
17	Anteriore di posizione	5 W
18	Abbagliante-anabbagliante	45/40 W asimmetrica
19	Ripetitore laterale di direzione	4 W tubolare
22	Illuminazione strumenti	3 W tubolare
23	Spia riserva benzina	
24	Spia elettroventilatore	
25	Spia generatore	
26	Indicatore direzione destra	1,2 W tutto vetro
27	Indicatore direzione sinistra	
28	Spia minimo livello liquido freni	
29	Spia freno a mano inserito	
30	Spia luci di posizione	5 W cilindrica
31	Spia fari abbaglianti	
45	Luca di cortesia	
48	Illuminazione bagagliaia	
50	Posteriore di direzione	21 W
51	Posteriore di posizione e stop	5/21 W
52	Retromarcia	21 W
53	Illuminazione targa	4 W tubolare

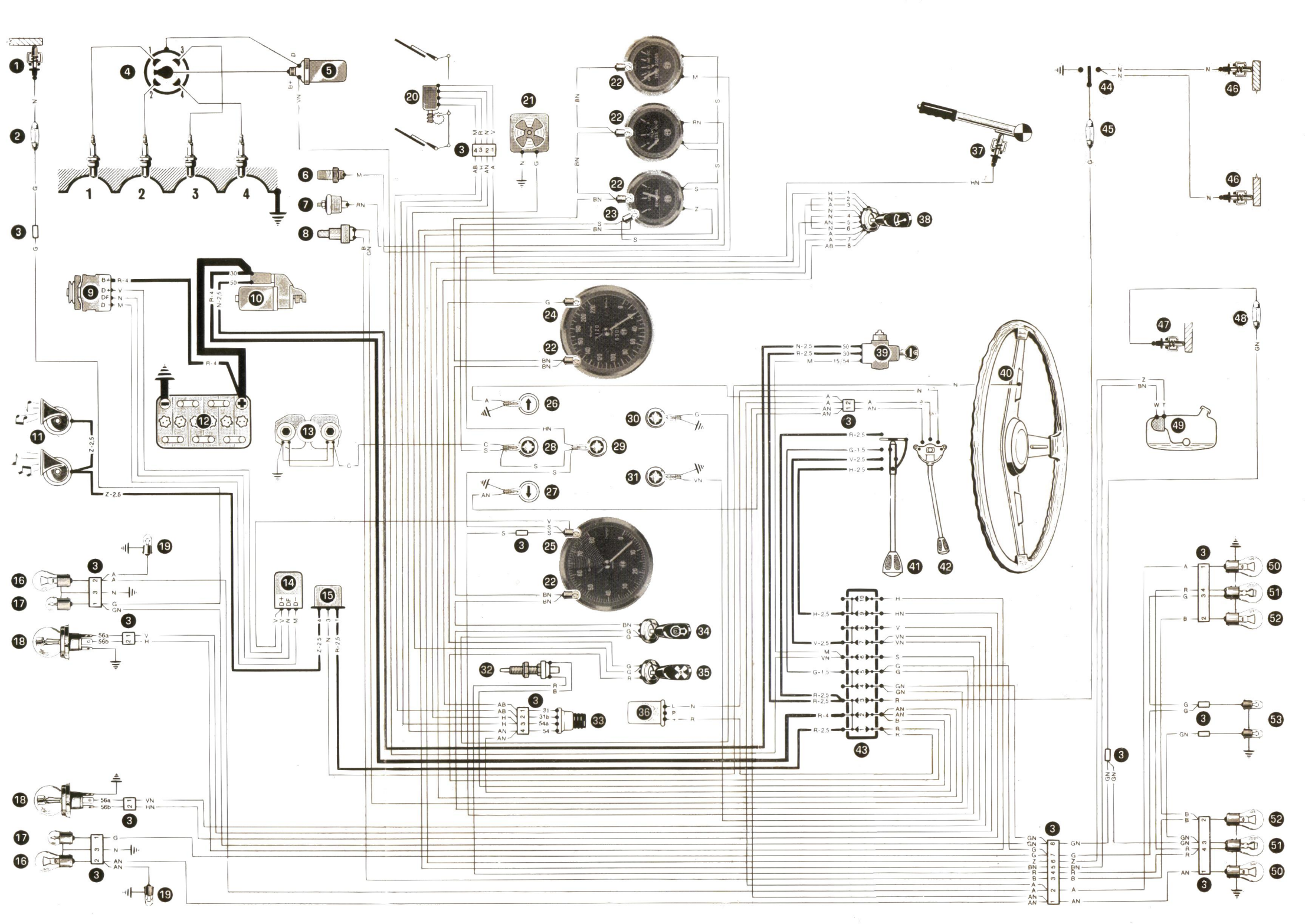
CODICE COLORI CAVI

A azzurro	C arancione
G giallo	Z viola
B bianco	AN azzurro-nero
V verde	GN giallo-nero
H grigio	RN rosso-nero
R rosso	HN grigio-nero
S rosa	BN bianco-nero
N nero	AB azzurro-bianco
M marrone	VN verde-nero

Il numero riportato sullo schema, dopo la sigla del colore, specifica la sezione del cavo in mm². Se non indicata, la sezione è pari a 1 mm².

TARGHETTA SU VALVOLIERA





Alfa Romeo

Via Gattamelata, 45 - 20149 MILANO

DIASS - Pubblic. N. 1890 RI
9/72 - 700

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

Printed in Italy
A.G.M.

