

Introduzione

Premessa	7
L'Alfa Romeo prima della Seconda Guerra Mondiale	7
Una singolare automobile al Politecnico di Milano	8
Giovani ingegneri al Portello nel 1952	11

I parte - Gli anni '50 e '60

I veicoli industriali Alfa Romeo degli anni '50	12
Il ponte a doppia riduzione dell'autocarro Mille	12
I semialberi dal ponte alle ruote	13
Il sincronizzatore delle marce lente-veloci	14
La strana rottura di un albero di trasmissione	15
I tentativi di accordo Saviem-Henschel-Alfa Romeo	16
Un innovativo autobus urbano	18
La fine della produzione dei veicoli industriali pesanti Alfa	19
La 1900 e la Giulietta	21
Gli anni della Giulia	22
La Giulia Sprint GT	23
La messa in produzione della GT	27
La Giulia 1300	28
La Giulia Super	29
La 1750	32
La TZ e la GTA	33
Le GT-Am	37
I collaudatori dell'Alfa	39
Il problema della rombosità	39
Il Californiano	44
Qualche affinamento sul prodotto	46
La marcia in colonna	47
La perdita acqua dalle teste motore	48

Il parte - Alfasud

Una nuova macchina da costruire nel sud d'Italia	50
Il 1967	50
Il perché di una nuova vettura	51
I tratti essenziali dell'auto	53

Il motore e la trasmissione	56
I primi passi della macchina	58
Le prove di affidabilità	59
Motore	59
Trasmissione	60
Scocca	61
Le prestazioni velocistiche della vettura	61
Le sospensioni	62
Aderenza e derive	64
Beccheggio e rollio	67
L'inclinazione longitudinale dell'asse di sterzata	69
L'inclinazione trasversale dell'asse di sterzata	71
Funzioni degli ammortizzatori	72
Le oscillazioni delle masse sospese e non sospese e loro smorzamento	73
Gli ammortizzatori	77
Messa a punto delle sospensioni	80
La sospensione anteriore della vettura Alfasud	83
Il king-pin	83
Lo stelo del Mac Pherson	85
L'Alfasud e la sicurezza	89
Il boxer, l'inquinamento e l'evoluzione delle cilindrate	92
Il deviosgancio dell'Alfasud	96
La rumorosità dell'Alfasud	97
La commercializzazione dell'Alfasud	99

III parte - Gli anni della turbolenza

Il lancio dell'Alfetta	104
L'Alfasud "ti"	105
Il 1973	105
Il terrorismo in fabbrica	107
Le conseguenze dell'Oil Crisis	108
La riunione delle progettazioni Nord e Sud	109
La giardinetta Alfasud	110
I coupé: L'Alfetta GT e l'Alfasud Sprint	111
La nuova Giulietta	114
L'Alfa 6 e il motore con 6 cilindri a V	116
Gli spider e il mercato americano	121
Il variatore di fase	125
La sovralimentazione dei motori	129
La sovralimentazione idraulica	129

Serbatoio (Oil Tank)	131
Il gruppo pompa-regolatore	131
Dispositivo d'iniezione del liquido antidetonante	131
I motori a benzina turbocompressi per le vetture degli anni '80 e '90	133
Un propulsore a 4 cilindri di alte prestazioni: nasce il Twin Spark	135
Il coefficiente di efflusso	137
Il coefficiente di riempimento	139
La camera di combustione	140
La doppia accensione	140
Le evoluzioni del Twin Spark	142
L'iniezione elettronica	143
L'accensione elettronica	146
Il progetto della 156: una vettura a trazione posteriore	152

IV parte - Alfa 33 e Arna

Le ultime evoluzioni del modello Alfasud	154
La meccanica	154
La carrozzeria	156
ESVAR E SVAR	159
ESVAR	160
Il motore e il rapporto di trasmissione	160
I pesi	161
L'aerodinamica	161
I consumi dell'Esvar	162
SVAR	162
I risultati	163
L'auto italo-giapponese	164
Una nuova carrozzeria per l'Alfasud	167
Nasce l'Alfa 33	167
La 33 Sport Wagon	169
L'ultima 33	170

V parte - Gli accordi con FIAT

La qualità delle auto	172
Il cambiamento organizzativo della direzione tecnica	173
La modifica dei rapporti di trasmissione delle Alfa	174
La collaborazione industriale FIAT- Alfa	178
<i>T₄ Lancia e T₄ Alfa</i>	178
L'Alfa 90 e l'Alfa 75	181
La K ₂ (Alfa 90)	182
Il punto della situazione	184
La K ₁ (Alfa 75)	184
L'Alfa 90 CEM	186
Romano Prodi e la General Motors	188
Pontiac	188
La nuova dirigenza Alfa	190
Oldsmobile	190

I piani di gamma Alfa Romeo	191
Ford	198
Segmento 3	203
Segmento 4	203
Segmento 5	203
Motore a 6 cilindri	203
Fiat	204
Gli avvenimenti del biennio '87-'88	204
Vetture 33 Fl e Sprint	204
Il lancio della 75 Twin Spark	205
I grippaggi degli stantuffi del boxer	205
I dirigenti Alfa	206
La 155	206
La 164	207
La 164 e il Torque Steering	210
Il Coupé 10 C	214

VII parte - Gli anni '90 e seguenti

145 e 146	216
Le prime serie di 145 e 146	217
Le seconde serie di 145 e 146	217
Una nuova vettura a due posti	217
Motorizzazioni di Spider e GTV	218
La sospensione multilink	
e gli assi posteriori sterzanti	218
La sospensione multilink di Spider e GTV	221
156	221
Il comportamento stradale della 156	221
L'acceleratore elettronico	223
Il doppio volante	224
Il diesel Common Rail	226
L'evoluzione del Common Rail	231
166	231
L'iniezione diretta nei motori a benzina Alfa	232
I motori funzionanti con miscele magre	232
I motori a benzina ad iniezione diretta	234
Caratteristiche principali del nuovo motore Alfa JTS	236
I catalizzatori del motore JTS	237
I derivati 156:	
Sportwagon, GT, GTA, Crosswagon Q4, GT, Alfa Brera	238
I nuovi motori a benzina Alfa Romeo	241
Le recenti Alfa e i futuri prodotti	243

Appendice

Considerazioni	245
Indice dei nomi	247