



**FIAT ABARTH**

uso e manutenzione  
istruzioni per le revisioni

595  
695

## sommario

### USO

<b>PRESENTAZIONE</b>	3
<b>PER IL PROPRIETARIO</b>	4
— avvertenze	
— numeri da ricordare	
— consegna	
— tessera di garanzia	
— ecco la sua vettura	5
<b>DESCRIZIONE VETTURA</b>	6
— complessivo vettura	7
— abitabilità e finiture	8
— diametro sterzata	*
— ingombri	0
— imposizione Fiscale	*
— uno sguardo all'interno	9
— cruscotto strumenti e comandi di guida	10
— l'interno fuori serie	11
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	
— motore, dati tecnici	12
raffreddamento	*
distribuzione	13
alimentazione	*
accensione	14
scarico	*
lubrificazione	*
— trasmissione	*
— accesso vano motore	15
— motore Abarth tipo "205"	16
— motore vista esplosa	17

### PRESTAZIONI

— pesi	18
— velocità	*
— ripresa	*
— consumo	*

<b>RIFORMIMENTI</b>	19
---------------------	----

### MANUTENZIONE

— rodaggio	20
— freni	*
— dispositivo silenziatore	*

<b>RUOTE E PNEUMATICI</b>	21
---------------------------	----

— permutazione pneumatici	*
— regolazione ruote	*

### NORME VARIE

Al volante in città	22
Condotta della vettura	*

### USO SPORTIVO

— lubrificazione	23
— accensione	*
— ruote	*

### NORME PER LE REVISIONI

— albero motore	24
— accoppiamento canna-pistone	25
— accoppiamento semicuscinetti	*
— dati di bloccaggio	*
— collaudo	26
— nota	27

# U S O

## presentazione

Nel lontano febbraio 1958 si vede girare, sulla pista di alta velocità dell'Autodromo di Monza, sotto il vigile controllo dei tecnici dell'Abarth una piccola Fiat « Nuova 500 » che appariva strettamente di serie.

Che vi fosse sotto qualcosa di speciale lo si capì non appena si seppe, che nel corso di un tentativo di Record di lunga distanza, la vettura aveva coperto ben 18.186,440 km. in 168 ore consecutive, alla sorprendente media di 108,252 Km/h e che aveva compiuto il giro più veloce a 116 Km/h.

L'Abarth aveva intuito che questa straordinaria vettura della Fiat meritava ogni attenzione benchè, nei suoi primi mesi di vita, essa non avesse ancora destata quella ondata di simpatia e di interesse che, oggi, indiscussamente la circonda.

Ed ecco che, a distanza di tempo, la Casa dello Scorpione riprende il suo progetto di trasformare questo piccolo veicolo.

La Fiat Abarth 595 materializza un caro ideale della Abarth: permettere ai sempre più numerosi automobilisti appassionati di sport di possedere una vettura di minima cilindrata con massima prestazioni, che serva anche a cimentarsi in manifestazioni sportive accessibili ai più.

In questa seconda edizione sono descritte anche le versioni 595/34 e le nuove 695 e 695 as.

**AVVERTENZE**

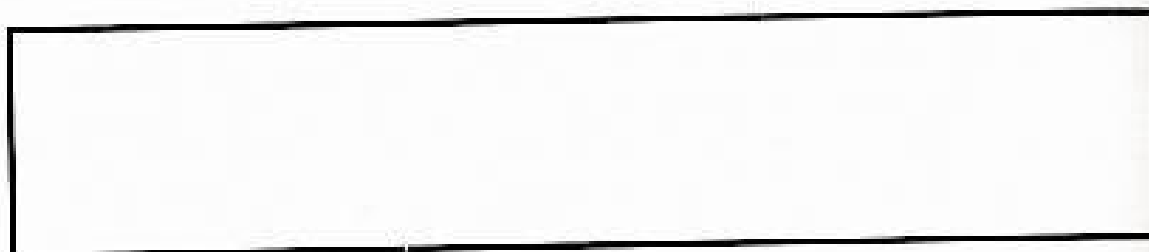
Ogni vettura viene fornita di una copia di questo libretto che dovrà essere consultato ogni qualvolta si debba eseguire una operazione di verifica o procedere ad una accurata messa a punto o soltanto per conoscere le caratteristiche della vettura.

**NUMERI DA RICORDARE**

N° di telaio ..... N° di motore .....

N° di targa ..... Scadenza garanzia .....

**TIMBRO DI CHI EFFETTUA LA CONSEGNA**



**TESSERA DI ASSISTENZA E GARANZIA**

Con ogni vettura nuova viene fornita una tessera nella quale è riportato l'estratto delle norme che regolano la prestazione dell'assistenza e della garanzia. La tessera contiene 2 tagliandi di servizio gratuito comprendente varie operazioni di verifica, regolazione e lubrificazione da eseguirsi nei primi 2000 Km e 4500 Km di percorso. Si raccomanda vivamente nell'interesse dell'utente di usufruire dai tagliandi al chilometraggio indicato allo scopo di assicurare le migliori prestazioni e la perfetta efficienza della vettura.

Si rammenta che il cattivo uso dell'automobile può essere causa di annullamento, da parte della Fabbrica, della garanzia del prodotto indipendentemente dal tempo e dal chilometraggio.

ecco la sua vettura



vogliamo conoscerla?

## descrizione vettura

Le Fiat Abarth 595 e 695 hanno la carrozzeria originale della Fiat Nuova 500, dalla quale differiscono per alcuni particolari e finizioni.

Sulle due fiancate, dietro le portiere, spicca lo scudetto Abarth.

Sul cofano del motore e su quello anteriore del baule si legge, in lettera cromate, « Fiat Abarth 595 » o « 695 ».

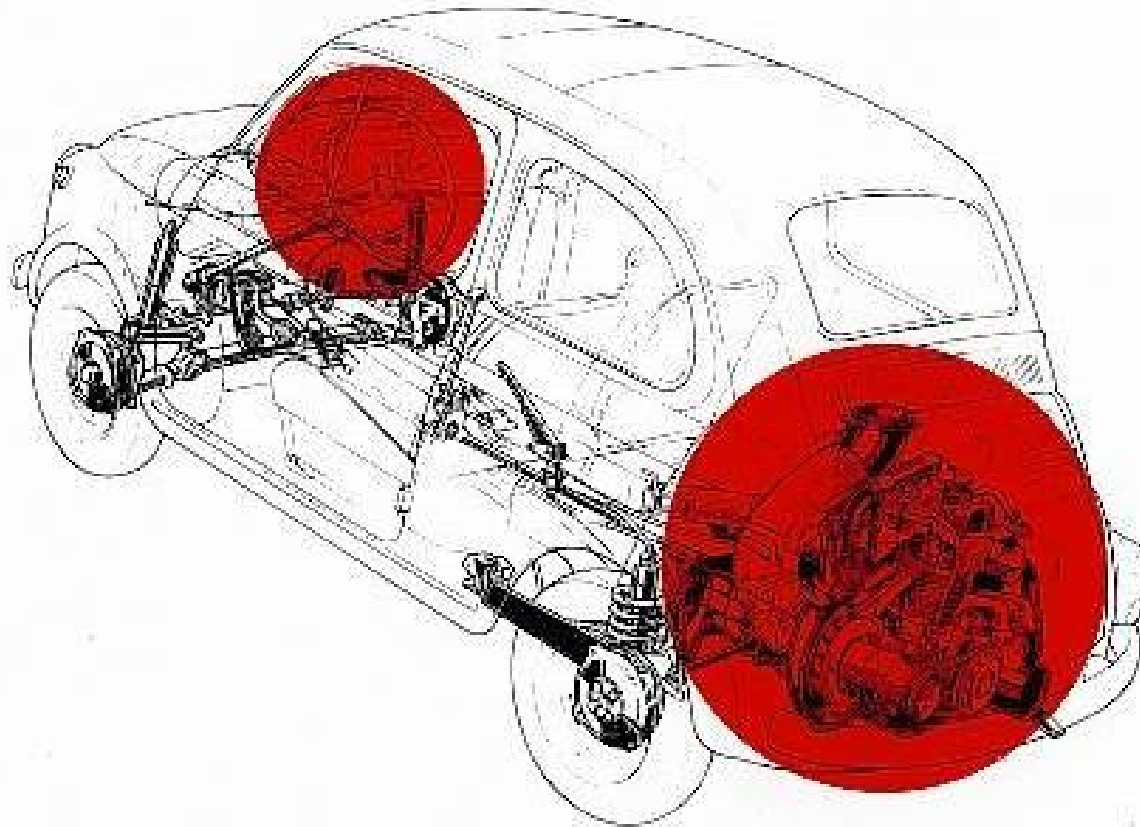
La calandrina, di linea semplice e moderna, porta nel centro lo scudetto con lo Scorpione.

Le sospensioni sono invariate come sistema rispetto all'originale Fiat. Abbiamo quindi 4 ruote indipendenti con balestra trasversale anteriormente e molle cilindriche elicoidali posteriormente.

I freni normalmente sono anch'essi originali. Si rammenta che si tratta di freni idraulici a tamburo con una superficie frenante complessiva di 432 cm<sup>2</sup>.

**complessivo vettura**

**strumentazione**



**gruppo motore**

## abitabilità e finiture

Rammentiamo che si tratta di una autentica « piccola » 4 posti: posteriormente vi è un sedile-divanetto largo 123 cm. La corsa di regolazione dei sedili anteriori è di cm. 8.

La luce di cortesia è ad accensione automatica all'apertura della porta lato guida.

Il lavacrystallo è a spruzzo ed assicura una continua visibilità.

Il riscaldamento dell'interno vettura è realizzato prelevando aria calda dall'apposito circuito di raffreddamento del motore.

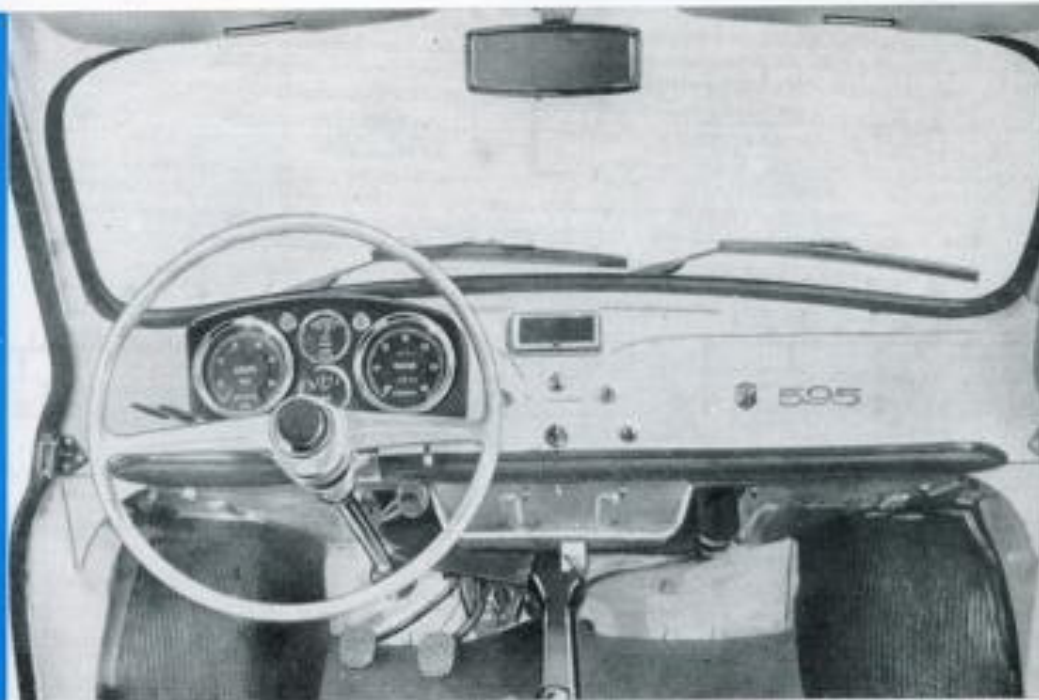
La capacità del vano portabagagli è anteriormente di dmc. 50, posteriormente di dmc. 0 ÷ 350 (ottenuto ribaltando lo schienale del sedile posteriore).

		595/595-34	695 e SS
<b>INGOMBRI</b>	Passo	cm. 184	cm. —
	Carreggiata anteriore	" 112	" 116
	Carreggiata posteriore	" 113,5	" 117,5
	Lunghezza	" 294	" —
	Larghezza	" 132	" 136,5
	Altezza	" 132,5	" —
<b>DIAMETRO STERZATA</b>	Effettivo: a sinistra	m. 8,20	
	a destra	m. 7,85	

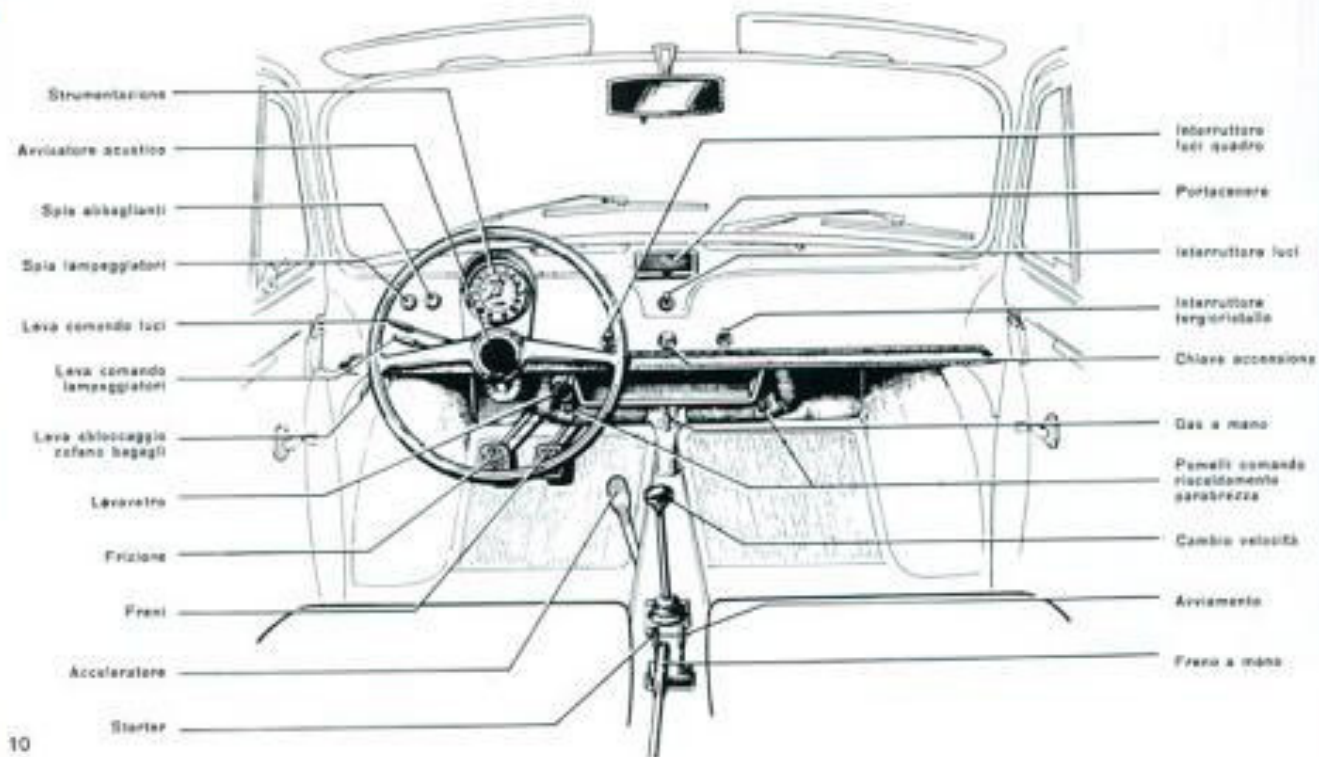
**IMPOSIZIONE FISCALE** Tassa di circolazione in Italia: L. 7660 annuo (595)  
 " 9190 " (695)



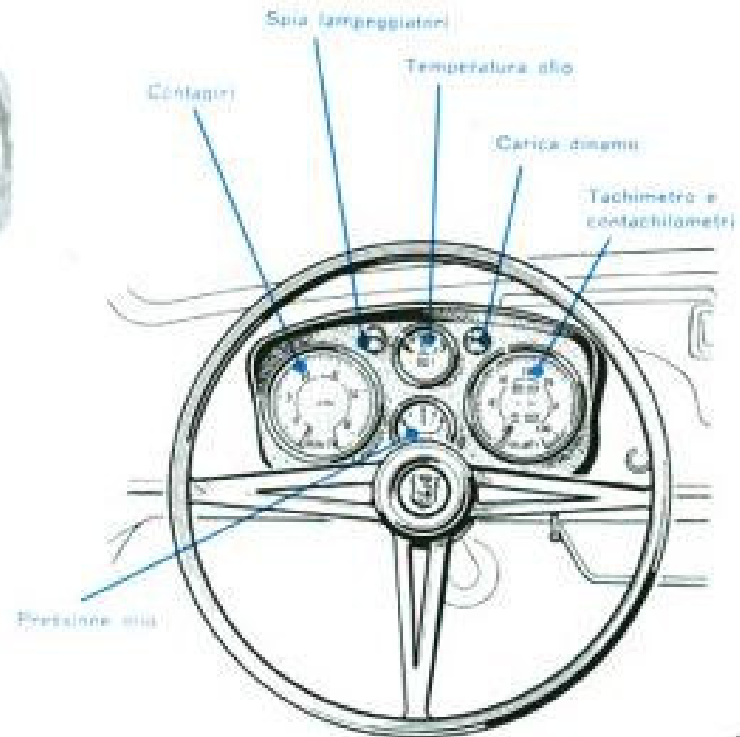
**uno sguardo  
all'interno**



## cruscotto strumenti e comandi di guida



## l'interno fuori serie



## caratteristiche tecniche

### motore

	595	595/34	695	695 ss
Tipo	—	205	205	206
Numero e posizione dei cilindri	—	2	2	2
Alesaggio e corsa	In linea paralleli	73,5 x 70	73,5 x 70	76 x 76
Rapporto corsa-alesaggio	m/m	0,95	0,95	1
Cilindrata totale	cc	593,707	593,707	689,548
Cilindrata unitaria	cc	296,85	296,85	344,774
Ciclo	Otto a 4 tempi	—	—	—
Posizione del motore	Posteriore	—	—	—
Potenza fiscale	CV	7	7	10

### Dati tecnici:

Rapporto compressione	—	10:1	10:1	8,5:1	10,5:1
Regime massimo	Giri/	5000	5000	4900	5350
Potenza effettiva		27	30	30	38
Potenza per litro specifica	CV litro DIN	46,5	54	—	—
Coppia massima	Kgm. DIN	4,5	—	—	—
Regime corrispondente	Giri/	3500	—	—	—
Cilindri	In unico blocco	—	—	—	—

### Raffreddamento:

12 Ad aria forzata con ventola centrifuga

### Distribuzione:

Disposizione valvole	●	●	●	●	●	in testa parallele
Inclinazione	●	●	●	●	●	10°
Comando valvole	●	●	●	●	●	ad aste e bilancieri
Albero a cammes	●	●	●	●	●	nel basamento

### Diagramma/distribuzione:

<b>Aspirazione:</b>	{	apre prima P.M.S.	●	●	●	●	595	695
		chiude dopo P.M.I.	●	●	●	●	— 40°	— 40°
<b>Scarico:</b>	{	apre prima P.M.I.	●	●	●	●	— 80°	— 85°
		chiude dopo P.M.S.	●	●	●	●	— 00°	— 00°
							— 40°	— 45°

Il gioco tra valvole e bilancieri (da misurarsi a freddo) sia per l'aspirazione che per lo scarico è di mm. 0,20.

### ALIMENTAZIONE

È ottenuta con il montaggio di un carburatore monocorpo verticale invertito Solex C 28 IB 2 oppure Solex 34 PBIC.

### Dati di regolazione:

	595	595/34	695 SS
Diffusore (con centratore)	C 28 IB 2	34 PBIC	34 PBIC
mm	25	28	30
Getto principale	• 1,30	1,45	1,20
Getto starter	• —	80	80
Freno aria	• 1,80	2,00	1,00
Getto minimo	• 0,45	0,45	0,45
Getto pompa	• —	0,40	0,40
Emulsionatore	• —	n° 10	n° 10
Sede spillo (molleggiata)	• —	1,5	1,5

## ACCENSIONE

Ordine d'accensione	1-3-4-2	4°
* Anticipo iniziale di calettamento		34°
Anticipo automatico del distributore		0,35/0,40
Gioco fra i contatti del rottore del distributore		Champion L5
Candele d'accensione		14 x 1,25
Diametro a passo		
* Corrisponde a 7-8 mm. di distanza sull'attacco della puleggia motore all'attacco sul cassetto distribuzione.		

## SCARICO

Collettore di scarico speciale con marmitta Abarth.

## LUBRIFICAZIONE

A pressione con pompa ad ingranaggi e valvolina limitatrice pressione con filtro centrifugo separatore e depuratore.  
Pressione normale di lubrificazione 2,5 - 3 Kg/cm<sup>2</sup>.  
Temperatura normale da 90°C a 110°C.  
Coppa dell'olio speciale fusa in lega leggera con costole antisbattimento, nervature interne per la dilatazione termica e grande alettatura di raffreddamento esterna.

## TRASMISSIONE

I rapporti normali del cambio sono:

I° = 3,273 : 1 (36/11)	III° = 1,300 : 1 (26/20)	retromarcia:
II° = 2,067 : 1 (31/15)	IV° = 0,875 : 1 (21/24)	4,134 : 1 (24/11 x 36/10)

A richiesta è possibile ottenere una III° di 19/27 e una IV° di 22/24.

A richiesta possono essere forniti i seguenti rapporti speciali al ponte:

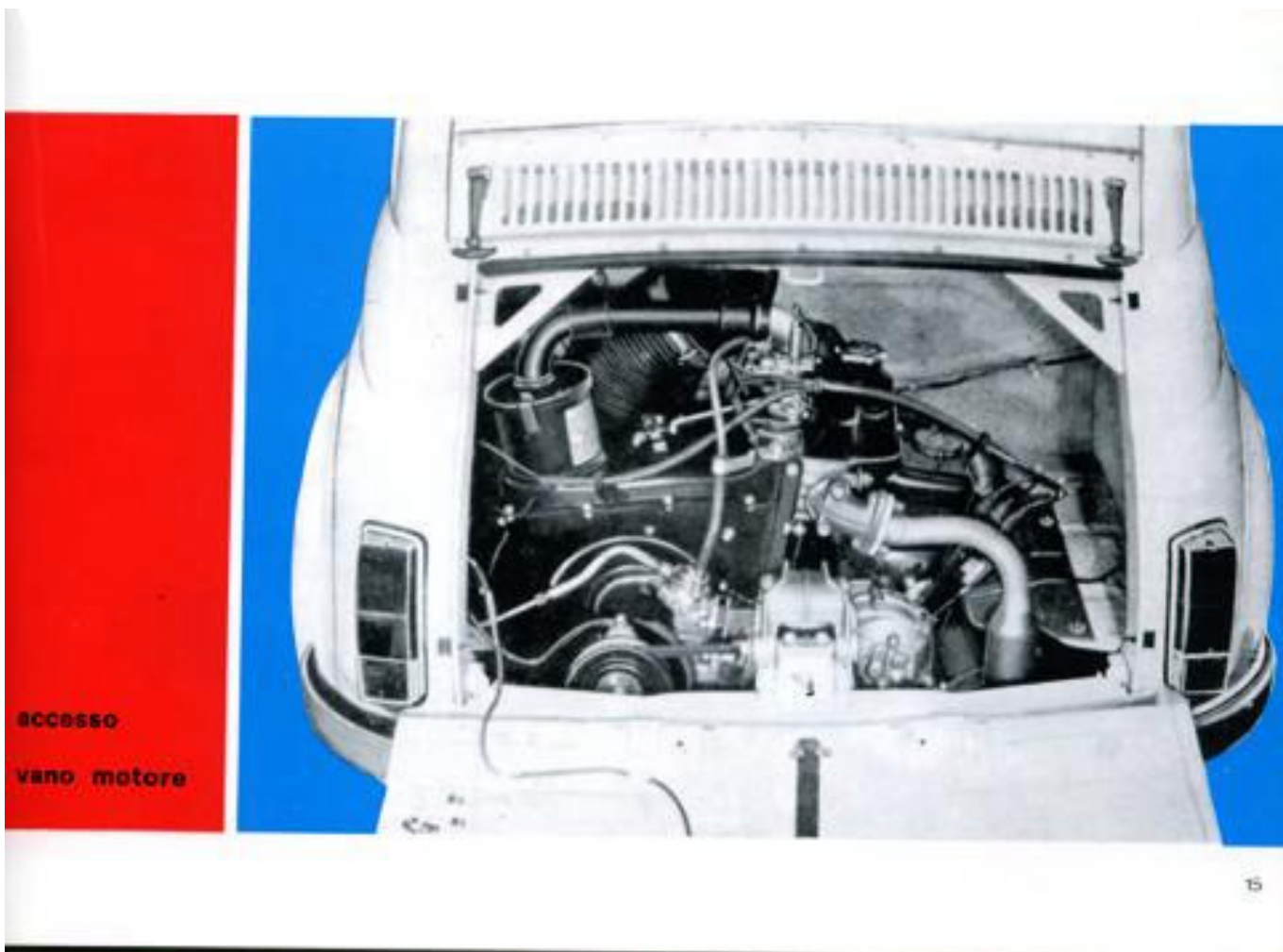
$$8/41 = 5,125 : 1 \text{ (di Serie 595)}$$

$$8/39 = 4,375 : 1 \text{ (di Serie 695)}$$

$$9/41$$

$$9/39$$

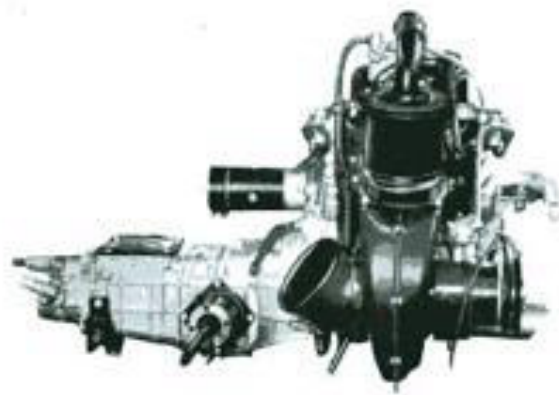
A richiesta è possibile montare semilassi con giunti cardanici.



accesso  
vano motore

## motore abarth 205

Un rapido sguardo al motore smontato permette di notare tutti i particolari di origine Abarth che conferiscono a questa vettura uno scatto sorprendente.





FIAT ABARTH  
595



# prestazioni

## PESI

Rapporto peso/potenza	da 15,6 Kg. CV a 14,7 Kg. CV
Peso a secco + rifornimenti	= 470 Kg. (con ruota di scorta)
Portata utile	= 2 persone + Kg. 70
Peso vettura a pieno carico	
sull'asse posteriore	Kg. 290
sull'asse anteriore	Kg. 390
totale	Kg. 680

## VELOCITA'

\* Velocità massima oltre 120 Km/h per la 595; 130 Km/h per la 695; 140 Km/h per la 695 ss.  
Velocità teorica in IV<sup>a</sup> marcia a 1000 giri minuto 21 Km/h (per la 595); 22,2 Km/h (per la 695).

595	} Velocità raggiungibile a tachimetro con le varie marce e pendenze superabili:	I <sup>a</sup>	Km/h 30	pendenza max. = 36 %
		II <sup>a</sup>	" 55	" " = 23 %
		III <sup>a</sup>	" 85	" " = 13 %
		IV <sup>a</sup>	" 120	" " = 7,5%

\* A seconda dei rapporti montati e della regolazione della carburazione, la velocità può arrivare a superare i 130 Km/h per la 595 e i 140 per la 695.

## RIPRESA

L'accelerazione sul Km. con partenza da fermo è pari a - 43" (per la 595); a - 41" (per la 695).

## CONSUMO

A velocità media nel traffico extra urbano fino a 2/3 velocità max. con un litro si percorrono 16-17 Km. pari a 5,8/6,0 lt/100 Km. (il consumo sale a 6,5 lt/100 Km. per la 695).

18 L'autonomia media risulta di Km. 350 circa con una utilizzazione turistica della vettura (per la 595).

# rifornimenti

PARTE DA RIFORNIRE	Kg.	lt.	Olio
Serbatoio del carburante		21	Supershell
Coppa del motore speciale	3,3	4	*Shell X-100 Multigrade 20 W-40
Scatola del cambio e differenziale	1	1,110	Shell Spirax 90 EP
Scatola guida	0,110	0,120	Shell Spirax 90 EP
Circuito idraulico freni a tamburo	0,215	0,220	Shell Donax B
Ammortizzatori idraulici anteriori (ciascuno)	0,120	0,130	Shell Donax A1
Ammortizzatori idraulici posteriori (ciascuno)	0,090	0,100	Shell Donax A1
Recipiente liquido lavacrystallo			Shell Laeglass
Distributore di accensione			Shell Retinax A
Montanti fusi articolati			Shell Retinax A
Tiranti dello sterzo			Shell Retinax A
Cuscinetti ruote anteriori			Shell Alvania Grease 3
Cuscinetti ruote posteriori			Shell Alvania Grease 3
Dinamo			Shell Alvania Grease 3

\* In particolare per l'olio motore si consiglia la sostituzione ogni 2500 Km, circa.

# manutenzione

Il segreto per viaggiare in macchina senza incontrare inconvenienti è una regolare manutenzione. I nostri organizzati sono a Vostra disposizione per fornirVi consigli, prestazioni ed assistenza. Da essi siete sicuri di trovare i ricambi originali Abarth.

## RODAGGIO

Durante il primo periodo d'uso della vettura non dovrete sfruttarne al massimo la velocità nelle varie marcie.

Riportiamo in appresso 2 tabelline indicanti le velocità massime alle quali dovrete attenerVi durante il periodo di rodaggio (valori indicati per la 595):

Marcie	da 0 a 1500 Km.	da 1500 a 3000 Km.
I*	20	25
II*	35	48
III*	60	75
IV*	85	105

Dopo i 3000 Km. aumentare gradualmente la velocità fino a raggiungere le prestazioni massime indicate.

## FRENI

La registrazione dei freni viene fatta secondo le norme Fiat agendo sui dadi di registrazione degli eccentrici nel caso di freni a tamburo. A richiesta sono applicati freni a disco.

## DISPOSITIVO SILENZIATORE

Si raccomanda di procedere alla verifica ed eventuale serraggio dei bulloni d'attacco e dei dadi delle staffe della marmitta ogni 5000 Km. Ciò per ovviare al possibile allentamento causato dalle vibrazioni del motore.

## ruote e pneumatici

Ruote autoventilanti in acciaio  $3\frac{1}{2} \times 12''$  o  $4\frac{1}{2} \times 12''$ .  
Pneumatici ant.  $125 \times 12''$  o  $135 \times 12''$  - post.  $135 \times 12''$  o  $145 \times 12''$   
Pressione gomme anteriori da 1,1 Kg. cmq. a 1,4  
Pressione gomme posteriori da 1,5 Kg. cmq. a 1,6

(indicative)

Per le Michelin X 135-12 le pressioni sono le seguenti:

anteriori 1,0 Kg. cmq.

posteriori 1,4 \* \*

Per uso sportivo della vettura e ad alte velocità è opportuno elevare la pressione dei pneumatici di 0,2 Kg. cmq.

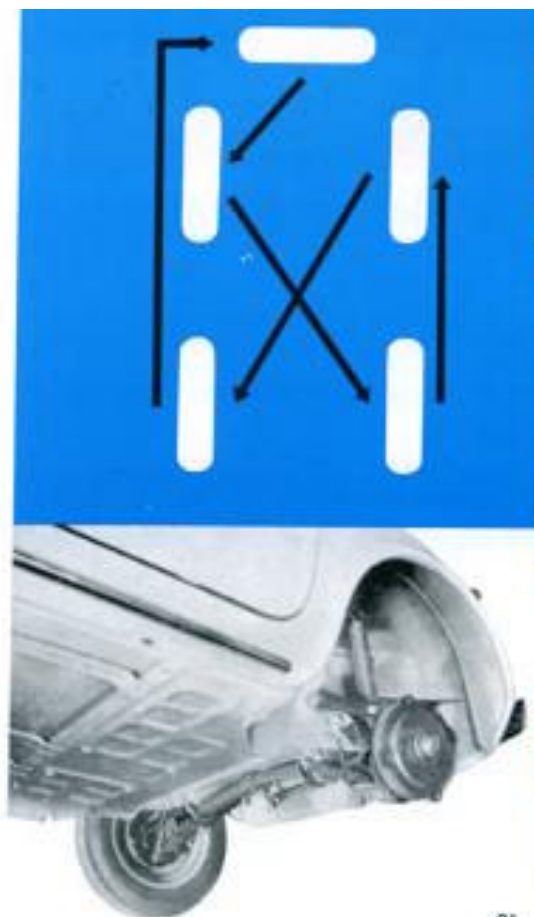
### PERMUTAZIONE PNEUMATICI (per uso Turistico)

Ogni 5000 Km., per assicurare l'uniforme usura dei pneumatici ed aumentare così la durata, è necessario scambiare in croce i pneumatici anteriori con quelli posteriori, tenendo presente che nelle permutazioni dev'essere impiegata anche la ruota di scorta, situata nel cofano anteriore.

### REGOLAZIONE RUOTE « 585 »

Convergenza: 0-2 mm. con vettura a pieno carico.

Angolo di sterzata: Ruota interna:  $33^\circ$  Ruota esterna:  $25^\circ 40'$



# norme varie

## AL VOLANTE DELLA FIAT ABARTH 595 PER LE STRADE CITTADINE

La Fiat 500 che esce dalla catena di Mirafiori è una vettura di sorprendente agilità. La Fiat Abarth « 595 », pur conservando tutte le ottime caratteristiche della prima, aggiunge quel temperamento e quella nervosità che si è soliti riscontrare in una vettura di cilindrata maggiore. Grazie alle sue dimensioni, alla sua incredibile maneggevolezza ed alla scattante ripresa la « 595 » si inserisce con decisione nella caotica circolazione urbana, rivelandosi non soltanto la vettura ideale per chi lavora, per i giovani e per le signore, ma anche una vettura che permette di guidare divertendosi.

### CONDOTTA DELLA VETTURA

1

Prima dell'avviamento assicurarsi che la vettura abbia il freno a mano innestato, ma con il cambio in folle. Quindi inserire lo starter (per chiudere l'aria) e poi dare contatto. Il motore risponderà istantaneamente. Dopo pochi minuti aprire tutto lo starter (per aprire l'aria). **Non partite con lo starter chiuso!!!**

2

Se il motore stentasse ad avviarsi, anziché insistere in vani tentativi che esauriscono la batteria, cercate o fate ricercare le cause del difetto. Evitate di portare il motore ad alto regime di rotazione alla partenza, specialmente con temperatura fredda: lasciate invece girare il motore a vuoto a basso regime per qualche minuto, onde permettere all'olio di diventare fluido. Evitate gli arresti repentini, i bruschi innesti della frizione e gli slittamenti. Non tenete il piede sul pedale della frizione durante la marcia della vettura. Quando il motore diminuisce di giri in una data marcia per l'aumentata resistenza, innestate la marcia inferiore.

# uso sportivo

## LUBRIFICAZIONE

Avviato il motore, riscaldarlo gradualmente, non superando i 3800/giri fino a quando la temperatura dell'olio non abbia raggiunto i 50° C. Su percorsi veloci in gara è ammissibile una temperatura dell'olio di 120° C. (massimo).

Da tener presente che prima di una gara è necessario riscaldare l'olio del gruppo cambio-ponte percorrendo almeno 1 Km. in 1° marcia con il motore a medio regime.

## ACCENSIONE

Durante le soste brevi mantenere il motore a regime costante medio evitando accelerazioni alternate che possono provocare depositi carboniosi sulle candele ed il funzionamento irregolare del motore. Si eviti di mantenere il motore a regimi minimi onde evitare di sporcare le candele.

## RUOTE E PNEUMATICI

Per l'uso sportivo della vettura è consigliabile l'utilizzazione delle ruote in lega leggera Campagnolo Abarth nella misura 4 1/2 x 13" del peso di circa Kg. 2,800 cadauna, vale a dire Kg. 0,760 in meno di quella in acciaio. È possibile montare pneumatici 145 x 12" (con passaggi ruota posteriori allargati) o ottenere, a richiesta, ruote da 10".

# norme per le revisioni

## albero motore

### CONTROLLO E RIPASSATURA DEI PERNI DI BANCO E DI BIELLA

Nel caso di rigature profonde e qualora l'ovalizzazione superi di m/m 0,05 la quota prestabilita è necessario procedere alla ripassatura dei colletti (perni) mediante rettifica.

Le minorazioni previste per i colletti di banco sono:

Diametro nominale	53,990	53,970
1° Minorazione m/m 0,20	53,790	53,770
2° Minorazione m/m 0,40	53,590	53,570
3° Minorazione m/m 0,60	53,390	53,370

Le minorazioni previste per i colletti di biella sono:

Diametro nominale	44,013	44,033
1° Minorazione m/m 0,127	43,886	43,906
2° Minorazione m/m 0,254	43,759	43,779
3° Minorazione m/m 0,508	43,505	43,525



### ACCOPIAMENTO CANNA-PISTONE « 595 »

L'accoppiamento canna-pistone deve essere

per il cilindro n. 1 = m/m 0,13

per il cilindro n. 2 = m/m 0,15

Massima usura consentita = m/m 0,15.

Per pistone n. 1 si considera quello più vicino al filtro olio centrifugo.

### ACCOPIAMENTO SEMICUSCINETTI

L'accoppiamento dei semicuscinetti sui perni di banco è per i semicuscinetti anteriori m/m 0,6 (max. usura)  
e per i semicuscinetti posteriori m/m 0,6 (max. usura)

L'accoppiamento dei semicuscinetti di biella è di m/m 0,05 (max. usura).

### DADI DI BLOCCAGGIO

Dadi di fissaggio della testa motore 3.300 Kg/m  
Bulloni per bielle 3.300 Kg/m  
Bulloni di fissaggio per cuscinetti  
di banco 2.100 Kg/m

Dadi di fissaggio supporti della  
punteria porta bilancieri alla testa 2.100 Kg/m  
Bulloni di fissaggio volano all'al-  
bero motore 3.200 Kg/m 25

## collaudo

Si consiglia di procedere alle seguenti verifiche dopo ogni revisione:

- Comando cambio e funzionamento cambio
- Leva cambio
- Avviamento motore
- Retromarcia
- Pedale acceleratore
- Pedale frizione e gioco frizione
- Pedale freno
- Frenatura
- Frenatura con freno di soccorso
- Sterzo
- Pressione olio
- Temperatura olio
- Contagiri
- Tachimetro - contachilometri
- Strumentazione e controlli di bordo
- Accelerazione rapida con uso marcie
- Accelerazione del rapporto più alto da basso regime
- Velocità massima

## **nota**

Per tutte le informazioni o istruzioni non contenute nella presente pubblicazione attenersi a quanto riportato nel libro « USO e MANUTENZIONE » della Fiat 500 F, consegnato unitamente alla vettura.

Il nostro servizio di Assistenza tecnica è sempre a completa disposizione per favorire spiegazioni e consigli a tutti i quesiti ed alle informazioni che i n/s Sigg. Clienti vorranno cortesemente sottoporci.



**ABARTH** CORSO MARCHE 38-72 - TORINO