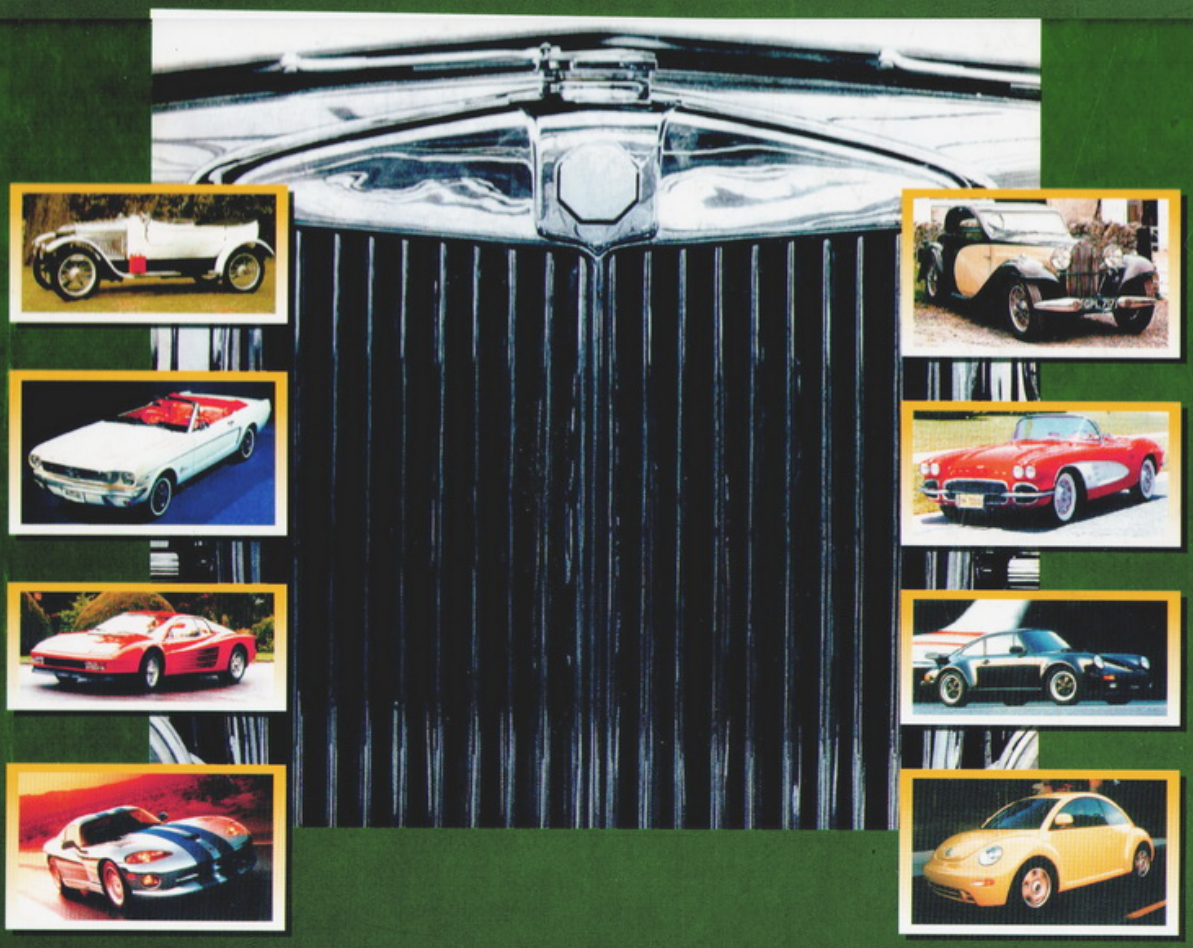
Car collection



edizioni del Prado

L'automobile negli anni '50-'60

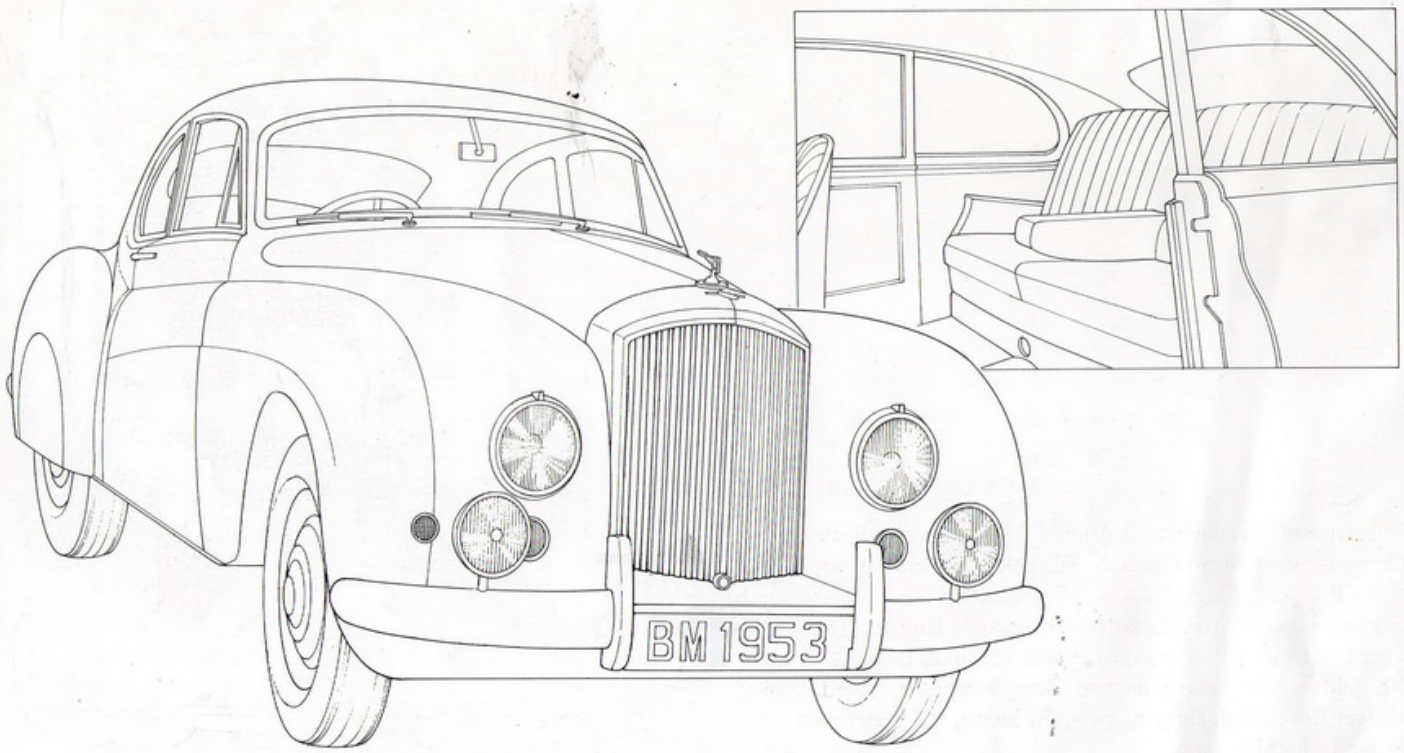
Michael Sedgwick

edizioni del Prado

Titolo originale dell'opera:
Cars of the Fithies and Sixties.

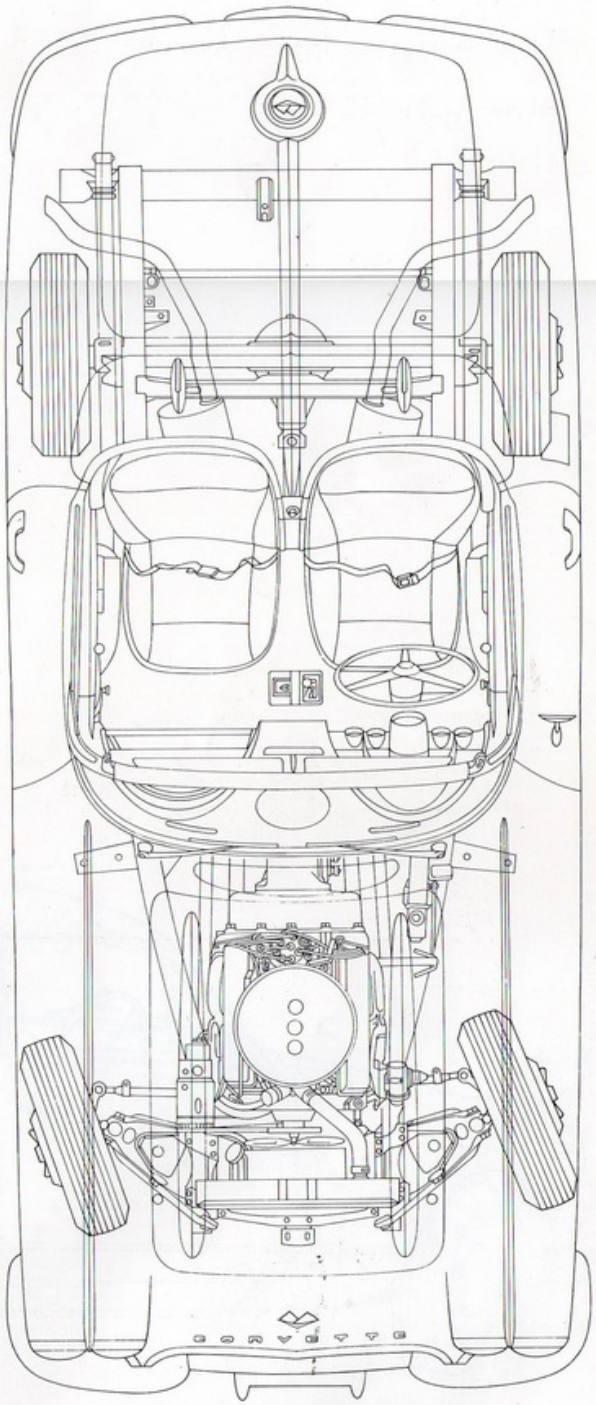
© AB Nordbook, Gothenburg, Sweden 1979.

© Ediciones del Prado, 1999.

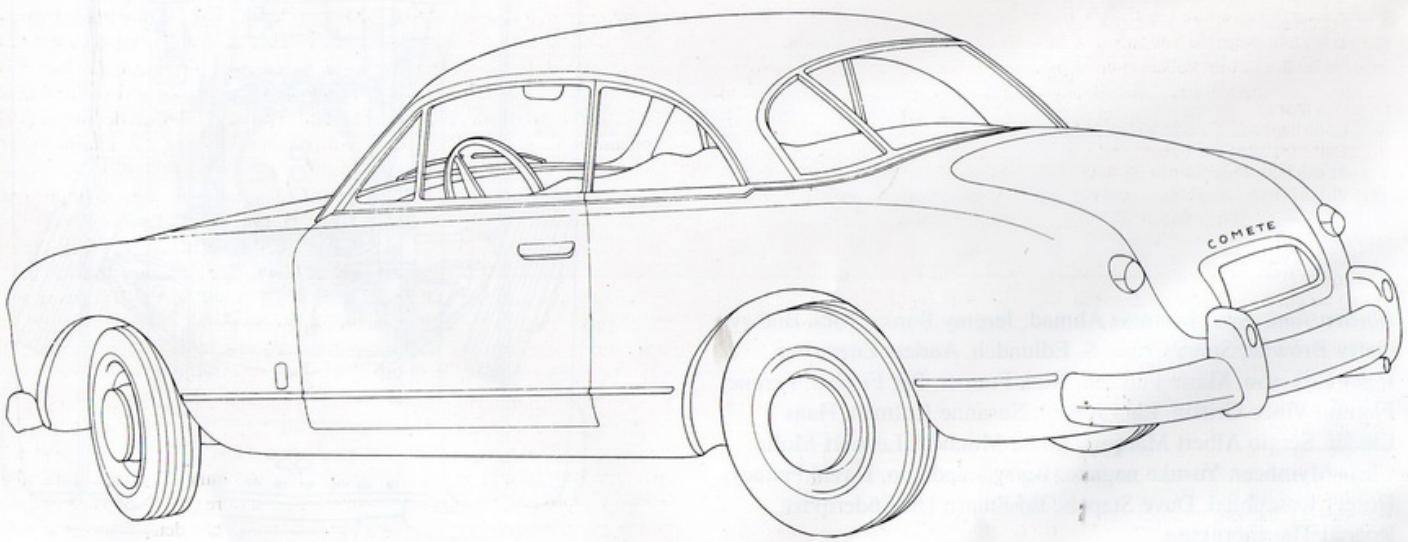


L'opera è stata progettata, disegnata e realizzata da A.B. Nordbok, Göteborg, Svezia. Il libro è il risultato della collaborazione fra l'autore e i settori artistico ed editoriale della Nordbok sotto la direzione di Einar Engelbrektson e Turtough Johntson.

Del Prado desidera esprimere i suoi più vivi ringraziamenti a Curi Borgenstam e a Björn Erich Lindh per i loro suggerimenti e il loro aiuto.



Illustrazioni: Syed Mumtaz Ahmad, Jeremy Banks, Rick Blakey, Gerry Browne, Steve Cross, S. Edlundch, Anders Engström, Inger Eriksson, Marie Falksen, Nick Framer, Per Fischel, Ferene Flamm, Vince Griffin, Lars Jödahl, Susanne Kolman, Hans Linder, Sergio Albert Marquis, Eddie Mitchell, Lennart Molin, Chris Myinheer, Yusuke nagano, Barry Needham, David Penney, Holger Rosenblad, Dave Stapels, Ed Stuart, Ulf Söderqvist, Roland Thorbjörnsson.


COMETE

PREFAZIONE

In America nel 1951, per portare cinque persone a 160 km/h, era necessario un motore da 5 litri: la Jaguar ce la fece con 3,4 litri e la Mercedes Benz con uno da 3. Al di fuori degli Stati Uniti tali velocità erano consentite, benché solo poche autostrade permettessero di raggiungerle. Nessuno, però, disponeva di pneumatici o sistemi frenanti che garantissero un adeguato livello di sicurezza.

Nel 1969, i 160 km/h erano alla portata di berline medie spinte da motori da 2 litri, quali le Peugeot francesi, le Vauxhall britanniche e le Toyota giapponesi, con un consumo di 11 litri per 100 km in condizioni d'uso normali, il tutto grazie al miglioramento nella progettazione dei motori e alla disponibilità di benzine con un maggior numero di ottani. I freni a disco e la struttura radiale dei pneumatici erano decisamente più sicuri, anche se il traffico congestionato delle autostrade, sempre più numerose, non consentiva alte velocità. Le autorità iniziarono a imporre dei limiti di velocità, anche se si era ancora lontani dalle restrizioni della crisi petrolifera del 1974.

Gli anni '30 possono essere sintetizzati molto più facilmente che non gli anni '50 e '60: era l'epoca delle automobili prodotte per il trasporto di massa, con un'attenzione particolare ai costi, inoltre uno dei principali obiettivi diventò la realizzazione di vetture sicure e facili da guidare. Non che nel 1939 si fosse raggiunta nel Vecchio Mondo una motorizzazione di massa: l'obiettivo di Adolph Hitler di una Volkswagen in ogni garage tedesco era ancora un sogno. Eppure, a distanza di trent'anni, il rapporto automobile/abitanti era di un'automobile ogni 2,4 abitanti negli Stati Uniti, una ogni 3,4 abitanti in Australia, ogni 4,8 in Svizzera e ogni 5 nella Germania Federale.

L'automobile si diffuse sempre più rapidamente. Neppure la Guerra di Corea o la Crisi del Canale di Suez del 1956 riuscirono a interromperne il progresso, anche se quest'ultima prolungò la richiesta delle cosiddette bubble-cars per altri tre anni circa.

I modelli più rappresentativi a livello prestazionale furono i modelli sportivi da strada quali la Mercedes-Benz 300SL (1955), la Jaguar tipo E (1961), e la Ferrari Daytona (1968). Era tuttavia l'epoca della corsa alla massima potenza dei modelli americani, che raggiunse il suo apice durante gli anni '50. Di fatto, i miglioramenti che di anno in anno venivano apportati erano irrilevanti, dato che potevano essere "messi alla prova" solo rombando i motori ai semafori delle Main Streets americane. Ma se un nuovo modello era abbastanza apparíscente e innovativo, le vendite erano garantite. Le conseguenze stilistiche si fecero sentire anche in Europa, dove il pubblico non era interessato alle vetture con propulsori a 8 cilindri a V da 300 cavalli, ma era comunque influenzato da ciò che avveniva a Detroit: la svedese Volvo 120 aveva una somiglianza impressionante alla Chrysler del 1955, l'italiana Fiat 1100-103 imitava la Ford, e alla Hillman Minx britannica spuntarono delle alette posteriori senza senso. Le cromature, concepite per proteggere le fiancate dagli urti, divennero dapprima un mezzo economico per aggiornare le linee, ma finirono poi con l'essere una caratteristica identificativa di quel periodo.

Migliori strade, migliori miscele di benzina, freni e sospensioni qualitativamente superiori consentivano in teoria un miglior rapporto fra velocità e sicurezza, che però non sempre veniva raggiunto, poiché l'abilità dei guidatori non andava di pari passo con lo sviluppo tecnologico. L'aumento della produzione di automobili ridusse i costi e consentì di produrre modelli più affidabili. Inoltre, la riduzione dei costi cambiò la filosofia dei pezzi di ricambio già affermatasi negli anni '30, poichè i componenti non venivano riparati ma buttati e sostituiti. Nel 1934, preso dal panico da ultimo minuto, Andrè Citroën non mise sul mercato la sua traction avant con un'innovativa trasmissione automatica, temendo un clamoroso fiasco commerciale. Negli anni '50, invece, il servo-freno, la trasmissione automatica e il servosterzo erano normalmente disponibili sulle vetture statunitensi già dal 1955, e largamente disponibili dal 1964 anche altrove. Nel 1950, riscaldamento, radio e impianto lavavetri erano già diffusi, così come il divisorio elettrico sulle Limousine e la capote elettrica per i modelli cabriolet. I nuovi accessori includevano alzacristalli elettrici, sedili regolabili, antenna radio, apertura del portabagagli, e addirittura il bauletto sui modelli giardinetta. Solo uno fra gli accessori preferiti negli anni '20 fu dimenticato: la pompa meccanica per il gonfiaggio dei pneumatici. I pneumatici moderni privi di camera d'aria non si bucavano, o almeno così si diceva.

La risposta al problema della crescente congestione del traffico fu proposta ai saloni automobilistici della stagione 1959-1960, con la presentazione delle vetture compatte americane e della Mini della British Motor Corporation. Come già accadde con il French Cyclecar Laws, questa nuova tendenza portò a risultati inaspettati, con la nascita di vetture quali la Ford Mustang e la Chevrolet Camaro. Queste erano auto compatte, ma molto lontane dal concetto di utilitaria, ed ebbero una vita intensa ma breve, fino all'introduzione delle leggi restrittive degli anni '70, che diede loro il colpo di grazia.

La Mini fu qualcosa di diverso. Non fu la prima vettura a trazione anteriore di grande produzione, né la prima nell'adozione del motore trasversale (la tedesca DKW aveva già raggiunto entrambi gli obiettivi nel 1931, vendendo poi oltre 200.000 auto in tutto il mondo). Non fu nemmeno la prima ultra-compatta a quattro posti: la Fiat 600 con motore posteriore (1955) di Dante Giacosa era leggermente più lunga e molto più stretta. Ciò che dettò il successo della

Minifu il nuovo concetto di auto compatta completa, la prima auto a trazione anteriore che poteva essere guidata da tutti.

Lo schema tradizionale, comunque, non morì. Ford, General Motors (sui modelli di gamma inferiore), Mercedes Benz e Volvo, tra le altre, decisero che la strada conosciuta era quella economicamente più sicura. Come risultato, la collaudata Ford Cortina britannica riuscì quasi sempre a sconfiggere la serie Austin/Morris 1100 in termini di vendite. Fiat puntò invece su modelli che ricalcavano le strutture delle principali concorrenti.

A questo punto le automobili venivano prodotte in un maggior numero di paesi. La Ford iniziò a standardizzare la sua produzione europea solo nel 1968, dopo un periodo in cui lo stabilimento di Colonia condusse un programma di auto a trazione anteriore con motori a V, mentre quello di Dagenham sviluppò varianti sul sistema Panhard con motori a cilindri in linea. In Australia ottenne i maggiori successi con l'obsoleta Falcon, una vettura compatta costruita a Detroit, mentre in Brasile la fusione con interessi della Willys locale e della Renault portò alla creazione di alcuni incredibili ibridi.

Tra i paesi produttori di automobili già attivi nel 1950, la Svezia e l'URSS divennero tra i maggiori esportatori. L'industria spagnola, pur non proponendo nulla di interessante a livello di design, rimise "in moto" il paese. Nel 1960 le strade della Spagna erano ancora percorse da vetture che sembravano pezzi da museo. Nove anni più tardi, malgrado l'interesse fosse scemato, la produzione di vecchi modelli Fiat da parte della SEAT fu sufficiente a garantire anche una buona esportazione. In Australia la Holden della GM venne affiancata da modelli derivati della Ford, della Chrysler e della BMC, fra questi ultimi anche un incredibile modello che montava un motore a sei cilindri unico nel suo genere. Per la sola domanda interna, Israele produceva la Sabra, la Turchia l'Anadol, l'India la Hindusthan di derivazione Morris (e anche un limitato numero di Fiat), e Taiwan la YLN di derivazione Datsun. In Argentina e Brasile la produzione decollò con grande impeto. Le statistiche del 1959 indicavano circa 15.000 automobili private costruite in Argentina e praticamente nessuna in Brasile. Le cifre per il 1969 erano rispettivamente 153.665 e 254.910 auto.

Furono tutte, chiaramente, delle varianti di modelli americani o europei, però spesso interamente di produzione locale. Infine c'era il Giappone. Nel 1950, le automobili giapponesi (ne furono consegnate solamente 1.594 quell'anno) erano varianti antiquate e costruite a mano di un modello anteguerra della Austin, e solo Nissan-Datsun ne produceva un numero apprezzabile. Otto anni più tardi esistevano ben dieci case automobilistiche che producevano modelli ancora piuttosto obsoleti ma comunque più vicini ai canoni europei. Nel 1969 la produzione totale (3.200.000, di cui mezzo milione esportate) non era solo comparabile a quelle della Germania Ovest o della Gran Bretagna, ma era anche riconducibile a un numero minore di aziende. La Daihatsu e la Hino erano controllate dalla Toyota, e la Prince e la Aichi erano state acquistate in blocco dalla Nissan.

Tempo fa, scrivendo a riguardo delle auto anni '30, dovetti confessare che non erano molto divertenti da guidare: escludendo i modelli sportivi o "esotici", infatti, ricordo di averne apprezzate solo due. Le mie esperienze negli anni '60, invece, furono memorabili: il primo assaggio della tenuta di strada della Mini, un primo modello NSU Spyder dotato di motore Wankel che raggiungeva i 7.000 giri in terza senza la minima vibrazione, e la prima volta che guidai una Porsche 356 a San Francisco, dove, nonostante le strade sconosciute e impegnative, riuscì a percorrere le curve più velocemente di quanto non avessi mai fatto. Oppure la Giulia Alfa Romeo con il suo sensibilissimo sterzo e il cambio a cinque marce rapportato in maniera perfetta (peccato soltanto che fosse particolarmente esposta alla ruggine). O, ancora, la Fiat 850 coupé che guidavo nel 1969: per ottenere i risultati migliori spesso dovevo portare la lancetta del contagiri sulla zona rossa, ma durante una memorabile corsa dal Galles mantenni la notevole media di 72 km/h. E, fra l'altro, nessuna di queste macchine era un'auto di lusso.

Ci furono comunque anche le delusioni, come la Chevrolet Impala del 1960 con un imponente motore V8, Powerglide a due marce, e freni a tamburo con raffreddamento minimo; un vero e proprio caso di "speriamo che non mi lasci a piedi". Ma, non dimentichiamoci, per quasi tutta quest'epoca ci siamo goduti (o abbiamo subìto) queste automobili senza allacciare le cinture di sicurezza, e senza tenere sempre d'occhio i tubi di scarico e gli indicatori della benzina.

1

DAL MERCATO DELL' OFFERTA AL MERCATO DELLA DOMANDA

Le più importanti nuove auto della stagione 1950-51 furono la Chrysler V-8 in America, la Jaguar MKVII e le Ford Consul e Zephyr in Gran Bretagna, la Simca Aronde in Francia e, in Germania, il primo nuovo modello della Mercedes, dai tempi del Salone di Berlino del 1936. Complessivamente, in questi due anni, dalle fabbriche di Detroit uscirono 2.648.673 Chevrolet, 2.087.892 Ford e 1.193.129 Plymouth, contro le 229.800 Fiat, le 186.851 Renault e le 175.974 Volkswagen , prodotte dalle tre maggiori aziende dell'Europa occidentale. In antitesi a tutto ciò, l'intera produzione di auto giapponesi ammontava a 5.205 unità, solo sei delle quali furono esportate.

Al di fuori degli Stati Uniti, la lista d'attesa continuava ad essere all'ordine del giorno: in Gran Bretagna per una berlina economica bisognava aspettare tre anni, mentre per una Jaguar o per qualsiasi altro tipo sportivo, che fosse richiesto negli Stati Uniti, non c'erano nemmeno garanzie di consegna. La Germania doveva ancora provvedere a riparare i danni della guerra e intanto sulle routes nationales francesi, già dal 1948, circolava qualche Citroën 2CV, la super utilitaria.

La benzina razionata era ormai un ricordo del passato, mentre il desiderio di mobilità continuava ad essere presente. Si osservava con interesse qualsiasi auto, per quanto vecchia fosse, piuttosto che sognare gli ultimi modelli esposti nei saloni automobilistici di Londra, di Parigi, di Torino e di Ginevra. Addirittura, nel 1952 in Gran Bretagna, un'auto di 1,2 litri di cilindrata, per la quale, nuova, si sarebbero spese 175 sterline nel 1939, poteva costare il doppio al mercato dell'usato.

Inoltre, ci si accontentava di quello che l'industria nazionale offriva. Prima della guerra e nonostante le misure protezionistiche in vigore in Francia, Italia e Cecoslovacchia, in molti paesi si potevano acquistare auto straniere. In questo periodo, solo le nazioni creditrici - e quelle prive di un'industria automobilistica- compravano all'estero. I produttori stranieri vennero esclusi dal mercato britannico fino al 1954 e gli automobilisti italiani, francesi e tedeschi cominciarono a rivolgersi all'estero solo alla fine di questo decennio. La guida del compratore tedesco del 1965 elencava nove marche americane, sette inglesi, sei italiane, quattro francesi e due svedesi, più una ciascuna da Austria, Olanda e Cecoslovacchia, mentre nel 1951 un cittadino della Bundesrepublik poteva scegliere fra tredici modelli, tutti prodotti da nove aziende tedesche.

Le cose sarebbero migliorate in seguito. Gli anni '60 avrebbero segnato lo zenith dell'auto come mezzo di trasporto individuale. Ci fu una crescita nella tecnica e nel numero assoluto. Il progresso non ebbe freni. L'auto crebbe rapidamente, assieme alla sua efficienza. Mentre i 180 cavalli della Chrysler V-8 e i 160 della Jaguar 6 cilindri rappresentavano un'eccezione nel 1951, divennero la norma per quasi tutti i motori di oltre 3 litri di cilindrata all'inizio degli anni '70. Oltre tutto, le leggi sulla sicurezza e l'inquinamento erano molto scarse. Negli anni '60, Ralph Nader, il difensore civico negli USA, era una voce che predicava nel deserto e la maggior parte degli automobilisti sperava che lì restasse. Nel 1969, si poteva ancora guidare senza cinture di sicurezza in quasi tutto il mondo. Limiti di velocità esistevano quasi solo negli USA, dove erano presenti anche gruppi di pressione anti-auto, ma nel contempo le agenzie pubblicitarie sfornavano di continuo campagne che ne promuovevano l'acquisto. Si instaurò un circolo vizioso: l'aumento delle auto portò alla chiusura di molte ferrovie facendo aumentare le richieste di auto come trasporto individuale.

La congestione del traffico diventò un grave problema e si crearono ingorghi di dimensioni mitiche, soprattutto in quei paesi dove si era appena entrati nell'era delle autostrade. I classici colli di bottiglia di tutte le città divennero l' incubo costante delle ore di punta. Si ricorda un ingorgo di 56 km nel Devonshire, in un fine settimana inglese del 1964. La sempre maggiore dipendenza dall'auto venne alla luce un poco più tardi, come conseguenza della crisi petrolifera del 1973. Nessuno aveva previsto la scarsità di petrolio a buon mercato, anche se si erano già avute alcune avvisaglie nel 1956 con la chiusura del Canale di Suez. L'Europa si trovò improvvisamente in una situazione da anni '40 e, sebbene la penuria di carburante durasse solo sei mesi senza restrizioni drammatiche, ci si rese conto di quanto poco si poteva fare con soli 60 litri al mese.

Con la diffusione della proprietà di auto – le immatricolazioni in Italia passarono da 342.000 nel '50 a oltre 1 milione nel 1956 - iniziarono ad evidenziarsi anche atteggiamenti più critici e selettivi. Un tedesco che avesse comperato una Opel nuova nel 1930, sarebbe stato probabilmente portato a rivolgersi allo stesso marchio 25 anni dopo, non senza però aver dato un'occhiata anche alle concorrenti Borgward, DKW, Ford o Volkswagen, tutte in qualche modo competitive. In Italia la scelta era tra Fiat o niente, mentre le tre grandi francesi (Peugeot, Citroën e Renault) e le sei grandi britanniche (Austin, Nuffield, Rootes, Standard, Ford e Vauxhall) avevano tutte i loro patiti. Negli USA le cose andavano peggio, con un pubblico inondato di pubblicità, senza l'informazione fornita dalle prove su strada dei giornali europei, almeno fino al 1950. Le prove su strada francesi e inglesi, sebbene piuttosto grezze, informavano il compratore sul tipo di auto che avrebbe acquistato basandosi su statistiche relative ad alcune prestazioni.

Tuttavia, a questo punto, il pubblico cominciò a leggere articoli specializzati e a capirli. Rispetto a prima, quando le scelte erano casuali - i tedeschi compravano macchine olandesi, gli inglesi auto australiane e le auto giapponesi venivano comprate in tutto il mondo - ora gli acquisti diventavano selettivi. Alla fine del periodo considerato, "sovrasterzo" e "sottosterzo" erano diventati termini comuni anche tra il gentil sesso.

Stato dell'arte negli USA alla fine degli anni '40.

(Sopra) Il parabrezza curvo, il grande lunotto posteriore e le pinne di coda (ispirate all'aereo da combattimento Lockheed P-38) della Cadillac 1948 danno l'idea delle forme future. La maggior parte delle auto di questo periodo montano la trasmissione automatica Hydramatic, comparsa la prima volta sulle Oldsmobile del 1940. Il motore è ancora il buon vecchio V-8 a valvole orizzontali del 1936, alla sua ultima stagione, che eroga 150 cavalli con 5,7 litri di cilindrata, sufficiente a spingere questa pesante berlina a 152 km/h. Per gli standard degli anni '70 questa auto era incredibilmente a buon mercato: costava infatti solo 2.833 dollari.

(Di fronte) Dal punto di vista stilistico, la coupè Oldsmobile Rocket 88 del 1950 appartiene ad una vecchia generazione, quella del 1941, quando questo tipo di carrozzeria (usato per la prima volta nel 1935, dalla Holden, filiale australiana della General Motors) divenne di moda a Detroit. Tuttavia, l'Oldsmobile fu l'antesignana, insieme alla Cadillac, del moderno motore V-8 a corsa corta e valvole in testa. Questa auto erogava 135 CV nominali da 5 litri di cilindrata e 160 km/h di velocità massima. La maggior parte di queste auto usciva con il cambio automatico.

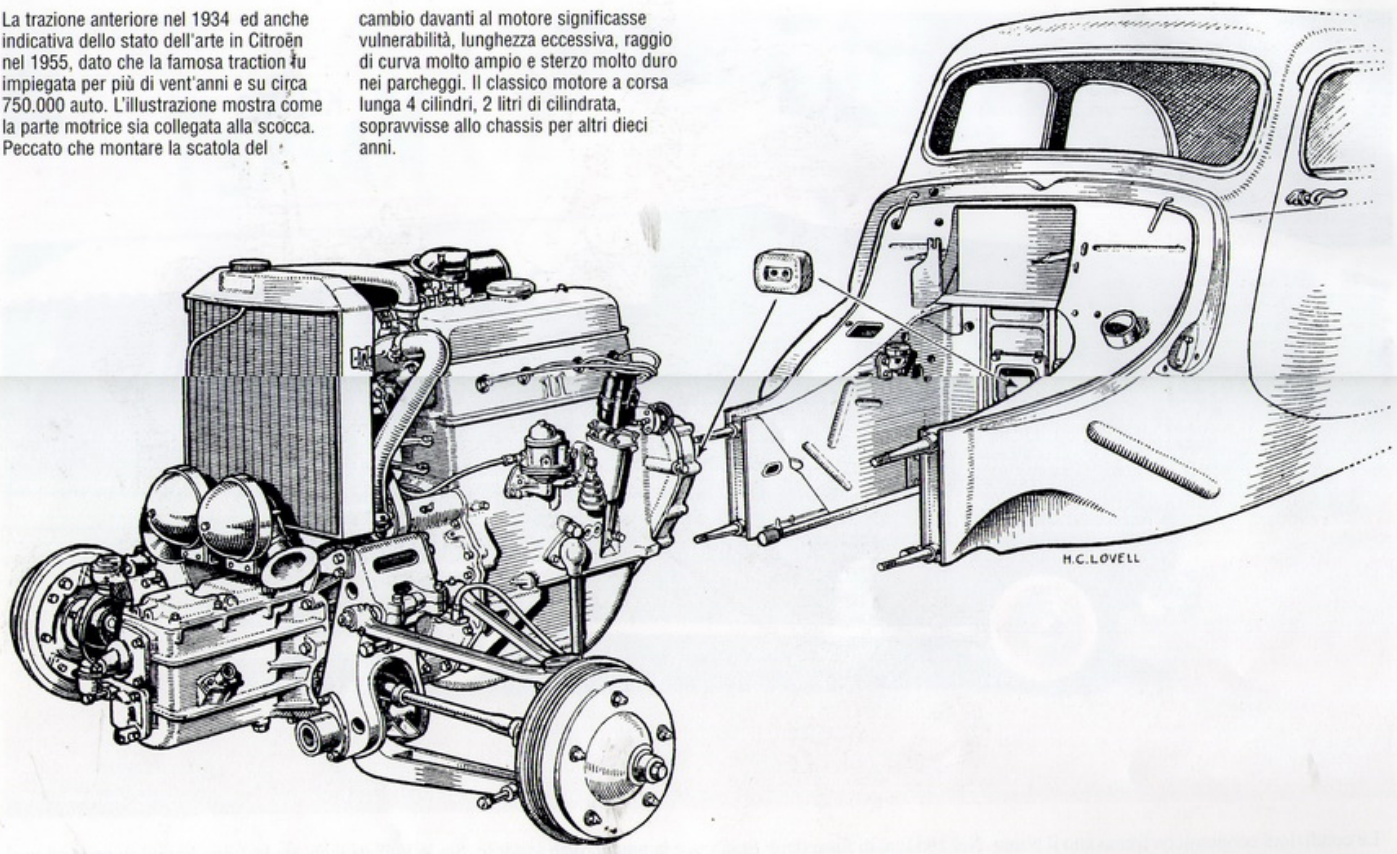
Le condizioni economiche frenavano il boom. Nel 1951, al di fuori degli Stati Uniti, l'auto era ancora un genere di lusso, tanto quanto le materie prime necessarie alla sua fabbricazione. La carenza di acciaio impedì a Italia e Francia, fino al 1953, di riacquistare in pieno le loro potenzialità e la Germania era ancora lontana dal raggiungere l'apice. Infatti, per la prima volta nel 1951, la Bundesrepublik riuscì a tornare ai livelli di produzione prebellica e, fino alla fine degli anni '50, non si superò il milione di auto prodotte. L'industria britannica conosceva una crescita costante, tuttavia non era in grado di produrre veicoli a sufficienza per soddisfare il mercato nazionale e le richieste dall'estero. Inoltre, le restrizioni secondo le quali gli acquirenti di auto nuove accettavano di non rivenderle per due anni se non dietro autorizzazione ufficiale, non furono abolite fino al 1953. Tuttavia non si registrò una clamorosa recessione: in qualche caso, alcuni settori furono colpiti gravemente ma, comunque sia, la situazione complessiva era in costante miglioramento. La guerra di Corea, che provocò una carenza di materiali, in realtà rappresentò solo un piccolo inciampo nella costante ascesa di Detroit. Le prime dieci case produttrici, nel 1952, mentre la guerra era al suo apice, sfornavano la misera cifra di 3.750.000 automobili, ma già un anno dopo la produzione superava la rispettabile cifra di 5.500.000 unità.

Nei primi anni '50 lo sviluppo tecnologico registrò una battuta d'arresto. I progetti postbellici stavano evolvendo e si consolidavano. Il sistema Panhard - motore anteriore, scatola del cambio centrale e trazione posteriore - continuava ad essere in ascesa, anche se l'azienda l'aveva escluso produzione nel 1946. Le altre principali sostenitrici della trazione anteriore erano la francese Citroën e le diverse seguaci della DKW tedesca: le sue compatriote Goliath e Lloyd e alcune derivate straniere quali la IFA della Sassonia, sponsorizzata dalla Russia, e la nuova Saab svedese. Sia la Volkswagen, sia la Tatra, basate su progetti prebellici e la Renault, nuova adepta, sostenevano il motore posteriore. Tutte le aziende americane, britanniche, italiane e russe, che producevano auto in serie, mantennero la configurazione tradizionale. Tuttavia, in questa situazione, montava l'onda del cambiamento. Era quasi completato il passaggio ai motori prodotti in catena con valvole in testa azionate da aste e bilanceri. La maggior parte dei produttori europei diede la preferenza a motori con cilindri in linea, con la notevole eccezione della Lancia che fabbricava un motore a V stretta, della Jowett e della nuova piccola Citroën con cilindri contrapposti. Intanto negli USA i vecchi motori a sei cilindri a testa piatta e gli otto cilindri in linea continuavano a mantenere una certa popolarità, per non dimenticare il vecchio V-8 Ford che aveva debuttato nel 1932. Non c'erano però in vista motori nuovi con valvole orizzontali, se non consideriamo la serie Ford 100E britannica del 1953, con un motore di 1172 cc, che manteneva l'architettura e le dimensioni del cilindro dei suoi predecessori, in forma più raffinata. Per superare la testa piatta ci volle del tempo, ma anche nella Gran Bretagna ultra conservatrice le resistenze sarebbero cadute: prima con la Hillman nel 1957 e poi con la Ford, nel 1961.

I carburatori invertiti, l'accensione a scintilla, come pure la pompa meccanica della benzina, avevano preso piede da lungo tempo. Purtroppo, i nuovi motori ad alta compressione studiati per utilizzare benzina ad alto numero di ottani avrebbero dovuto aspettare la fine della carenza di petrolio.

In Europa non esistevano paralleli alla classe V-8 a corsa corta con valvole in testa che fioriva negli USA, dove le indicazioni di Cadillac e Oldsmobile venivano seguite dall'intera industria, eccettuata la Kaiser che sarebbe sparita ben presto.

La trazione anteriore nel 1934 ed anche indicativa dello stato dell'arte in Citroën nel 1955, dato che la famosa traction fu impiegata per più di vent'anni e su circa 750.000 auto. L'illustrazione mostra come la parte motrice sia collegata alla scocca. Peccato che montare la scatola del cambio davanti al motore significasse vulnerabilità, lunghezza eccessiva, raggio di curva molto ampio e sterzo molto duro nei parcheggi. Il classico motore a corsa lunga 4 cilindri, 2 litri di cilindrata, sopravvisse allo chassis per altri dieci anni.

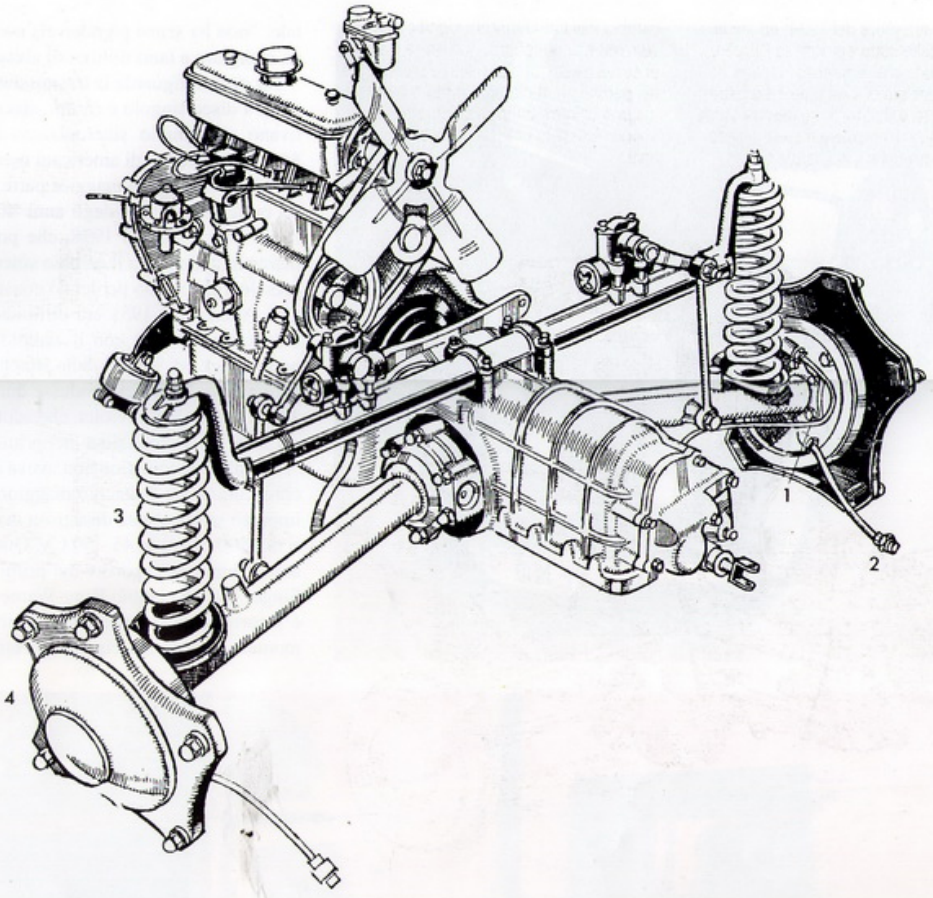


La vexata quaestio del numero di cilindri continuava a rimanere irrisolta. Nei primi anni '30, la ricerca della guida morbida e flessibile aveva indirizzato verso il multi cilindrismo. Ciò diede origine non solo ai sei cilindri britannici di ridotte dimensioni, ma anche ai dodici e sedici cilindri del periodo della Depressione negli USA. Tuttavia, l'uso di migliori silenziatori, di leve del cambio più agevoli e di sospensioni sofisticate eliminarono alcuni dei difetti che avevano favorito questo indirizzo, sicchè, alla fine degli anni '30, il quattro cilindri tornò in voga con i motori da 2,4 litri della Riley in Gran Bretagna, della Renault in Francia e della Stoewer in Germania. Le carenze dovute alla guerra e la ricerca della semplicità rafforzarono questa tendenza al di fuori degli USA. Le auto divennero più piccole, se si eccettua lo strano fenomeno accaduto negli anni '40 che produsse ingombranti compatte come la Standard Vanguard, la russa Pobeda, la Fiat 1400/1900 e la Renault Fregate, che durarono per un tempo ragguardevole.

Questi modelli vengono portati a sostegno dell'evidenza del declino dei motori multicilindrici. Con la presenza continua dello spettro del razionamento del carburante, terminato solo attorno al 1950, il quattro cilindri consumava meno e costava meno alla produzione. Perciò, un produttore che avesse voluto produre razionalmente un motore di 2,0 - 2,5 litri avrebbe scelto un quattro invece di un sei cilindri. Tuttavia, bisogna ricordare che le filiali estere della Genaral Motors (Opel, Vauxhall e Holden) producevano tutte sei cilindri di volume ridotto: in pratica, la Holden continuò a fabbricarli fino ai tardi anni '60. La Ford inglese aveva una nuova sei cilindri, mentre quella tedesca mantenne il quattro cilindri fino al 1964. In questo periodo, altre sei cilindri, completamente nuove, nella fascia alta del mercato, furono la Rover P4 e la Mercedes - Benz 220. Ciò stava a indicare una società che progrediva nel benessere ed anche il passaggio dal mercato dell'offerta a quello della domanda. Il cliente con una somma considerevole a disposizione pretendeva qualcosa di più comodo di un quattro cilindri, come furono costretti a constatare molti produttori britannici. Dopo tutto, erano in concorrenza con Mercedes -Benz, Rover, Jaguar, per non dimenticare il nuovo piccolo V-8 della BMW.

In questo periodo, l' orientamento verso il V-8 sarà preso in considerazione assieme all'evoluzione tecnologica. Finchè il carburante era reperibile in abbondanza e a basso costo e la trasmissione automatica continuava ad evolvere, gli americani non volevano neanche pensare ad un quattro cilindri per la loro berlina familiare, mentre lo accettavano sull'auto d'importazione della moglie o per l'auto da weekend. La scommessa della Chevrolet su una quattro cilindri da 2,5 litri con valvole in testa fu fatta con una decina d'anni di anticipo, nel 1962. Durante i sei anni in cui furono disponibili le compatte con questa motorizzazione - un milione e un quarto in totale - solo circa l'uno per cento furono di questo tipo. Per fortuna, la General Motors riuscì a superare l'impasse, dato che il motore "153" trovò un'ottima collocazione sulla Chevrolet brasiliana. Gli unici altri produttori che in quel periodo percorsero la stessa via furono Willys, che lo usò sulla Jeep e Kaiser che lo acquistò da Willys, ma lo impiegò soltanto sulla sua "Waterloo", la Henry J compatta del 1950-54.

Una nuova recluta per il motore posteriore. Nel 1946, la Renault seguì Volkswagen e Tatra e montò posteriormente il motore della sua nuova utilitaria da 760 cc, la 4CV. Un motore così piccolo potè essere montato longitudinalmente senza eccessivo dispendio di spazio e aumento di peso; così il cambio fu posizionato dietro al motore. Nella figura si nota (1) il freno idraulico a pedale, (2) il freno a mano meccanico e (3) le sospensioni posteriori indipendenti a molla elicoidale. Uno strano ritorno al passato è (4) l'uso di ruote fisse con cerchione smontabile - però la Renault usò acciaio invece del legno per diminuire il peso della vettura e non, come avveniva nelle auto americane degli anni '20, per agevolare le signore in caso di foratura.



I ritardi nella tecnologia dei carburanti rallentarono sia lo sviluppo dei V-8, sia l'adozione del motore con albero a camme in testa. Ai motori con doppio albero a camme dell'Alfa Romeo e della Salmson si aggiunse, nel 1949, la Jaguar XK. In quel momento, però, sul mercato esistevano meno motori a singolo albero a camme in testa a buon mercato, di quanti ce ne fossero negli anni '20 e '30 - l'era della Fiat 509 e delle inglesi Rhode, Wolseley e Singer. Solo la Singer rimase fedele a questo motore fino a quando, nel 1956, venne assorbita dalla Rootes. Quello che sopravvisse fu il motore a due tempi: limitato, nel 1950, alla DKW e ai suoi seguaci di poco conto (Germania Est, Cecoslovacchia, Svezia e, per poco tempo, Danimarca). Questo progetto senza età aveva ancora una ventina d'anni davanti a sè, ma le leggi più restrittive sull'inquinamento atmosferico gli sarebbero state fatali. Tuttavia, in generale, i suoi seguaci furono piuttosto scarsi e la sua crescente importanza, a partire dal 1955, fu dovuta soprattutto al suo impiego per le mini auto e gli scooter. Anche se lo incontreremo più avanti nella storia, non entrò mai nella corrente di pensiero principale e nessuno dei modelli a due tempi può essere messo a confronto, come importanza, con il Maggiolino, la Mini o la Toyota Corona.

Più interessante risultò essere la diversione verso i motori a corsa corta e ad alto numero di giri. Alcuni dei motivi che sottesero questa modifica erano presenti già dagli anni '30 e '40 e si possono ricondurre alla nascita delle autostrade italiane e alle autobahnen tedesche. Le alte velocità raggiungibili su queste strade incoraggiarono non solo forme più aerodinamiche, ma anche la costruzione di motori in grado di mantenere la velocità massima alla velocità di crociera. Per avere sott'occhio i risultati basta confrontare le auto europee con quelle britanniche degli ultimi anni '40. Nella classe 1100 cc troviamo la VW (con un rapporto superquadro alesaggio/corsa di 77x64 mm) e la Fiat 1100 (quasi quadro: rapporto 68x75 mm), che esistevano già nel 1939, sebbene il motore del Maggiolino fosse un po' più piccolo. Anche la Peugeot, per rimanere in Europa, si stava convertendo al nuovo verbo con il motore 202 (68x78 mm). La più tipica della vecchia guardia era la Renault Juvaquatre, una copia della Opel con dimensioni meno Opel possibili (58x95 mm). In Gran Bretagna, la popolare Hillman Minx aveva un alesaggio di 63 e una corsa di 95 mm. L'abolizione dell'arcaica tassazione britannica, basata sul numero e l'alesaggio dei cilindri, cominciava a dare i suoi effetti.

Dopo il 1946, la Minx non dovendo più essere una "10 CV", incrementò l' alesaggio a 65 mm nel 1950, pur restando nella vecchia linea di pensiero fino al 1954, quando il motore fu ridisegnato di sana pianta con un rapporto quadro di 76x76 mm.

Cominciarono anche a diminuire le restrizioni fiscali sui motori. In Italia e in Francia rimanevano ancora punitive ma, dato che la tassazione era basata sulla cilindrata, i motori a corsa corta non subirono particolari penalizzazioni. Solo in Giappone l'industria venne soffocata durante tutto il decennio. Tuttavia, le sfortune del Sol Levante ebbero un peso irrilevante nel mondo dei motori, anche quando si verificò uno scontro tra la Renault e la Hino, dovuto al fatto che quest'ultima non voleva pagare le royalties sulla licenza di costruzione della 4CV. Il commento del governo francese è indicativo dell'indifferenza occiden-

tale: "non ha senso prendersela con questo piccolo paese povero che deve dar da mangiare a tanti milioni di abitanti"!

Per quanto riguarda la trasmissione, in linea di massima, furono utilizzate frizioni a disco singolo e cambi sincronizzati. Nel 1950, pochi costruttori garantivano un cambio sincronizzato in prima, una delle poche eccezione era Standard. Perfino gli americani non si preoccuparono di ciò fino alla metà degli anni '60, dato che la maggior parte dei clienti richiedeva il cambio automatico. La principale eredità degli anni '40 era la leva del cambio al volante, innovazione americana del 1938, che poteva essere montata solo se bastavano tre marce in avanti. Ma il cambio sincronizzato non ebbe tutta la strada spianata. I preselettori stavano perdendo consensi, mentre era in ascesa il cambio automatico. Ancora nel 1951 era difficile, se non impossibile, comprare un modello americano di lusso con il cambio a cloche. Nella fascia media, l'80% delle nuove Packard, il 78% delle Buick ed il 70% delle Hudson avevano il cambio automatico. La Buick produsse due milioni di cambi automatici fra il 1948 e il 1954, mentre la Chevrolet, che adottò il sistema nel 1950, applicò il Powerglide sul 20% della produzione nel primo anno raggiungendo il 60% nel 1957.

Il cambio automatico non aveva ancora raggiunto l'Europa: il costo dei pezzi era sicuramente l'ostacolo maggiore e la perdita di potenza conseguente al suo impiego sarebbe stata disastrosa in un periodo in cui la potenza media dei motori di 1500 cc era di 45 - 50 CV. Questo handicap ebbe un grosso peso per molti anni. Chiunque, a partire dai primi anni '60, abbia guidato una Hillman o una Singer con un cambio Borg-Warner, lo può testimoniare. Di conseguenza, non è sorprendente che nel 1950 sul mercato europeo il cambio automatico fosse montato solo da Invicta, completamente automatica, i cui produttori erano sul

(Di fronte, sopra) Revival cecoslovacco della DKW nel 1946, anche se il nome Aero Minor può sviare. L'auto era fabbricata su una licenza di costruzione della DKW per la Jawa e non per la prebellica Aero, anch'essa una due tempi bicilindrica a trazione anteriore! Sotto il cofano a goccia, nello stile Hanomag/Volvo, si trova il motore trasversale bicilindrico di 615 cc. Ma il cambio a quattro velocità con overdrive, la struttura del longherone centrale, le sospensioni anteriori e posteriori indipendenti e il radiatore posto dietro al motore, la differenziavano dalla vecchia F8 che veniva ancora prodotta in Germania Orientale. La Aero Minor rimase in produzione fino al 1952.

(Di fronte, sotto)
L'essere stata all'avanguardia nel 1939 permise alla proposta della General Motors tedesca, la Opel Olympia, di rimanere invariata fino alla metà degli anni '50. Nella figura si vede la versione 1951 con il motore sovraquadro a quattro cilindri con valvole in testa da 1500 cc di cilindrata, scocca portante, e cambio a tre velocità, già usato prima della guerra. Il restiling è limitato al frontale e i fari prima molto brutti da vedere, sono stati fatti rientrare nella struttura del cofano. Gli acquirenti europei potevano avere la piccola GM in due versioni, quella britannica e quella tedesca. Ciò che facea cadere la scelta sull'una o l'altra versione non erano le sospensioni a molla elicoidale della Opel o le barre di torsione della Vauxhall, ma le due o le quattro porte (la Opel non forniva le quattro porte) sulla berlina, oppure la versione familiare (che non veniva prodotta dalla Vauxhall). In questo periodo, in cui la Germania cominciava a rimergere, le vendite della sola Opel Olympia raggiunsero 40.154 unità, più dell'intera produzione dei quattro e sei cilindri Vauxhall. Tuttavia, la gamma Bedford della marca inglese vendette più dei Blitz tedeschi.

(In alto, a destra)
Resistendo impavida di fronte alle difficoltà (passando attraverso una guerra), la trazione anteriore 11CV Citroën durò dal 1934 al 1957. Il motore definitivo di 1911 cc, quattro cilindri con valvole in testa, arrivò entro otto mesi dalla prima uscita. Ma a parte il volante a pignone e cremagliera (1936) e un cofano posteriore (1952) più grande, le modifiche apportate furono di scarsa entità. La 11 Légère a interasse corto era il modello classico. Quella della fotografia è la 11 Normale, una sei posti reali, con un interasse più lungo (3,1 m). E' stata prodotta nel 1951 ed è una delle ultime con il cofano posteriore piccolo. Il colore grigio chiaro non sta ad indicare un modello britannico: anche se tutte le auto prodotte in Francia nell'immediato dopoguerra erano nere, gli importatori svedesi modificavano il colore.

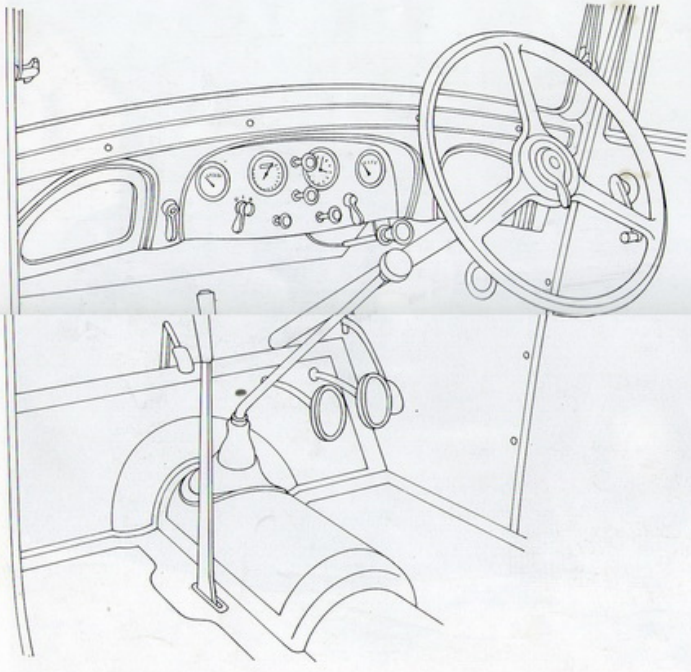
punto di fallire, e da Borgward, dove veniva prodotto in piccole quantità e che presto lo avrebbe eliminato, a causa della sua fragilità.

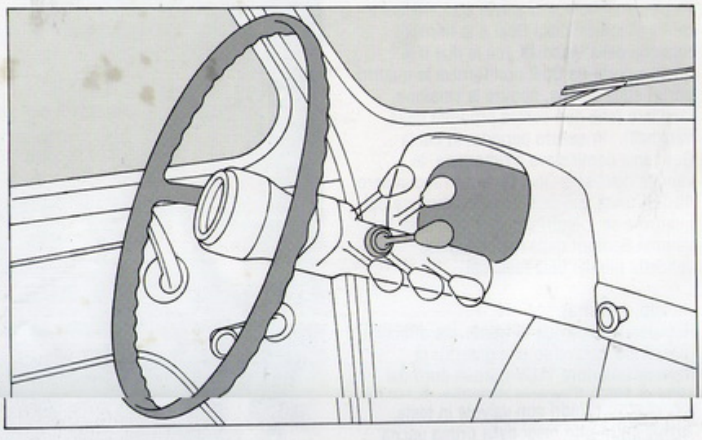
Per trasmettere la potenza alle ruote posteriori, ci si sarebbe aspettati un albero di trasmissione aperto, sebbene l'albero incamiciato avesse ancora i suoi sostenitori. Il tipo più utilizzato era, fin dagli anni '20, un ponte posteriore a ingranaggi elicoidali. Tuttavia, divenne sempre più diffuso il tipo ipoide, che abbassava la linea di guida e, di conseguenza, anche il baricentro. Le trasmissioni a vite senza fine di Peugeot e Daimler, erano importanti eccezioni e, quest'ultima, vi rimase fedele fino al 1968.

Le sospensioni anteriori erano sempre indipendenti, fatta eccezione per lo strano arcaismo delle piccole Ford inglesi e tedesche, che però erano già sulla via del cambiamento, come si sarebbe constatato un anno dopo nella Consul e nella Zephir inglesi, e nella Taunus tedesca. Le auto sportive seguirono rapidamente: la MG Midget aveva montato le molle elicoidali sulla serie TD nel 1950. Mentre predominavano le molle sia sul braccio corto, sia sul braccio lungo, Morris, Volkswagen e Citroën rimanevano fedeli alle barre di torsione, mentre il Rootes Group preferiva le balestre trasversali su alcuni dei suoi modelli più vecchi. La Ford francese era l'unica a montare la struttura McPherson, che divenne popolare solo negli anni '70. Le sospensioni posteriori indipendenti erano piuttosto rare poichè erano considerate troppo complicate e costose dalla maggior parte dei costruttori, anche se parecchie aziende tedesche avevano cominciato ad esibirle prima della guerra. I modelli postbellici di Borgward, VW e Mercedes -Benz continuarono a montarle, come fecero anche le cecoslovacche Skoda e Tatra. Fino a questo punto, il nuovo e più importante inserimento fu la Renault, che le montò sulla sua piccola utilitaria a motore posteriore, la 4CV. La Fiat entrò nel novero solo nel 1952 e la Gran Bretagna, che pur aveva dato notevoli contributi (Alvis, Atalanta ed ultima la Lagonda 2,6 litri), non le adottò su una vettura a larga diffusione fino al 1959. Naturalmente gli americani ritenevano che la via più sicura fosse quella più conosciuta e non correlavano necessariamente le sospensioni posteriori con la comodità dell'automobilista.

Per quanto riguarda il settore freni, quattro freni idraulici a tamburo erano praticamente obbligatori, assieme ad un freno di emergenza a comando manuale che lavorava solo sulle ruote posteriori. La principale eccezione alla regola era il sistema idromeccanico britannico, compromesso sostenuto dalla Rolls - Royce per la sicurezza e dagli altri per questioni di risparmio. Non c'era bisogno di niente di meglio: le strade soffrivano ancora dei postumi della guerra, la tecnologia dei pneumatici era ad uno stadio abbastanza primitivo e velocità di crociera di 100 - 110 km/h erano normali per auto "veloci". Una piccola berlina poteva raggiungere i 112 km/h, ma la sua velocità di crociera non superava gli 85 km/h. Le modifiche al freno a mano furono minime e gli stessi principi vennero applicati ai freni a piede preferiti in USA da Buick e Oldsmobile. La più grande eresia fu l'ostinato attaccamento di Fiat e Chrysler, che produssero molte auto con il freno sull'albero di trasmissione, meccanismo sicuramente efficiente, ma che funzionava bene solo per il parcheggio.

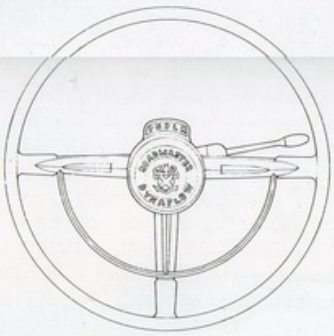
Anche la costruzione integrata continuava il suo percorso: prima della guerra aveva avuto pochi sostenitori, ma ora diventava lo standard generalizzato per tutte le berline europee prodotte in serie, con le notevoli eccezioni della Vanguard prodotta dalla Standard e del telaio tubolare del Maggiolino. L'aspetto economico avrebbe, nei fatti, orientato lo siluppo delle auto nei vent'anni successivi. Questa scelta avrebbe avuto un'incidenza sui costi solo su grandi produzioni, ma avrebbe impedito la creazione di diversi tipi di carrozzerie e sostanziali modifiche nello stile. Man mano che questa impostazione prendeva piede, i progetti con chassis separato diventavano sempre più rari: da

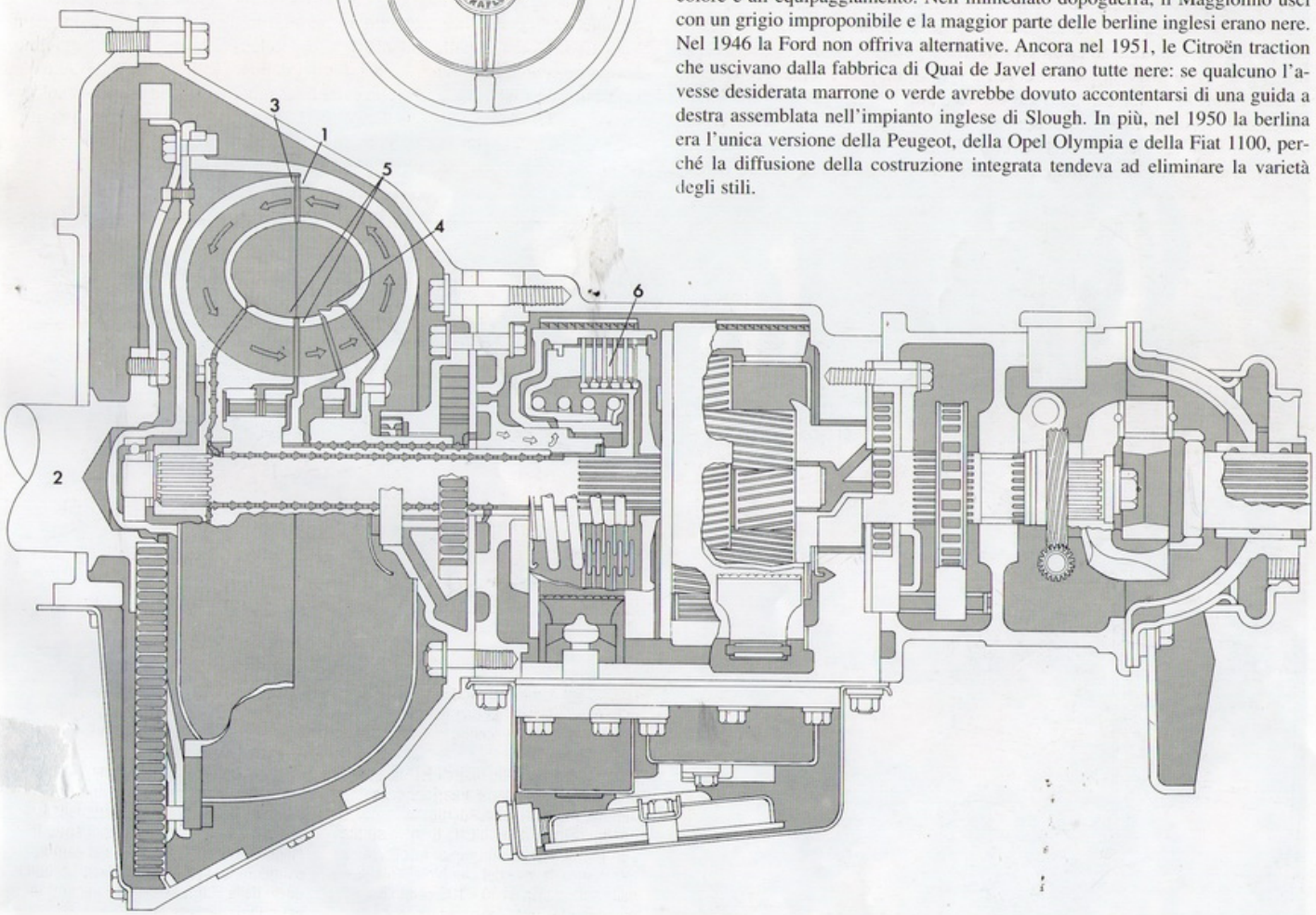




La leva del cambio si modifica. Una Fiat del 1934 (sinistra) ed una del 1956 (sopra). Nella più vecchia, la leva del cambio centrale, assieme alla leva del freno a mano, di dimensioni ferroviarie, ingombravano la parte anteriore della vettura, mentre la precedente configurazione con un'asta lunga e sottile non permetteva cambi rapidi e solleciti. Per contro, la leva del cambio al volante della successiva 1100 - 103 occupava meno posto. Tuttavia, osservando il diagramma in figura, tratto da un manuale di istruzioni dell'epoca, ci rendiamo conto di come il cliente comune non trovasse facile considerare la nuova configurazione come "un normale cambio messo di lato". Dato che la trasmissione doveva partire dalla leva, correre verso il basso e quindi sotto il pavimento fino alla scatola del cambio, i congegni erano spesso delicati, sebbene quelli della Fiat fossero fra i migliori in un periodo di depressione.

Il cambio automatico. Nel diagramma di un Dynaflow a due velocità originale della Buick (1948) si vede (1) la pompa principale imbullonata all'albero motore (2) che gira alla sua velocità. La turbina (3) al lato opposto è calettata sull'albero del cambio e durante la guida in presa diretta gira sempre alla velocita dell'albero motore. Gli altri tre elementi, una pompa secondaria (4) e due statori (5) sono montati separatamente su un meccanismo a frizione che li lascia girare liberamente o li tiene in posizione. Il selettore del cambio automatico a due velocità era facile da montare sulla leva al volante. Da sinistra a destra, le posizioni si leggono Parcheggio, Folle, Marcia, Lento, Retromarcia. L'assenza di un intervallo positivo fra la marcia in avanti e la marcia indietro era intollerabile in un clima di attenzione alla sicurezza, come quello dei tardi anni '60.





qui la campagna pubblicitaria della Triumph Herald del 1959: "Guarda, questa ha uno chassis". Finora, i problemi di corrosione associati alle costruzioni integrate avevano appena cominciato a manifestarsi. Prima della guerra, tutti gli acquirenti di una Opel o di una Citroën traction sapevano di dover controllare accuratamente la carrozzeria. In ogni caso, nel 1951, i soli paesi che richiedevano controlli annuali erano gli USA e la Nuova Zelanda. La costruzione integrata non fece molta strada negli USA, dove si poteva contare su un livello annuale di produzione che copriva tranquillamente i costi dovuti allo chassis separato. Il suo mantenimento contibuì ad attenuare gli effetti del calo delle vendite. La Hudson si trovò in cattive acque mettendo sul mercato la sua Stepdown, una costruzione integrata lanciata nel 1948, quando la sua forma passò di moda. Il grafico delle vendite era chiaramente esplicativo: un picco a 140.000 unità nelle prime tre stagioni, un calo abbastanza importante a 93.000 nel 1951 e un crollo drammatico a 32.287 nel 1954, ultimo anno di indipendenza per l'azienda. Anche la Nash fece la scommessa e la vinse: infatti, la sua costruzione integrata raggiunse i piani alti della classifica delle vendite. Tuttavia, la sua fu una scelta azzardata.

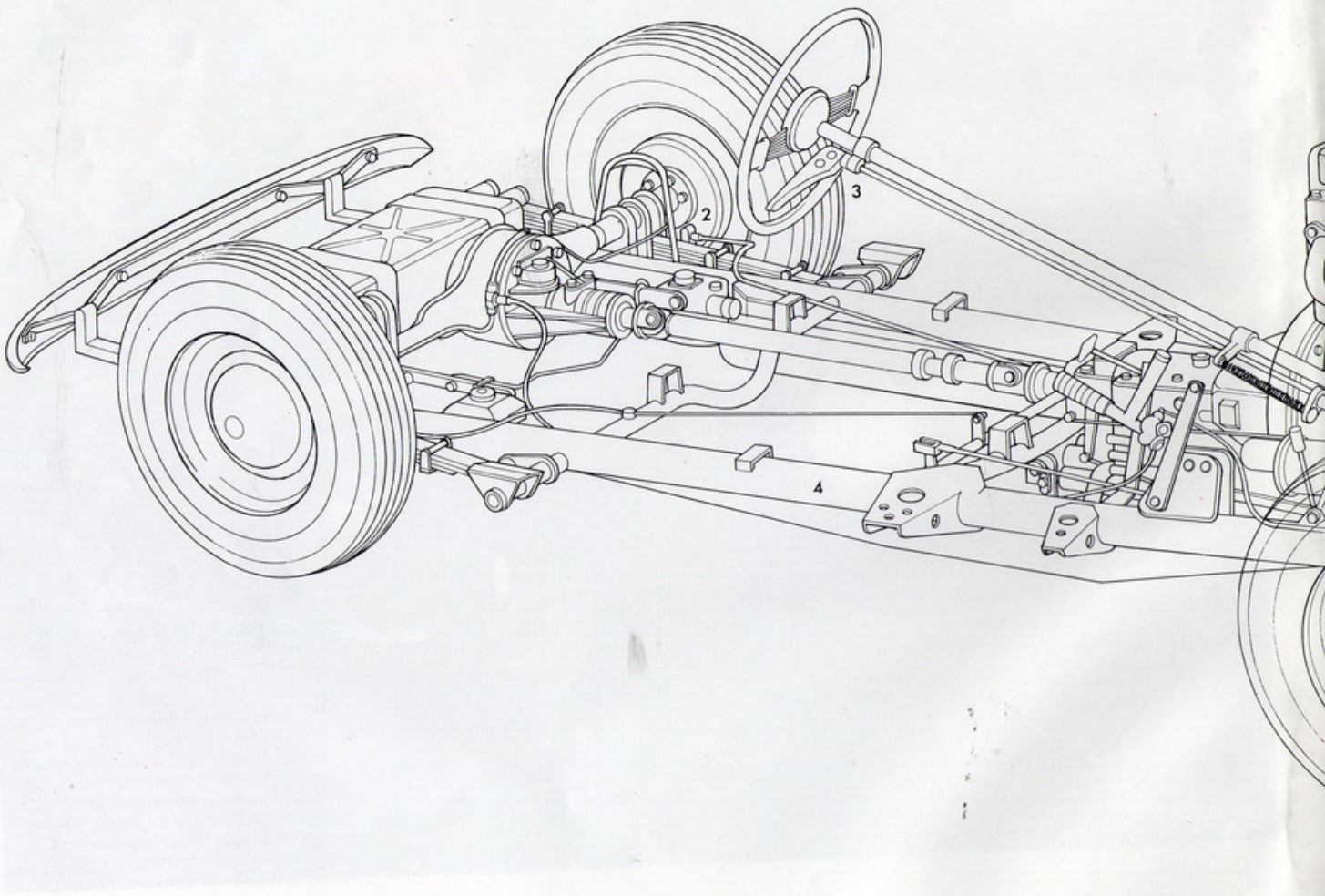
Per quanto riguarda le carrozzerie, ci si trovava ancora nel mercato dell'offerta, nel quale il compratore non aveva voce in capitolo riguardo allo stile, al colore e all'equipaggiamento. Nell'immediato dopoguerra, il Maggiolino uscì con un grigio improponibile e la maggior parte delle berline inglesi erano nere. Nel 1946 la Ford non offriva alternative. Ancora nel 1951, le Citroën traction che uscivano dalla fabbrica di Quai de Javel erano tutte nere: se qualcuno l'avesse desiderata marrone o verde avrebbe dovuto accontentarsi di una guida a destra assemblata nell'impianto inglese di Slough. In più, nel 1950 la berlina era l'unica versione della Peugeot, della Opel Olympia e della Fiat 1100, perché la diffusione della costruzione integrata tendeva ad eliminare la varietà degli stili.

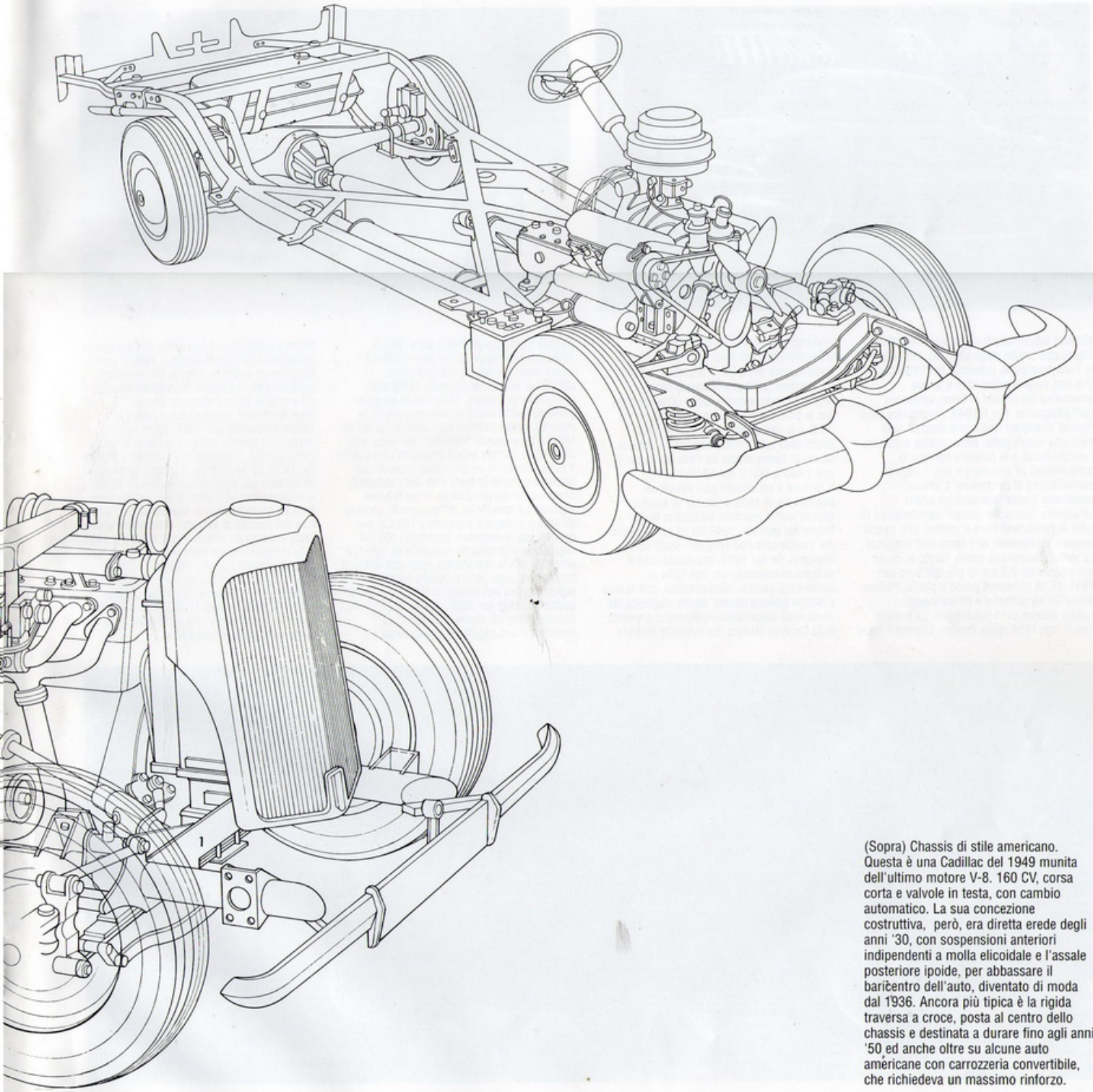
XMC 2

(Di fronte) Tradizionale ma ancora moderna. Ha l'aspetto italiano, vanta ascendenze tedesche e porta un nome venerato in Gran Bretagna: Frazer Nash. Questa è la Targa Florio Gran Sport, la spider presentata al Salone di Londra nell'ottobre 1952, diretta discendente della BMW 328 (1936), probabilmente la più bella auto sportiva del decennio. Il motore 2 litri, sei cilindri ad aste e bilanceri con triplo carburatore, sviluppava 125 CV e le sospensioni, le anteriori indipendenti a balestra trasversale e le posteriori a barra di torsione, erano pure BMW. Anche il suo nome ha un significato: la Frazer Nash era l'unica auto inglese che avesse mai vinto la Targa Florio, nel 1951. La velocità massima era 192 km/h, ma ebbe una produzione molto limitata, probabilmente meno di 20 auto con queste caratteristiche fra il 1952 e il 1955.

(Sotto) La prima GT moderna, la Lancia Aurelia coupè, nella versione 1953. Il numero sulla fiancata e la mancanza di rifiniture la indica come una versione da competizione e, come tutte le Lancia del periodo, ha ancora la guida a destra. La formula è quella classica: motore V-6 ad angolo stretto, 2,5 litri, cambio sincronizzato a quattro velocità, freni posteriori interni. Anche nella versione normale raggiungeva facilmente i 170 km/h e in autostrada poteva mantenere una velocità di crociera di 145 - 155 km/h. Tuttavia, nonostante gli otto anni di produzione e le innumerevoli vittorie nei rallies, ne vennero vendute poco più di 5.000 unità.

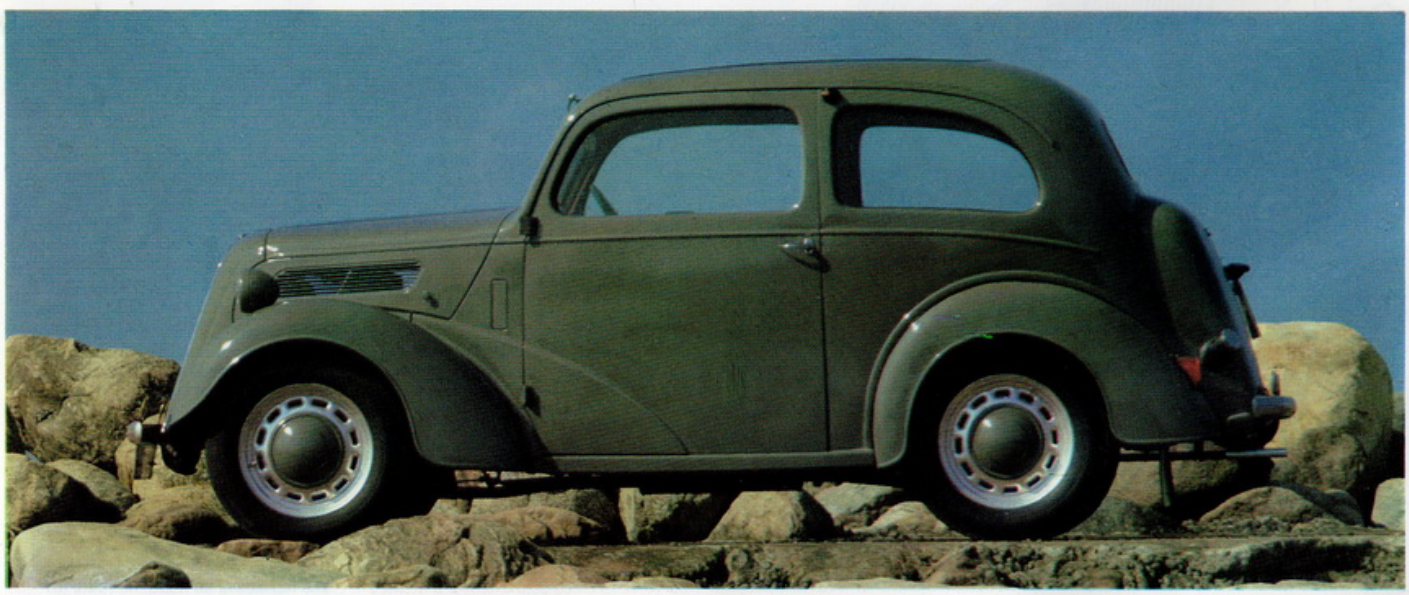
(Sotto) Chassis britannico del 1946, non proprio classico. La Triumph 1800 era dotata di un motore quattro cilindri, 1.800 cc con valvole in testa. Il suo aspetto risulta essere old-fashion per la presenza del radiatore di forma tradizionale, ma si osservino (1) le sospensioni anteriori a bielle trasversali indipendenti, (2) i freni idraulici, (3) la leva del cambio al volante, e (4) lo chassis a struttura tubolare, adottato perchè i tubi d'acciaio erano facilmente reperibili nel clima di austerità che imperava nella Gran Bretagna postbellica. Non sempre l'evoluzione tecnologica deriva da veri e propri motivi tecnici. Per rendersene conto basta confrontarlo con un classico chassis contemporaneo, come quello della Lea - Francis Fourteen, che manteneva molle semi ellittiche alle estremità, freni meccanici ed anche un selettore montato al centro per la scatola del cambio sincronizzato a quattro marce. L'unico particolare che la qualificava come postbellica invece che prebellica erano le ruote piene al posto di quelle a raggi, usuali prima della guerra, su berline di lusso con qualche caratteristica sportiva e con un motore della stessa cilindrata.

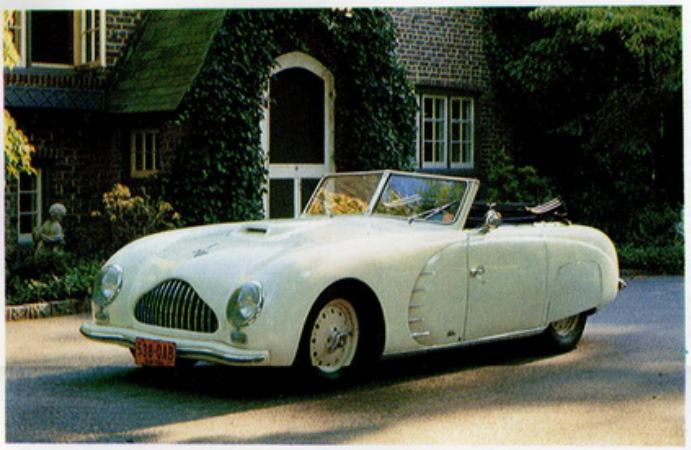




(Sopra) Chassis di stile americano. Questa è una Cadillac del 1949 munita dell'ultimo motore V-8. 160 CV, corsa corta e valvole in testa, con cambio automatico. La sua concezione costruttiva, però, era diretta erede degli anni '30, con sospensioni anteriori indipendenti a molla elicoidale e l'assale posteriore ipoide, per abbassare il baricentro dell'auto, diventato di moda dal 1936. Ancora più tipica è la rigida traversa a croce, posta al centro dello chassis e destinata a durare fino agli anni '50 ed anche oltre su alcune auto americane con carrozzeria convertibile, che richiedeva un massimo rinforzo.

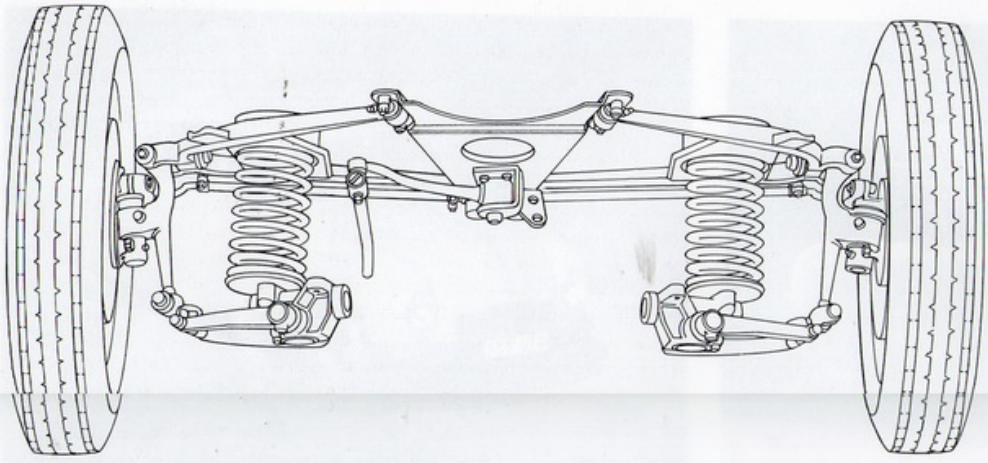
(Sopra) Alcuni lasciti degli anni '40, ed in alcuni casi anche degli anni '30, sebbene per la Ford americana (sinistra) del 1950 solo il V-8 con valvole orizzontali e la sua alternativa sei cilindri in linea, venissero dall'anteguerra. Per il 1949, l'ingegnere capo Harold Youngren non aveva dato all'auto solo una nuova pelle: aveva anche sostituito i vecchi assali e le balestre con molle indipendenti all'anteriore e con balestre semiellittiche al posteriore. L'assale posteriore ipoide fece dare un addio all'aspetto "alto sulle gambe" caratteristico di tutte le precedenti Ford e inoltre, tutti i sedili vennero posizionati all'interno dell'interasse. La vettura sembrava molto lunga; in realtà era lunga solo 2,5 cm in più dell'auto del 1941-48, di cui aveva preso il posto. Pesava anche 90 kg di meno e aveva maggior spazio interno per i passeggeri. La berlina tipo R, del 1954, della Bentley Standard Steel (destra), aveva proprio l'aspetto di un'automobile dei tardi anni '30. Tuttavia, sotto queste sembianze si celavano molte innovazioni, sebbene la sospensione anteriore indipendente fosse stata montata per la prima volta su una Rolls-Royce nel 1935 e la carrozzeria prodotta in casa (anch'essa una novità) seguisse molto da vicino le forme create da Park Ward per la non riuscita Mk. V del 1940-41.
Il motore a sei cilindri con valvole di aspirazione in testa e valvole di scarico laterali venne montato su tutte le Rolls-Royce nel periodo 1946-59 ed i freni erano del tradizionale tipo Hispano-Suiza servo, impiegati fin dal 1924, attualizzati con il sistema idromeccanico. Dal 1954 il beneamato cambio sincronizzato, con la leva a cloche posta a destra, venne sostituito da un cambio automatico Hydramatic prodotto dalla General Motors. La cabriolet tedesca Veritas Scorpion del 1950 (di fronte, a sinistra), nata negli oscuri anni 1946-47 come una "special" da competizione, utilizzava la meccanica della BMW 328, compreso lo chassis. Dato che la maggior parte dei pezzi erano di seconda mano, le autorità d'occupazione non ebbero niente da obiettare su questa "fabbrica". All'inizio degli anni '50 la Veritas aveva acquisito un cambio a cinque velocità ed un nuovo motore con albero a camme in testa con sette supporti, proveniente dal produttore di aerei Ernst Heinkel. Le specifiche differivano da un'auto all'altra e potevano superare i 140 CV, per quanto, già la versione "standard" 100 CV raggiungeva la velocità massima di 165-170 km/h. Si valuta che Veritas perdesse notevoli somme per ogni auto prodotta sicchè, con la rapida ripresa dell'industria tedesca, dovette uscire di scena nel 1952. Anche la Tatraplan cecoslovacca (di fronte, a destra), no nostante il suo aspetto d'avanguardia e il motore posteriore a 2 litri, era di concezione prebellica. Con la silhouette a balena, con il longherone centrale, tutte le sospensioni indipendenti, il motore raffreddato ad aria (che poteva essere staccato per la manutenzione) esordì con successo al Salone di Berlino del 1934. Quest'ultima versione a quattro cilindri, più economica e meno rifinita, fu messa sul mercato a partire dal 1938. Le vetture del dopoguerra avevano un motore più potente (52 invece di 40 CV), le sospensioni posteriori a barra di torsione (che ne miglioravano la manovrabilità) e la leva del cambio al volante. Questa fu l'ultima Tatra venduta all'estero. Fra il 1952 e il 1955 ci fu un'interruzione nella produzione di auto ad uso privato: quando riprese, la Tatra ricominciò dal motore posteriore V-8 con produzione limitata ma al top nel proprio paese. In seguito uscì la T613, un'evoluzione sulla stessa base, che venne costruita in pochi esemplari fino al 1983.





(Di fronte, sotto) Quest'auto venne immessa sul mercato nel 1954 e cinque anni dopo la sua gemella era esposta dai concessionari Ford in Gran Bretagna. Nel 1982 riceveva ancora attenzioni come rarità. La ricetta era semplice: lo chassis Modello Y del 1932, aggiornato nel 1938, la carrozzeria modificata nel 1940 (l'Anglia) ed il motore più grande, quattro cilindri a valvole orizzontali di 1.172 cc di cilindrata, già visto nel 1935 sulla Ten Modello C dell'Anglo-German. Cambio sincronizzato, freni sicuri, ma non idraulici, mentre le balestre trasversali anteriori e posteriori erano le stesse che equipaggiavano il Modello T del lontano 1908. I comforts forniti erano minimi.

(Sopra) La Mini Minor di Alec Issigonis, messa sul mercato nell'ottobre 1948 e ancora presente nel 1970, venne venduta in oltre 1.600.000 unità. La Traveller Estate, introdotta nel 1953, vendette 204.000 pezzi. Dal 1966 cominciò ad avere un aspetto un po' superato e angusto: aveva avuto un solo restyling nel 1956 quando fu dotata di una nuova griglia al radiatore e di un parabrezza curvo in un'unico pannello. Nel frattempo era passata per quattro motorizzazioni, da un 918 cc con valvole orizzontali da 27 CV, all'ultimo 1.098 cc con aste e bilanceri, che erogava 48 CV. Le velocità massime passarono dai 100 ai 128 km/h. Il legno impiegato era autentico e anche in parte strutturale. Ciò avrebbe messo in difficoltà i restauratori di un modello che sarebbe diventato molto ricercato dai collezionisti negli anni '80.

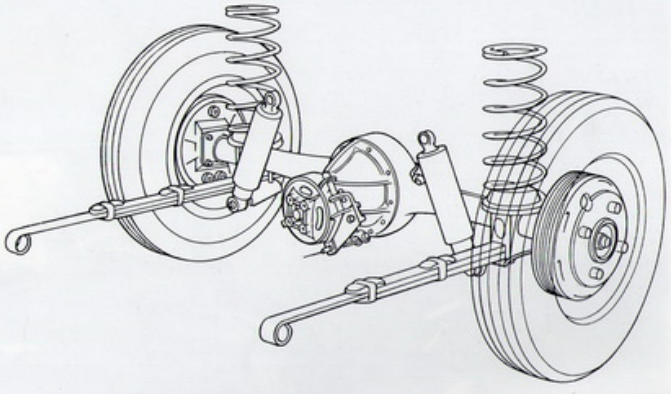


Sospensioni anteriori indipendenti degli anni '40. La combinazione General Motors di molle elicoidali verticali e di bracci corti e lunghi (sinistra) era un classico. Quella di fianco era applicata alla Oldsmobile del 1934 ed avrebbe avuto ancora lunga vita nel 1949. Per contro, la Jaguar nel 1949 presentò (di fronte, in alto) barre di torsione longitudinali di 1,32 m per ridurre l'usura (1). Un braccio inferiore (2) ad angolo retto con il telaio porta l'assale tronco (3), fissato con una forcella (4) Il braccio inferiore forma un triangolo con un montante (5) diretto in avanti sotto lo chassis. Il sistema fu usato su tutte le Jaguar, esclusa la berlina compatta, fino al 1960.

Infatti, nel 1934 erano comparse ben cinque diverse carrozzerie della Austin Ten e quattro della Morris, mentre le loro controparti del 1950, la A40 e la Oxford, offrivano molta meno scelta. La Morris aveva una sola berlina a costruzione integrata e il catalogo della Austin includeva una sola station wagon furgonata, anche se nel 1951, grazie allo chassis separato, potè presentare una carrozzeria cabriolet sportiva a quattro posti prodotta da Jensen.

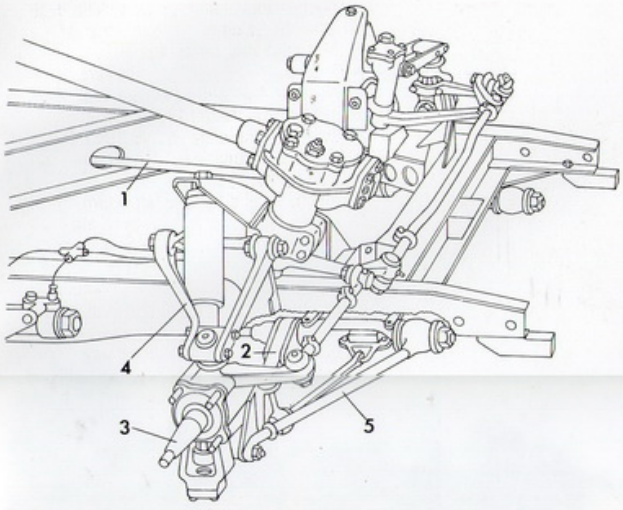
La station wagon era un significativo lascito degli anni '40. Il primo esempio di questa carrozzeria fu ideato dalla Ford americana nel lontano 1929 e, a partire dal 1940, quando Ford ne produsse 13.000 e Chevrolet 2.904, altri nove produttori fecero il loro ingresso sul mercato. Questi veicoli erano i tradizionali "woodies" (fatti di legno) e non avevano niente a che spartire con le carrozzerie classiche: venivano costruiti come furgoni a partire dallo chassis e dal cofano motore. Fino ad allora, solo la Ford produceva le parti in legno, mentre la General Motors si affidava a tre carrozzieri indipendenti. In Europa, le aziende che avevano in catalogo delle station wagon erano Peugeot, Hillman e Austin. Anche se prima della guerra questo tipo di auto era stato utilizzato come mezzo per piccoli trasporti, ora non veniva più considerato con sufficienza come un'auto per il trasporto promiscuo o addirittura, come in Gran Bretagna, un mezzo per trasportare gli ospiti alla stazione o la servitù in paese... La mossa vincente, che fece entrare la familiare nelle grazie del pubblico, fu la graduale eliminazione del legno, prima dalle strutture e quindi da tutto il veicolo. La prima familiare tutta in metallo fu la Plymouth del 1949 e, da quel momento in avanti, il legno ebbe una funzione puramente decorativa. A questo punto anche le station wagon potevano essere carrozzate direttamente nella fabbrica principale. Ma ci vorrà ancora molto tempo prima che le familiari vengano costruite in buona parte con i pannelli usati per la fabbricazione delle normali berline. Le prime a percorrere questa via furono la Renault 16 nel 1965 e la Austin Maxi nel 1969. In questo modo era stato dato l'avvio, ma il percorso sarebbe stato ancora lungo.

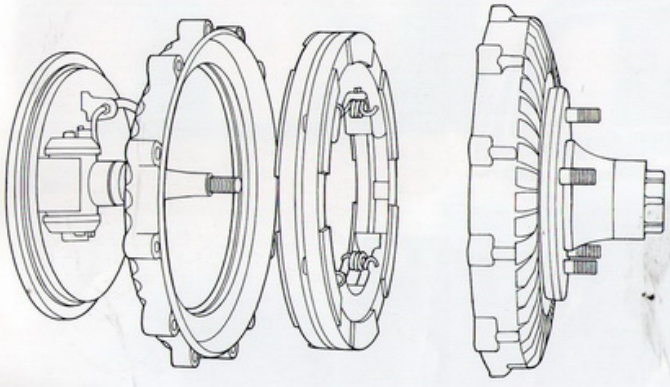
L'altra rilevante novità, il coupè con l'hardtop, aveva avuto pochi esempi negli anni '40. La Chrysler sostiene di averlo inventato, facendo riferimento alcuni prototipi del 1946, mentre sembrerebbe più valida la rivendicazione della Typhoon della Armstrong Siddeley, uscita nello stesso anno. Comunque sia, la versione comunemente accettata è che il primo hardtop sia stato adottato dalla Buick sulla sua Riviera, nel 1949. La ricetta era piuttosto semplice: prendere una due posti convertibile e piazzarci sopra un tettuccio rigido fisso. In questo

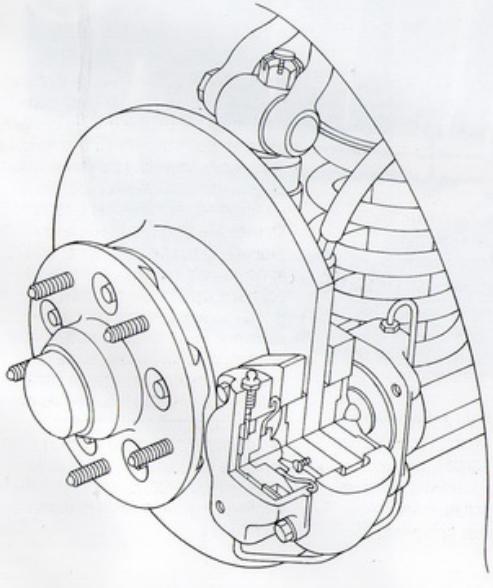


(Sopra, al centro) Freno di emergenza vecchio stile, anche se impiegato da due grandi case produttrici, Fiat e Chrysler, per tutti gli anni '50. Il treno posteriore della Fiat 1400 del 1950 evidenzia il tamburo del freno a mano posto sull'assale posteriore. Da notare anche l'assale rigido associato con molle elicoidali verticali. I freni a mano sull'albero di trasmissione erano molto efficienti, ma la brusca frenata che ne seguiva provocava tremendi contraccolpi sull'assale posteriore. Perciò veniva usato solamente in fase di parcheggio.

(Di fronte, centro) I freni a disco erano noti fin dal 1949. In figura, l'applicazione sulla Crown Imperial della Chrysler. L'illustrazione mostra i due dischi inseriti negli alloggiamenti alettati. L'azione frenante veniva ottenuta spingendo in fuori i dischi. Si riteneva che questo sistema garantisse un 35% di superficie d'attrito in più del più grande tamburo (30 cm) montato sulle auto americane. La copertura completa garantiva protezione dalla polvere, ma aveva costi di produzione elevati, sicchè il suo uso fu limitato alle Chrysler di fascia alta, prodotte in poche centinaia di unità per anno. In contrasto, si osservi la semplicità del freno a disco Dunlop del 1956 (di fronte, sotto), con due pistoni che si muovono in un calibro vincolato alla piastra posteriore che esercita la pressione su due pastiglie in contatto con il disco. Le pastiglie lavorano ad alte pressioni, quindi anche ad alte temperature d'esercizio e perciò il liquido idraulico deve essere isolato dalle superfici in attrito. Si sosteneva che le migliori pastiglie potessero durare fino a 50.000 km.







modo, si prendevano più piccioni con una fava: si garantiva una linea sportiva eliminando nel contempo le continue infiltrazioni, si evitavano le capotes in canapa che tendevano a marcire rapidamente e si risparmiava tutto lo spazio occupato dalla capote quando questa veniva riavvolta (spesso anche più di 30 cm di profondità). Inoltre, il diverso colore dell'hardtop serviva a interrompere la linea massiccia proposta dai designer dell'epoca. Ancor meglio, anche se il produttore avesse utilizzato una berlina a costruzione integrata, a due o quattro porte, la sua trasformazione in coupè con hardtop non ne avrebbe indebolito la struttura. Così, a partire dal 1951, tutte le aziende americane offrivano auto di questo tipo. L'Europa impiegò un po' di tempo ad adeguarsi, anche perchè le convertibili erano più rare; comunque sia, esempi notevoli furono prodotti dalla Hillman in Gran Bretagna e dalla Simca in Francia, mentre l'esperimento Fiat 1900 Gran Luce non si può dire ben riuscito. Date queste premesse, potrebbe sembrare che l'unica condizione necessaria per far lievitare la domanda fosse una sufficiente stabilità economica. Cosa sarebbe stato necessario dunque per portare l'automobile ai livelli dei tardi anni '60, oltre a liberarsi della stretta mortale del systéme Panhard? Che cosa mancava di veramente significativo ad un'auto del 1950 per un automobilista dei nostri giorni? Proviamo a rispondere dando uno sguardo a tre caratteristici modelli dell'epoca: l'Austin A40, la Peugeot 203 e la Chevrolet Styleline.

Sebbene tutte e tre abbiano un aspetto decisamente fuori moda, sotto il loro cofano non si riesce a scorgere niente di veramente antiquato, tanto che solo dopo aver fatto un giro ci si accorge che le sospensioni sono poco sofisticate. Il cambio sincronizzato non è molto variato da allora, anche se quello a cloche lungo e sottile della Austin e quello al volante della Peugeot creano qualche difficoltà nella guida. Il cambio a tre velocità della Chevrolet è più semplice da usare anche perchè si utilizza poco la prima marcia, non sincronizzata. Il calo dei freni o eventuali problemi con i sistemi frenanti (idromeccanico per la Austin e idraulico per le altre) sono molto poco probabili. I problemi veri sono costituiti dal freno a mano posto sotto il cruscotto e dalla scarsa visibilità dovuta agli spessi montanti del parabrezza e al piccolo lunotto posteriore. Le vetrate ampie faranno la loro comparsa un anno dopo o poco più avanti nel futuro. Solo la Chevrolet offre un vano portabagagli di dimensioni familiari; i portapacchi sono accessori graditi sugli altri due modelli.

Una volta al volante si vorrebbe poter girare la chiave d'accensione o premere un pulsante d'avviamento ma, fuori dagli USA, le chiavi di accensione non esistevano, e anche lì non erano molto diffuse. Le auto europee avevano tergicristalli elettrici ad una sola velocità e i lavaparabrezza non erano sempre compresi nella lista degli accessori. La radio e l'impianto di riscaldamento erano optional (anche se quest'ultimo veniva montato sulle auto vendute nei climi freddi) e sembravano "appiccicati lì", come in realtà erano: una discesa improvvisa avrebbe potuto farvi cadere l'impianto di riscaldamento sui piedi, mentre la radio gracchiava in direzione delle ginocchia del passeggero seduto al vostro fianco. Tutti gli utilizzatori elettrici erano collegati alla dinamo perchè nessuno aveva ancora pensato di usare i transistor in questo campo. Parlare di controllo elettronico dei sedili, dei finestrini o di servosterzo, poteva sembrare fantascientifico, anche se tutte queste innovazioni stavano dietro l'angolo, pronte a essere adottate però solo sulle auto americane di lusso. La Chevrolet aveva il cambio automatico, mentre i freni a disco erano completamente sconosciuti. Con ogni probabilità la Chevrolet non aveva mai viaggiato su pneumatici tubeless e le auto europee non l'avrebbero fatto ancora per molto tempo. Cinture di sicurezza? Si indossavano sull'aereo al momento del decollo e dell'atterraggio...

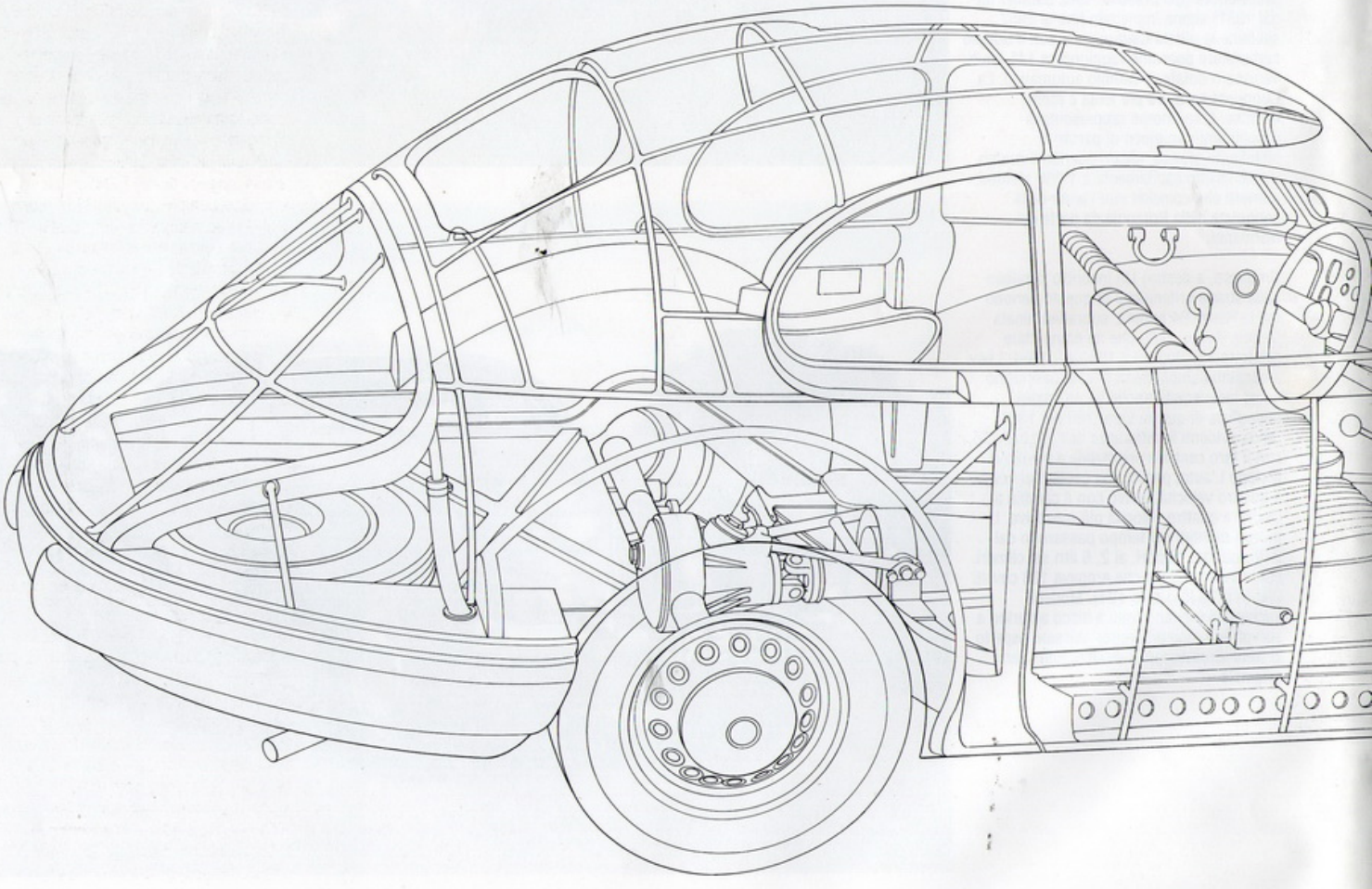
Passando alle prestazioni, i 138 km/h della Chevrolet ottenuti con un motore di 3,8 litri di cilindrata sono adeguati alla nostra epoca, nella quale consumi di carburante e velocità sono limitati. Ancora nel 1967, una sei cilindri americana di costo contenuto, come la Plymouth Valiant, raggiungeva a fatica i 152 km/h. Ma la vera differenza la si nota nell'accelerazione: se la Chevrolet impiega

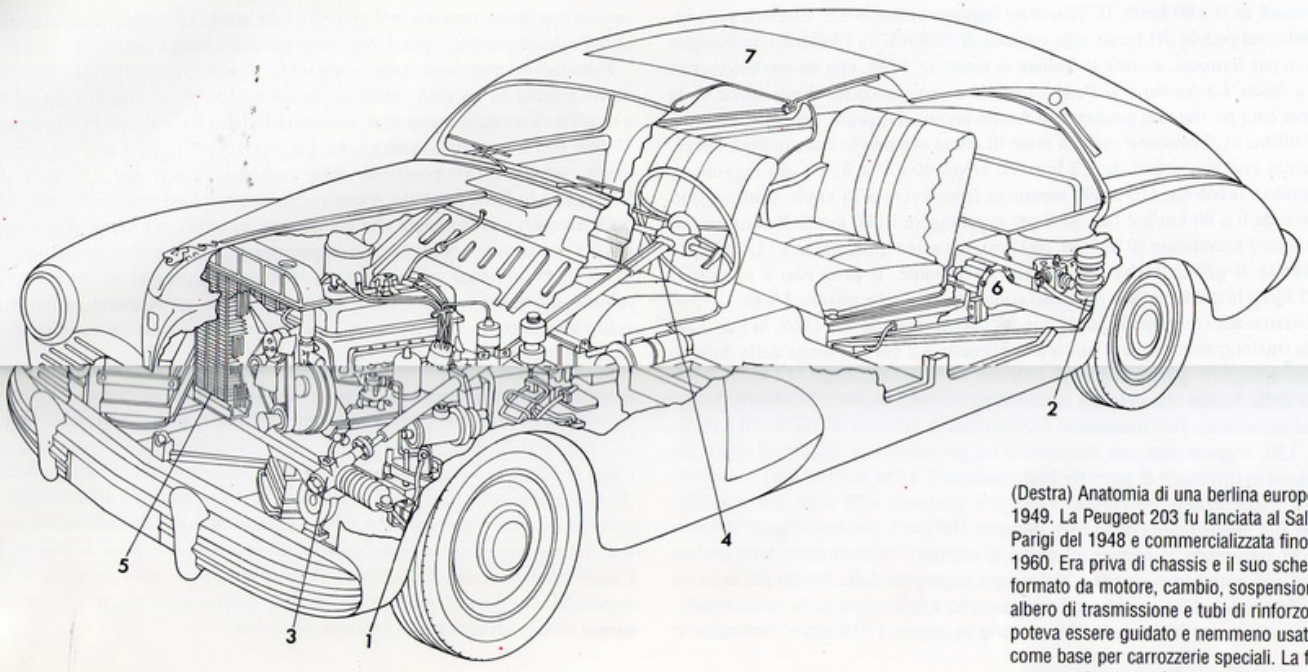
(Di fronte) No, non si tratta di un modello presentato al Salone di Berlino del 1939: questa nuova berlina Mercedes-Benz 220 del 1951 si distingueva dalla serie prebellica solo per i fari anteriori incassati e il cofano ad alligatore. Le sospensioni indipendenti su tutte le ruote, i freni idraulici, il longherone centrale, il cambio sincronizzato e l'impianto elettrico a 6 volt erano tutte eredità del 1939. Ma, invece del vecchio e tranquillo sei cilindri a valvole orizzontali, montava un motore molto flessibile, con albero a camme in testa con quattro supporti, capace di raggiungere i 145 km/h e di mantenere agevolmente una velocità di crociera di 120 km/h. Il cambio a cloche, invece, non era particolarmente riuscito.

(In alto, a destra) La Daimler Conquest Century berlina del 1954-58 manteneva il classico radiatore scanalato e il cofano ad alligatore che risaliva al 1904, mentre la linea era anni '40. Aveva anche lo chassis separato e i buoni e vecchi freni idromeccanici; il cambio fluidodinamico a preselettore (gia presente sulla Daimler fin dal 1931) venne impiegato fino al 1957, sebbene le ultime Century, che con il doppio carburatore potevano raggiungere 145 km/h, venissero dotate di cambio automatico. La Conquest base era più lenta e meno costosa. Il suo nome rappresentava casualmente un gioco di parole di significato storico, ideato quando il prezzo venne fissato esattamente a 1.066 sterline, numero che coincide con l'anno della conquista della Britannia da parte dei Normanni.

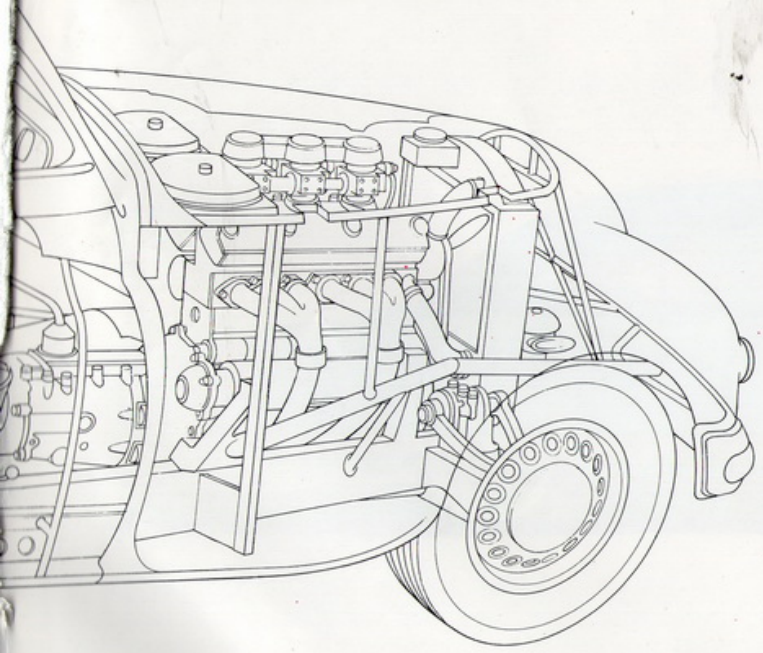
(In basso, a destra) Un incontro familiare sulle strade britanniche di questo periodo era la Rover P4 berlina, soprannominata "Auntie Rover", dato che ne erano state prodotte 135.000 tra il 1950 e il 1964. I lievi e costanti cambiamenti di stile passarono quasi inosservati, anche se un'analisi dettagliata di questa serie 100 del 1961, renda evidenti le differenze dall'originale 75, con il faro centrale orientabile a occhio di Ciclope L'auto, partita con cambio al volante a quattro velocità, arrivò con il cambio a cloche a quattro velocità più overdrive. I motori montati nel tempo passarono dal 2 litri quattro cilindri, al 2, 6 litri sei cilindri con valvole in testa che erogava 123 cavalli (l'auto nella foto solo 104). Modelli successivi avevano freni a disco anteriori e servofreno, una differenza abissale rispetto ai freni idromeccanici montati sulla serie originale.

(Sinistra) La serie J. della Vauxhall Fourteen, prodotta dal 1939 al 1948, è un tipico esempio di costruzione integrata. La parte meccanica veniva fissata alla monoscocca. Le sospensioni anteriori erano attaccate direttamente al pezzo trasversale anteriore, mentre le molle posteriori, sempre semi-ellittiche, si adattavano all'albero, visibile vicino all'alloggiamento della ruota posteriore.





(Destra) Anatomia di una berlina europea del 1949. La Peugeot 203 fu lanciata al Salone di Parigi del 1948 e commercializzata fino al 1960. Era priva di chassis e il suo scheletro, formato da motore, cambio, sospensioni, albero di trasmissione e tubi di rinforzo, non poteva essere guidato e nemmeno usato come base per carrozzerie speciali. La figura rappresenta una sezione volutamente allungata fino a raggiungere dimensioni simili a quelle della Cadillac, mentre in realtà la cilindrata era di soli 1.290 cc e la lunghezza complessiva di 4,35 m. Sono visibili le sospensioni a molla ellittica (1, 2), il volante a pignone e cremagliera (3), il cambio al volante (4) e il radiatore (5) nascosto dietro una pesante griglia, anche se la Peugeot aveva finalmente abbandonato l'abitudine prebellica di montare i fari anteriori fra griglia e radiatore. Piuttosto raro a quel tempo, sulle auto private, era l'albero di trasmissione a vite senza fine (6), l'unico altro esempio era quello della Daimler del 1949. E' visibile anche un'altra rifinitura piuttosto strana, il tettuccio scorrevole (7), considerato un'esclusiva britannica, che continuerà a essere una prerogativa della Peugeot per tutto il periodo considerato ed anche oltre.



(Sotto) Costruzione avanzata della carrozzeria. Il progetto di base della Bristol 401 (1949) era della Touring di Milano (che aveva prodotto carrozzerie simili prima della guerra su chassis Alfa Romeo e Fiat) e mette in evidenza pannelli di alluminio posti su una robusta struttura di tubi d'acciaio. Dal punto di vista meccanico, questa berlina sportiva con motore sei cilindri valvole in testa di 1971 cc, discendeva dalla BMW 327, ma aspirava ad un mercato più opulento. Nel 1951 costava 2.460 sterline contro le 700 sterline della Standard Vanguard 2 litri, una produzione britannica di massa.

15 secondi da 0 a 80 km/h, la Valiant ne impiega soltanto 9,2. Con una pressione media sul pedale del freno, alla velocità di 50 km/h, la Chevrolet ha bisogno di 26 m per fermarsi, mentre la Valiant si ferma in 10 m, con un modello senza freni a disco. La Austin e la Peugeot forniscono prestazioni simili anche se la Peugeot è un po' dura da guidare e la Austin un po' sfuggente. Le cifre relative a quest'ultima ci forniscono un'idea reale di come stavano le cose in quei tempi. La Austin con un motore da 1,2 litri che eroga 40 CV a 4.300 giri raggiunge, spingendo a tavoletta, 110 km/h, mentre in terza arriva a 74 km/h; si impiegano 20,5 sec da 0 a 80 km/h e ben 34,8 per raggiungere i 100 km/h. Il consumo di carburante è accettabile (9 litri per 100 km), ma sale rapidamente a 11,5 litri per 100 km se il guidatore ha il piede un po' pesante. Il peso non è eccessivo (1.015 kg) e la carrozzeria è piuttosto compatta, dato che misura 3,9 m.

Proviamo adesso a confrontarla con un nuovo modello del 1969, la Fiat 128. Con la trazione anteriore e il motore trasversale è 2 cm più lunga della Austin, con uno spreco di spazio molto più limitato. In terza raggiunge 112 km/h, è più veloce della Austin alla velocità massima e può raggiungere i 145 km/h in condizioni favorevoli. Può mantenere una velocità di crociera di 120 km/h e perfino di 130, seppure con una rumorosità un po' eccessiva. Mentre il consumo complessivo differisce di poco (la Fiat consuma 7,4 litri per 100 km) se si prende in considerazione un percorso lungo, i confronti non sono più possibili, perchè alla media tenuta dalla Fiat, diciamo 100 km/h con buona parte del percorso in autostrada, il motore ed anche la struttura dello chassis della berlina inglese non potrebbero reggere. Nel tempo impiegato dalla Austin per arrivare da 0 a 50 km/h la Fiat avrebbe già superato i 65 km/h e quando la vettura inglese fosse arrivata a 80 km/h la 128 avrebbe raggiunto i 110 km/h. Entrambe le auto si sarebbero fermate in 9 m a 50 km/h, ma la pressione richiesta sul pedale della Austin (64 kg) era il doppio di quella richiesta sulla Fiat.

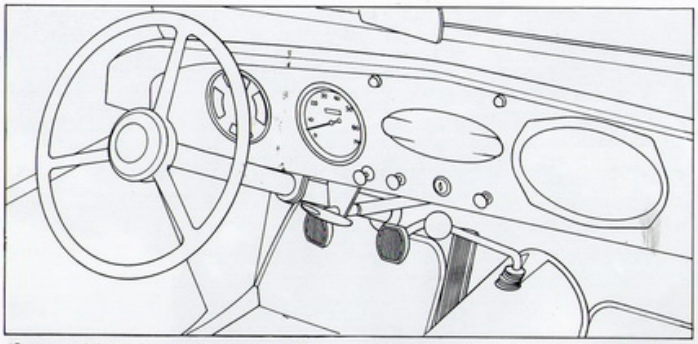
I precedenti sono casi singoli, anche se significativi. Tuttavia, si era ancora molto lontani da un'auto valida in tutto il mondo come sarà la Fiesta del 1976 e tutti i suoi modelli successivi. La Ford Modello T era uscita di produzione nel 1927 e non aveva avuto successori. La Standard Vanguard e le sue contemporanee, semplici riproposizioni delle compatte americane, come la Willys Whippet e la Ford Modello A che raggiunsero il loro apice nel 1928-30, rappresentavano una tipologia che continuava ad ottenere i favori degli designer, ma aveva i giorni contati: c'erano in giro troppe auto. La Volkswagen, per quanto già molto presente sul mercato nel 1950, poteva contare su una penetrazione minima nei paesi extraeuropei. Se le nazioni con un'industria automobilistica erano ancora relativamente poche, era solo perchè ci sarebbe voluto ancora del tempo per superare il blocco provocato dalla guerra.

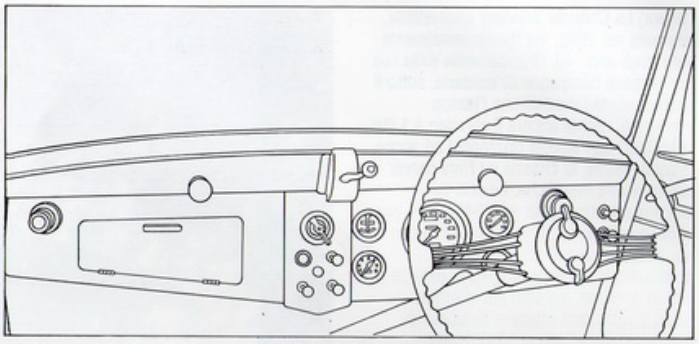
Si stavano sviluppando le industrie nazionali. La Volvo svedese non era ancora un'industria internazionale, mentre nessuna Holden australiana era mai stata venduta al di fuori del Commonwealth. La DAF olandese e la SEAT spagnola, controllata dalla Fiat, erano ancora di là da venire. La auto sovranazionali, coma la Fiesta, non sarebbero arrivate fino a noi se non ci fosse stata un netta diversione nell'altra direzione, quella cioè, della produzione di un modello integrato, dovunque fosse possibile e conveniente. Nuove industrie furono impiantate dai giganti esistenti: le tre grandi americane in Australia, la British Motor Corporation in India, la Datsun a Taiwan e la Fiat quasi ovunque. Ciò non impedì la creazione di prodotti locali che mantenevano anche solo incidentalmente alcune affinità con il prodotto originale.

(Sopra) La Chrysler Windsor convertibile, costruita nel 1953, ma fondamentalmente auto degli anni '40. Diversamente dalle sue più attraenti compagne di scuderia, sotto il cofano, come i modelli che l'hanno preceduta, monta ancora il classico 4,1 litri sei cilindri con valvole orizzontali ed anche le sospensioni, lo chassis e i freni hannò subito poche modifiche. Lo stile fu leggermente rinnovato nel 1949 (anno non eccezionale per la Chrysler) con il nuovo parabrezza curvo in un solo pezzo, praticamente obbligatorio. Il servosterzo era un optional, ma solo chi lo ordinò dopo giugno potè ottenere qualcosa di meglio di un cambio semiautomatico.

(Di fronte) Una forma in cerca di un motore. L'impero Kaiser non fallì a causa della mancanza di idee. Questa berlina Kaiser Manhattan fu prodotta nel 1953, ma aveva già fatto la sua comparsa nella primavera del 1950 come modello del 1951. Sicuramente non la si poteva confondere con nulla che fosse uscito dagli studi della General Motors. Era costruita con tutti i criteri di sicurezza e si poteva scegliere tra una vasta gamma di colori esterni ed interni. Su ordinazione si poteva avere il cambio Hydramatic ed anche il servosterzo, ma non c'era nessun V-8 che potesse essere collocato facilmente sotto il cofano; perciò si riuscì a montare solo un sei cilindri da 3,7 litri, con valvole orizzontali, che erogava 118 CV. Di conseguenza, le vendite annue di quel modello furono soltanto di 27.000 unità.

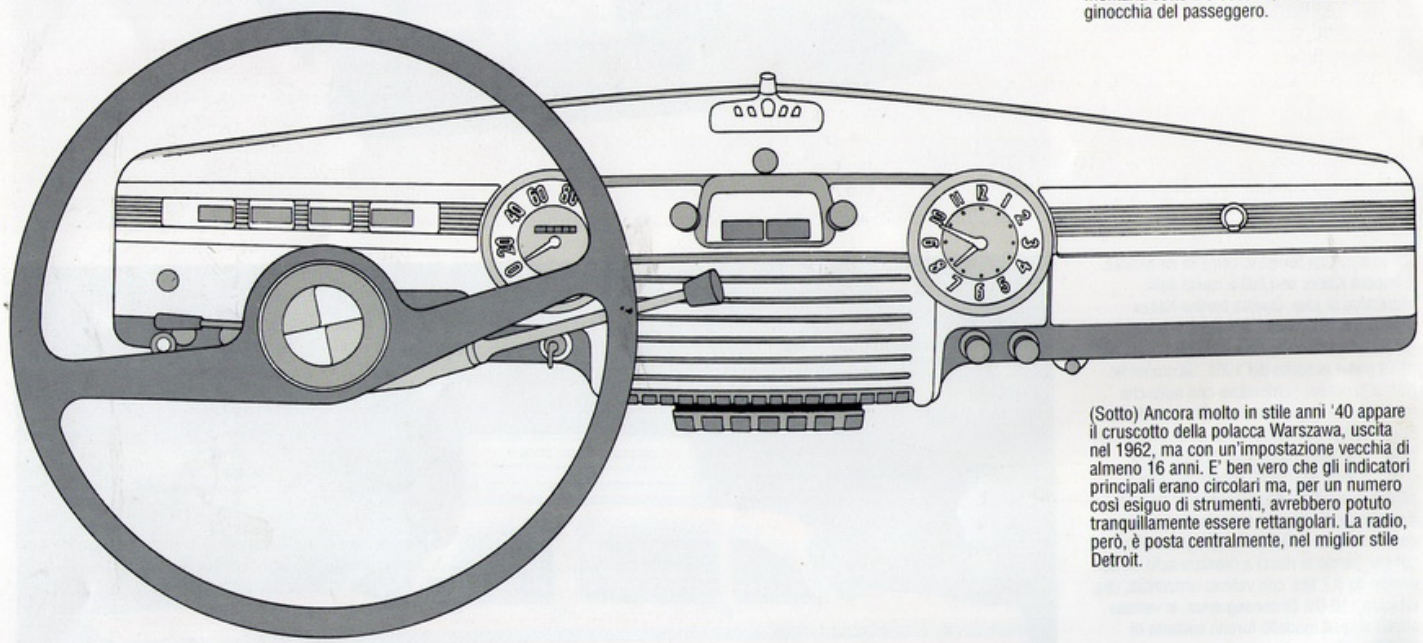
(Sotto) Berlina cinque posti, in questo caso un taxi. La Checker di Kalamazoo si basò su questo disegno dal 1959 al 1982, con totale indifferenza nei confronti degli designer di Detroit. Quella dell' illustrazione risale ai tardi anni '70, ma l'unico segno di riconoscimento esteriore sta nei paraurti ad alto assorbimento. Il motore, uno Chevrolet V-8 a valvole in testa, prende il posto del sei cilindri Continental a valvole orizzontali dei precedenti modelli, mentre i freni a disco, che nel 1959 non vennero montati da nessun produttore americano, sono di serie, così come il servosterzo e il cambio automatico.Il condizionatore è ancora un optional.





(Sopra, a sinistra) Una delle cose più brutte di gran parte delle auto dei tardi anni '30 e seguenti, fino ad arrivare al top negli anni '50, era la leva del freno a mano a "manico di ombrello" montata sotto il cruscotto. Una posizione scomoda inficiava tutti i vantaggi del sistema. Quello dell'illustrazione era montato sulla Crosley del 1949, una delle poche utilitarie vendute in qualche misura negli USA. Purtroppo, il motore da 722 cc, la lunghezza complessiva di 3,46 m ed un consumo di 7,4 litri per 100 km, non erano proprio quanto il pubblico americano andava cercando in un periodo in cui si trovava carburante in abbondanza e a buon mercato.

Vauxhall a nuova a confronto de Lusso Frecciarossa del 1946 (sopra, a destra) anticipa lo sviluppo della linea britannica per le auto più costose degli anni '50. Un cruscotto in legno lucido, indicatori circolari a fondo nero ed un set di interruttori e pulsanti, poco ergonomici, posti centralmente. Chi avesse desiderato una radio, avrebbe dovuto montarla sotto il cruscotto, all'altezza delle ginocchia del passeggero.



(Sotto) Ancora molto in stile anni '40 appare il cruscotto della polacca Warszawa, uscita nel 1962, ma con un'impostazione vecchia di almeno 16 anni. E' ben vero che gli indicatori principali erano circolari ma, per un numero così esiguo di strumenti, avrebbero potuto tranquillamente essere rettangolari. La radio, però, è posta centralmente, nel miglior stile Detroit.

Ciononostante, le caratteristiche dell'industria manifatturiera erano cambiate. Negli anni '20 c'era ancora largo spazio per le auto assemblate, costruite mettendo assieme componenti di provenienza diversa: motori CIME (Francia), Meadows (Inghilterra) o Continental (USA), con scatole del cambio Moss e Warner e assali posteriori Salisbury. Elementi simili venivano spesso montati su marche e modelli diversi che differivano soltanto nella loro combinazione e nello stile della carrozzeria. Tuttavia, la Grande Depressione aveva tolto gli assemblatori dal mercato di massa dove non erano più competitivi. In verità, forse con la sola eccezione della Gran Bretagna, essi ebbero uno spazio limitato anche nel settore specialistico sicchè, per avere ancora delle possibilità dovettero attendere la fine della Seconda Guerra Mondiale. In verità, l'immortale sei cilindri a valvole orizzontali della Continental ricomparve inaspettatamente in questo periodo, utilizzata da due produttori americani, Kaiser e Checker. Malgrado ciò, le auto degli anni '50 e '60 erano auto assemblate, anche se i loro fautori non andavano cercando un pezzo qua e uno là nei vari cataloghi dei componenti. Fiorirono gli specialisti, tanto che molte aziende, considerate produttrici in proprio, non erano altro che impianti per l'assemblaggio. Si può affermare che solo la General Motors producesse in proprio i carburatori, mentre quelli della Cadillac e della Opel venivano fabbricati dall'azienda che costruiva i loro telai. Infatti, era un dato comune che le grandi compagnie controllassero un fornitore sussidiario: la Nuffield controllava la SU, la Chrysler controllava la Ball and Ball, la Fiat contolfava la Weber. Le carrozzerie della Chrysler negli USA e della Ford britannica venivano stampate da Briggs, mentre la Nash le riceveva soprattutto dalla Seaman, acquistata già nel 1919. A partire dal 1960, la nuova scienza del cambio automatico era nelle mani di pochi: la General Motors non solo li costruiva per proprio uso ma cominciava anche a venderli (per esempio alla Lincoln, nel 1950) e a concedere licenze di costruzione ad aziende straniere (come la Rolls-Royce). Con solo poche eccezioni, i

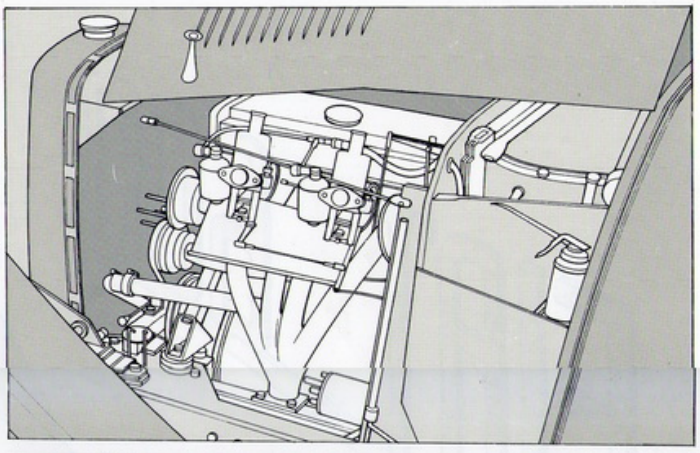
cambi automatici montati dalle auto britanniche erano dell'americana Borg-Warner che li costruiva in una filiale a Letchworth. A tempo debito, la Jatco assunse lo stesso ruolo in Giappone, anche se Toyota e Honda li produssero in proprio.

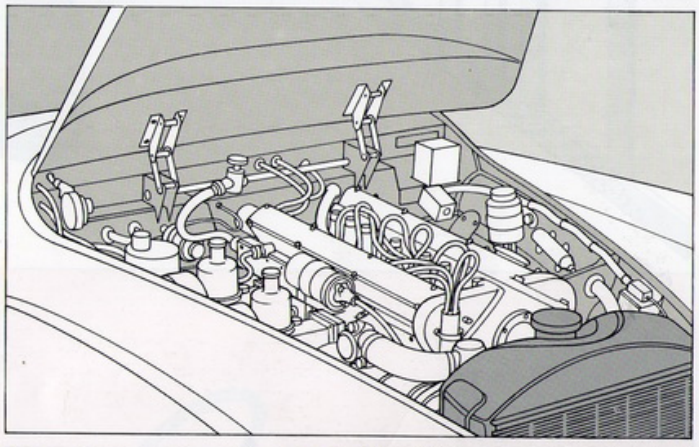
Perché tutto ciò? Perchè era più semplice comprare direttamente da un'azienda specializzata anzichè spendere molto di più per fabbricare in proprio, e risparmiare così sui costi di produzione. Inoltre, se il modello durava sufficientemente a lungo, il produttore poteva finanziare l'applicazione di qualche optional non presente sulle auto di pari livello della concorrenza. I tentativi di mettersi in competizione con le aziende dominanti furono estremamente costosi e spesso portarono alla produzione di pezzi di qualità molto inferiore a quella del prodotto standard. In quel periodo, due tentativi dall'esito disastroso furono il servosterzo meccanico della Studebaker (1953) e il complesso Roverdrive automatico (1957). Il primo non arrivò mai sul mercato, mentre il secondo venne impiegato per due anni, ebbe una tiepida accoglienza dalla stampa e fu quindi soppiantato dal Borg-Warner, già noto per la sua tecnica di guida e supportato da un efficiente servizio di assistenza.

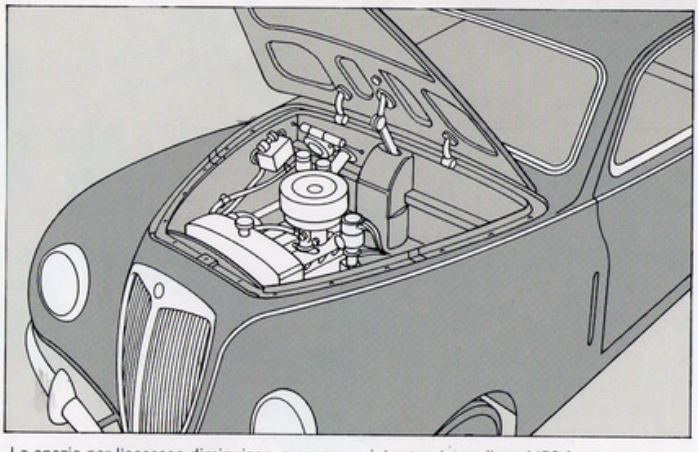
Per capire come funzionava il sistema, si dovrebbero esaminare gli annunci pubblcitari di quel periodo relativi alle uscite di nuove auto. La berlina XJ del 1968 era una Jaguar in tutto e per tutto e non poteva venire confusa con lo stile di nessun' casa automobilistica. Ma lo stile nell'insieme non riusciva a mascherare il fatto che non tutte le parti erano state prodotte nella fabbrica Jaguar di Allesley. Mentre era prevedibile l'utilizzo dei cristalli Triplex, dei pneumatici Dunlop e il cambio automatico Borg-Warner, meno ovvi erano i giunti dello sterzo e le sospensioni Alford and Adler, la griglia pressofusa Mazak, l'impianto di riscaldamento e condizionamento Delaney-Gallay, i pistoni Hepolite, i giunti in gomma Hertfordshire, i radiatori Marston, il servosterzo Adwest, i tubi di scarico Huntfield, le linee di trasmissione GKN e lo stampaggio del motore e della scatola del cambio della English Steel Company.

Naturalmente il sistema aveva i suoi inconvenienti. Negli USA, già nel 1946, una serie di scioperi dei fornitori aveva praticamente fermato Detroit provocando la perdita di 50.000 unità al mese e questo evento fu solo il primo di una serie. Il tentativo di garantirsi più fornitori, però, poteva mettere a rischio la qualità. Tutto ciò fece anche intravedere quale pericolo avrebbe potuto rappresentare l'acquisto di uno dei principali fornitori da parte di un'azienda concorrente. In Gran Bretagna, una piccola azienda di Bradford, la Jowett ricevette il colpo di grazia quando la Ford acquistò la Briggs Motor Bodies, che fino ad allora aveva prodotto carrozzerie/chassis per l' azienda di Bradford, la quale non aveva mai messo in conto un simile evento. Un dramma di minore entità si verificò alla Alvis di Coventry nel 1954, quando entrambi i suoi fornitori di carrozzerie furono acquistati: Tickford di Newport Pagnell dalla Aston Martin Lagonda e Mulliners di Birmingham dalla Standard-Triumph. La piccola società di Coventry impiegò ben quattro anni per ritrovare una fornitura regolare. Inoltre, anche se i fornitori di componenti erano legati mani e piedi alle grandi organizzazioni, poteva accadere che una scelta razionalizzatrice facesse mancare un pezzo essenziale ad un particolare modello. Nel 1979, per esempio, la British Leyland aveva deciso che la Jaguar XJ-S sport coupè, dovesse adottare il cambio completamente automatico, perchè quello manuale, esclusivo di questo modello, non era economico. Le Jaguar di modello inferiore erano in grado di montare il cambio Rover a cinque velocità, mentre la XJ-S non lo era; perciò i clienti che preferivano il cambio manuale dovettero comprarselo altrove.

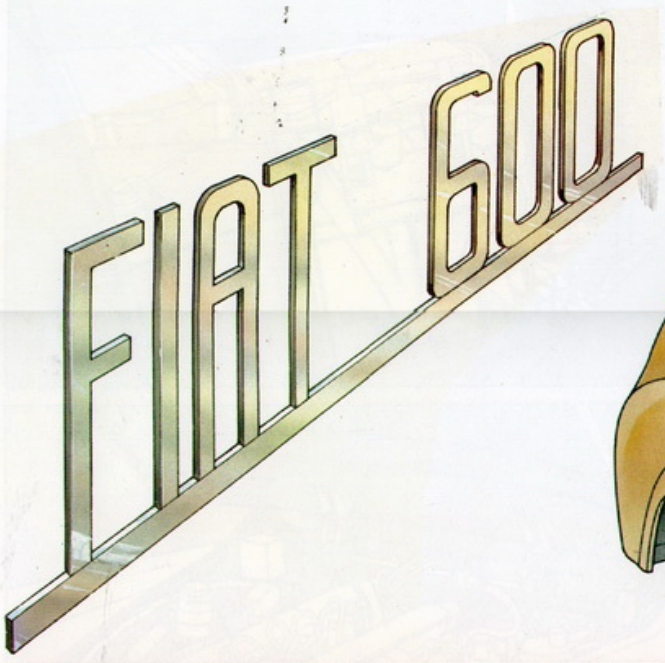
E rinacquero i piccoli produttori specializzati che potevano contare sul desiderio degli automobilisti di distinguersi dagli altri. Così in Italia fiorirono i preparatori delle Fiat (Stanguellini, Abarth, Siata, ecc.), in Gran Bretagna si diffusero le auto da montare e, verso la fine del periodo considerato, le auto-copia: un misto di elementi originali mascherati sotto le sembianze di una vettura classica degli anni '20 e '30. Tuttavia, queste operazioni, per quanto facenti parte della nostra storia, non entrarono nella corrente principale della fabbricazione

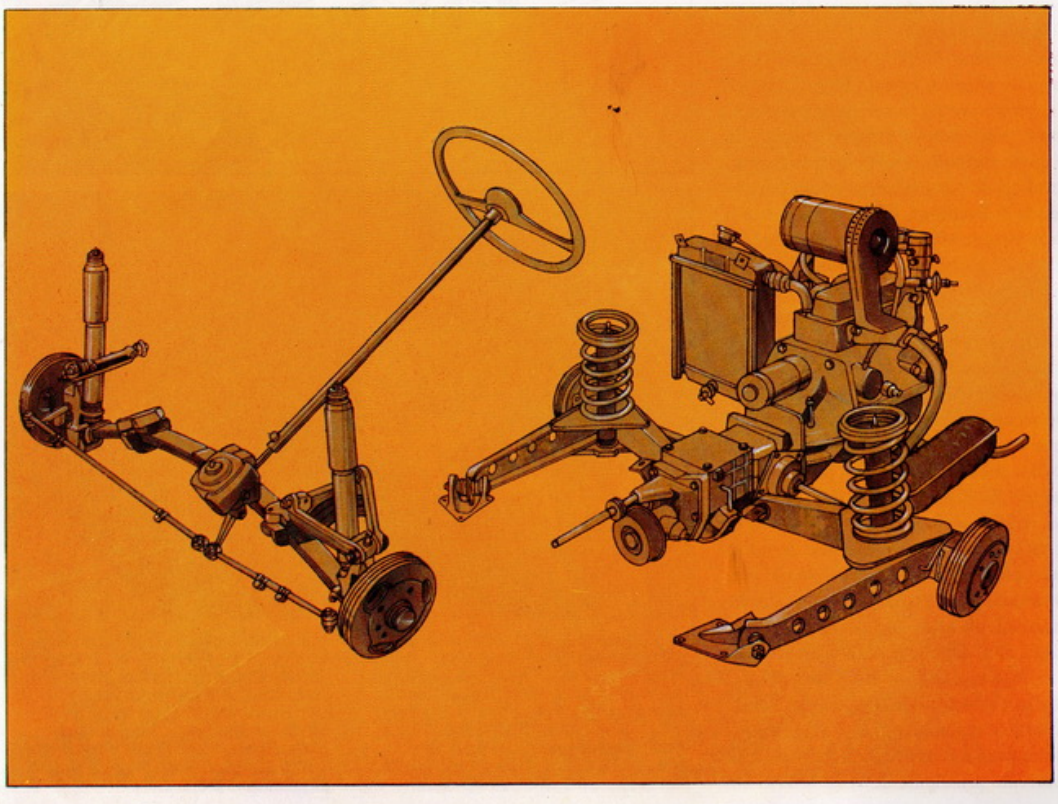






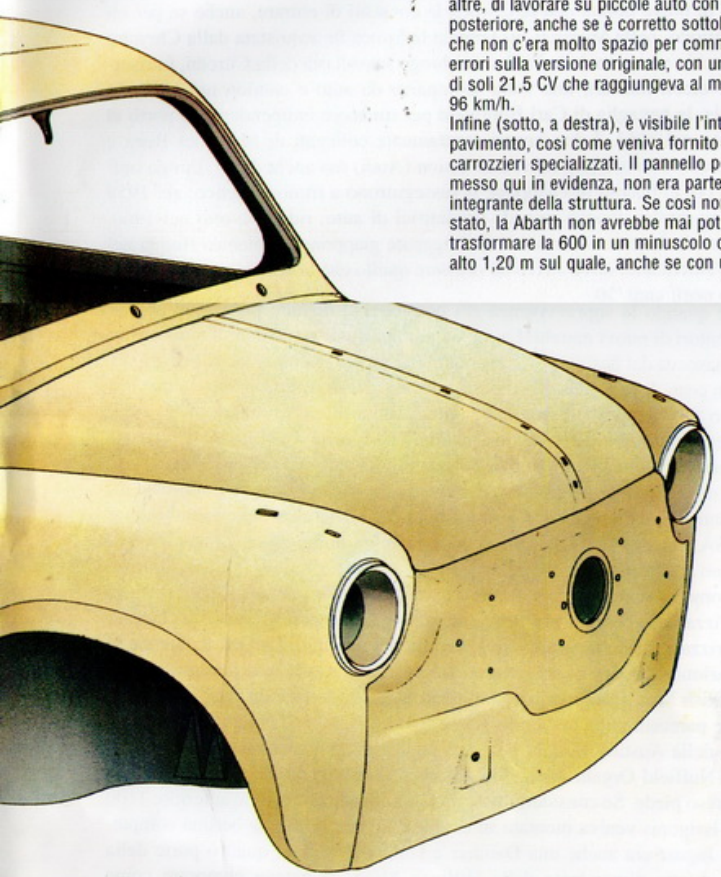
Lo spazio per l'accesso diminuisce, ovvero le miserie del cofano ad alligatore. Incredibile ma vero, la sportiva britannica HRG 1500 (sopra), a produzione limitata, serve a spiegare tutto il periodo essendo stata in produzione dal 1936 fino al 1955. All'inizio con il cofano che si apriva lateralmente e senza linee aerodinamiche, l'accesso era massimo. Le modifiche intervenute negli anni '50 furono meno felici quando, abbassando la linea, si dovette applicare un motore grande e complicato, vedi (centro) la Jaguar XK120. Le cose non migliorarono molto nel 1950 con la Lancia Aurelia (sotto) per il suo motore 6 cilindri a V stretta. I fianchi alti e il filtro dell'aria montato sopra il motore peggioravano la situazione.

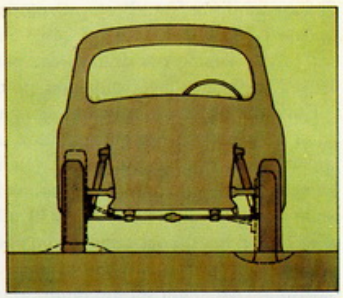


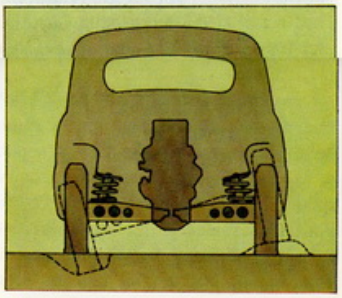


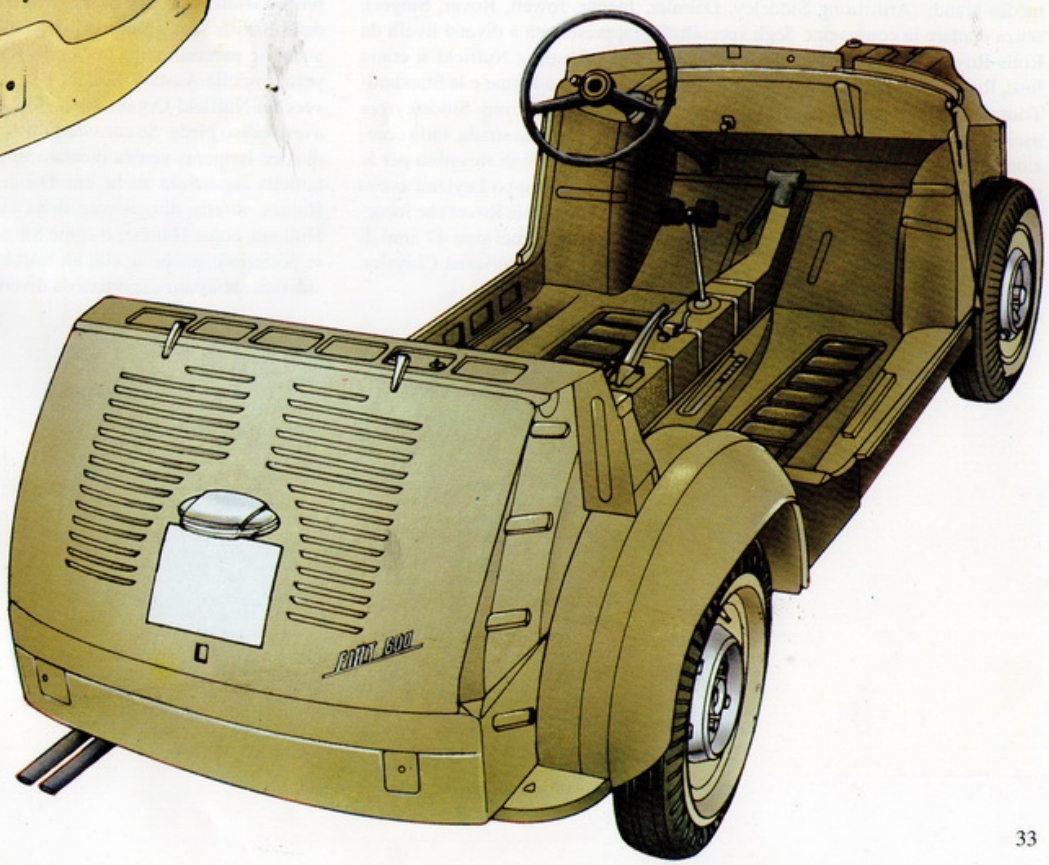
Ingegnosa compressione del motore posteriore sulla Fiat 600 di Dante Giacosa del 1955, ovvero come mettere quattro persone in un contenitore lungo 3,3 m, alto e largo 1,4 m. (Sopra) L'auto aveva una carrozzeria a costruzione integrata, piuttosto banale. La caratteristica che rendeva le cose più interessanti rispetto ai metodi in adozione era la paratia posta dietro ai sedili posteriori che isolava il motore, e il longherone centrale, utilizzato come tunnel per i collegamenti meccanici, piuttosto corti su un'auto così compatta. Perciò la piccola Fiat non diede mai la tipica sensazione di incompletezza, suscitata da alcune sue concorrenti. Sono evidenziate (sinistra) rispettivamente la parte anteriore e quella posteriore, un affascinante contrasto tra pratiche vecchie e superate e nuove idee. I bracci trasversali, la balestra trasversale e gli ammortizzatori telescopici derivavano

(In alto, a destra) Osservate le sospensioni al lavoro: la Fiat era in grado, meglio di molti altre, di lavorare su piccole auto con motore posteriore, anche se è corretto sottolineare che non c'era molto spazio per commettere errori sulla versione originale, con un motore di soli 21,5 CV che raggiungeva al massimo i 96 km/h.
Infine (sotto, a destra), è visibile l'intero pavimento, così come veniva fornito ai carrozzieri specializzati. Il pannello posteriore messo qui in evidenza, non era parte integrante della struttura. Se così non fosse stato, la Abarth non avrebbe mai potuto trasformare la 600 in un minuscolo coupè alto 1,20 m sul quale, anche se con un motore potenziato a 747 cc con aste e bilanceri (l'originale era di 633 cc), si potevano raggiungere i 153 km/h, tenendo conto inoltre che il consumo medio era di 6,6 litri per 100 km. Con una guida oculata si potevano consumare anche solo 4 litri per 100 km, non certo però sulla deliziosa piccola Zagato a due posti. La 600 fu prodotta a Torino per oltre 15 anni e superò i due milioni e mezzo di esemplari. Fu prodotta anche in Germania dalla Neckar, in Spagna dalla SEAT, in Jugoslavia dalla Zastava, ed in Argentina dalla Fiat-Concord. La guida internazionale agli acquisti riportava nel 1982 le due ultime varianti come ancora in produzione.









direttamente dalla vecchia Topolino con motore anteriore, appena dismessa dopo 19 anni di onorata carriera. Le sospensioni posteriori, invece, erano indipendenti, con bracci trasversali, molle elicoidali e ammortizzatori telescopici. (L'azienda aveva anche fatto dei test con molle elicoidali a tutte e quattro le ruote sulla 8V sport coupè del 1952, prodotta in numero esiguo).

Montando posteriormente il motore con cambio a quattro velocità, non solo si risparmiò spazio, ma si facilitò anche la manutenzione ordinaria, l'ispezione e l'eventuale sostituzione di pezzi danneggiati. Altro spazio venne risparmiato disponendo il radiatore di fianco al motore: sulla Topolino era piazzato dietro il motore, ben protetto da eventuali danni e in questo modo rendeva addirittura inutile l'impianto di riscaldamento.

di automobili. In Gran Bretagna, patria degli specialisti, nel 1969 vennero fabbricate 1.805.846 auto, di cui solo 3.500 furono prodotte dai preparatori. Detto per inciso, l'unico preparatore che poteva vantarsi dei suoi dati statistici, fu Jensen che vendette 400 auto con motore e cambio Chrysler.

Durante tutto questo periodo, la concentrazione delle industrie procedeva a passi da gigante. I piccoli produttori indipendenti facevano sforzi titanici per sopravvivere e la classifica delle vendite, per loro, assomigliava sempre più a un incubo. Il livello minimo di sopravvivenza crebbe costantemente dalle 5.000 unità del 1923, alle 35.000 del 1939, alle quasi 80.000 dell'inizio degli anni '50. Alla fine di questo decennio, se una delle divisioni delle tre grandi americane avesse mancato l'obiettivo di vendere 250.000 auto in un anno, avrebbe visto addensarsi nere nubi sul suo futuro. E tale si rivelò la breve e tragica sorte della Ford Edsel (1958-59) e della Chrysler De Soto nel 1960, la quale, dopo aver registrato vendite irregolari, aveva superato le 100.000 unità per l'ultima volta nel 1957.

I produttori indipendenti, negli USA e nel resto del mondo, avevano meno rivenditori e meno impianti di assemblaggio nei paesi più importanti ed inoltre dovevano sostenere maggiori costi pubblicitari per unità prodotta. Questo tipo di azienda doveva confrontarsi praticamente in ogni settore del mercato per sperare di rimanere competitiva. La sfida con Buick, Mercury e Chrysler e con Ford, Chevrolet e Plymouth risultò essere al di sopra delle loro forze. La fusione Kaiser-Willys del 1954 non servì a salvare le due società dal disastro. Nel 1966, quello che restava dell'altra unione avvenuta nel 1954 fra Studebaker e Packard stava giungendo alla fine, dopo un breve tentativo di diventare "importatori stranieri" dal Canada. Dopo di che, a contrastare le tre grandi restarono solo l'American Motor con la Nash e la Hudson.

Nel resto del mondo stavano succedendo le stesse cose. La Gran Bretagna aveva imboccato gli anni '50 con sei grandi produttori, affiancati da altri sei medio-grandi (Armstrong Siddeley, Daimler, Jaguar, Jowett, Rover, Singer), senza contare la compagine degli specialisti (rappresentata a diversi livelli da Rolls-Royce, Lea-Francis e HRG). Giunti al 1960, Austin e Nuffield si erano fuse, Rootes aveva assorbito Singer, Daimler era passata a Jaguar e la Standard-Triumph era entrata a far parte dell'impero Leyland. Armstrong-Siddeley era uscita dalla produzione di auto, Jowett aveva seguito la stessa strada, fatta eccezione per una piccola unità produttiva che fabbricava pezzi di ricambio per le sue auto ancora esistenti. Nove anni dopo, il gigantesco gruppo Leyland aveva assorbito al proprio interno Austin/Morris, Jaguar/Daimler e la Rover che incorporava la Alvis, un' azienda specialistica che si era distinta nei suoi 47 anni di vita. La Rootes era diventata un piccolo ingranaggio dell'americana Chrysler. Infine, alcune marche, come Singer e Riley, sparirono.

Questa tendenza proseguiva anche in altri paesi. La Fiat, che aveva raggiunto il suo apice nel 1969, controllava Autobianchi, Lancia e Ferrari, mentre un accordo di breve durata con la Citroën le consentì di entrare, anche se per un breve periodo, nella Maserati. In Francia la Simca fu acquistata dalla Chrysler ed il marchio venerato della Panhard, a lungo sussidiaria della Citroën, fu riservato ai veicoli militari, una volta scomparso da auto e camion nel 1967. In Germania, la battaglia di Carl Borgward per rimanere indipendente lo portò al fallimento nel 1961. I due imperi strettamente collegati di Mercedes-Benz e VW possedevano ora non solo Auto Union (Audi) ma anche NSU. Lungo tutti gli anni '60, le fusioni in Giappone si susseguirono a ritmo frenetico: nel 1959 esistevano tredici diverse aziende produttrici di auto, ridotte a otto nel 1969, nonostante la fruttuosa intrusione del magnate giapponese Soichiro Honda nel mercato americano, dove arrivò ad ottenere quello che la Kaiser non era riuscita a fare negli anni '50.

Anche quando la sopravvivenza era possibile, si dovette pagare un prezzo agli inventori di nuovi marchi. La mossa perniciosa di aumentare il numero dei marchi nasceva dal desiderio di espandere la rete di vendita, oltre che di risparmiare sui costi. La canadese Plymouth con i marchi Dodge e De Soto fu un vero e proprio fenomeno degli anni '30 seguita, subito dopo la guerra, dalla Ford Meteor (una Mercury per i rivenditori Ford) e Monarch (una Ford per i rivenditori Lincoln-Mercury). In Nuova Zelanda, la Rootes inventò la Humber Ten, una lussuosa Hillman Minx, per ottenere una seconda quota di importazioni. Negli anni '30, si verificarono le mutazioni delle Daimler, delle Lanchester e delle BSA. Ancora una volta, bisogna dire che un nome diverso non significa sempre un prodotto diverso.

Il fenomeno si presentò in forme meno gravi all'inizio degli anni '50. La razionalizzazione dei motori e delle carrozzerie di General Motors e di Chrisler era indirizzata anche a conservare l'identità del marchio. La GM mantenne la progettazione stilistica al suo interno fino al 1969. Così, le differenti marche della British Motor Corporation continuarono a conservare un'identità propria, anche se parecchie montavano lo stesso motore Austin. L'obiettivo principale peraltro della Austin, fin dal 1955, era quello di mantenere il controllo della vecchia Nuffield Organisation. Ma gli anni '60 dimostrarono che l'uniformità aveva preso piede. Se consideriamo solo l'Inghilterra, la trazione anteriore 1100 di Alec Issigonis veniva montata su cinque marche diverse, la berlina compatta della Jaguar era anche una Daimler e l'ultima berlina a quattro porte della Rootes, diretta discendente della Hillman Minx, si poteva comprare come Hillman, come Humber o come Singer. Per concludere, la piccola Imp a motore posteriore, anche se con un marchio prestigioso come Humber, veniva considerata abbastanza sportiva da diventare all'occasione una Sunbeam.

2

TUTTO DIVENTA AUTOMATICO

I vent'anni dal 1951 al 1969 furono testimoni dell'enorme sviluppo del mercato dell'auto. In quel periodo infatti, la produzione mondiale aumentò dai 6.858.000 veicoli del 1951 ai quasi tredici milioni del 1960, fino a raggiungere i 22.752.363 nel 1969. Di questi, oltre il 90% proveniva dalle fabbriche dei primi venti produttori, capeggiate da General Motors e Ford negli Usa e da Volkswagen in Germania. Undici industrie erano arrivate a produrre oltre mezzo milione di auto all'anno e altre tredici più di 200.000 ciascuna. Anche la simultanea contrazione dei produttori e delle loro offerte era un dato impressionante. Il fatto che in USA e in Gran Bretagna non si registrasse un consistente calo nel numero delle aziende era dovuto alla nascita, nel corso degli anni '60, di piccoli produttori specializzati . Questo fenomeno fece sì che in Italia fossero presenti 13 aziende, contro le nove del 1951. Parallelamente, in Germania e in Francia dove non c'era un clima favorevole a questo tipo di attività, i produttori calarono rispettivamente da 17 a 7 e da 16 a 9. Anche le strutture aziendali subivano cambiamenti. Con l'uscita di scena dei produttori di seconda fascia, i grandi produttori dovettero ampliare la gamma delle offerte. La General Motors, allora capofila negli USA e nel mondo, nel 1951 aveva in listino sette marchi e tredici modelli base, nel 1960 raddoppiava i modelli e lo stesso accadeva nel 1969. Nel 1951 la Chevrolet produceva un solo modello base (così come la Vauxhall che però forniva due motorizzazioni diverse, a quattro o sei cilindri), mentre nel 1969 si potevano elencare 8 modelli con nove motorizzazioni e quattro configurazioni possibili: quattro cilindri in linea, sei in linea o quadro e V-8, con cilindrate che variavano da 2,5 a 7 litri.

Di certo, però, la tendenza non era nè costante nè universale. In Gran Bretagna, la fusione del 1951 fra Austin e Nuffield provocò un grande processo di razionalizzazione, anche se il termine non faceva parte del vocabolario di nessuno dei due partner. Al momento della fusione la loro offerta complessiva comprendeva 18 modelli, 14 chassis con qualche costruzione integrata e 14 motorizzazioni diverse, con due soli marchi complementari, la Morris e la Wolseley a sei cilindri.

E' ben vero che nel 1960 i modelli erano tre in più, ma la nuova Mini a trazione anteriore era stata sdoppiata come Austin e come Morris. Anche la linea delle berline 1,5 litri aveva subito lo stesso trattamento, seppure in modo più complesso, dato l'impiego di due diverse strutture telaio/carrozzeria, una della Austin e l'altra della Nuffield. Nonostante le cilindrate diverse, i motori erano essenzialmente del tipo ad aste e bilanceri, due a quattro e due a sei cilindri. Verso la fine degli anni '60 il processo giunse ad una conclusione positiva. Il numero complessivo di 26 modelli è meno sorprendente se si nota che quattro erano Mini, sei appartenevano alla famiglia 1100/1300, tre erano le più grandi 1800 a trazione anteriore ed anche la sportiva due posti Austin-Healey Sprite, a costo contenuto, aveva un alter ego con il marchio ottagonale della MG.

Altri si accontentavano di produrre quello che erano in grado di vendere. La francese Renault, sesto produttore mondiale nel 1966 e ottavo nel 1969, passò attraverso i due decenni considerati con soli sette modelli, nessuno dei quali durò meno di otto anni e soltanto due dei quali non superarono il milione di unità. La Volkswagen costruì solo veicoli con motore posteriore quadro a quattro cilindri raffreddato ad aria. Questa politica angusta aveva i suoi rischi, in parte perchè il Maggiolone 1600 non si rivelò il miglioramento che ci si sarebbe aspettati e in parte perchè l'indirizzo generale continuava ad allontanarsi dall' idea del motore posteriore. Inoltre, la VW ritardò di molto l'adozione dei freni a disco, tanto che nel 1967 il suo giro d'affari registrò un calo del 7,5% ed uno, ancora più allarmante, del 16% nelle esportazioni.

La situazione della VW mette in evidenza il grave dilemma di fronte al quale si trovavano i produttori automobilistici. Avrebbero dovuto creare un modello classico e portarlo avanti per vent'anni in modo da ammortizzare gli investimenti, anche a costo di perdere clienti, oppure cambiare linea inseguendo le mode, con la possibilità di arrivare troppo tardi e quindi sbagliare modello? Talvolta un ritardatario veniva premiato: la Chevrolet Camaro arrivò tre anni dopo la Ford Mustang ma ebbe ugualmente successo. Per contro, la Hillman Imp della Rootes, ritenuta un'ottima concorrente, ebbe una gestazione troppo lunga e così quando fu lanciata nel 1963 si scoprì che la Mini della BMC aveva conquistato il mercato e aveva anche dato la linea per gli sviluppi futuri. La vera catastrofe per la Rootes non fu il fatto che la Mini vendesse dieci volte più della Imp, dal momento che la Rootes non aveva le capacità produttive della BMC, ancor prima che avvenisse la fusione con la Leyland. Di fatto, accadde che la concezione complessiva della Imp, già vecchia nel 1963, divenne obsoleta prima che fossero appianati gli innumerevoli problemi che via via si presentavano. Ma sarebbe stato ugualmente un disastro anche se si fosse ulteriormente ritardata l'uscita per garantirne l'affidabilità. Non si può affermare con certezza che la Imp sia stata la causa della morte della Rootes, di certo la fece finire fra le braccia della Chrysler Corporation, portandole in dote molti problemi anzichè un sano ingresso nel mercato britannico.

A questo punto affrontiamo la questione vitale degli anni '60: in che direzione orientare lo sviluppo tecnologico. In realtà, prima della Seconda Guerra Mondiale il dilemma non si poneva. Le auto a motore posteriore erano una minoranza fin dal 1899, quando la struttura Panhard aveva sopraffatto la filosofia Karl Benz, mentre nel 1951 la trazione anteriore aveva ancora pochi sostenitori. Uno di questi era British Bond che produceva un motocarro e che quindi non può essere preso seriamente in considerazione, mentre la Citroën traction aveva avuto, fin dal 1934, tutto il tempo per eliminare i problemi e comunque abituare i meccanici ad affrontarli. Il nuovo arrivato era il due cilindri della Panhard, ispirato da Grégoire, che raggiunse la piena produzione nel 1948.

RG·41·97

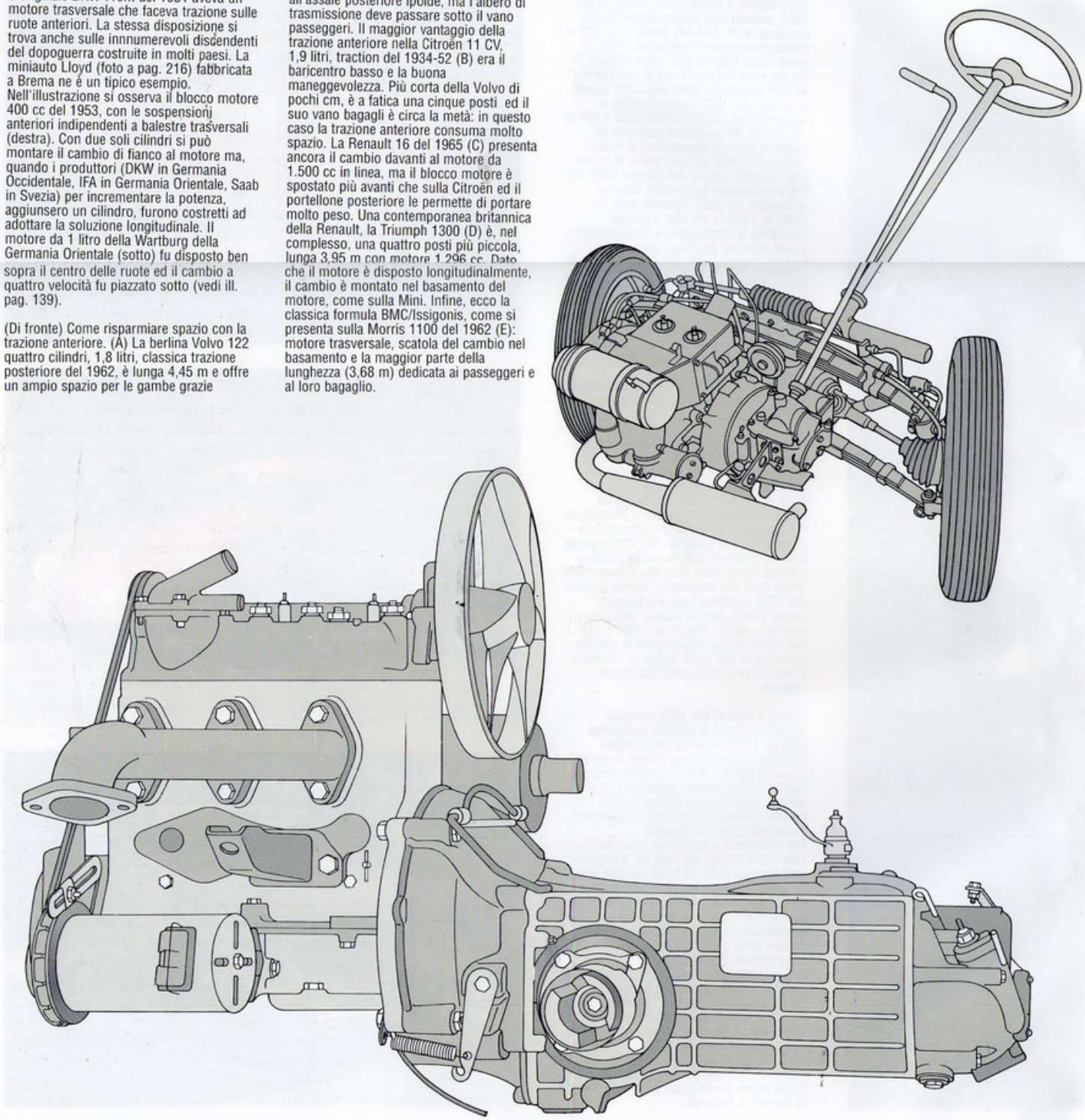
"Seppelliamo il Maggiolino", anche se nel 1952, quando uscì questa nuova berlina (sinistra), solo 114.348 persone in tutto il mondo seguirono l' indicazione. Fino ad allora l'auto tedesca che aveva venduto di più era stata la Opel Olympia, con meno di 44.000 acquirenti. Visto con occhi attuali, il modello del 1952 appare austero e claustrofobico. Aveva un motore di 1.131 cc con 25 CV. Nè la velocità massima nè quella di crociera superavano di molto i 100 km/h. I freni idraulici erano in listino per i modelli "export" dal maggio 1950, ma il sincronizzatore fu montato solo nel settembre del 1952. Quando uscì, nel 1968, la 1600 TL (in alto, a destra) mantenne le caratteristiche fondamentali e ormai superate del Maggiolino, incrementando la cilindrata a 1.584 cc e la potenza a 54 CV. Tutte le marce erano sincronizzate, montava freni a disco anteriori e gli optional comprendevano un cambio semiautomatico a tre velocità e l'iniezione diretta. Il "Maggiolino migliorato", derivato dal modello 1500 del 1961, non prese mai il posto del suo predecessore. Nel 1968 la serie tradizionale vendette circa 1.200.000 unità, mentre la 1500/1600 arrivò soltanto a 237.617.

(A destra, al centro) Una forma senza età. E' una Porsche del 1958, ma potrebbe indifferentemente essere un qualunque modello dai primi anni '50 al 1965. La serie 356 subì pochissime modifiche all'esterno mentre, in quanto a prestazioni, era ampiamente migliorata: affrontava le curve a velocità superiori del 10% a quella delle concorrenti, poteva subire incidenti notevoli senza finire distrutta e consumava meno delle sue avversarie. Questo modello del 1958 montava freni a tamburo e veniva fornito con un motore Volkswagen aspirato, quattro cilindri da 1.600 cc, in due versioni: una raggiungeva la velocità massima di 160 km/h, l'altra di 175 km/h. E non era nemmeno particolarmente costosa.

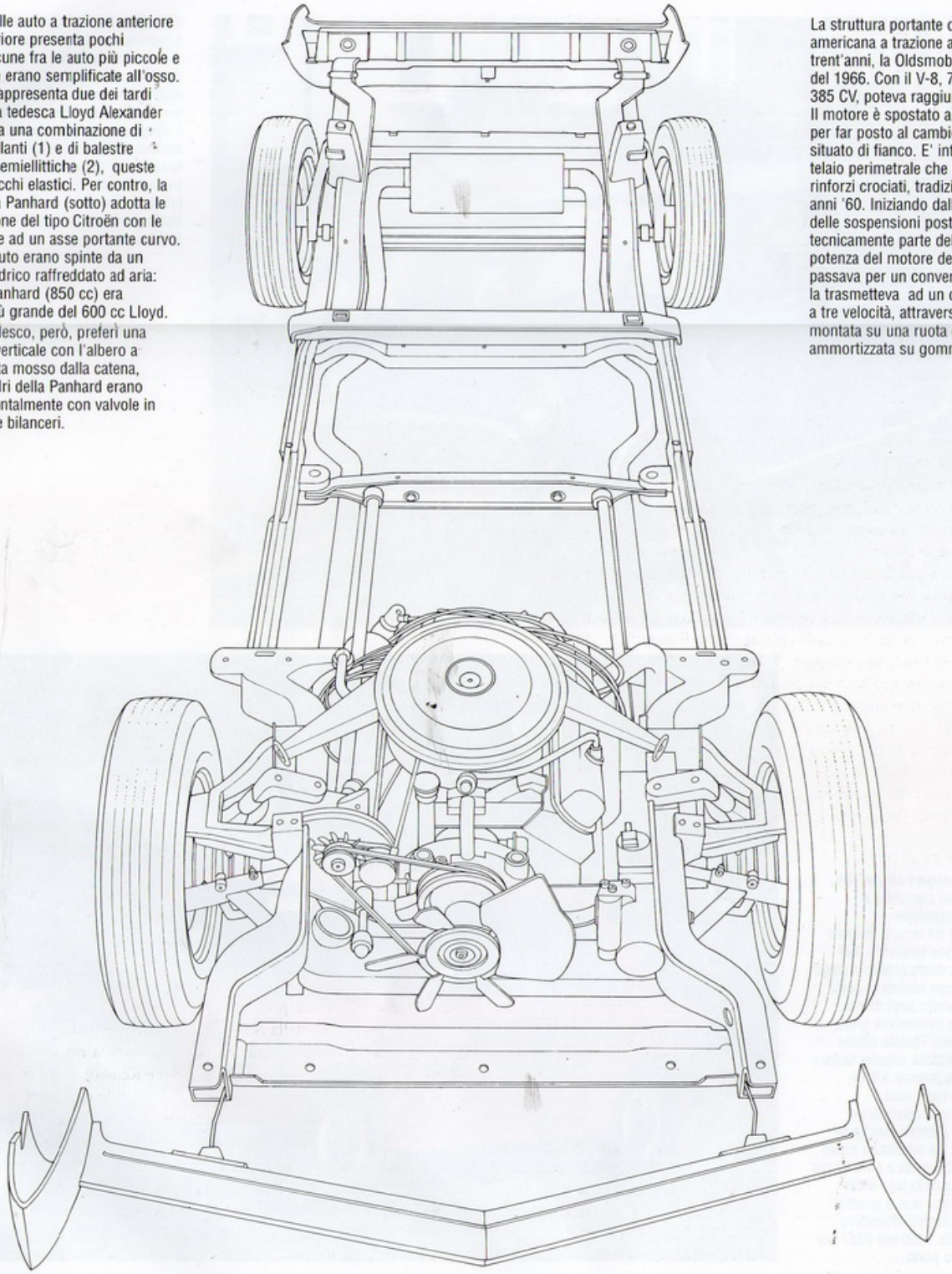
(Sotto, a destra) Nel 1965 nessuno avrebbe pensato di lanciare una nuova auto da 1.500 cc senza freni a disco anteriori, a meno di non offrirla a prezzi ridotti. Tuttavia, l'Auto Union li montò su tutte le Audi a trazione anteriore che, inoltre, vantavano un motore quattro cilindri con aste e bilanceri e sospensioni posteriori a barre di torsione. Probabilmente la scelta del nome non fu indovinata (l'originale Audi Sei a trazione anteriore del 1933-38 fu un costoso flop), anche se la nuova auto esordì bene, vendendo 63.000 unità nel primo anno di uscita. Rappresentava anche una tempestiva sostituzione del tradizionale motore DKW a due tempi, vittima delle leggi sempre più restrittive sull'inquinamento atmosferico. Il fatto che la prima 1.500 perdesse in potenza fu corretto con la versione 1.696 cc della fine '66. Si noti lo stemma *Vier Ringe* (quattro anelli) che richiama le quattro aziende che formarono l'Auto Union (Audi, DKW, Horch e Wanderer). Solo i primi due marchi sopravvissero alla guerra, anche se il nome Horch venne usato per breve tempo in Germania Orientale.

L'originale DKW-Front del 1931 aveva un motore trasversale che faceva trazione sulle ruote anteriori. La stessa disposizione si trova anche sulle innnumerevoli discendenti del dopoguerra costruite in molti paesi. La miniauto Lloyd (foto a pag. 216) fabbricata a Brema ne è un tipico esempio. Nell'illustrazione si osserva il blocco motore 400 cc del 1953, con le sospensioni anteriori indipendenti a balestre trasversali (destra). Con due soli cilindri si può montare il cambio di fianco al motore ma, quando i produttori (DKW in Germania Occidentale, IFA in Germania Orientale, Saab in Svezia) per incrementare la potenza, aggiunsero un cilindro, furono costretti ad adottare la soluzione longitudinale. Il motore da 1 litro della Wartburg della Germania Orientale (sotto) fu disposto ben sopra il centro delle ruote ed il cambio a quattro velocità fu piazzato sotto (vedi ill. pag. 139).

(Di fronte) Come risparmiare spazio con la trazione anteriore. (A) La berlina Volvo 122 quattro cilindri, 1,8 litri, classica trazione posteriore del 1962, è lunga 4,45 m e offre un ampio spazio per le gambe grazie all'assale posteriore ipoide, ma l'albero di trasmissione deve passare sotto il vano passeggeri. Il maggior vantaggio della trazione anteriore nella Citroën 11 CV, 1,9 litri, traction del 1934-52 (B) era il baricentro basso e la buona maneggevolezza. Più corta della Volvo di pochi cm, è a fatica una cinque posti ed il suo vano bagagli è circa la metà: in questo caso la trazione anteriore consuma molto spazio. La Renault 16 del 1965 (C) presenta ancora il cambio davanti al motore da 1.500 cc in linea, ma il blocco motore è spostato più avanti che sulla Citroën ed il portellone posteriore le permette di portare molto peso. Una contemporanea britannica della Renault, la Triumph 1300 (D) è, nel complesso, una quattro posti più piccola, lunga 3,95 m con motore 1.296 cc. Dato che il motore è disposto longitudinalmente, il cambio è montato nel basamento del motore, come sulla Mini. Infine, ecco la classica formula BMC/Issigonis, come si presenta sulla Morris 1100 del 1962 (E): motore trasversale, scatola del cambio nel basamento e la maggior parte della lunghezza (3,68 m) dedicata ai passeggeri e al loro bagaglio.



(Di fronte) Sulle auto a trazione anteriore il treno posteriore presenta pochi problemi e alcune fra le auto più piccole e meno costose erano semplificate all'osso. La figura ne rappresenta due dei tardi anni '50. Sulla tedesca Lloyd Alexander (sopra) si nota una combinazione di semiassi oscillanti (1) e di balestre longitudinali semiellittiche (2), queste ultime su attacchi elastici. Per contro, la francese Dyna Panhard (sotto) adotta le barre di torsione del tipo Citroën con le ruote applicate ad un asse portante curvo. Entrambe le auto erano spinte da un motore bicilindrico raffreddato ad aria: quello della Panhard (850 cc) era nettamente più grande del 600 cc Lloyd. Il designer tedesco, però, preferì una disposizione verticale con l'albero a camme in testa mosso dalla catena, mentre i cilindri della Panhard erano opposti orizzontalmente con valvole in testa ad aste e bilanceri.

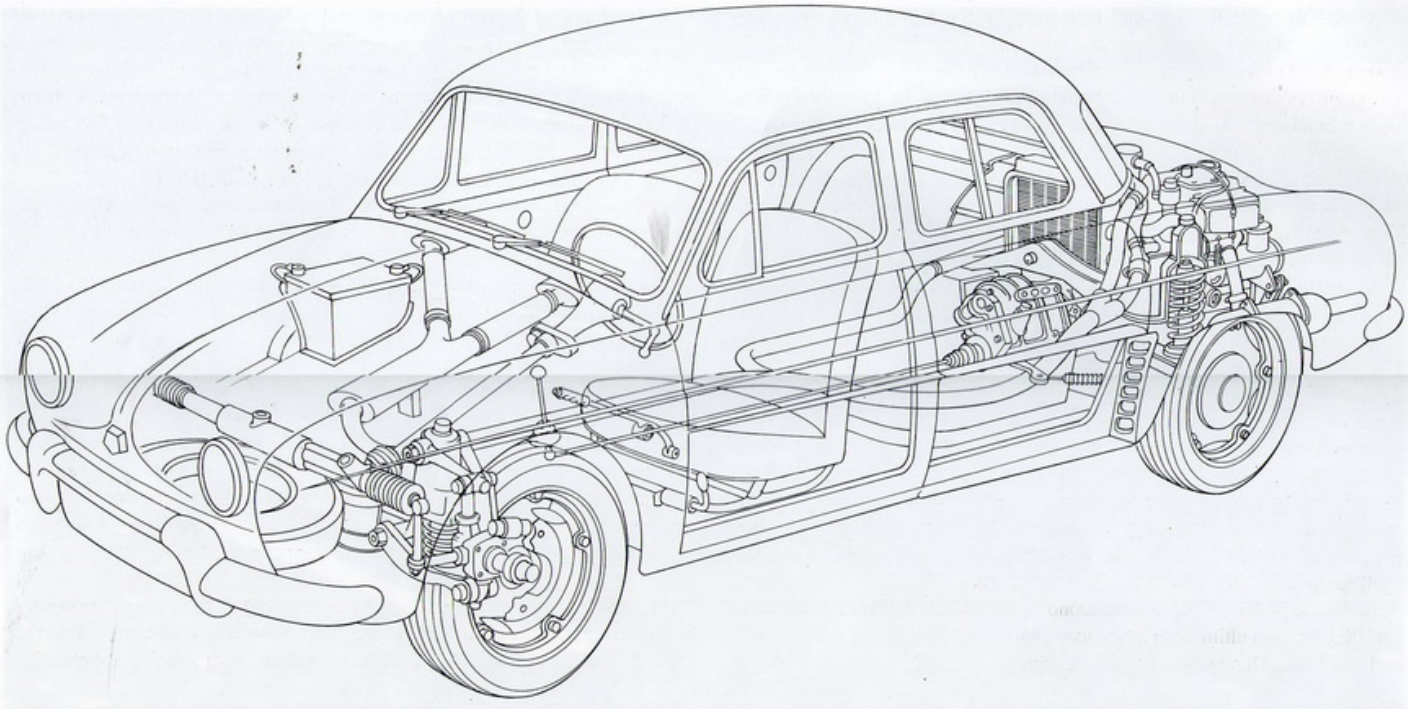


La struttura portante della prima auto americana a trazione anteriore in trent'anni, la Oldsmobile Toronado coupè del 1966. Con il V-8, 7 litri di cilindrata e 385 CV, poteva raggiungere i 215 km/h. Il motore è spostato a destra nel telaio per far posto al cambio automatico situato di fianco. E' interessante anche il telaio perimetrale che ha abbandonato i rinforzi crociati, tradizionali in USA negli anni '60. Iniziando dalla parte anteriore delle sospensioni posteriori, il telaio fa tecnicamente parte della carrozzeria. La potenza del motore della Toronado passava per un convertitore di coppia che la trasmetteva ad un cambio Hydramatic a tre velocità, attraverso una catena montata su una ruota dentata e ammortizzata su gomma.

(Sinistra) Il momento ideale per fotografare una Mini sarebbe stato quello in cui si infilava nello stretto spazio fra due Mercedes o due Cadillac. La forma della griglia la identifica per una Morris e non per una Austin. Il prezzo pagato per il disegno compatto erano le finiture austere, i finestrini scorrevoli e poco spazio per i bagagli, senza dimenticare le tremende vibrazioni quando il motore faticava alla marce basse. Il risultato finale, però, era una vettura sicura e stabile.

(Destra) Non si può negare che la BMC 1100 abbia un aspetto compatto e funzionale, con le sospensioni Hydrolastic collegate fra loro, il motore trasversale e la trazione anteriore. Nel 1962, anche i freni a disco anteriori erano un lusso su una piccola berlina di costi contenuti. Nei suoi undici anni di vita, l'azienda ne vendette moltissime unità, comprese 143.000 MG. Queste ultime montavano un carburatore supplementare (ma non con il futuro motore 1300), erano più veloci, più rumorose e possedevano maggior accelerazione. Generalmente erano bicolori (anche se non in questo caso). Le modifiche erano complesse: sulle 1100 guida a sinistra per l'esportazione (quella della foto è del 1966) si potevano avere due o quattro porte, ma i clienti britannici dovettero aspettare l'uscita dela 1300 nel 1967 per poter avere le quattro porte.

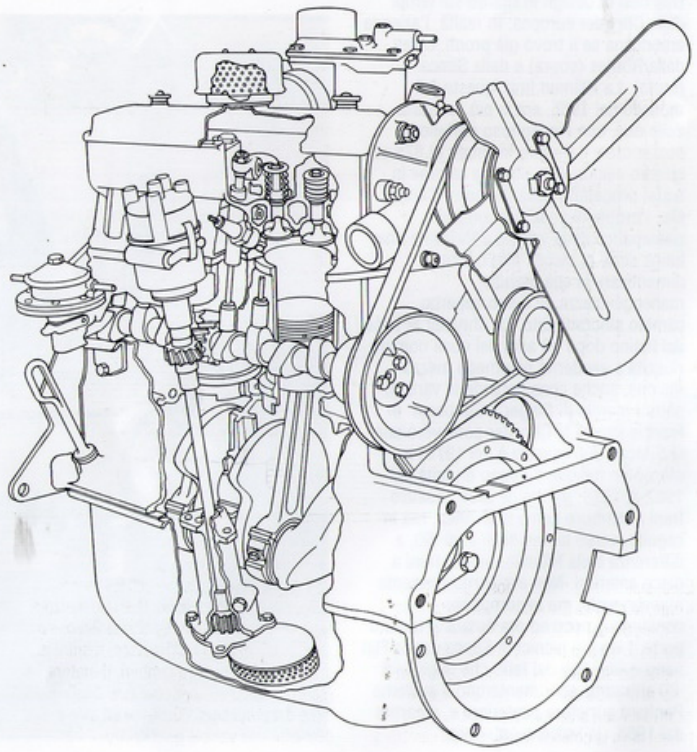
Due casi di design in ritardo sui tempi della Chrysler europea. In realtà l'azienda americana se li trovò già pronti, creati dalla Rootes (sopra) e dalla Simca (sotto). La Hillman Imp, questo è il modello del 1965, era la più avanzata delle due, con l'ingegnoso portellone posteriore e il motore inclinato di 875 cc quattro cilindri con albero a camme in testa, progettato dalla Coventry-Climax. Ma, i problemi posti dal controllo pneumatico della valvola a farfalla e una lunga serie di piccoli difetti fecero dimenticare la sua granda maneggevolezza ed il suo superbo cambio sincronizzato. La Chrysler la tolse dal listino dopo 13 anni nei quali non era riuscita a venderne nemmeno mezzo milione, anche considerando le varianti sotto i marchi di Singer e Sunbeam. In Francia invece la Chrysler perseverò con la Simca 1000 (questa è del 1970) e sfornò un milione e mezzo di unità dal 1962 al 1978. In origine aveva quattro freni a tamburo come la Hillman, ma in seguito, verso la fine degli anni '60, a differenza della Hillman, montò freni a disco anteriori. Non era particolarmente maneggevole, ma in compenso consumava poco ed era dotata di quattro porte. I legami tecnici di Simca con la Fiat sono evidenziati dal fatto che negli anni '60 entrambe sperimentarono il systéme Panhard a motore posteriore e, a partire dal 1968, la trazione anteriore.



Le auto a motore posteriore risparmiavano spazio solo in quanto ne occupavano meno. Inoltre, come per il sistema di sospensioni a semiasse oscillante, l'inferiorità della configurazione veniva sottolineata nel momento in cui si doveva trasmettere più potenza. Il sovrasterzo e la tendenza a sbandare al posteriore della Renault 4 CV del 1946, con motore a 19 CV, o delle prime VW con motore a 25 CV avrebbero potuto anche essere considerati difetti di poco conto, mentre sulle versioni potenziate della Dauphine Renault gli stessi difetti facevano rizzare i capelli a chiunque e, in caso di forte vento trasversale, si correva il rischio di prendere il volo. Con l'incremento della potenza, nel 1970 la Volkswagen dovette finalmente ridisegnare le sospensioni, mentre la bellissima Porsche 356, sul mercato fino al 1965, era difficile da guidare ma, nelle mani giuste, viaggiava in curva a 16 km/h in più delle concorrenti. I piloti inesperti, però, rischiavano di non vivere abbastanza per raccontare com'era andata. Pare che la tendenza del posteriore a sbandare fosse tremenda sulla grossa Tatra, aggravata dalla estrema sensibilità al vento trasversale e alla pressione dei pneumatici. Questo quadro era la diretta conseguenza della ineguale distribuzione dei pesi tra anteriore e posteriore. La Hillman Imp, in genere più stabile del Maggiolino e della Dauphine, dava risposte allarmanti su strade bagnate se, seguendo le istruzioni del manuale, si alzava troppo la pressione delle gomme per andare più veloci. I leveraggi del cambio erano ancora più lunghi che sulle trazioni anteriori e la maggior parte erano terribilmente inesatti, sebbena la Porsche e la Hillman facessero eccezione.

Il problema della visibilità posteriore, antico spauracchio, venne evitato dalla Hillman solo montando il motore inclinato.

Rimanevano, tuttavia, altre ragioni di conflitto. Fra i principali argomenti teorici a vantaggio del motore posteriore si portava il fatto che, non avendo elementi meccanici posti anteriormente, poteva avere un muso più corto e più inclinato in avanti, con conseguente miglioramento della visibilità. Il pubblico,



però, desiderava un'auto più completa, mentre il muso corto offriva uno spazio poco più granda della ruota di scorta. Sulla deliziosa Fiat 850 coupè (1965), quando i sedili posteriori erano occupati, l'unico posto dove sistemare i bagagli era il ripiano posteriore, la qual cosa però impediva la visione. Si capisce perchè dopo che la Mini aveva indicato la strada, altri seguissero il suo esempio.

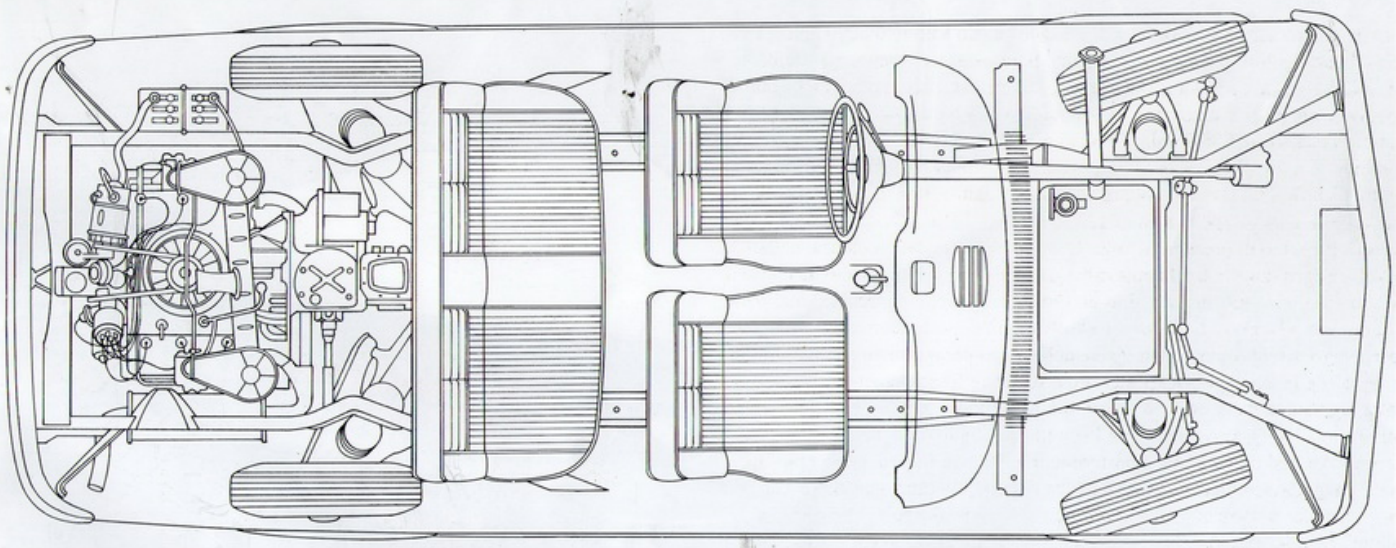
E' forse significativo che le più importanti contendenti a motore posteriore, escluse la Tatra e la Chevrolet Corvair, appartenessero alla classe fino ai 1.300 cc, anche se in seguito la VW decise di adattarlo su una 2 litri e la Porsche superò i 3 litri con l'ultimo modello, nato dopo il periodo considerato. Le utilitarie possono essere ritenute la base ideale per il motore posteriore, anche perchè la maggior parte di esse era pensata per due passeggeri e per una velocità di crociera di poco superiore agli 80 km/h. La Renault, che mantenne questa configurazione fino ai primi anni '70, con la Dauphine (1956-1968) fu la prima in Europa a vendere più di due milioni di esemplari. Alla Fiat tornò in gioco Dante Giacosa, il quale stabilì che il motore posteriore fosse l'unico mezzo per infilare quattro persone in un'auto più piccola della leggendaria Topolino del 1936 mantenendo la cilindrata a 633 cc. L'obiettivo veniva raggiunto sopprimendo il passaggio dell'acqua fra i due cilindri e disponendo il radiatore lateralmente. La sua semplicità garantiva anche la maneggevolezza, ma il posto per i bagagli continuava a mancare. Più avanti la Fiat ampliò la gamma con la 600 Multipla a sei posti, molto amata dai tassisti, con l'ancor più piccola bicilindrica 500 e le 850 sportive dei tardi anni '60.

Le tedesche BMW e NSU si inseriscono bene nelle file delle utilitarie, anche se la NSU, nei suoi ultimi tempi, produsse una 1,2 litri con motore 4 cilindri raffreddato ad aria. Durante gli anni '60 uscirono solo tre nuovi esemplari importanti: la Simca 1000 quattro porte nel 1961, Imp della Hillman e la serie 100 della Skoda nel 1963. Quest'ultima applicò il motore quattro cilindri longitudinalmente su semiassi oscillanti per un impiego molto peculiare. Era certamente robusta e di costo contenuto, ma le sue dimensioni complessive deposero decisamente a favore della trazione anteriore. Se la si confronta con la contemporanea BMC 1100, la Skoda era più lunga di 40 cm, più larga di 10 cm e più alta di 2,5 cm, senza per questo garantire più spazio interno.

Il colpo di grazia al motore posteriore fu inferto dalla campagna promosa da Ralph Nader negli USA contro la "sportiva Corvair" che egli definiva "pericolosa a qualsiasi velocità". Nel campo delle compatte, le concorrenti dela Chevrolet del 1960 si descrivono bene come Volkswagen "troppo cresciute", con una carrozzeria completamente integrata e sei cilindri contrapposti invece di quattro. Avevano tutte le caratteristiche del motore posteriore, ma non erano così poco sicure quanto sostenevano i loro detrattori, specialmente se si tiene conto che la loro velocità massima di 136 km/h era illegale in tutti gli USA. L'errore della Corvair consisteva nell' avere caratteristiche di manutenzione diverse da quelle cui erano abituati i meccanici, vale a dire il *systéme* Panhard con una ortodossa distribuzione dei pesi.

Tenuto conto che in quel periodo i freni erano mediocri, che con il cambio automatico Powerglide a due velocità la velocità più bassa si poteva innestare solo a 80 km/h o meno, per un guidatore inesperto era facile perderne il controllo.

Un fenomeno tipico degli anni '70 è rappresentato dalla disposizione centrale del motore. Questa era diventata una pratica generale sulle Formula 1 fin dal 1961 ed aveva trovato applicazione, nel 1962, sull'auto sportiva italiana ATS



Studi sulle auto a motore posteriore. (Di fronte, in alto) La Dauphine Renault rimase sul mercato dal 1956 al 1968 e fu la prima auto francese a superare i due milioni di vendite. La struttura tecnica si basava sulla precedente 4CV del 1946, con un motore quattro cilindri a valvole in testa che trasmetteva la potenza attraverso un cambio a tre (in seguito quattro) velocità, sospensioni indipendenti su tutte le ruote e uno sterzo a pignone e cremagliera. Le ultime Dauphine montavano quattro freni a disco, mentre le prime avevano quattro tamburi. Il motore (sotto) è tipico delle piccole auto degli anni '50 e dei primi anni '60: valole ad aste e bilanceri, due valvole per cilindro, e tre supporti principali dove in seguito se ne sarebbero trovati cinque.
(Sopra) La visione dall'alto della controversa Chevrolet Corvair del 1960 mette in evidenza le quattro sospensioni indipendenti, il motore quadro a sei cilindri di 2,3 litri con un albero che porta al cambio (manuale a tre o quattro velocità o automatico a due velocità).

Il catalogo recitava: "la disposizione posteriore del motore sposta la maggior parte del peso della Corvair sulle ruote posteriori e garantisce maggior trazione su tutte le superfici". La prima metà della dichiarazione era veritiera per circa il 63%, anche se questa fu l'asto contro la quale Ralph Nader diresse la maggior parte delle sue invettive.

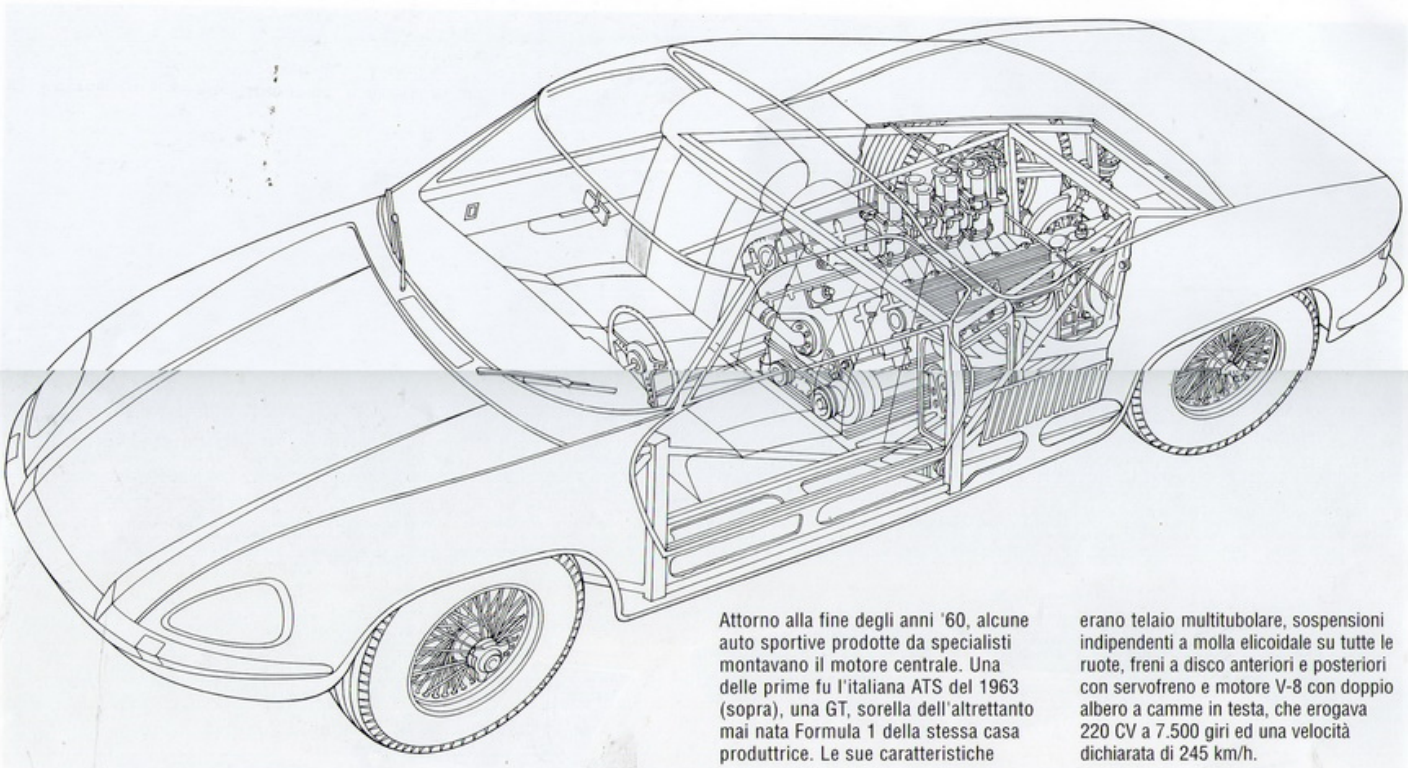
coupè. Spostando il motore ben davanti alla linea centrale dell'assale posteriore, non si riduceva soltanto la resistenza all'aria, ma si migliorava anche la distribuzione dei pesi tra gli assali anteriori e posteriori. Per rendersene conto basta confrontare il rapporto 41/59% del Maggiolino anni '60 con il 46/54% della Lotus Europa del 1967, una delle poche auto a motore centrale comparsa nel periodo. Fra le altre, citiamo la De Tomaso Mangusta, la Lamborghini Miura, la prima "piccola" Ferrari, la Dino del 1968 e la francese Matra M530 con motore Ford V-4. Per ovvie ragioni questa motorizzazione era limitata alle auto sportive: avevano al massimo due posti, uno spazio limitato per i bagagli e una rumorosità elevata, dovuta alla posizione del motore dietro l'abitacolo. Quest'ultimo problema venne superato con il passaggio dalle carrozzerie aperte a quelle chiuse, che coincise con l'avvento della nuova configurazione.

Ciononostante, il *systéme* Panhard era ancora saldamente radicato nel 1969. Sebbene la General Motors continuasse a vendere le ultime Corvair e avesse in listino un paio di modelli speciali a trazione anteriore, questa e le sue concorrenti non erano ancora pronte per il cambiamento. Nè lo erano i giapponesi e le fabbriche d'oltreoceano della GM e della Ford (la Taunus tedesca a trazione anteriore era sul punto di uscire) e nemmeno i produttori di fascia alta come Alfa Romeo, Mercedes-Benz, Rover e Volvo. Quindi, se la Renault era impegnata a lavorare sull'una o sull'altra estremità dell'auto, la Fiat esitava e lo stesso faceva la Leyland, la cui 3 litri accoppiava le ultimissime e sofisticate sospensioni con una convenzionale trazione posteriore. Inoltre, la Leyland era sul punto di fare ammenda per aver creato marchi diversi separando i suoi progetti avanzati di trazione anteriore (che saranno Austin) dalla più ortodossa generazione delle Morris. Non aveva molta scelta: l'auto più venduta in Inghilterra negli anni recenti non era stata la Mini o la 1100, bensì la semplice Ford Cortina, di concezione poco originale, ma comunque affidabile e di facile manutenzione.

Di certo, nel 1951, tra trazione anteriore e posteriore non era ancora stato scelto un indirizzo definitivo. Abbiamo analizzato alcuni esemplari delle auto di quell'epoca, ma dobbiamo ancora esaminarne lo stereotipo. Il modello europeo medio nella categoria 1.100-1.600 cc aveva un motore quattro cilindri con

(Di fronte) Il ritorno della NSU alla produzione di auto nel 1958 era basato su una gamma di berline veloci ma piuttosto rumorose, con motore posteriore a valvole in testa, raffreddato ad aria. Dal 1964, l'originale bicilindrico venne affiancato da una linea di quattro cilindri in lega leggera, tutti con cambio sincronizzato e overdrive. Questa è la 1200 base, con motore di 1.177 cc e 60 CV, che stette sul mercato dal 1968 al 1973. Ma, dalla più piccola serie TTS, capace di 160 km/h, si riuscrono ad ottenere più di 70 CV. Non fu dimenticata neanche la sicurezza. Le NSU ad alte prestazioni uscivano con freni a disco anteriori di serie e li montavano tutte le quattro cilindri vendute in Gran Bretagna con guida a destra.

(Sopra) La debolezza del motore centrale si rivela sulla Lotus Europa coupè, uscita nel 1966. Il portellone posteriore si sollevava permettendo di raggiungere facilmente la batteria, i carburatori e il bocchettone dell'olio. La versione originale, con motore Renault 16 raggiungeva i 184 km/h ed accelerava da 0 a 100 km/h in circa 10,4 secondi. Tuttavia, la fiancata superiore abbassata, le ruote a razze e i due bocchettoni della benzina identificano questa vettura come un esemplare posteriore (1971) con motore Lotus-Ford di 1.558 cc, con doppio albero a camme in testa. In tutto furono costruite 9.230 Lotus Europa, l'ultima delle quali nel 1975.

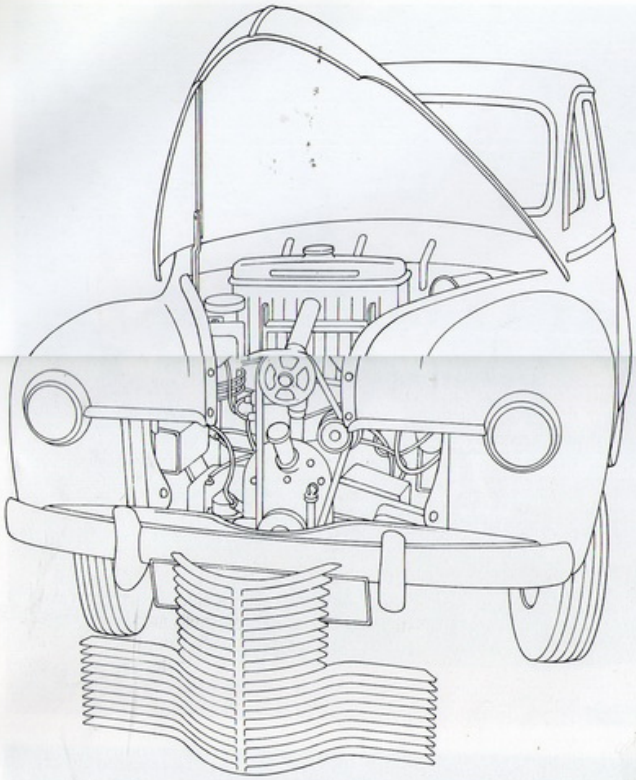


Attorno alla fine degli anni '60, alcune auto sportive prodotte da specialisti montavano il motore centrale. Una delle prime fu l'italiana ATS del 1963 (sopra), una GT, sorella dell'altrettanto mai nata Formula 1 della stessa casa produttrice. Le sue caratteristiche erano telaio multitubolare, sospensioni indipendenti a molla elicoidale su tutte le ruote, freni a disco anteriori e posteriori con servofreno e motore V-8 con doppio albero a camme in testa, che erogava 220 CV a 7.500 giri ed una velocità dichiarata di 245 km/h.

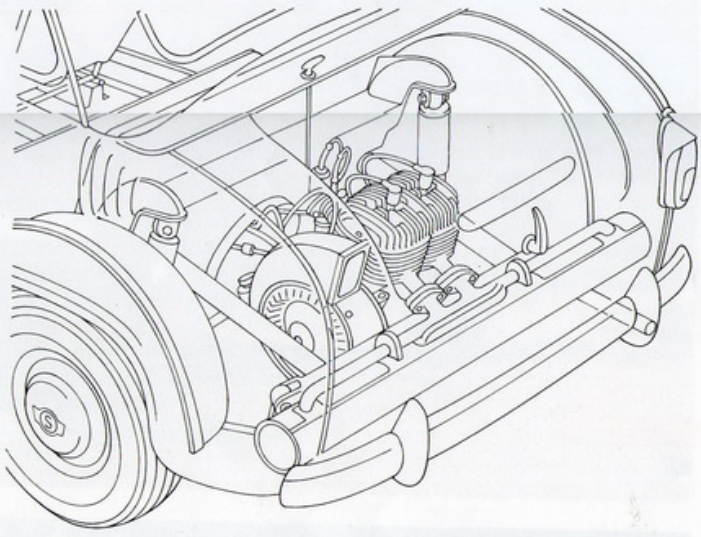
valvole in testa ed erogava 40-48 cavalli a 4.000 giri. Generalmente si trattava di una costruzione integrata, anche se almeno il 25% aveva chassis separato e la cosa non ci sorprende se ricordiamo che buona parte dei modelli erano di concezione prebellica. La maggior parte aveva cambio al volante a quattro velocità. Di queste, un buon 90% montava il sincronizzatore, anche se nessuna sincronizzava la prima. Il 90% montava sospensioni anteriori indipendenti (il resto è ascrivibile alle Ford), le molle elicoidali (59%) superavano le barre di torsione (23%) e le balestre trasversali (18%). Gli assali posteriori rigidi erano la regola come pure i freni idraulici, con le eccezioni di alcuni tipi meccanici e di un paio di idromeccanici britannici, eredità degli anni '40 in via di scomparsa. Nel 1960 le modifiche clamorose furono poche, tuttavia, gli assali anteriori rigidi erano scomparsi per sempre. La percentuale di motori superquadri era aumentata dal 21 al 52 e la loro erogazione media a 58 cavalli a 4.500 giri. Nel 1969 predominavano ancora i motori con aste e bilanceri e con cilindri in linea e la potenza era aumentata fino a 70 CV a 5.350 giri. Come per le scatole del cambio, il 65% delle auto era tornato al cambio a cloche, l'88% aveva il sincronizzatore sulle quattro marce e circa il 47% montava il cambio automatico. Le molle elicoidali all'anteriore erano ancora saldamente al primo posto (74%) e la percentuale di auto con sospensioni posteriori indipendenti era salita, in nove anni, dal 12 al 41. Dato ancor più importante, il 71% montava freni a disco anteriore e il 15% su tutte e quattro le ruote.

Le auto americane continuavano il loro percorso isolazionista. Il loro aspetto nel 1950-51 era essenzialmente lo stesso del 1939, fatta eccezione per il cambio automatico e per l'apparizione del motore V-8 che aveva cominciato quell'ascesa che lo avrebbe portato agli oltre quattrocento cavalli, tanto magnificati dalle pubblicità del 1968. Dove non era ancora disponibile un V-8, ci si accontentava di un sei in linea o di un otto a valvole orizzontali. Comunque sia, Buick, Chevrolet e Nash avevano le valvole in testa e tutte le Ford, eslusi i modelli più a buon mercato, montavano un V-8 quadro, come la Lincoln e la Mercury. Gli impianti elettrici a 6 volt, praticamente scomparsi ounque, venivano ancora impiegati e sarebbero rimasti invariati per altri tre anni, quando Cadillac e Oldsmobile diedero il via al cambiamento nel 1953. Gli americani, come gli europei, accordarono la preferenza alla pompa della benzina meccanica invece che a quella elettrica. I cambi manuali, quando c'erano, erano del tipo a tre marce e la leva del cambio era sempre al volante. Le sospensioni, quasi senza eccezione, erano una combinazione di molle elicoidali indipendenti all'anteriore e di balestre semiellittiche al posteriore, sebbene Buick e Oldsmobile fossero le prime a montare molle elicoidali su tutte le ruote. Praticamente tutte avevano uno chassis separato, i freni erano idraulici e lo sterzo, con preferenza per i tipi a vite senza fine e pignone o a circolazione di sfere, non era assistito. I telai crociformi rinforzati, ancora largamente in uso, sarebbero presto stati soppiantati da quelli perimetrali, anche se non sulle compatte.

Quanti cilindri? Il singolo cilindro e la coppia erano limitati alle miniauto, sebbene Citroën e Panhard avessero in listino berline quattro porte con bicilindrici raffreddati ad aria. In Europa il quattro cilindri continuava ad essere preferito al sei e, durante tutti gli anni '50, motorizzava circa il 42% della produzione mondiale. Nel 1964 la proporzione era salita al 53% e tale rimase fino alla fine degli anni '60. La stragrande maggioranza era raffreddata ad acqua in linea, con le eccezioni dei quattro cilindri Volkswagen, Porsche e loro apparentati, raffreddati ad aria e di quelli raffredati ad acqua in contrapposto come la Jowett



I motori con cilindri opposti orizzontalmente creavano problemi di accessibilità, specialmente se raffreddati ad aria, anche se sulla Javelin della Jowett (1947-53) (sinistra) il radiatore era montato dietro. La fiancata laterale del radiatore si poteva staccare, caratteristica questa che agevolava gli interventi. Questi motori avevano anche la tendenza a "ingolfarsi" in condizioni di tempo instabile. I piccoli due cilindri trasversali si adattavano bene sia all'anteriore, sia al posteriore: la Goggomobil della tedesca Glas del 1955 (sotto) montava il motore nel baule. Cosa poco frequente per piccole auto a due tempi, garantiva quattro posti effettivi (vedi foto a pag. 213) e, nella versione a 400 cc (in listino c'erano anche una 250 cc e una 300 cc), raggiungeva i 100 km/h. Ne furono vendute più di 280.000, l'ultima delle quali nel 1969.



(1947-54), la Lancia (dal 1961 in poi) e la Subaru (1968). Gli unici nuovi V-4 furono quelli della Ford tedesca e di quella inglese, sebbene Lancia, che era stata l'apripista nel 1922, continuasse a costruirli fino a quando durò la sua indipendenza.

Il tallone d'Achille del quattro cilindri quadro era la scarsa accessibilità. Propio per questo, quasi tutti i sei cilindri erano in linea. Tuttavia, Porsche e Chevrolet, negli anni '60, ne costruirono del tipo contrapposto e raffreddato ad aria, mentre al V-6 della Lancia e della Ford europea, si associò anche la General Motors che mostrava sempre più interesse per la compattezza. Nel 1962, la Buick, sostenuta per un po' anche dalla Oldsmobile, fece il primo esperimento in questa direzione. I giorni del V-6 stavano arrivando. Tuttavia, il ritorno in voga del sei cilindri fu piuttosto lento anche perchè la Francia, per questioni fiscali, non produsse più motori di questo tipo dopo la dismissione della Citroën 15 CV nel 1955. La linea di separazione fra quattro e sei cilindri si situava appena sopra i due litri di cilindrata, con la tendenza a usare, soprattutto in Germania e in Gran Bretagna, i due cilindri supplementari per i modelli più prestigiosi. Esempi classici sono le Mercedes 220 e 250 con la linea parallela meno cara a quattro cilindri, la 2,6 e la 2,9 litri della Austin con il motore tipo C, la Kapitän e la Commodore della Opel e la più cara delle Borgward. Se si eccettua un breve periodo tra il 1957 e il 1958, nel catalogo della Humber si trovava sempre un sei cilindri Super Snipe ad accompagnare il flemmatico Hawk.

In linea di massima i sei cilindri si stavano spostando nella fascia alta del catalogo. Quattro grandi cilindri erano ancora disponibili sulle berline, ma non sui modelli di lusso con impronta sportiva. Se ne dovette render conto a sue spese la Armstrong Siddeley, quando mise a confronto la Sapphire 234 con la nuova compatta della Jaguar. Nonostante la Sapphire fosse più semplice e altrettanto veloce della Jaguar, si rivelò un disastro. La sensazione che il quattro cilindri rappresentasse un ripiego fu la goccia che fece traboccare il vaso. Tuttavia, il rapporto quattro/sei cilindri rimase invariato. La Rover, che aveva concentrato gli sforzi sul sei cilindri, nel 1964 tornò al quattro cilindri con albero a camme in testa per la 2000, 2 litri, che riscosse un grande successo, mentre Fiat cominciò ad uscire dal mercato dei sei cilindri alla fine degli anni '60. La Humber Super Snipe chiuse i suoi cinque lustri di storia nel 1967, mentre l'Alfa Romeo 2600 e la Lancia Flaminia non vendettero mai molto. D'altra parte, la Triumph nel 1964 reintrodusse con successo sul mercato una 2 litri sei cilindri, mentre la famiglia BMW degli alberi a camme in testa (1968) stava per diventare uno dei più grandi exploit degli anni '70. L'anno successivo uscì la Volvo 2,6 litri. Non ebbe invece un ritorno di fiamma il sei cilindri a volume ridotto: la sola offerta giunse dalla Triumph che fece rivivere la sua formula del 1931, inserendo il piccolo sei cilindri in uno chassis da quattro cilindri leggermente allungato. Comparve quindi la Vitesse da 1,6 litri (1962), morbida e veloce, ma di complicata manutenzione che, data la poca fortuna. dovette montare presto il 2 litri 2000. Il sistema fiscale britannico non permettava simili improvvisazioni.

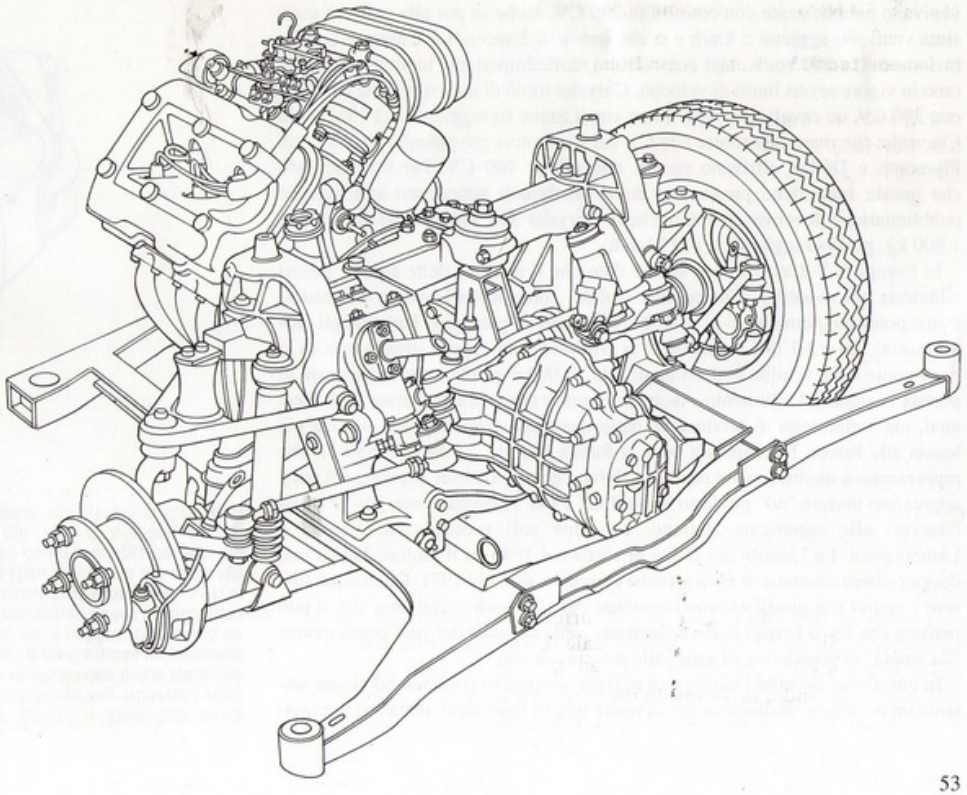
Mentre il sei cilindri cresceva sul mercato, l'otto cilindri in linea andava lentamente estinguendosi durante i primi anni '50: questo motore lunghissimo non rispondeva più alle tendenze stlistiche dell'epoca e inoltre il V-8 era più funzionale, grazie anche al miglior isolamento acustico.

785 NPJ

(Di fronte) La berlina europea degli anni '50 al suo meglio, sebbene entrambe queste Borgward Isabella, la berlina (sopra) e la station wagon (sotto), siano del 1960. Il motore con valvole in testa e le quattro sospensioni indipendenti erano un'eredità della loro progenitrice, l'Hansa 1100 del 1934, mentre le molle elicoidali sostituivano le balestre trasversali al posteriore. Se i freni idraulici erano normali, molto più sofisticate erano la frizione a comando idraulico e la prima sincronizzata. Tuttavia, l'auto che avrebbe avuto quattro porte in ogni altra parte del mondo, in Germania veniva prodotta con due sole porte, persino la station wagon. Il cambio al volante, normalmente in uso alla metà degli anni '50, nel 1960 era un po' superato. La Borgward Isabella era un' auto grande, lunga 4,37 m, larga 1,7 m ed anche un poco pesante: 1.022 kg a secco. Nella versione TS ad alte prestazioni poteva raggiungere soltanto i 130 km/h. In più, la costruzione integrata rappresentava un'avventura per un'azienda di piccole dimensioni, perciò, sebbene Borgward avesse programmato di produrre circa 200.000 Isabella per le successive otto stagioni, esaurì i capitali nel 1961.

(In alto, a destra) La Lancia Fulvia Berlina, prodotta per complessive190.000 unità fra il 1963 e il 1973. L'azienda nel 1961 aveva già adottato la trazione anteriore sulla più grande Flavia ma, per quanto riguarda il motore, era tornata al V-4 ad angolo stretto, dopo il quattro cilindri orizzontale della Flavia, disegnato da Fessia. Le balestre trasversali anteriori erano molto diverse dai tubi di guida a scorrimento verticale comparsi la prima volta sulla Lambda del 1922 e giunti fino agli anni '60 su modelli più vecchi. In questo periodo la guida a destra era appannaggio dei soli paesi del Commonwealth. I freni a disco sulle quattro ruote erano di serie e sull'ultimo tipo (1971) si trovavano un motore da 1,3 litri 85CV, cinque velocità e quattro fari.

(In basso, a destra) La Lancia produsse, quando era ancora indipendente, un V-4 di sicuro avvenire. Questo era il blocco motore di 1.091 cc che spingeva la Fulvia a trazione anteriore del 1963. Aveva un doppio albero a camme in testa ed era montato assieme a un cambio sincronizzato sulle quattro velocità.



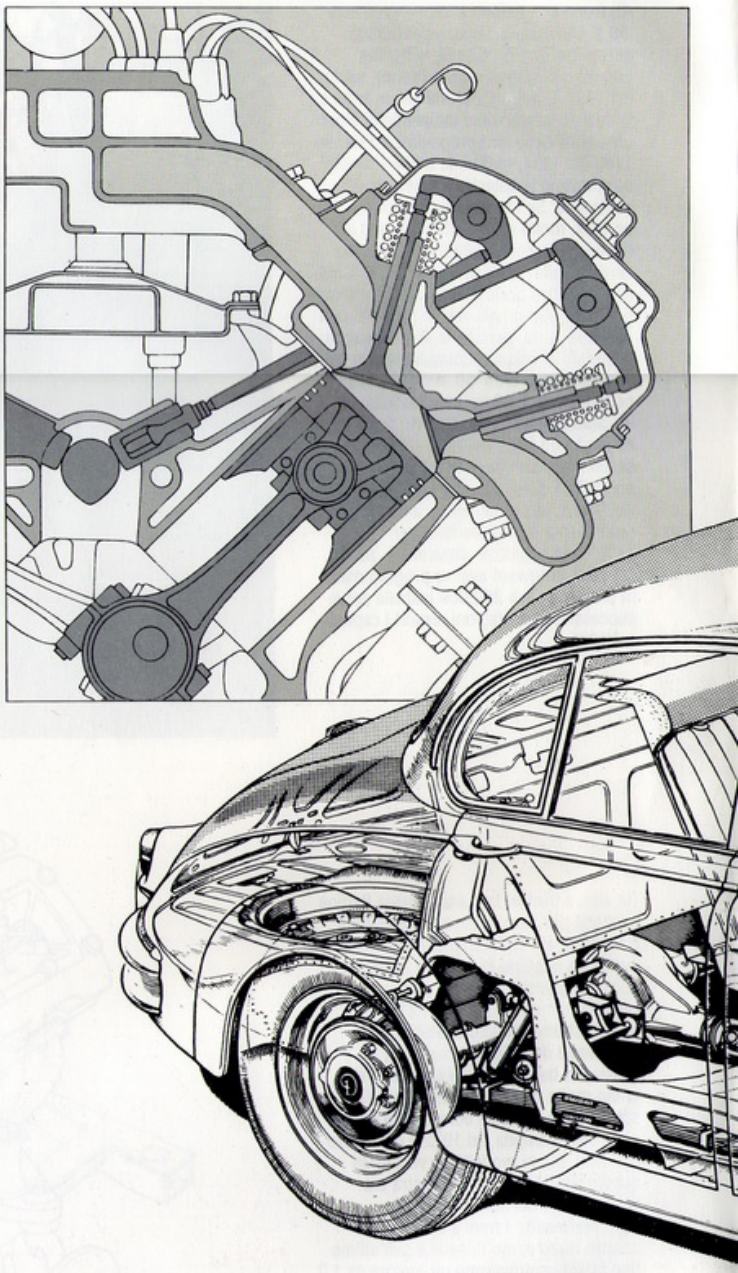
Le ultime due otto cilindri in linea americane, la Pontiac e la Packard, furono tolte di produzione dopo il 1954, cosicchè rimase solo la ZIS russa (derivata dalla Packard) a mantenerle in vita. Poi, nel 1958 anche la ZIS fu sostituita dalla ZIL con motore V-8. I due decenni che stiamo considerando rappresentarono per gli USA gli anni d'oro del V-8, durante i quali il motore a 90 gradi, corsa corta, valvole in testa, conquistò l'intero paese. Le prime a montarlo furono Cadillac e Oldsmobile nel 1949, seguite, due anni dopo, da Studebaker e Chrysler. Le altre case produttrici non poterono far altro che seguire il trend. La Ford entrò sul mercato nel 1954, mentre i V-8 Chevrolet e Plymouth comparvero nel 1955.

Il V-8 aveva grossi vantaggi: i costi di produzione erano ragionevoli da quando, già nel 1932, la Ford aveva ideato un metodo per fondere il monoblocco; si adattava bene nello spazio fra le due sospensioni indipendenti delle ruote anteriori e inoltre la larghezza non era un problema assillante per gli americani. Ancor meglio, un motore corto significava che lo stesso chassis e la stessa carrozzeria potevano alloggiare un più economico sei cilindri in linea: nell'era degli otto cilindri in linea si dovevano progettare due diversi telai, anche se avevano in comune la stessa carrozzeria. Inoltre, l'impiego di carburante ad alto numero di ottani presupponeva la scelta di motori rigidi e il V-8 era rigido. Infine, due bancate di quattro cilindri con cinque supporti principali significavano un equilibrio eccellente. I primitivi difetti di carburazione furono risolti con un carburatore a quattro diffusori invece di uno a doppio corpo. Il fatto che il motore consumasse molto non costituì un problema fino alle limitazioni per la sicurezza e le emissioni inquinanti del 1973.

La corsa ai cavalli che ne seguì meriterebbe un libro a parte, ma, in realtà, le alte prestazioni decantate si riferivano tutte a motori al banco e non tenevano in alcun conto la perdita di potenza tra il volano e l'asse posteriore che si sarebbe verificata su strada. Tuttavia, che le dichiarazioni fossero o no veritiere, il progresso si rivelò tumultuoso. All'inizio del periodo 160 CV da una 5,4 litri erano la norma. Seguì poi l'"hemi" della Chrysler con 180 CV e la corsa ebbe inizio. Nel 1955 la Chrysler era pronta per i 300 CV. Persino le auto a buon mercato venivano pubblicizzate con potenze di 200 CV, anche se poi alla velocità massima venivano aggiunti 5 km/h e si abbassava di 2 secondi il tempo di accelerazione da 0 a 100 km/h, dato quest'ultimo molto importante in un paese dov'erano in vigore severi limiti di velocità. Chrysler tornò di nuovo in vetta nel 1958 con 390 CV, un cavallo per ogni 16 cc, ma il limite fu raggiunto nel 1967 dalla Chevrolet che riuscì ad estrarre 435 CV dal suo motore più potente. Anche Ford, Plymouth e Dodge offrivano motori con più di 400 CV. Pur considerando che queste fantastiche prestazioni erano attribuibili soprattutto alle agenzie pubblicitarie, è doveroso ricordare che la Chrysler 300, un'auto che pesava ben 1.800 kg, poteva raggiungere i 215 km/h.

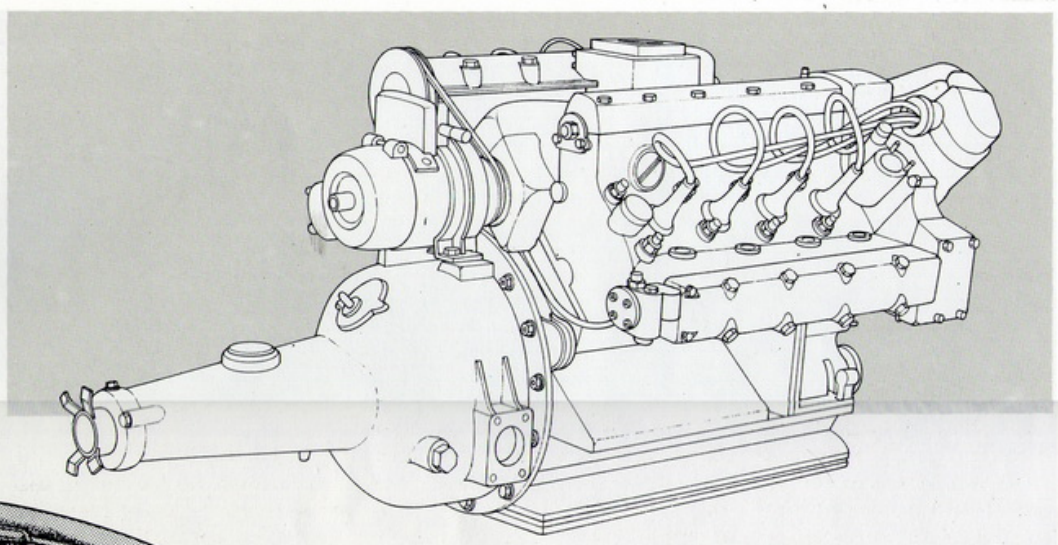
In Europa il V-8 aveva poco spazio dato che il mercato delle auto di grossa cilindrata era modesto. Solo aziende solide, come Rolls-Royce e Mercedes-Benz, potevano permettersi di adottarlo su vetture di prestigio. Tuttavia, gli ottimi motori 2,6 e 3,2 litri della BMW si rivelarono un' inutile stravaganza se si tiene conto delle vendite in dieci anni: solo 15.000 esemplari che rischiarono di portare l'azienda al fallimento. Anche la Daimler disegnata da Turner durò dieci anni, ma venne tolta di produzione dalla dirigenza della Leyland che era già legata alla Rover. Fu dismessa pure la Simca Vedette 2,3 litri (1955-61), che rappresentava un residuo del passato e di fatto era un'edizione superata del poco apprezzato motore "60" prodotto in Ford nel 1936. Analogamente, i V-12 erano riservati alle super-cars italiane, con due soli protagonisti: Ferrari e Lamborghini. La Lincoln era uscita di scena nel 1948 ed il motore Jaguar con doppio albero a camme in testa sarebbe comparso solo nel 1971. Qualunque fossero i motivi che giustificavano l'esistenza dei 12 cilindri degli anni '30, si può pensare che Enzo Ferrari fosse influenzato dalla capacità dei suoi primi motori "da strada" di scendere a 11 km/h alla marcia più alta.

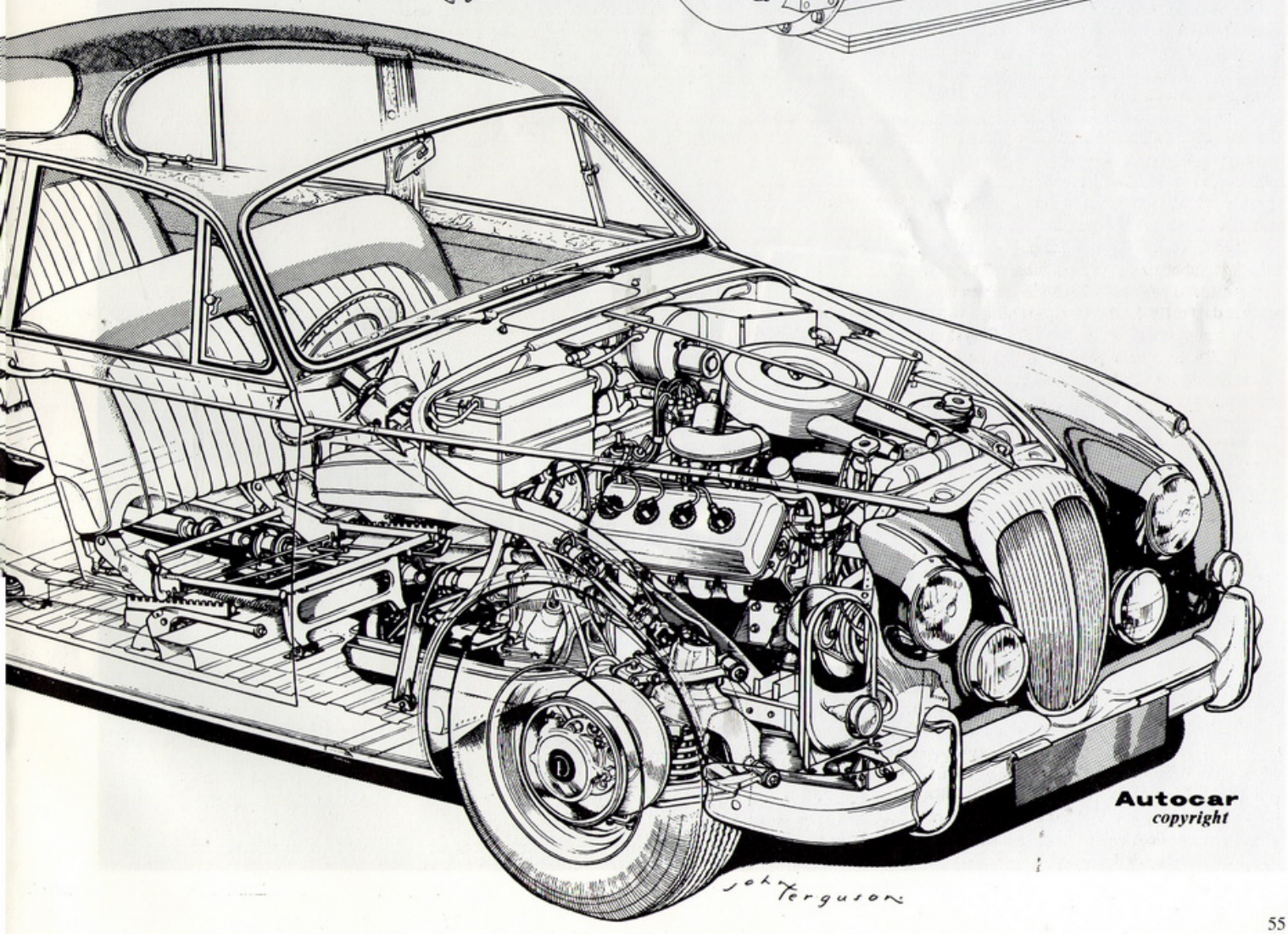
In questi due decenni l'impiego di energie alternative continuò ad essere soltanto un'occasione di discussione: in realtà non fu fatto alcun tentativo per met-



Diversi tipi di V-8. (In alto, a sinistra) Il motore Firepower (5,4 litri, 180 CV) della Chrysler del 1951 fu il primo a dare il via alla corsa alle prestazioni negli anni '50 in USA. Venne potenziato fino a raddoppiare i cavalli pubblicizzati anche se, come nella maggior parte dei motori americani, in nessun caso la potenza dichiarata arrivò mai completamente alle ruote posteriori. Poichè la produzione aveva costi elevati, la Chrysler ne montò uno semplificato sui modelli a prezzo contenuto. Uno dei pochi modelli europei di successo fu quello progettato da Edward Turner per la Daimler, studiato all'inizio per la sportiva SP250 con carrozzeria in fibra di vetro. In figura è rappresentato nella sua disposizione più comune, sotto il cofano della berlina 2,5 litri, che vendette 17.620 unità fra il 1962 e il 1969. Venne messo in commercio dopo che la Jaguar assorbì la Daimler,

per cui la compatta MK.II era in tutto e per tutto una Jaguar, escluso il motore. Tuttavia, all'inizio la versione Daimler veniva offerta solo con cambio automatico. Molto più complessa si presentava la Pegaso Z102 del 1951 (in alto, a destra), un 2,8 litri montato sulla più esotica delle sportive spagnole, "un gioiello per ricchi" come la qualificarono i produttori. Le fusioni erano tutte in lega leggera di alluminio e presentava un doppio albero a camme in testa per bancata. Il modello standard erogava 170 CV, ma con l'aggiunta di due compressori si potevano ottenere 285 CV dichiarati. L'assenza della scatola del cambio si spiega facilmente: la Pegaso impiegava un cambio a 5 marce al ponte.





3891H

tere in commercio un' auto elettrica. Anche il diesel ebbe scarsa fortuna nonostante in molti paesi il carburante non fosse soggetto a imposte il consumo fosse veramente modesto; inoltre, i motori diesel erano in grado di percorrere lunghissime distanze senza dare problemi, tutti pregi che li resero particolarmente idonei per veicoli commerciali e auto pubbliche. Meno allettante era il fatto che il loro costo di produzione fosse più alto di quello dei motori a benzina, la qual cosa si rifletteva sul prezzo finale. Tuttavia, già dai primi anni '60, la Mercedes-Benz aveva ridotto la differenza al 7-8%. I maggiori problemi erano costituiti dalle batterie ad alta capacità per mettere in moto a freddo il motore ad alta compressione, dalla notevole rumorosità e dai consistenti fumi di scarico. Se si fosse montato un motore diesel di peso molto superiore su uno chassis studiato per un motore a benzina, si sarebbe andati incontro a possibili disastri (la Fiat 1400 ne fu un esempio), mentre le prestazioni sarebbero diventate scadenti. Dato che il limite per una berlina diesel del 1969 era 130 km/h e che la manutenzione era molto costosa, il mercato si mantenne limitato; l'unico grande costruttore di questo tipo di motori per uso privato fu Mercedes-Benz che nel 1968 aveva venduto 600.000 berline diesel. Altri produttori di motori diesel furono: BMC, Borgward, Fiat, Peugeot e Standard, mentre le Landrover 4X4 diesel erano disponibili fin dal 1958. In alcuni paesi occidentali venivano vendute le russe Volga e Moskvitch con motore diesel di provenienza Perkins, Rover o Indénor.

Un interessante sviluppo dei tardi anni '50 fu rappresentato dal motore a pistone rotante di Felix Wankel. Era costituito da un pistone triangolare che si muoveva in modo rotatorio ed orbitale in un alloggiamento a forma di otto. Il rotore (o pistone) aveva tre punti di contatto con la guarnizione superiore che sfregava contro la parete dell'alloggiamento. Di conseguenza, gli spazi fra i bordi del rotore aumentavano e diminuivano di volume due volte per ogni rivoluzione. Un motore di tal fatta, quindi, non aveva bisogno di albero motore, di bielle e di valvole. Era anche compatto e leggero: il prototipo originale della NSU, considerato dal fisco tedesco un 1,5 litri, pesava solo 125 kg completo di tutti gli accessori. Non produceva vibrazioni, eccetto che alle basse velocità e non ci si rendeva conto della sua esistenza fino al regime, comunque eccessivo, di 7.000 giri. Purtroppo però, gli alti standard richiesti dagli impianti di produzione lo resero troppo costoso e la sua tolleranza ai carburanti a basso numero di ottani non era accompagnata da altri particolari pregi. Inoltre, consumava molto olio e benzina e anche le guarnizioni davano grossi problemi, tanto che molte delle berline Ro80 della NSU, dopo alcuni anni, vennero dotate di motore Ford. Alla fine, solo la NSU e la Mazda giapponese lo commercializzarono, anche se la Citroën, assieme ad altre, lo testò a lungo prima di rinunciare all'idea. Nel 1982 solo la Mazda vendeva ancora il motore a pistone rotante. Alla sua scomparsa contribuì anche la crescente consapevolezza dei danni da inquinamento.

La turbina a gas attraversò i due decenni come una chimera e niente più. Semplice in modo seducente, presentava un compressore, una camera di combustione per scaldare l'aria ed una ruota a pale nella quale venivano spinti ad alta velocità i gas combusti per erogare la potenza. Fra le caratteristiche che la rendevano interessante c'era anche il fatto che avrebbe potuto funzionare ad alcool o ad olio di semi. Non aveva bisogno di riscaldamento e nemmeno di regolari cambi dell'olio, era più leggera di un motore a combustione interna ed aveva l' 80% in meno di componenti. Esperimenti favorevoli furono condotti in Gran Bretagna dalla Rover a partire dal 1950, ed altri ancora da Fiat e Renault. Nel 1956 una Plymouth sperimentale a turbina della Chrysler viaggiò da New York a Los Angeles. Il tragitto fu ripetuto nel 1962 con una versione successiva. Per fare una verifica la Chrysler produsse 55 coupè a turbina con hardtop e le assegnò ad altrettanti privati, a patto che la usassero quotidianamente. Purtroppo si scoprì che l'idolo aveva i piedi d'argilla: la costruzione della turbina a gas aveva bisogno di tecnologia e metallurgia costose, mentre i consumi raggiungevano, nelle migliori condizioni, 21 litri per 100 km. Inoltre, il ritardo

(Di fronte) Tipicamente britannica con qualche tocco postbellico. Il motore quattro cilindri della berlina RMF della Riley (1953) risale al 1937 e nel suo disegno di base al 1926. Il design è tipico anni '30, anche se presenta sospensioni a barre di torsione indipendenti all'anteriore. Gli ultimi esemplari, che compariranno in quest'annata, presentavano quattro freni idraulici (i precedenti erano dotati di quel compromesso britannico rappresentato dai freni idromeccanici) e assiale posteriore ipoide. Le prestazioni, con i suoi 100 CV e i 160 km/h erano un dato accettabile, mentre meno lo era il rumore prodotto dai quattro grossi cilindri e la durezza dello sterzo nel traffico cittadino. Ciononostante, la vendita di 8.960 unità in otto anni fu notevole.

(Destra) Solo i quattro fari elegantemente inclinati ricordavano al cliente britannico che l'auto in figura era una Triumph Vitesse Mk.I del 1962, capace di 145 km/h e non la modesta Herald quattro cilindri. La disposizione del motore da 1,6 litri, sei cilindri nel cofano anteriore, associata alla sospensione posteriore a semiassi oscillanti, creò problemi di tenuta di strada ed inoltre come nella Herald non lasciava abbastanza spazio interno. Senza l'overdrive opzionale, il consumo di carburante era elevato (11 litri/100 km). Nei primi anni '30 lo slogan della Triumph era "l'auto che fa la differenza" e forse questa era la cosa più carina che si potesse dire della Vitesse.

di potenza di diversi secondi avrebbe potuto costituire un problema, la temperatura dei tubi di scarico era tanto alta da mettere in pericolo gli incauti pedoni ed infine il motore aveva la pessima abitudine di risucchiare corpi estranei con conseguenze disastrose. In Gran Bretagna i fondi per lo sviluppo si esaurirono. Negli USA, i test della Chrysler del 1964 coincisero con le prime campagne di Ralph Nader, sicchè le compagnie di assicurazione si impaurirono. Dalla crisi petrolifera del 1973 non si è più sentito parlare di turbine a gas per le auto.

Durante tutti questi anni i motori convenzionali, nel 65-70% dei casi, erano dotati di valvole ad aste e bilanceri. La configurazione a valvole laterali sparì, a partire dal 1946, assieme all'impostazione prebellica. Comparvero alcuni nuovi motori quadri, tra i quali i più degni di nota erano rappresentati dal grosso sei cilindri 5,1 litri Hudson-Hornet (1951) e da una versione aggiornata del tradizionale 1.172 cc della Ford britannica (1953). Tra i modelli antiquati che avrebbero terminato il loro percorso alla fine degli anni '50 citiamo la Simca-Ford V-8, la Datsun derivata dalla Austin e la Austin 7, il cui motore continuò ad essere prodotto dalla Relyant per veicoli a tre ruote. La Chrysler Corporation americana che, nel 1959, fabbricava ancora sei cilindri a valvole laterali, continuò la loro produzione negli anni '60 per autocarri leggeri, mentre il piccolo 3 litri Studebaker Champion, nato nel 1939, acquisì le valvole in testa solo nel 1961.

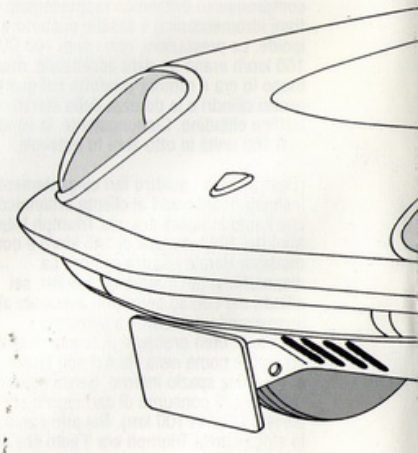
L'introduzione della camera di combustione emisferica migliorò le prestazioni dei motori a valvole in testa. Questo, che era il segreto del Chrysler del 1951, venne adottato anche sulla fortunata Riley del 1938-56 e su numerose altre auto con albero a camme in testa. Negli anni '50 i problemi di manutenzione e lo spauracchio della rumorosità eccessiva ne scoraggiarono un largo impiego sulle auto da turismo. Gli alberi a camme erano normalmente comandati a catena. All'inizio, furono più i produttori che abbandonarono di quelli che adottarono il nuovo schema con albero in testa. La 2,2 litri Morris/Wolseley sei cilindri non ebbe mai molta fortuna e fu dismessa dopo che ne furono vendute sole 38.000 unità. La Singer si convertì allo schema Rootes ad aste e bilanceri nel 1958, mentre la Lancia partì molto prima, nel 1950. Probabilmente la Mercedes-Benz ne fu la più tenace sostenitrice, infatti lo montò sulle sue fortunate 220 e 300 sei cilindri nel 1951 e nei pochi anni successivi si dedicò ad eliminare le vecchie serie a valvole orizzontali. Il piccolo quattro cilindri Coventry-Climax fu montato su un buon numero di auto specialistiche, tra le quali degne di nota sono la Lotus e la TVR, prima di essere adottato dalla Hillman Imp nel 1963. Fra gli altri produttori importanti che negli anni '60 seguirono la nuova pista citiamo Rover in Gran Bretagna, BMW in Germania e Willys e Pontiac negli USA.

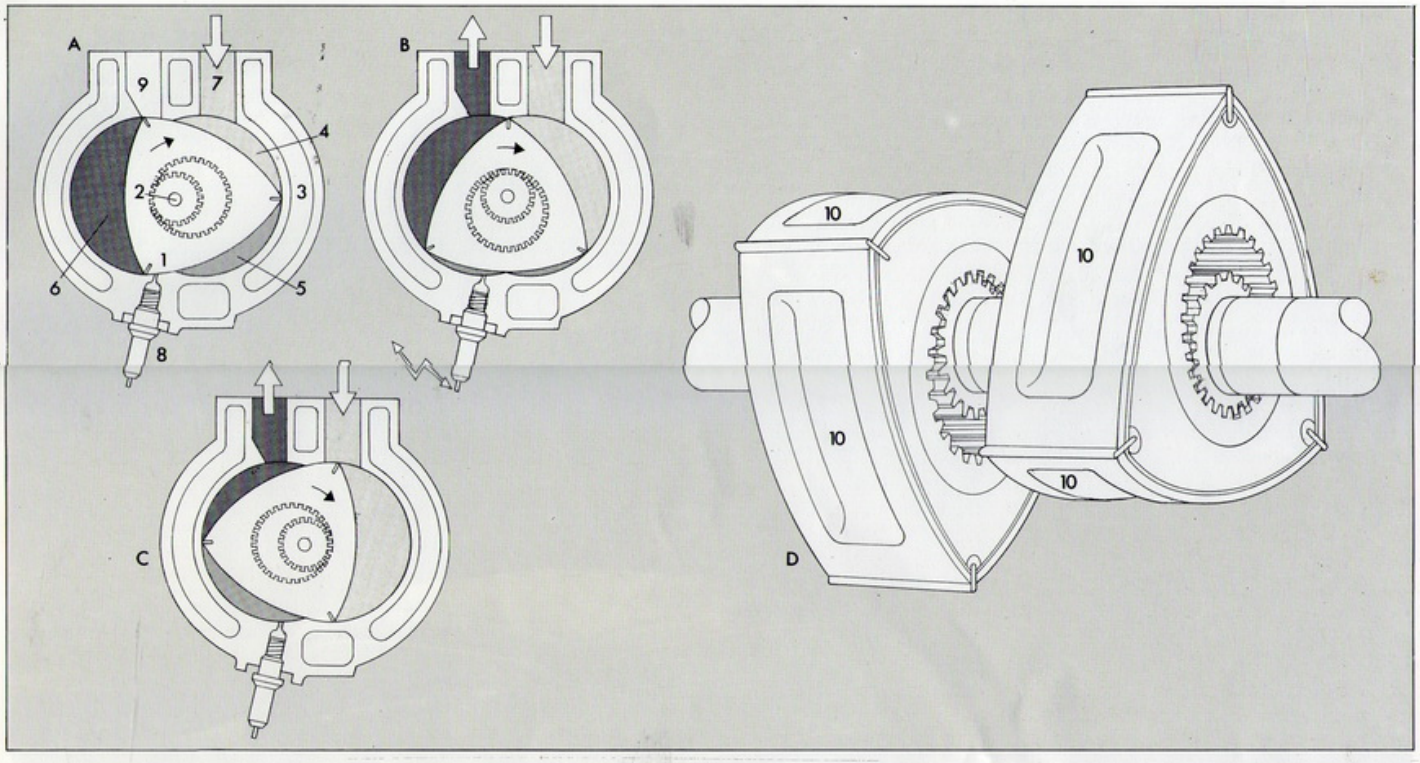
Fatto curioso, inizialmente ebbe maggior fortuna il complicato doppio albero a camme in testa. L'Alfa Romeo in Italia e la Salmson in Francia impiegarono, fin dagli anni '30, solo questo tipo di motore e non modificarono la loro scelta, la Salmson fino alla chiusura nel 1957 e l'Alfa fino al 1969 ed oltre. La Jaguar, il cui 3,4 litri XK sei cilindri, 160 CV, fece scalpore alle esposizioni del 1948, mise fuori produzione il suo ultimo aste e bilanceri nel 1951 per concentrarsi sul nuovo tipo. Sebbene la sua produzione (250.000 unità alla fine del 1966) non si potesse confrontare con quella dell'Alfa Romeo, la Jaguar diede un'ulteriore prova della sua affidabilità percorrendo 400.000 km fra una revisione e l'altra e portò la potenza a 265 CV sui motori da turismo e anche oltre su quelli da corsa, senza perdere in versatilità. Oltre alla gamma Jaguar, il grande sei cilindri motorizzò anche le limousine Daimler, auto da corsa e motoscafi, auto corazzate e ambulanze.

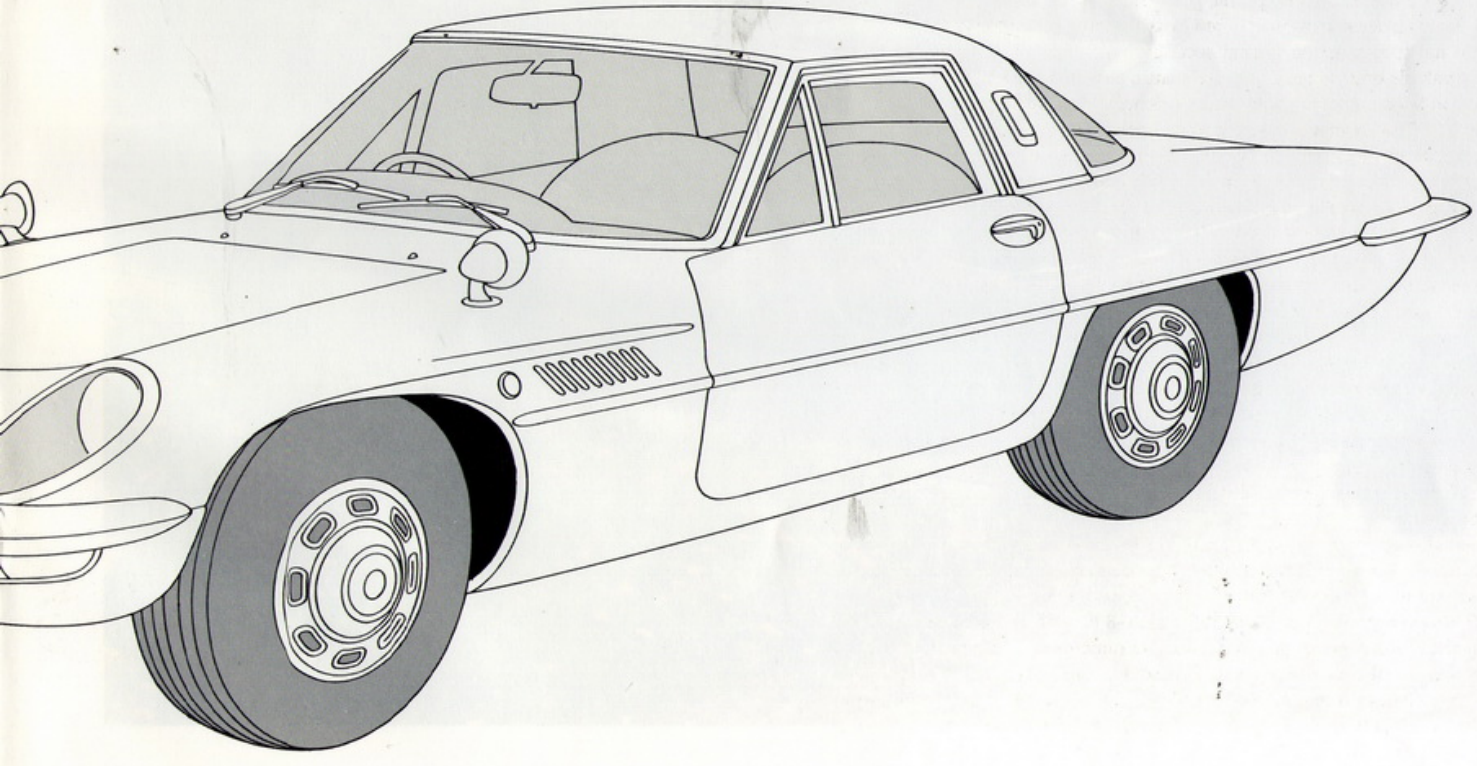
Alle auto supersportive, in particolare alla serie Porsche Carrera (dal 1955 in avanti) e alle Ferrari dei tardi anni '60, era riservato un doppio albero a camme in testa per bancata di cilindri a V o contrapposti. Forse il caso più estremo fu quello della spagnola Pegaso del 1951, un V-8 con alberi a camme comandati da un sistema di ingranaggi incredibilmente rumoroso e con lubrificazione del carter a secco. Il compressore della Pegaso, una delle poche installazioni degli anni '50, spingeva il motore da 2,5 litri a 225 CV a 6.800 giri, senza dimenticare gli oltre 200 km/h. E' comprensibile quindi che la produzione fosse di

(Di fronte, in alto) Il motore Wankel a quattro tempi consiste di un pistone triangolare (1) montato su un albero (2) che lo fa ruotare in un alloggiamento con una camera di raffreddamento (3). Le punte del rotore formano tre guarnizioni che bloccano il gas in tre camere (4,5,6). Il ciclo comincia (A) con l'aspirazione di una miscela aria-carburante attraverso il collettore di aspirazione (7) nella camera 4, il cui volume aumenta mentre il rotore gira. (B) La miscela nella camera 5 viene nel contempo compressa e quindi accesa dalla candela (8). I gas combusti si espandono e spingono avanti il rotore. (C) I gas della camera 6 cominciano ad uscire dal collettore di scarico aperto (9) . Rapidamente questa camera si sposta avanti per ricominciare il ciclo. (D) Spesso, per ottenere una maggiore efficienza, venivano utilizzati due rotori in contemporanea, montati in opposto in modo che il motore potesse girare senza scatti. Le camere di combustione (10) sono parzialmente incavate nel rotore.

(Sotto) Nel 1967 la giapponese Mazda commercializzò la sua prima auto a motore Wankel, la Cosmo Sport coupè, utilizzando un motore a doppio rotore da 1 litro di cilindrata nominale. Diversamente dalla NSU, aveva una struttura convenzionale con un normale cambio sincronizzato invece del cambio semiautomatico della Ro80 della NSU. Montava freni a disco anteriori e poteva raggiungere 185 km/h, ma ne vennero costruite soltanto 1.200 unità.




A
9
7
4
2
3
1
6
5
8
B
C
10
10
10
10
D



FZF 118

(Di fronte) Solida ingegneria teutonica: la berlina 220S della Mercedes-Benz del 1957. Questa versione integrale sostituì, durante il 1954, quella originale a chassis separato e continuò senza modifiche stilistiche fino al 1959. Nel frattempo, però, vennero introdotti una serie di miglioramenti: il servofreno nel 1955, la frizione automatica opzionale nel 1957 e la serie SE ad iniezione diretta nel 1958. Le sospensioni posteriori a semiassi oscillanti, come sempre, avevano dei limiti, mentre il motore sei cilindri, 2,2 litri salì gradualmente da 95 a 115 CV. Per una velocità di crociera tranquilla a 130-135 km/h aveva pochi rivali. Le vendite annuali salirono gradualmente fino alle 30.000 unità dei tardi anni '50.

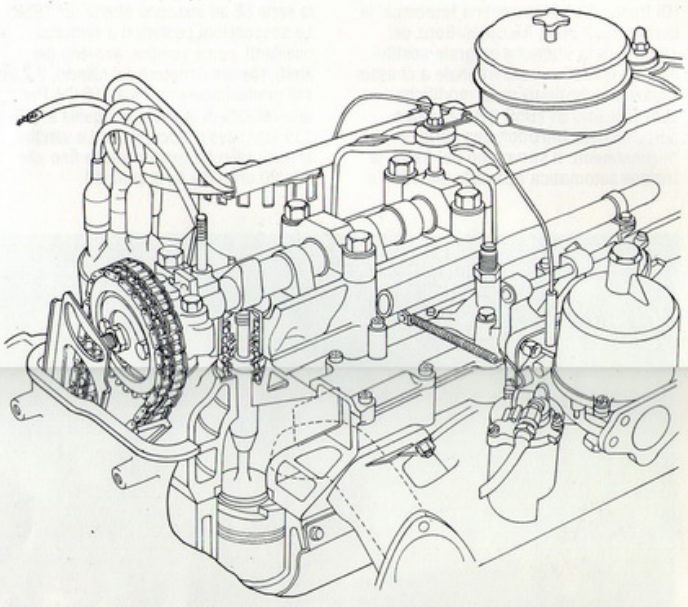
(Sotto) Nei tardi anni '50 la BMW marcò strettamente la Mercedes-Benz mettendo in campo una linea di sofisticati V-8 contro i sei cilindri in linea con albero a camme in testa della casa concorrente. La Mercedes non adottò il V-8 fino al 1963, quando i rivali, sull'orlo della bancarotta, furono costretti a ripiegare su modelli di qualità inferiore. Il 3,2 litri 507 (risposta alla 300SL) carrozzato da Goertz era una vera bellezza e poteva viaggiare a 220 km/h. I freni idraulici erano servoassistiti ma, anche se qualche 507 sopravvissuta ha i freni a disco, non diventarono mai di serie. Ne furono prodotte solo 250 e, dopo un tentativo con una hardtop carrozzata Bertone, nel 1965 la BMW si liberò della linea otto cilindri.

120-125 auto in otto anni. Il vero salto di qualità dell'albero a camme in testa fu l'introduzione della cinghia dentata e gommata, silenziosa ed economica, impiegata per la prima volta in Germania dalla Glas nel 1961. Inoltre, la cinghia era inestensibile e non richiedeva lubrificazione. Fu impiegata anche dalla Fiat (sia sui motori a uno sia su quelli a due alberi a camme in testa), dalla Vauxhall, dalla Pontiac e dalla Triumph che la montò sul motore progettato per la Saab in Svezia, dove venne successivamente prodotto. Comunque, lo sviluppo tumultuoso dell'albero a camme in testa per le auto da turismo costituirà il fenomeno degli anni '70.

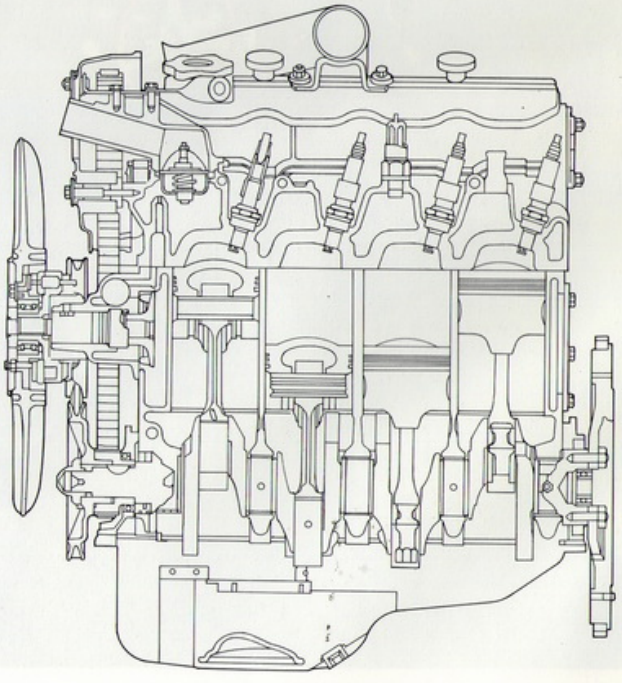
Il motore a due tempi continuava ad appartenere al mondo della motorizzazione modesta ed austera. La sua semplicità ed il numero ridotto di parti in movimento erano dati positivi, ma il metodo di lubrificazione (4% di olio da aggiungere nel serbatoio) era piuttosto complesso e poteva causare fumo se non eseguito correttamente. Con una ruota libera inserita nel cambio per eliminare gli strappi, il sistema funzionava abbastanza bene. Un certo numero di derivati della DKW riuscì ad uscire dalle due Germanie verso la Cecoslovacchia, la Polonia, la Spagna e la Svezia ed anche verso Argentina e Brasile. Nel resto del mondo la sua immagine era correlata soprattutto a quella delle miniauto. Nel 1957 le linee a buon mercato della Borgward, della Goliath e della Lloyd erano passate al quattro tempi. Anche l'Auto Union, a partire dal 1966, cominciò a mettere fuori produzione la tradizionale DKW in favore del quattro cilindri con valvole in testa della Audi, mentre la linea a due tempi della Saab fu dismessa l'anno successivo. Le maggiori restrizioni delle leggi antinquinamento avrebbero accelerato il superamento del sistema nel decennio successivo, anche se il due tempi persistette per un certo periodo nell'Europa orientale e su qualche miniauto giapponese.

Le auto di derivazione DKW erano tutte raffreddate ad acqua, mentre la maggior parte delle miniauto impiegavano motori raffreddati ad aria di derivazione motociclistica: una buona idea, data la loro semplicità e l'immunità al gelo. La maggior parte dei sostenitori del raffreddamento ad aria lo adottarono su piccoli veicoli e sulle utilitarie come il Maggiolino, la Citroën 2 CV e la Panhard bicilindrica orizzontale. Le uniche auto di grandi dimensioni raffreddate ad aria furono la Chevrolet Corvair e la Tatra. Un interessante compromesso fu realizzato nel 1961, con la risposta Renault alla piccola Citroën. Il nuovo motore 4CV (tipo R4) era raffreddato ad acqua, ma con un sistema sigillato che poteva essere rabboccato attraverso un serbatoio posto di fianco nel cofano. In breve altri seguirono l'esempio, sicchè nuovi progetti con raffreddamento ad aria furono molto rari nei tardi anni '60. La Honda, nel 1969, ne aveva uno in listino, che però in breve tempo si sviluppò nella Civic, raffreddata ad acqua e campione nelle vendite. La DAF olandese impiegava il raffreddamento ad aria sul suo bicilindrico a valvole in testa, che costituiva la base della sua gamma, mentre preferiva il metodo Renault per la sua più grande 55 (1968). Inoltre, il raffreddamento a pompa guadagnò costantemente terreno sul raffreddamento a termosifone. Nei tardi anni '60 sulle auto ad alte prestazioni furono aggiunti uno o due ventilatori elettrici che collaboravano al raffreddamento del radiatore nel traffico lento. Tra coloro che adottarono questa innovazione ricordiamo Ferrari e Jaguar.

Sia nel 1950 che vent'anni dopo, i carburatori erano generalmente del tipo a caduta, anche se gli americani ritenevano che unità a diffusori multipli, si adattassero meglio agli otto cilindri. Al di là dell'oceano sembrava più complicato impiegare due carburatori separati, comunemente in uso in Europa, piuttosto che un corpo singolo con quattro diffusori. In realtà, questo apparato veniva impiegato anche in Europa: la Ferrari montava tre carburatori con due diffusori sui motori V-12. L'iniezione diretta, tecnica essenziale nel motore diesel, ebbe esitanti sviluppi sui motori a benzina. La sua attrattiva, già ampiamente riconosciuta nei circoli corsaioli, era il dosaggio più preciso del carburante. Gli svantaggi erano dati dalle alte temperature nel cofano motore e dagli elevatissimi costi di manutenzione e, inoltre, verso la fine degli anni '60, alcuni di questi



L'albero a camme in testa. La Rover 2000 quattro cilindri del 1964 (sopra) usava il comando a catena dentata sebbene talvolta impiegasse anche la più economica e silenziosa cinghia gommata. La prima ad adottare questa soluzione fu la poco nota Glas S1004 coupè che iniziò la sua produzione nel maggio del 1962 e che fu seguita da versioni più potenti. Motorizzata in modo convenzionale, la Glas in forma originale montava 992 cc, 40 CV e raggiungeva i 130 km/h. (Sotto) Le cinghie dentate furono utilizzate per far girare il doppio albero a camme in testa della Fiat 124 Sport del 1966, modello fortunato e di lunga vita. La spider con motore 2 litri veniva ancora venduta negli USA nel 1982. E' significativo l'albero motore con cinque supporti: nei primi anni '50, per un motore di questo tipo si sarebbero impiegati tre supporti.



sistemi trovarono difficoltà a conformarsi con le disposizioni americane antinquinamento. La Triumph impiegò l'iniezione diretta sulla sportiva TR6 per il mercato interno, mentre tornò ai carburatori sulla TR250 venduta negli USA.

Prima del 1968, la maggior parte dei sistemi a iniezione diretta erano di tipo meccanico ed erano limitati alle auto sportive prodotte da specialisti. Come già accaduto in altre occasioni, fu antesignana la Mercedes-Benz, che montò una pompa di tipo diesel con uno stantuffo per ognuno dei sei cilindri della 300 SL sport coupè del 1954. Passò quindi ad una pompa a due cilindri che si muoveva alla velocità del motore sulla quale ogni stantuffo alimentava tre cilindri, per tornare poi a sei stantuffi sulla 230SL (1963). Nel 1969 la maggior parte dei suoi sei cilindri aveva questa dotazione, mentre i carburatori furono mantenuti sulle meno costose quattro cilindri. Anche Triumph e Peugeot costruirono motori ad iniezione diretta. Il sistema elettronico Bosch comparve nel 1967 e non diventò di uso comune che negli anni '70.Come per tante altre innovazioni, anche per questa fu determinante l'adozione da parte dei costruttori americani: cominciarono su piccola scala nel 1957-58, quando divenne opzionale sui V-8 di Chevrolet e Pontiac. Le prestazioni e i consumi miglioravano, ma non abbastanza per giustificarne l'incremento di prezzo. Tuttavia, il sistema fu impiegato ancora per qualche anno sulle sportive Corvette.

Stranamente sui listini degli anni '50 e '60 non compariva il compressore, anche se era possibile trovarlo sulla Pegaso dei primi anni '50 e veniva prodotto da alcuni fornitori di componentistica per MG, Volkswagen e similari. (Il tipo centrifugo, usato negli anni '30 da Auburn e Graham, fu riutilizzato nel 1957 come optional sulla Golden Hawk coupè della Studebaker, per estrarre più potenza dal relativamente piccolo V-8 della società). E non era utilizzato neanche il suo sostituto, il turbocompressore, più usato negli anni '60, se si eccettua la sua presenza sui camion a motore diesel. Eravamo ancora molto lontani dagli anni '80, nei quali un "Turbo" compariva quasi in ogni gamma al top della scala. Nel turbocompressore, una turbina spinta dai gas combusti fa girare un compressore centrifugo che spinge la miscela dal carburatore alla valvola di aspirazione. Il vantaggio è quello di utilizzare in maniera proficua i gas di scarico. Questo strumento, impiegato sulla Studebaker Avanti, era inoltre disponibile sui modelli 1965 della Chevrolet Corvair a motore posteriore, elevando la potenza del sei cilindri orizzontale da 140 a 180 CV e la velocità massima a 184 km/h. Tuttavia, dopo il 1966 fu tolto dalla circolazione, grazie alla pubblicità negativa di Ralph Nader e al successo della Ford Mustang nella fascia sportiva del mercato.

La parte centrale del motore fu sottoposta a una seria revisione, seguendo l'esempio di Italia e Germania. Nel 1950 il normale numero di supporti per l'albero motore era di tre per un quattro cilindri e di quattro per un sei. Questa impostazione rimase costante per tutto il periodo sui modelli di solida tradizione come il motore "A" della BMC, comparso per la prima volta sulla A30 con una cilindrata di 803 cc, e in seguito adottata da tutte le Mini standard. Come abbiamo già visto in precedenza, i motori quadri ad alto numero di giri erano nati in Italia e in Germania ed ora venivano imitati in altri paesi. Tuttavia, negli anni '60, alcuni motori a corsa lunga resistevano ancora: la Citroën, sulle progredite berline D, continuava a montare il suo leggendario motore a 2 litri 11CV (78 x 100 mm). Perfino un motore moderno, come il sei cilindri con doppio albero a camme della Jaguar, aveva dimensioni antiquate per un 3,4 litri, 83 x 106 mm, indubbiamente studiato sotto l'influenza delle antiquate tassazioni britanniche. All'altro estremo della scala si trovava il motore 105E della Ford britannica, un quattro cilindri da 1 litro ad aste e bilancieri con un alesaggio di 81 mm e una corsa di 48,5 mm.

Ben presto, anche il quattro cilindri con cinque supporti fece la sua ricomparsa. Molti grandi motori del periodo 1905-10 erano dotati di cinque supporti, anche se non avevano il beneficio della lubrificazione ad alta pressione e di un albero motore controbilanciato. Questa conformazione del basamento era stata la ricetta dell'incredibile longevità dell'Austin 12 del 1921, nonostante non avesse mai superato i 2.500 giri. Tutti i motori Alfa Romeo, a partire dal 1900 (1950-51), passarono ai cinque supporti, cosa che fece anche la BMW sulle sue berline dieci anni più tardi. Man mano che dovevano sostituire vecchi modelli, anche altri produttori fecero questa scelta: la Ford britannica sulla Cortina, la BMC sul motore tipo B, la Citroën sui modelli a corsa corta attesi per tanto tempo e la Rover sui 2000 con albero a camme in testa (1964). In Giappone, la Mazda costruì un piccolo 356 cc a cinque suppoti per miniauto. Il sei cilindri a sette supporti impiegò più tempo a prendere piede, anche perchè la sostituzione dei modelli era più lenta. Fra i sostenitori di lunga lena dei sette supporti citiamo Jaguar, Nash e Rolls-Royce. Inizialmente, la Mercedes-Benz li impiegò unicamente sulla serie 300 e, solo nel 1967, utilizzò i sette supporti su motori più piccoli. A questo punto, fra coloro che erano entrati nella schiera possiamo citare BMC, BMW, Chevrolet, Datsun, Holden e Toyota, presto raggiunte anche da Volvo.

L'accensione elettrica era stata standardizzata già nel 1930 e la linea di demarcazione fra il sistema a magnete e quello a bobina era stata tracciata negli USA fin dalla Prima Guerra Mondiale. La bobina e la dinamo, universalmente in uso nel 1939, resistevano ancora vent'anni dopo, anche se il sistema a 6 volt scomparve dalle auto americane fra il 1953 e il 1956. Continuò, tuttavia a sopravvivere in Germania per altri dieci anni, secondo il principio per cui quello che andava bene per la Volkswagen poteva servire per le meno importanti Ford e Opel. Dal 1969 però, la Citroën 2 CV rimase l'unica auto degna di una qualche nota, ad avere ancora in dotazione l' impianto a 6 volt: anche le sue sorelle maggiori da 602 cc erano passate ai 12 volt.

Questo cambiamento non servì purtroppo a risolvere il problema creato dalla sempre crescente profusione di accessori collegati all'impianto elettrico. L'alimentazione che, nel 1950, era sufficiente per le luci, l'accensione e il motorino d'avviamento, non era più in grado di fornire energia anche alla radio, al riscaldamento, ai sedili, ai finestrini elettrici e al lavaparabrezza, specialmente alle basse velocità alle quali la capacità di ricarica diminuiva. Quando faceva freddo era obbligatorio spegnere tutti gli utilizzatori prima di girare la chiave per mettere in moto e ricordarsi anche che alcuni accessori, come ad esempio le spazzole tergicristallo della Renault, non erano collegati direttamente al circuito d'accensione. Le dinamo erogavano poca energia alle basse velocità: così nacque l'alternatore, comparso la prima volta nel 1960 sulla Plymouth Valiant, la berlina compatta della Chrysler. Nei dieci anni successivi, la transizione al nuovo sistema fu tumultuosa, capeggiata dall'intera industria americana e dalle sue succursali estere, seguite da Leyland in Gran Bretagna, Ferrari e Fiat in Italia, Citroën in Francia e Auto Union e BMW in Germania. Entro il 1975 la dinamo sarebbe scomparsa, così come il magnete. Dal 1969, sulle V-6 Dino sport di Ferrari e Fiat, venne utilizzata l'accensione elettronica, che comunque non raggiunse la grande produzione fino al 1971, quando fu adottata sulla Jaguar 5,3 litri V12.

Come previsto, le frizioni ebbero pochi sviluppi, se si eccettua l' adozione generalizzata di molla a diaframma e di comando idraulico, quest'ultimo applicato nel 1969 alla maggior parte delle auto di fascia alta con cambio manuale. Questa situazione era il risultato della grande rivoluzione nei cambi, tanto importante nello studio degli anni '50, quanto lo fu quella della trazione anteriore negli anni '60. Il cambio automatico era comparso per restare.

Già nel 1934 il cambio era diventato più semplice da usare e cambi automatici affidabili esistevano in USA prima della Seconda Guerra Mondiale, sebbene circoscritti a Cadillac e Oldsmobile. Dal 1951 alcuni tipi di cambio automatico erano disponibili su quasi tutti i modelli in vendita a Detroit. Da lì in avanti le aziende dovettero confrontarsi con una nuova generazione di acquirenti che sapeva bene cosa voleva e che, avendo già fatto la scelta fra cambio automatico e manuale, pretendeva il meglio dell'uno o dell'altro. In più, la scelta era possibile. Gradualmente, il cambio automatico si espanse dalle 2,0-2,5 litri alle berline 1,5 litri (Hillman, Ford), fino alla Mini, alla fine degli anni '60.

C300 1

(Di fronte, sopra) Il primo proprietario di questa Chevrolet Bel Air decapottabile l'avrà probabilmente pagata attorno ai 3.000 dollari. Tuttavia, ad occhi europei sembra un'auto costosa con quella griglia elaborata, lo spreco di cromature e le pinne, che sono sul punto di raggiungere il massimo del favore popolare. Con la capote abbassata, l'effetto aggressivo si attenua. I pneumatici da 14 pollici (introdotti quell'anno) evocano problemi di freni, specialmente con il cambio automatico a due velocità e motore V-8 da 4,6 litri che erogava 220 CV. Nel 1957 la Chevrolet Bel Air vendette ben 47.000 unità, più di quanto riuscì a fare la tedesca Auto Union nello stesso anno.

(In alto a destra) Da questo punto di vista non si riesce a capire quanto sia importante la parte centrale della Chevrolet Corvair Monza decapottabile del 1964 e nemmeno che il cofano è riservato ai bagagli. A quel tempo non era ancora partita la campagna di Ralph Nader contro questa auto, che sviluppò il tema Volkswagen, con tutte le ruote indipendenti ed un motore a sei cilindri orizzontale raffreddato ad aria. Tuttavia, era già evidente che l'auto era più di una normale berlina compatta, tanto che Chevrolet, facendo un salto nel futuro, propose nel corso dell'anno il turbocompressore che utilizzava i gas di scarico per aumentare la potenza. Fino ad allora il "turbo" era stato installato solo su autocarri pesanti: l'adozione su auto sarebbe stato un fenomeno degli anni '80.

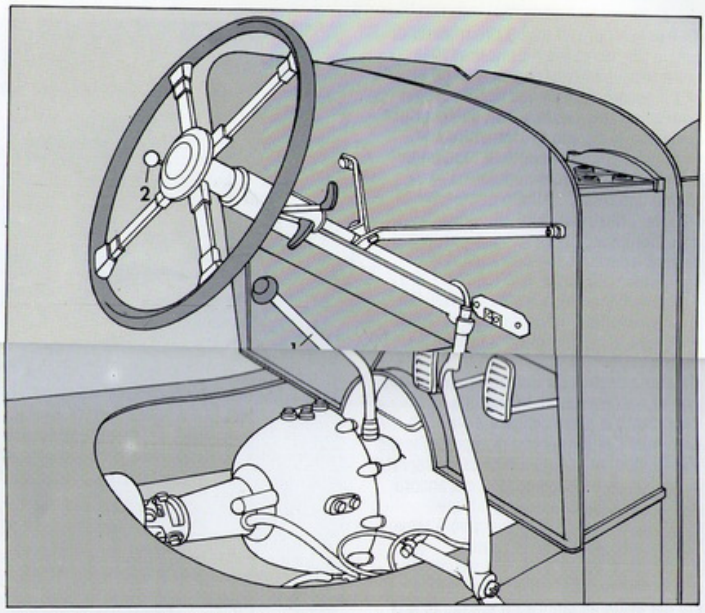
(Di fronte, sotto) La 300 coupè del 1955 fu sicuramente una delle Chrysler più stimolanti di quel periodo ed anche una delle più rare: ne furono prodotte infatti solo 1692. La ricetta era semplice: prendere la nuova linea New Yorker con hardtop proposta da Virgil Exner, abbassarla, applicarle una griglia della prestigiosa linea Imperial e dotarla di un motore V-8 da 300 CV con due carburatori quadrigetto e due tubi di scarico che producevano la "musica" giusta. Il cambio automatico e il servosterzo non facevano propriamente parte della concezione europea di auto sportiva, ma le cosiddette "muscle-car" non avevano intenzione di competere con Ferrari e Jaguar. Sarebbero presto diventate una razza a sé stante.

(Sotto, a destra) La Dodge Daytona Charger 500 coupè, omologata come auto da corsa mentre poteva ancora viaggiare su strada. Nel 1969 ne vennero costruite 505. Si distingue dalle sorelle più tranquille per lo spoiler anteriore, il muso allungato con i fari nascosti ed una coda che non avrebbe sfigurato su un jet. Il motore era il famoso "426 Street Hemi", diretto discendente dell'originale V-8 Chrysler a camera emisferica del 1951. Erogava 431 CV con 7 litri di cilindrata. L'auto era dotata di un cambio manuale di serie a quattro velocità.

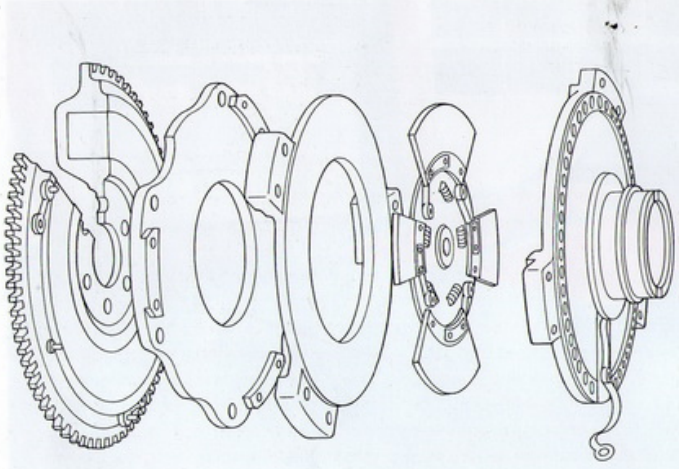
In verità, nel 1969, fra i 132 maggiori produttori elencati nella guida internazionale per gli acquirenti, solo 49 non avevano il cambio automatico. Fra questi, i più importanti erano Alfa Romeo, Audi, Citroën, Lancia, Renault, Saab e Skoda. Entro breve, tutti, esclusi i sopra citati, lo avrebbero adottato.

Evidentemente, la prima vittima della rivoluzione automatica fu il cambio semiautomatico. Il Fluidrive della Chrysler aveva lasciato posto ad un vero automatico nel 1954, mentre i preselettori facevano già parte della storia. Il Cotal con selezione elettrica scomparve perchè i suoi principali committenti francesi fallirono e lo stesso capitò al Wilson, che veniva montato da Talbot in Francia e da Armstrong Siddeley in Gran Bretagna. Quest'ultima azienda, assieme alla Daimler, era passata all'automatico autoprodotto che si era rivelato più economico e meno complicato. Nel 1953-55 la Armstrong Siddeley ebbe un breve flirt con la selezione elettrica delle marce. Nel 1957 un' altra ingegnosa apparecchiatura elettrica della tedesca Getrag, azionata da una piccola leva, fu montata sulla minuscola Goggomobil ma, dato che non funzionava in prima, non durò a lungo.

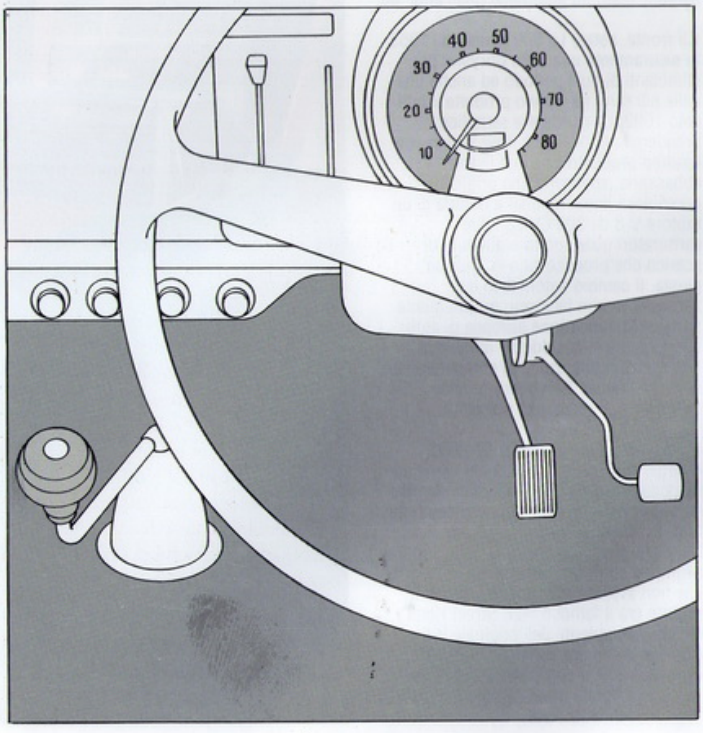
Le frizioni automatiche calcarono per un breve tempo la scena nei tardi anni '50. Esempi notevoli furono la Ferlec della Renault, la tedesca Saxomat, adottata da un certo numero di marchi, e la britannica Lockheed Manumatic. Le auto che montavano frizioni automatiche avevavo in genere un interruttore elettrico piazzato al centro dell'impugnatura del cambio a cloche, che staccava la frizione quando si spostava la leva. Ad alte velocità e a basse temperature di funzionamento del motore, il loro equilibrio veniva disturbato dalla posizione di folle. In realtà, la frizione automatica rappresentò unicamente un palliativo che permetteva ai costruttori di auto di sopravvivere fino al momento in cui fossero stati disponibili piccoli motori abbastanza potenti da sopportare la perdita di potenza dovuta alla presenza del cambio automatico. Questi dispositivi erano ancora in circolazione nei tardi anni '60. Sulla Ro80 della NSU fu sperimentata con successo la combinazione del cambio semiautomatico con un convertitore

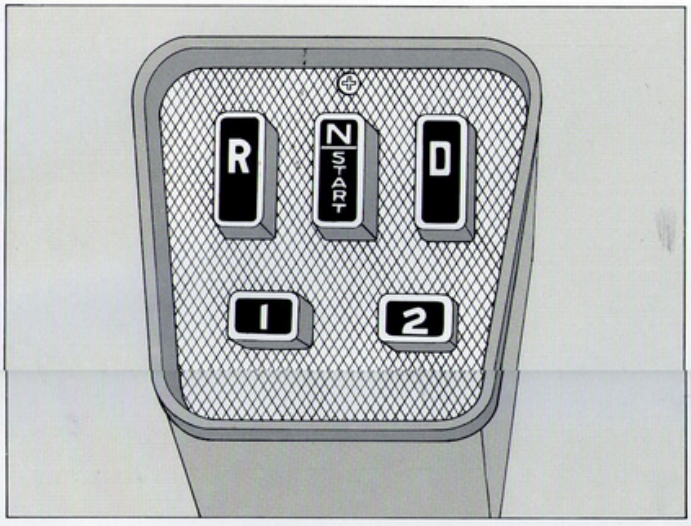


(Sopra) Un cambio complicato. Il cambio elettromagnetico Cotal, ancora presente nei primi anni '50, aveva bisogno di due leve: un selettore avanti/retro (1) montato a cloche e un nottolino al volante (2) che serviva a selezionare elettricamente i rapporti e che, incidentalmente, forniva all'avventato guidatore quattro velocità nella direzione opposta. La figura mostra una Salmson del 1940. I più affezionati clienti del Cotal furono la Delahaye e la Delage, che però montavano una leva a cloche più piccola e maneggevole.



Il cambio semplice, se non proprio automatico, con completo controllo al guidatore. Due frizioni automatiche del periodo 1955-57 furono la francese Ferlec (sopra), montata da Renault e altre aziende francesi, e la Standrive della Standard (destra) che la montava sulle sue piccole berline. Il meccanismo francese in figura, faceva a meno del pedale della frizione. L'inserzione era automatica, attraverso la corrente proveniente dalla dinamo quando si accelerava. Pure la disinserzione era automatica, controllata dal movimento della leva del cambio. Anche la Standrive era comandata dalla dinamo, ma la frizione veniva disinserita premendo un pulsante al centro del pomello della leva del cambio.



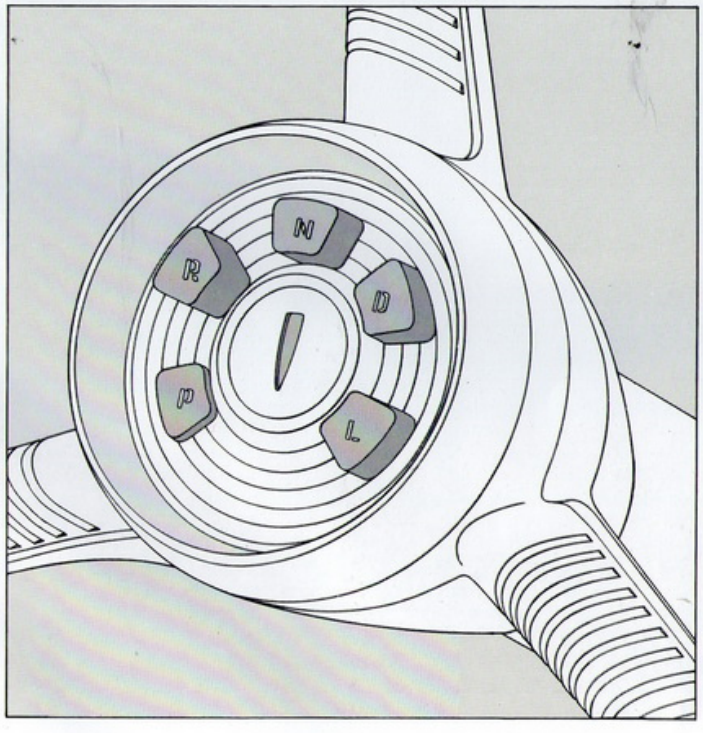


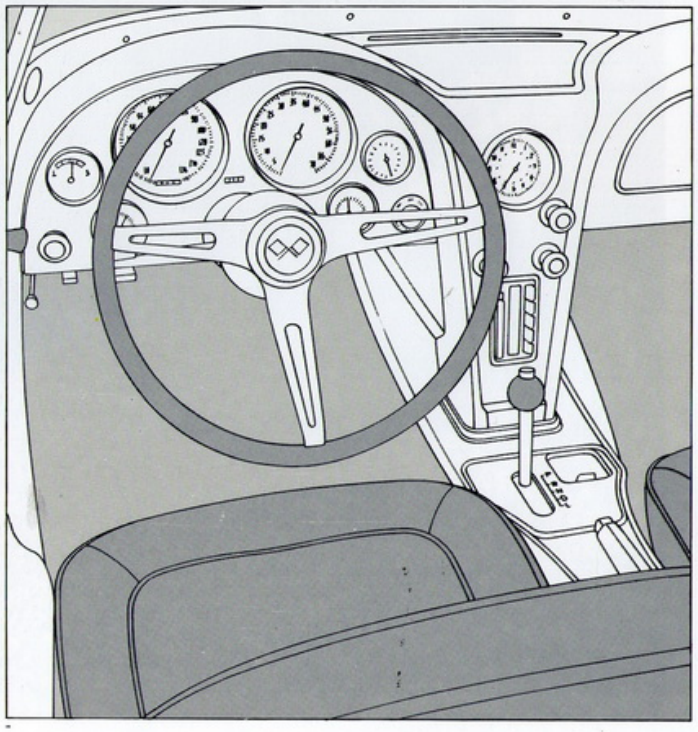
Negli anni '40, cambio automatico significava selettore montato sulla leva al volante, mentre non sempre è stato così negli anni '50 e '60. La Dodge del 1957 (sopra) ed altri prodotti dello stesso periodo della Chrysler Corporation impiegavano un dispositivo a funzionamento intuitivo: il Torque-Flite a pulsanti, montato alla sinistra della guida a sinistra. L'anno successivo la Ford Edsel, dal triste destino, adottò un dispositivo che il suo produttore aveva chiamato "Teletouch", con i pulsanti (sotto a sinistra) al centro del volante. Fortunatamente, questo componente non ruotava assieme al volante. Tuttavia, dal 1967 si affermò la tendenza verso una leva a cloche in linea, qui (sotto, a destra) su una Chevrolet Corvette sportiva. Questa aveva il vantaggio che la stessa console poteva essere usata anche se si fosse montato un cambio manuale a cloche.

di coppia e la Porsche adottò un congegno simile sull'opzione "Sportomatic". L'Idroconverter della Fiat era una frizione automatica piuttosto antiquata, utilizzabile in Italia dove gli automobilisti manifestavano diffidenza nei confronti del cambio automatico.

Anche il cambio manuale a tre velocità fu una vittima del più sofisticato cambio automatico. Sopravvisse, solitamente associato al cambio al volante, solo negli USA in produzioni di modesta portata e su alcune berline medie di tipo americano (Austin, Datsun, Ford, Holden, Vauxhall) prodotte all'estero. Tale abominio raggiunse il suo massimo nei primi anni '50, quando fu montato anche su auto sportive (Jowett Jupiter e le prime Aston Martin DB2). Se si eccettuano gli USA, la sua roccaforte fu senza dubbio la Germania. Finalmente scomparve, grazie soprattutto all'impossibilità di disporre di quattro marce più la retromarcia sul medesimo piano, evitando nel contempo movimenti innaturali. Gli innesti non rettilinei favorivano l'usura dei selettori. Quando, nel 1964, l'America fu investita dalla mania delle "pony-car", gli automobilisti ripresero interesse per il cambio manuale. Non a caso Detroit, alle prese con le quattro velocità per la prima volta dopo trent'anni, si premurò di piazzare la leva del cambio decisamente a cloche e in tale posizione continuò a mantenerla. D'altra parte, le prime Fiat e Alfa Romeo a cinque velocità (1953-55) avevano la leva del cambio al volante. Un critico americano descrisse l'Alfa 1900C come l'auto con "il cambio più tremendo mai costruito".

Per contro, i cambi completamente sincronizzati costituirono il fenomeno degli anni '60. In verità, nel 1935 era già possibile acquistare una Adler, una Alvis ed anche una Hillman Minx con cambio sincronizzato, ma gli alti costi di produzione e, nel caso della Hillman, il difetto di bloccarsi alla marcia più alta, fecero fallire l'obiettivo. Dopo il 1938 gli acquirenti della Hillman, tornati alla "doppietta" per inserire la prima, probabilmente non si accorsero della differenza. Comunque sia, nel 1951 la regola generale era quella di sincronizzare tutte le marce, tranne la prima, con l' eccezione della Standard Vanguard e della nuo-





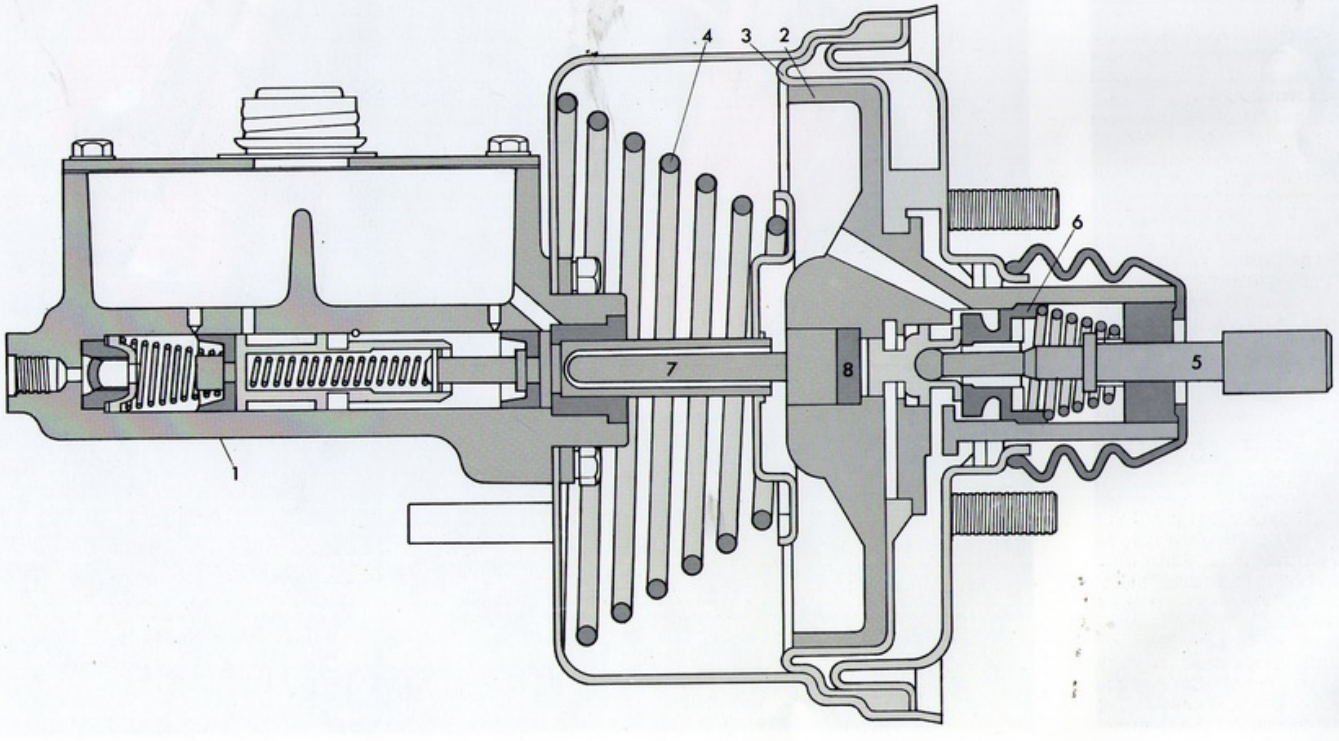
(Di fronte) "Siamo un paese povero" disse Wilfredo Ricart, ingegnere capo della Pegaso, "e quindi dobbiamo costruire gioielli per ricchi". Questa Z102B, prodotta nella vecchia fabbrica della Hispano Suiza a Barcellona nel 1954, ha sicuramente un aspetto esotico: motore in lega leggera 3, 2 litri V-8, quattro alberi a camme, quattro carburatori, cambio a cinque velocità non sincronizzato al ponte tipo de Dion, differenziale autobloccante e freni posteriori interni. Le carrozzerie furono fabbricate da Saoutchik di Parigi e dalla Touring di Milano. Quella della Touring, in figura, ha fornito l'ispirazione sia alla Jaguar E (1961), sia alla Datsun serie Z (1969). Dal 1951 al 1958 ne furono prodotte solo 125.
(Sotto) L'eresia del tre ruote, ovvero colui che preferì il motore a quattro tempi. In questo caso un 198 cc monocilindrico fabbricato da Heinkel che nel 1956 lo montò su questo Kabinenroller prodotto in proprio. In figura è rappresentata l'edizione inglese del 1962, costruita da Trojan, con la portiera anteriore aperta per mostrarne l'interno. Diversamente dall' Isetta della BMW, qui il volante staccato dalla portiera permette di risparmiare una serie di connessioni complicate. Le primissime auto avevano due ruote posteriori molto ravvicinate, ma in Gran Bretagna, dove sia le vendite che le tasse favorivano le tre ruote, quest'ultima versione ebbe maggior fortuna. Anche sulle auto più piccole i tedeschi preferivano lo stile cabrio-limousine. Trojan produsse oltre 10.000 auto 200, più di quante ne fossero state vendute in Germania.

vissima gamma sei cilindri della Mercedes-Benz. Ancora nel 1959 la prima sincronizzata era considerata un lusso. Meritano una citazione alcuni modelli economici europei quali la Borgward Isabella (1954), la Peugeot 403 (1955) e la Vauxahall Victor (1957) che avevano adottato il tutto sincronizzato. La Fiat montò il primo cambio di questo tipo nel 1959 sulle relativamente costose sei cilindri 1800 e 2100, mentre la Volkswagen, nonostante la sua tecnica di avanguardia, lo adottò soltanto l'anno successivo. I costruttori britannici e americani non cambiarono strumentazione fino al 1964-65. Nel 1969 i sopravvissuti della vecchia guardia erano solo modelli superati, come la Triumph Herald e la Fiat 600. In quanto al cambio non sincronizzzato, restò soltanto sulla super utilitaria Fiat 500 e su alcune miniauto, sebbene il Maggiolino Standard fosse disponibile ancora nel 1964 senza sincronizzatore. E' significativo che la Volkswagen, due anni prima, avesse eliminato un'altra grossolanità, quale i freni azionati a filo. La sicurezza contava più di un piede affaticato dal pedale della frizione.

Per chi desiderava una più ampia gamma di marce, la scelta era fra overdrive e quinta "vera" (anche se la quinta era quasi sempre un'overdrive). Nel campo delle prestazioni di alto livello, l'Alfa Romeo scelse le cinque velocità reali, mentre la Jaguar, aggiungendo l'overdrive, riuscì a contenere i prezzi. La Ferrari tentò tutte e due le strade, ma alla fine scelse le cinque velocità a cloche, delle quali era stata antesignana negli anni '50, assieme alla Pegaso spagnola. I cambi a cinque velocità avevano costi di produzione più elevati, anche se la tedesca ZF ne fabbricava uno, impiegato fra le altre da Alvis e Aston Martin, che garantiva un miglior controllo ed eliminava la fastidiosa commutazione dell'overdrive. In ogni caso, l'overdrive era facile da montare sul retro della scatola del cambio e non era nemmeno molto costoso.

Gli overdrive ebbero origine negli USA attorno alla metà degli anni '30 e raggiunsero il massimo di popolarità in Gran Bretagna tra il 1956 e il 1965. La marcia extra veniva inserita girando un interruttore e disinserita premendo a fondo il pedale dell'acceleratore. La Jaguar aveva sempre riservato l'overdrive alla marcia più alta, cosa che aveva senso dati i suoi circa 200 CV. Le auto di classe inferiore avevano fino a tre overdrive ed una quantità di rapporti che si sovrapponevano. Anche se poteva risultare divertente percorrere una strada impegnativa con una Standard Eight o una Singer Gazelle inserendo una dopo l'altra sette marce in avanti, ciò non aggiungeva niente all'efficienza. Inoltre, la folle idea di montare l'interruttore dell'overdrive sulla leva del cambio al volante, di fianco al comando dell'indicatore di direzione poteva dar luogo a una situazione imbarazzante: volendo segnalare una svolta a destra si rischiava di inserire un'inutile seconda overdrive! Fino al 1969 le cinque velocità effettive rimasero essenzialmente un accessorio per macchine sportive. Solo l'Alfa Romeo le montava di serie sulle berline, mentre erano presenti su tutte le supersportive italiane (Ferrari, Maserati, Lamborghini), sui tardi modelli della serie Aston Martin DB e sulle più veloci delle Porsche. Alla fine degli anni '60 la Fiat, che aveva sperimentato questo cambio sulla berlina 1900 già nel 1952, applicò il cambio completamente sincronizzato alla berlina 125 e alla 124 sport con doppio albero a camme.

Fin dai tardi anni '50, l'industria americana si era fatta totalmente conquistare dal cambio automatico, tanto che la percentuale di auto con questo equipaggiamento era salita dal 57% del '54 fino al 90% del 1969-70 mentre, nonostante il suo fascino, il cambio a cloche ebbe una diffusione molto limitata. Infatti, nonostante più della metà delle GTO sportive della Pontiac prodotte fra il 1965



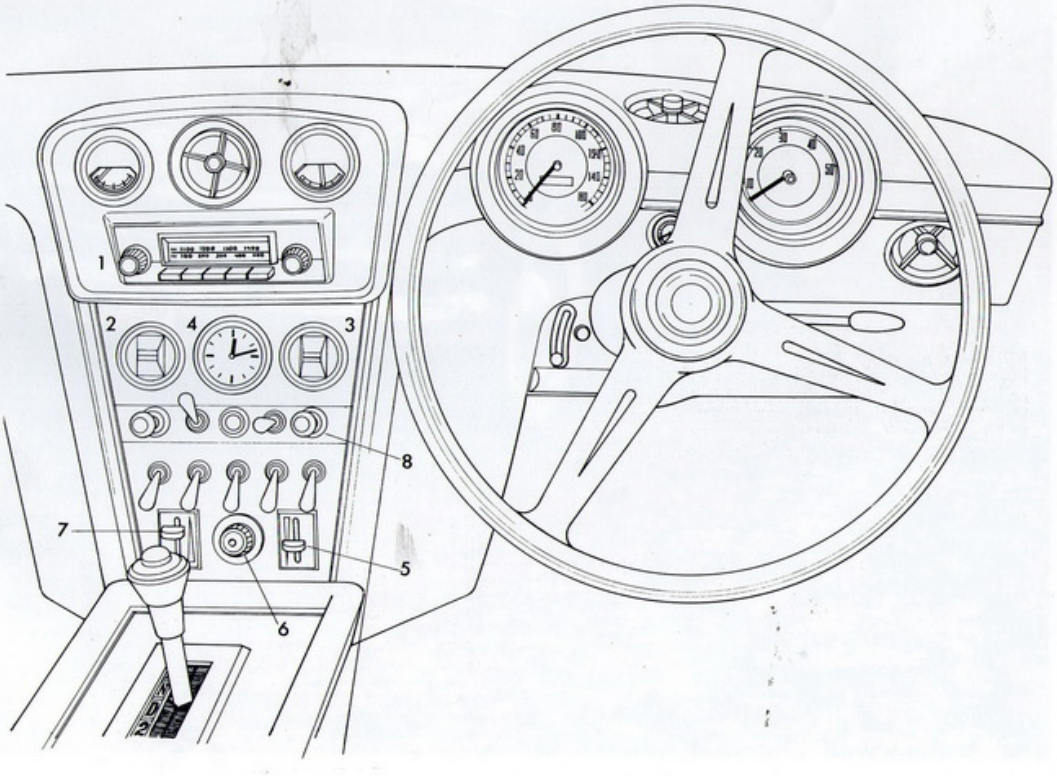
e il 1967 ne fosse equipaggiata, il numero complessivo non superava le 210.000 unità. I vecchi problemi derivanti dagli automatismi vennero presto superati tanto che, dopo il 1950, si sentiva parlare poco di noie al liquido di lubrificazione, mentre la perdita di potenza ad essi correlata venne risolta dalla "corsa ai cavalli vapore". Una modifica nella legislazione eliminò i rischi connessi al selettore originale P-N-D-L-R (park-neutral-drive-low-reverse) che non aveva protezioni contro eventuali errori di manovra. Le configurazioni erano di diverso tipo: in genere prevaleva la selezione con leva al volante, mentre la Ford Edsel privilegiava una serie di pulsanti al centro del volante stesso. Anche la Packard del 1956 e le Chrysler del 1956-62 usavano pulsanti. Comunque, dal 1964, si affermò il comando a cloche. La scelta estrema era la vera trasmissione diretta, senza marce, che però riscosse scarsa considerazione dato che non garantiva il freno motore. L'esempio della strana Invicta del 1946 non ebbe imitatori fino al 1958, quando la DAF presentò il suo Variomatic, l'ultimo grido in fatto di semplicità, che comandava le ruote posteriori con due cinghie collegate ad un controalbero e che quindi non aveva bisogno del differenziale. In realtà si trattava di un marchingegno adatto esclusivamente a piccoli veicoli a bassa potenza, da impiegare in paesi nei quali non esistono vere salite. Unica a montarlo fu la DAF, anche se di tanto in tanto fece la sua ricomparsa tra il 1979 e il 1982 sulle miniauto francesi da 50 CC .

Dunque, i cambi automatici offrivano una scelta fra le marce, ma quante marce? Sui primi sistemi economici come il Dynaflow della Buick e il Powerglide della Chevrolet due erano sufficienti . La marcia bassa veniva usata solo per le discese ripide o per manovrare in aree di parcheggio particolarmente congestionate. Purtroppo, con l'adozione dei potenti V-8 e parallelamente di pneumatici di dimensioni inferiori, con minor raffreddamento dei freni e dimensione dei tamburi ridotta, cominciarono a sorgere i problemi. Con un cambio standard era possibile usare la seconda marcia per rallentare il veicolo fino a 100 km/h, cosa impensabile con l'automatico a due velocità, la cui prima poteva arrivare fino a 80 km/h , ma non poteva essere inserita a più di 70 km/h. Quello che si adattava perfettamente ad un sei cilindri di 140 CV rischiava di diventare letale su un V-8 da 200 CV. L'Hydramatic della General Motors era nato a quattro velocità, ridotte poi a tre nel 1964 e nelle versioni successive. Pontiac, Oldsmobile e Cadillac adottarono questo sistema, mentre Buick sviluppò il due velocità e continuò ad impiegarlo per molti anni. Per contro, la Ford cominciò con un tre velocità che incorporava una presa diretta intermedia: si trattava di un'innovazione vitale, anche se alcuni dei cambi più recenti avevano solo due marce avanti. Comunque, nel 1965 la maggior parte dei costruttori era passata alle tre marce. Il Powerglide della Chevrolet ebbe una seconda decade di vita, nonostante la Chevrolet montasse il Turbo-Hydramatic sulle sue auto più costose e si fosse rivolta presto al più diffuso prodotto della GM.

In Europa l'accoglienza fu lenta anche perchè i motori più piccoli si adattavano peggio al cambio automatico. Se si mettono da parte i tentativi abortiti di Borgward del 1950, le avanguardie furono Rolls-Royce/Bentley (1952), Jaguar (1954) e Armstrong Siddeley (1955), tutte auto grandi e costose con cilindrate di almeno 3,4 litri. All'inizio la Jaguar utilizzò il suo Borg Warner a due velocità, mentre gli altri costruttori preferirono un Hydramatic costruito su licenza GM. In linea di massima i progetti americani venivano adattati alle esigenze europee con una diffusione notevole delle prese dirette intermedie. La resistenza a montare cambi automatici sulle auto di piccola cilindrata rimase costante,

(Di fronte) Servofreno a depressione aggiornato: la versione 1961 del Lockheed per l'applicazione ad un circuito sdoppiato. Il servo cilindro è applicato al cilindro di comando (1) con una connessione diretta fra il suo stantuffo (2) e quello del cilindro di comando. Il servo pistone è fissato ad un diaframma di gomma (3) e mantenuto contro una molla elicoidale (4) nella posizione di riposo. Il condotto della depressione viene attivato per mezzo di una valvola da entrambi i lati del servo pistone, finchè la pressione sul pedale del freno agisce sull'asta di comando (5), quando l'aria viene immessa attraverso la valvola di controllo (6).Quindi il servo pistone aggiunge una spinta supplementare a quella del piede del guidatore sul pedale. Tra l'asta di comando (7) del cilindro principale e la valvola di controllo si trova un disco elastico (8). La pressione del liquido creata nel cilindro principale agisce sul disco elastico, lo spinge contro la valvola di controllo che spostandosi interrompe l'arrivo dell'aria al servo.

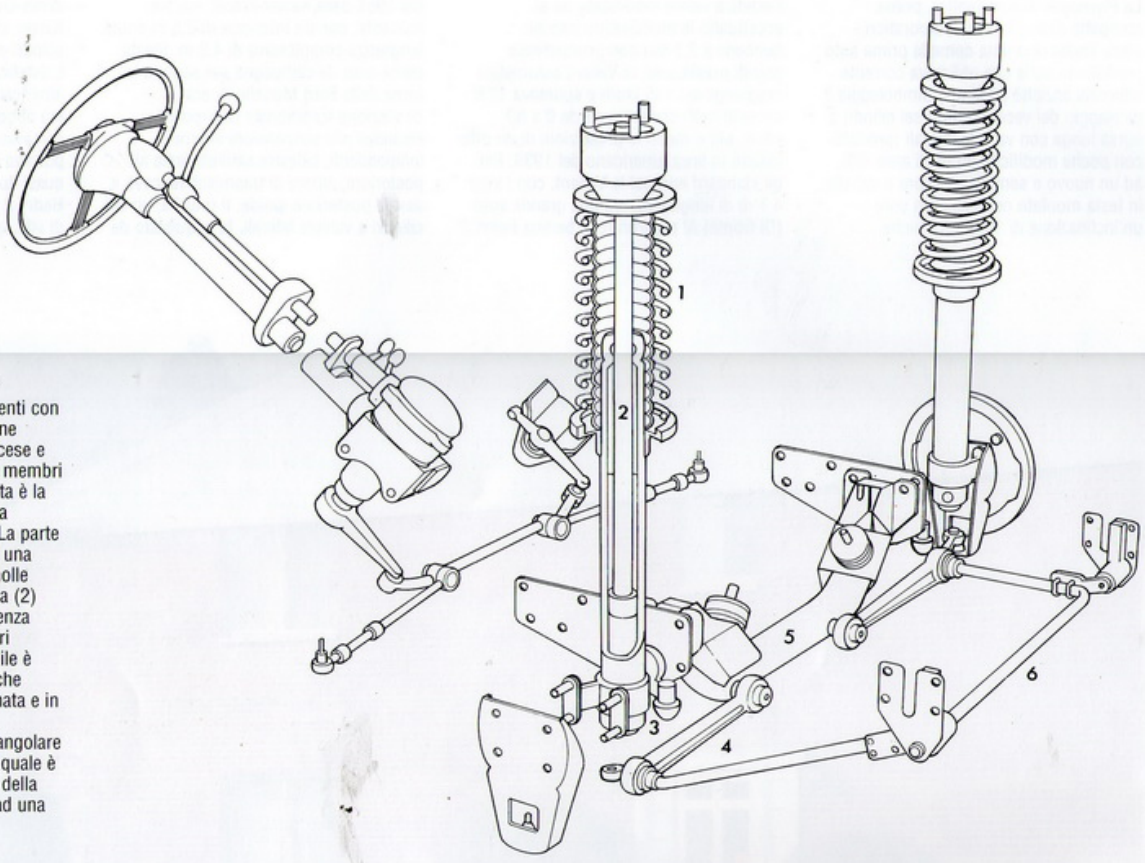
(Destra) Perchè diventa indispensabile l'alternatore. Sul cruscotto di una tipica auto di lusso del 1967, la Jensen Interceptor dotata di Chrysler V-8, si possono notare la radio (1), gli alzacristalli elettrici (2,3), l'orologio elettrico (4), lo sbrinatore del lunotto posteriore (5), il selettore per il controllo elettrico degli ammortizzatori posteriori (6), l'interruttore per l'impianto di riscaldamento (7) e l'interruttore del tergicristallo (8). Negli anni '50 si sarebbero sicuramente trovati soltanto i tergicristallo, anche se sulle auto di lusso il cliente poteva richiedere radio e riscaldamento. Gli altri accessori erano ancora di là da venire.



sebbene il calo di potenza venisse ormai registrato solo dagli specialisti di test su strada che portavano questi veicoli al limite superiore. Nel caso della Ford Cortina del 1964, la versione manuale raggiungeva i 50 km/h con soli 0,8 secondi di anticipo sull'automatico e 2, 8 secondi in meno a 100 km/h; in compenso il consumo aumentava da 10,6 a 11,8 litri/100 km. Sul continente le piccole arrivarono più tardi al cambio automatico. Sulle Ford tedesche comparve nel 1965. La Opel, dopo aver impiegato per un periodo frizioni automatiche, nel 1961 montava cambi automatici GM sulle sei cilindri, estendendo l'opzione alla gamma intermedia nel 1968. La BMW adottò il sistema ZF nel 1966, mentre la Volkswagen preferì un cambio "automatico a cloche", alquanto inefficiente, che vendette bene negli USA ma non ebbe fortuna altrove.

Nel ventennio preso in considerazione avvenne una rivoluzione anche nei sistemi frenanti. I campioni statistici possono talvolta trarre in inganno perchè danno risposte diverse se si cambiano i parametri: o il numero di auto prodotte o i diversi modelli sul mercato. Quindi, non sarebbe corretto affermare che nel 1938 il sistema idraulico era stato accettato ovunque. Almeno quattro dei grandi produttori mondiali, Austin, Ford, Peugeot e Renault, erano ancora strettamente legati ai fili d'acciaio o ai tiranti, anche se i freni comandati a filo erano sul punto di abbandonare il campo. E quattro britanniche, fedeli al sistema misto idromeccanico, Austin, Daimler, Jowett e Riley, erano sul punto di adottare il tutto idraulico. Se ne tenne fuori solo la Rolls-Royce che continuò a dar fiducia al suo vecchio servofreno comandato dalla scatola del cambio e destinato a sopravvivere fino all'era dei freni a disco.

La Plymouth Valiant (sotto), prima compatta della Chrysler Corporation, viene anche ricordata come la prima auto prodotta in serie che utilizzava corrente alternata anzichè continua. Simboleggia il passaggio dai vecchi motori sei cilindri a corsa lunga con valvole laterali (prodotti con poche modifiche fin dagli anni '30), ad un nuovo e semplice motore a valvole in testa montato nello chassis con un'inclinazione di 30 gradi. Anche l'estetica venne modificata, se si eccettuano le modanature laterali. Sebbene il 2,8 litri non promettesse grandi prestazioni, la Valiant automatica raggiungeva i 145 km/h e spuntava 12,6 secondi nell'accelerazione da 0 a 80 km/h, più o meno le prestazioni di un otto cilindri in linea americano del 1939. Per gli standard europei la Valiant, con i suoi 4,7 m di lunghezza, era una grande auto. (Di fronte) Al confronto, la berlina Henri J del 1951 della Kaiser-Frazer, era più modesta, con un interasse di 2,5 m e una lunghezza complessiva di 4,2 m. Ideata come auto da campagna per seguire le orme della Ford Modello A, era di concezione tradizionale con molle elicoidali alle sospensioni anteriori indipendenti, balestre semiellittiche al posteriore, albero di trasmissione cavo e assale posteriore ipoide. Il motore, un sei cilindri a valvole laterali, fu acquistato da Willis-Overland, futuro partner della Kaiser, che produceve il 2,2 litri quattro cilindri e il 2,6 litri sei cilindri per la Jeep. L'estetica era sciatta. Purtroppo gli americani, nel periodo in cui il carburante era abbondante e poco costoso, cercavano qualcosa che avesse maggior potenza e più accelerazione. Ci vollero quasi due anni per vendere 120.000 Henry J mentre la Valiant, nel primo anno di vita, vendette quasi 200.000 unità.

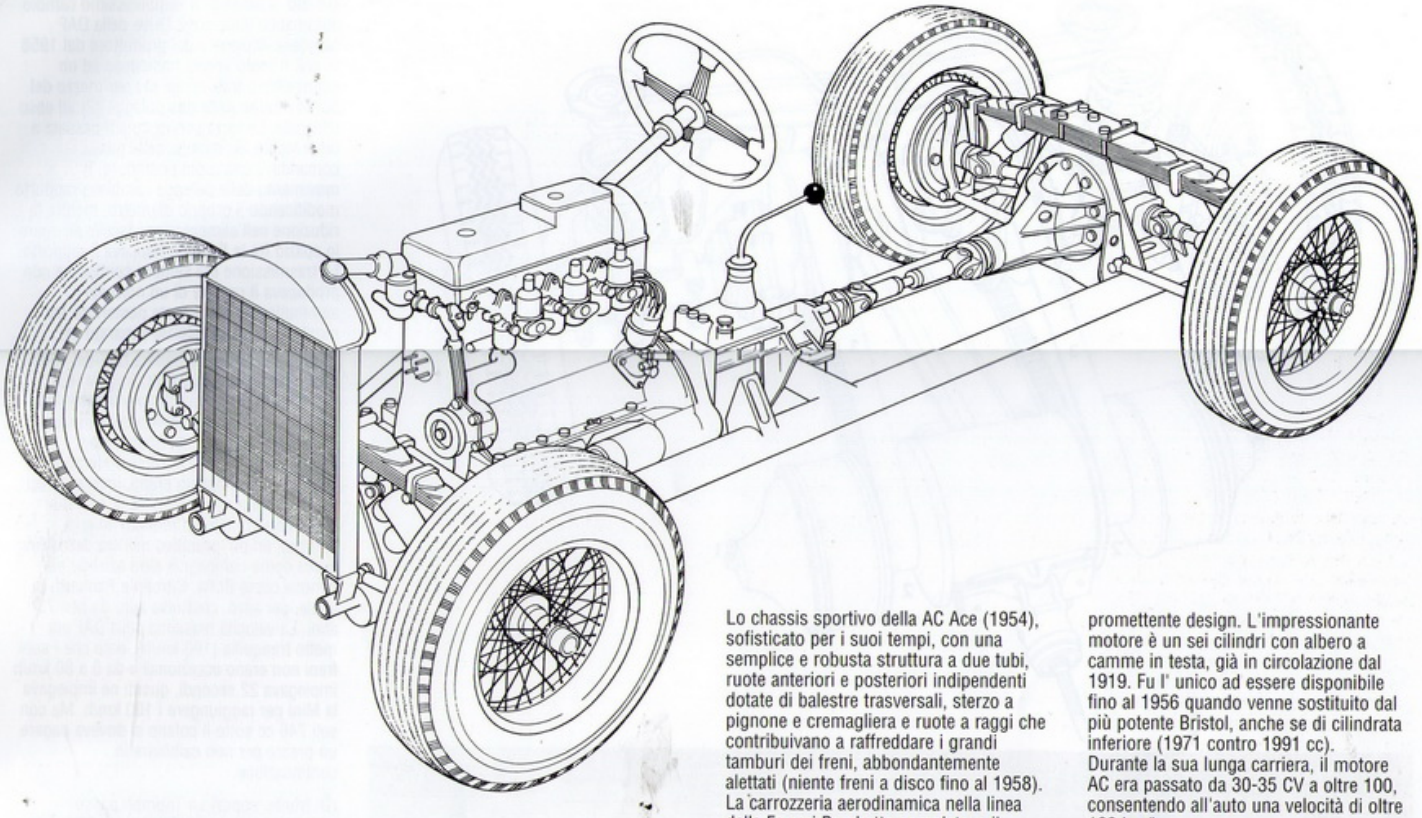


Le sospensioni anteriori indipendenti con struttura McPherson, nella versione utilizzata dal 1949 dalla Ford francese e successivamente adattate a tutti i membri internazionali della famiglia. Questa è la disposizione adottata sulla gamma Consul/Zephir Mk.I del 1951-56. La parte frontale dell'auto è appoggiata su una molla elicoidale (1) per lato. Le molle racchiudono una guida telescopica (2) che tiene dritte le ruote con efficienza doppia rispetto agli ammortizzatori idraulici. La base della guida mobile è fissata con un giunto sferico (3) che assorbe le spinte principali in frenata e in curva. Il giunto è disposto trasversalmente ad un braccio triangolare (4) rivolto all'indietro, un lato del quale è collegato ad un pezzo trasversale della struttura tubolare (5) e dall'altra ad una barra di torsione antirollio (6).

L'ultimo baluardo dei freni meccanici furono le berline non accessoriate, quali la 103E Popular della Ford britannica (1953-59) e il Maggiolino Standard, che non adottò i freni idraulici fino al 1962. E, d'altra parte, per il prezzo che si pagava, non si poteva nemmeno essere troppo esigenti. Entro sei anni, però, l'acquirente avrebbe cominciato a chiedersi se avesse fatto veramente un affare comperando un'auto senza freni a disco e dovendo pagare un extra per montarli su un ormai superato Maggiolino standard o Triumph Herald. Mentre il freno di emergenza rimaneva praticamente immutato, l'impugnatura a "manico d'ombrello" veniva via via eliminata. La Renault che aveva installato questo sgradevole aggeggio sulla sua peraltro ottima 16 (1965), ritornò alla leva fissata al pavimento con la 12 del 1969, probabilmente per aumentare la sicurezza della guida. Se si prendono come parametro i test della stampa automobilistica britannica, si scopre che l'impugnatura a ombrello copriva il 45% nel 1955, il 40% nel 1960 e solo il 33% nel 1970. Il "freno a mano" comandato a pedale rimase in dotazione unicamente negli Stati Uniti fino a che la Mercedes-Benz non lo adottò nel 1968. Finalmente, nei primi anni '60 anche Fiat e Chrysler eliminarono quel tremendo meccanismo che funzionava sull'albero di trasmissione.

In ogni caso, ci si sarebbe dovuti aspettare che tutte le auto prodotte fra il 1951 e il 1960 montassero freni idraulici a tamburo. Tuttavia, gli esemplari più recenti erano spesso meno efficienti di quelli del 1950-51 a causa di un nuovo fattore: la diminuzione delle dimensioni delle ruote. Sulle sportive classiche dei primi anni '30 non esisteva il problema del raffreddamento dei freni, grazie ai tamburi da 16 pollici montati su ruote di 19-20 pollici, specialmente da quando in quella classe erano di rigore le ruote a raggi. Tuttavia, queste ultime vennero sostituite da dischi pieni, più semplici e più puliti, anche sulle tradizionali auto sportive quali Alfa Romeo, Alvis, Bentley, Jaguar, Lagonda e MG. Il vecchio stile ritornerà in voga solo nel 1956-57, quando i raggi diventeranno un'opzione costante sulle sportive britanniche. Nel frattempo si affermavano ruote più piccole. Nel 1951 la media europea era di 16 pollici, mentre le americane montavano già ruote di 15 pollici, scese poi a 14 nel 1957 quando le potenti V-8 garantivano 300 CV o più. Quattro anni dopo, alcune auto di prestazioni inferiori, che però fra le opzioni avevano anche il V-8, scesero addirittura a 13 pollici. In questo periodo i 15 pollici erano il limite superiore in Europa, mentre la Mini e alcune miniauto montavano i minuscoli 10 pollici. Con queste dimensioni i tamburi si riscaldavano, perdendo così la loro efficienza frenante. Nel frattempo le prestazioni aumentavano costantemente: 120 km/h erano tranquillamente alla portata di una berlina da 1,5 litri, mentre era disponibile un'ampia gamma di sportive da 160 km/h. Si fece quindi pressante il problema dell'usura dei freni.

La risposta ovvia furono i freni a disco, essenzialmente uno sviluppo dei freni da bicicletta: possedevano due pastiglie che, spostandosi assialmente, facevano attrito sui lati del disco. Montati per la prima volta negli USA nel 1949-50 sulle Chrysler e Crosley, acquistarono pregio, fra il 1952 e il 1955, sui modelli sportivi da competizione della Jaguar. La Citroën (sulla DS del 1955), Jensen e Triumph l'anno dopo, furono tra le prime ad adottarli sulle auto da turismo, seb-



Lo chassis sportivo della AC Ace (1954), sofisticato per i suoi tempi, con una semplice e robusta struttura a due tubi, ruote anteriori e posteriori indipendenti dotate di balestre trasversali, sterzo a pignone e cremagliera e ruote a raggi che contribuivano a raffreddare i grandi tamburi dei freni, abbondantemente alettati (niente freni a disco fino al 1958). La carrozzeria aerodinamica nella linea della Ferrari Barchetta completava il promettente design. L'impressionante motore è un sei cilindri con albero a camme in testa, già in circolazione dal 1919. Fu l' unico ad essere disponibile fino al 1956 quando venne sostituito dal più potente Bristol, anche se di cilindrata inferiore (1971 contro 1991 cc). Durante la sua lunga carriera, il motore AC era passato da 30-35 CV a oltre 100, consentendo all'auto una velocità di oltre 160 km/h.

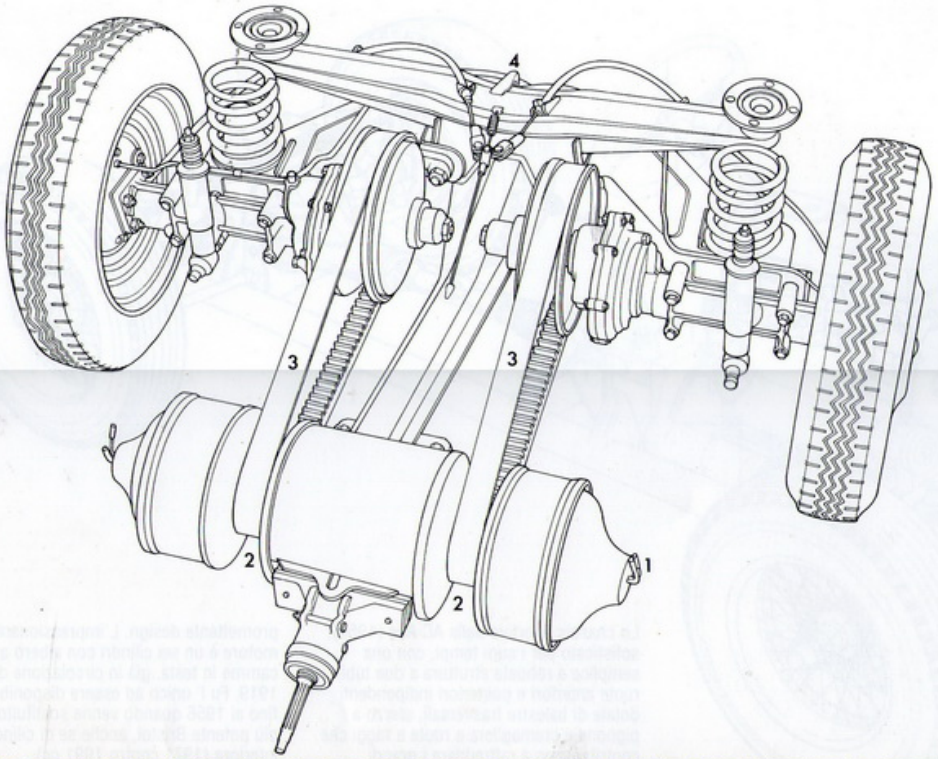
bene le ultime due li montassero solo all'anteriore, come fecero in seguito molti altri produttori.

Per contro la Jaguar, entrata nel novero con la XK150 del 1957, continuò ad insistere sulle quattro ruote e non offrì mai niente di diverso. Nel 1960 buona parte dei costruttori specializzati si era orientata in questa direzione, sicchè, tre anni dopo, 24 produttori avevano in catalogo i freni a disco di serie o almeno come optional. I quattro dischi erano in dotazione a Ferrari, Iso, Jaguar, Jensen, Lotus, Maserati, Mercedes-Benz e Porsche. Fiat e Simca li montavano solo sui modelli sportivi, mentre sul fronte delle auto normali nuove reclute furono Lancia e Renault. Ancor più interessante è il fatto che mancavano tutte le marche americane, esclusa la sfortunata Studebaker Avanti sport coupè (1962).

Nel 1966 anche gli americani cominciarono a introdurli in listino come optional. A questo punto erano rimaste poche le aziende europee che offrivano solo freni a tamburo e nessuna di esse produceva modelli superiori al 1200 cc. Anche Alfa Romeo e Rolls-Royce si erano unite al gruppo dei quattro dischi. Alla fine degli anni '60 nessun'auto di qualità, esclusa la pesante, cerimoniosa Phantom VI della Rolls-Royce, mancava dei dischi anteriori, che in America Cadillac e Lincoln offrivano di serie. Per quanto riguarda il funzionamento, da lungo tempo si era deciso di applicare due pompe idrauliche all'impianto frenante, così come aveva già sperimentato la Fiat nel 1931 sulle grosse sei cilindri. Nel periodo considerato, questioni di sicurezza avevano fatto propendere per la divisione in due dei circuiti frenanti, con due pompe idrauliche che lavoravano in parallelo, isolando una coppia di freni dall'altra. Questo metodo, che dal 1966 in avanti cominciava ad avere un grosso seguito, dal 1969 divenne pratica diffusa negli USA e fu adottato anche da Alfa Romeo, BMW, Citroën, Ford europea (sugli ultimi modelli), Lancia, Saab e Volvo.

Raffreddare i freni e ritardarne l'usura non era però sufficiente. Il servofreno tornò all'attenzione dei progettisti. Era già stato impiegato per lungo tempo con il sistema Hispano Suiza (adottato dalla Rolls-Royce) fin dal 1919 e con il belga Dewandre a depressione dal 1923. Quest'ultimo veniva montato negli anni '20 su diversi marchi popolari, fra i quali Citroën e Hillman, ma fu accantonato per il solito problema dei costi e anche perchè i freni idraulici garantivano maggiore efficienza e minor pressione al pedale. Dallo scoppio della Seconda Guerra Mondiale ritornò ad essere una prerogativa delle auto di lusso e sportive. Tuttavia, più velocità richiede anche più efficienza frenante. Chi guidava una Cadillac o una Rolls-Royce aveva sempre bisogno di servoassistenza, come accadeva anche al possessore di una berlina capace di raggiungere i 150 km/h. Così, il servofreno a depressione tornò in campo negli anni '60. Com'era prevedibile, la Citroën preferì utilizzare la pressione idraulica prodotta dalla stessa pompa comandata dal motore che sosteneva la sua DS ed in aggiunta forniva servoassistenza alla frizione e al cambio.

Nel 1960 il servofreno divenne di serie sulle più pesanti e costose auto americane, non solo su Cadillac, Lincoln e Imperial, ma anche sulle grandi Buick e sulla prestigiosa Thunderbird della Ford.

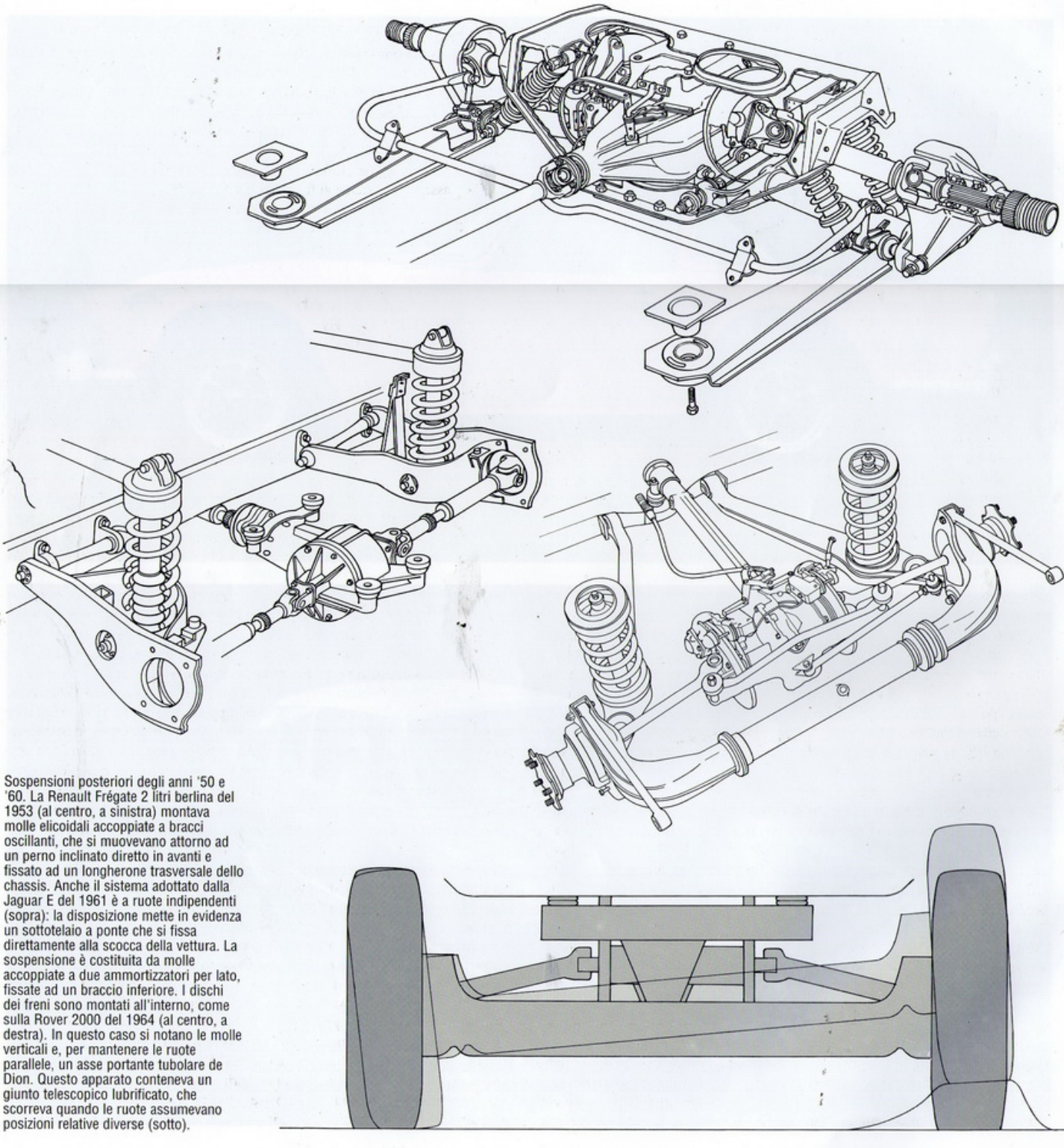


(In alto, a sinistra) Il semplicissimo cambio automatico Variomatic Drive della DAF olandese impiegato dal produttore dal 1958 in poi. Il moto veniva trasmesso ad un controalbero trasversale (1) per mezzo del bordo interno delle due pulegge (2) ad esso collegate. La forza veniva quindi passata a due cinghie (3) ognuna delle quali comandava una ruota posteriore. Il movimento delle pulegge cambiava rapporto modificando il proprio diametro, mentre la riduzione nell'alimentazione faceva allargare lo spazio fra le flange e riduceva il rapporto. La trasmissione era sempre continua e non produceva il rumore di un normale automatico. L'intera parte posteriore era montata su un sottotelaio separato (4).

(Sotto, a sinistra) La berlina DAF del 1964, una compatta lunga 3,6 m, frugale (6,5 litri/100 km) e senza grilli per la testa, non forniva indizi sulla presenza del cambio automatico Variomatic. Sospensioni indipendenti su tutte le ruote e sterzo a pignone e cremagliera erano, invece, attesi su una berlina nata nel 1958. E se il due cilindri orizzontale raffreddato ad aria risultava un po' primitivo nell'era della Mini, aveva come compagnia altre aziende più famose come BMW, Citroën e Panhard, la quale, per altro, costruiva auto da ben 73 anni. La velocità massima della DAF era molto tranquilla (100 km/h), dato che i suoi freni non erano eccezionali e da 0 a 80 km/h impiegava 22 secondi, quanti ne impiegava la Mini per raggiungere i 100 km/h. Ma con soli 746 cc sotto il cofano si doveva pagare un prezzo per non cambiare in continuazione.

(Di fronte, sopra) La Triumph passò all'iniezione diretta sulla sportiva TR5 del 1967 che univa la carrozzeria della superata TR4A con il motore 2,5 litri sei cilindri proveniente dalla Standard Vanguard Six del 1961. La velocità aumentò da 175 km/h (con il quattro cilindri) fino a 192 km/h. Per adeguarsi agli standard americani sull'inquinamento produsse la TR250 che montava un carburatore doppio corpo sul sei cilindri. L'interessante Surrey top era un'opzione sia della TR4 che della TR e anticipava quello della più celebre Porsche Targa semiconvertibile del 1967.

(Di fronte, sotto) Assistenza elettrica per la maggior parte delle apparecchiature su una bella auto del 1968, la lussuosa berlina che Jensen aveva dotato di motore V-8 Ford fin dal 1936. Questa Interceptor "vestita" da Vignale aveva un motore V-8 Chrysler da 6,3 litri, cambio automatico a tre velocità, doppio circuito frenante a dischi servoassistito con pompe idrauliche accoppiate, alzacristalli elettrici e sbrinatore elettrico del lunotto posteriore. Il servosterzo sarebbe diventato di serie solo nel 1970. Altro particolare interessante era il ritorno di Jensen, che aveva montato carrozzerie in fibra di vetro sulle sue berline dal 1954 al 1966, alla costruzione tutta in acciaio. Quest'auto, silenziosa anche a 196 km/h, fu apprezzata da 4.500 acquirenti dal 1967 al 1973, anche se consumava parecchio: 22 litri/100 km.



Sospensioni posteriori degli anni '50 e '60. La Renault Frégate 2 litri berlina del 1953 (al centro, a sinistra) montava molle elicoidali accoppiate a bracci oscillanti, che si muovevano attorno ad un perno inclinato diretto in avanti e fissato ad un longherone trasversale dello chassis. Anche il sistema adottato dalla Jaguar E del 1961 è a ruote indipendenti (sopra): la disposizione mette in evidenza un sottotelaio a ponte che si fissa direttamente alla scocca della vettura. La sospensione è costituita da molle accoppiate a due ammortizzatori per lato, fissate ad un braccio inferiore. I dischi dei freni sono montati all'interno, come sulla Rover 2000 del 1964 (al centro, a destra). In questo caso si notano le molle verticali e, per mantenere le ruote parallele, un asse portante tubolare de Dion. Questo apparato conteneva un giunto telescopico lubrificato, che scorreva quando le ruote assumevano posizioni relative diverse (sotto).

Tutte le auto che appartenevano alla classe dei 195 km/h avevano bisogno di un servofreno, come pure Humbers, Datsun, Mercedes-Benz e Rover e, in seguito, anche le piccole cilindrate, man mano che diventavano più grandi, più veloci e più pesanti. Ad esempio, la Hillman Minx nel 1951 era lunga 4,02 metri, pesava 945 kg e raggiungeva i 112 km/h. Nel 1968 la sua corrispondente era più lunga di 28 cm, mentre parallelamente l'evoluzione del motore aveva fatto sì che a un incremento di soli 230 cc corrispondesse un'erogazione di potenza doppia e un aumento della velocità massima di 22 km/h. A questo punto i freni risultavano troppo pesanti rispetto alle prestazioni, sicchè alla lista delle opzioni fu aggiunto un servofreno. La stessa apparecchiatura fu fornita anche sui modelli Fiat 124, Audi e Peugeot 403.

Mentre le dimensioni delle ruote calavano, i pneumatici subivano una notevole evoluzione. All'inizio degli anni '50 Ferrari, Jaguar ed Aston Martin producevano auto capaci di raggiugere i 200 km/h, che però non erano supportate da pneumatici in grado di reggere queste prestazioni. I pneumatici tubeless, già disponibili negli USA dal 1948 e in Europa circa cinque anni dopo, rappresentarono un passo avanti verso la semplicità, ma non miglioravano per nulla l'aderenza. Durante gli anni '50 cominciava il suo percorso il pneumatico a tela radiale che progressivamente avrebbe sostituito quello a tele diagonali, nel quale i fili di rinforzo erano disposti a 45° rispetto alla linea centrale. Nei nuovi pneumatici i fili correvano radialmente da un bordo all'altro; inoltre, nella versione Michelin, venivano aggiunte altre tele con fili d'acciaio al di sotto del battistrada. Si otteneva così un pneumatico dotato di maggior flessibilità verticale, superiore resistenza al rotolamento, migliore aderenza e di più lunga durata. Tuttavia, questi vantaggi furono acquisiti al prezzo di una minore comodità di guida e di un aumento della rumorosità. Per la verità, occorre anche dire che i radiali accentuavano lo slittamento, ma che la velocità in curva era maggiore che con le tele incrociate. Verso la fine degli anni '60 tutte le auto ad alte prestazioni avevano adottato i radiali, ma era possibile richiederli anche per la maggior parte delle normali berline.

L'assale rigido ad entrambe le estremità era diventata prerogativa quasi esclusiva delle fuoristrada, come Jeep, Land Rover e Toyota Land Cruiser. Prendiamo ora rapidamente in esame una vera eccentricità, la prima Bond Minicar a tre ruote, nella quale le enormi gomme e le ruote piccole fungevano da"sospensioni", anche se soltanto al posteriore. In generale, le sospensioni anteriori a ruote indipendenti erano a bracci oscillanti con molle elicoidali, oppure con le balestre trasversali accoppiate a un semiasse oscillante o con le barre di torsione accoppiate rigidamente al perno del braccio inferiore e fissate ad un punto sotto lo chassis. Questo sistema era sponsorizzato, tra gli altri, da Chrysler, Jaguar, Morris e Volkswagen.

Una variante delle sospensioni a molla era rappresentata dalla struttura McPherson, che usava molle verticali e fusi a snodo rigidi. Fu adottata dalla Ford francese nel 1948, arrivò ai modelli britannici nel 1951 e a quelli tedeschi nel 1952, ma non raggiunse una grande diffusione fino agli anni '70. Nel frattempo, le scelte erano equamente divise tra le molle elicoidali e le barre di torsione. Le balestre longitudinali al posteriore rimasero comunemente in uso fino agli anni '60 e, ancora nel 1969, venivano montate su Chrysler, Datsun, Ford, Hillman, Oldsmobile e Rambler. La combinazione di assale rigido e molle elicoidali, adottata da alcune General Motors e Volvo, necessitava di una barra di tenuta, per mantenere una buona tenuta di strada. In alcune auto a trazione anteriore, quali la Citroën traction originale e l'Audi, gli assali posteriori erano a barre di torsione trasversali o un semiasse rigido con balestre trasversali (DKW).

Ci volle un po' di tempo prima che si affermasse l'uso dei sistemi a sospensioni indipendenti, sebbene i produttori tedeschi, Mercedes-Benz, Porsche, Volkswagen e Borgward non usassero altro dopo la guerra. Semiassi oscillanti e molle elicoidali, prediletti da Mercedes-Benz e Triumph, potevano causare saltellamenti nelle curve strette. BMW, Chevrolet (sulla Corvette), Fiat, Renault e Hillman (sulla Imp) preferivano la combinazione di molle elicoidali e di bracci oscillanti, mentre la Volkswagen si attestava sui semiassi oscillanti e le barre di torsione trasversali. Sull'Elite del 1957 la Lotus adattò la struttura McPherson al posteriore. La AC montò sui primi modelli sportivi (1954) balestre trasversali e triangoli ad entrambe le estremità, ma le sostituì con le molle elicoidali quando adottò il motore Ford V-8 ad alte prestazioni sulla definitiva serie Cobra. Anche la Jaguar (1961) si convertì alle sospensioni indipendenti posteriori e le assemblò assieme ai freni a disco interni su una struttura a ponte staccabile. Le sospensioni, in questo caso, erano costituite da due molle accoppiate da entrambi i lati e le ruote erano posizionate per mezzo di due bracci paralleli longitudinali di raggio diverso.

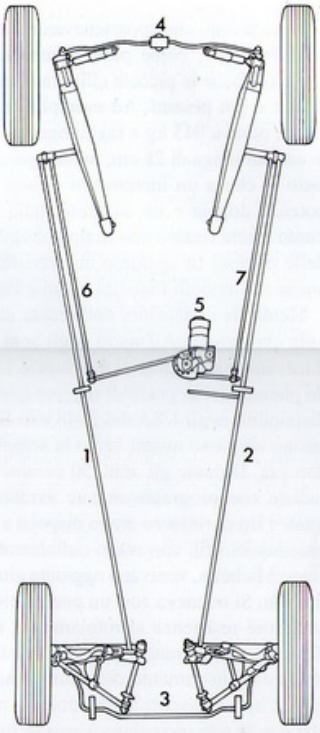
Anche il sistema adottato sulle Mini dal 1959 in avanti era ingegnoso: elementi elastici in gomma che fungevano da sospensioni, metodo che garantiva una capacità variabile e non richiedeva lubrificazione. Il suo sviluppo avrebbe portato alle sospensioni Hydrolastic interconnesse, montate sulla 1100 del 1962, sulle successive 1800 ed infine sulle Mini dopo il 1964. In questo tipo di sospensioni l'interconnessione veniva ottenuta collegando tubi idraulici ai coni elastici: il sistema idraulico alimentato ad acqua correva sotto i bordi dell'auto e incorporava anche gli ammortizzatori. E questa non era la prima applicazione del genere. Sulla Citroën 2CV era stato utilizzato il più semplice dei sistemi autolivellanti: i bracci di comando e le molle orizzontali dell'anteriore erano collegati con i bracci oscillanti e le molle orizzontali del posteriore. Il sistema funzionava benissimo anche se le tremende inclinazioni conseguenti alle curve ad alta velocità ne sconsigliavano l'uso su auto di prestazioni più che modeste. Infatti, nella sua versione originale di 375 cc, la 2CV non superava i 65 km/h.

Ben presto la Citroën ideò qualcosa di meglio. Le sospensioni idropneumatiche comparvero per la prima volta al posteriore della vecchia 15/6 del 1954. Due anni più tardi furono adottate sulla straordinaria DS: un'auto che fece sensazione con il muso a squalo, il tettuccio di plastica, la disposizione delle ruote ai quattro angoli e i freni a disco posti all'interno. Le sospensioni erano costituite da quattro centraline oleopneumatiche nelle quali la compressione del gas sostituiva le molle. Il sistema era alimentato da un liquido per freni dosato da un regolatore controllato dal motore per mezzo di una pompa. In tal modo, si poteva modificare l'altezza dell'auto rispetto al terreno ed anche sollevarla più agevolmente in caso di foratura. Oltre a supportare le sospensioni, l'impianto idropneumatico assisteva anche la frizione, i freni, lo sterzo e la scatola del cambio, sebbene il cambio non fosse automatico e nessun modello della serie D lo avesse adottato durante tutto il periodo considerato. La rivista The Motor la definì "l'auto più complicata mai prodotta al mondo", forse anche con qualche ragione, tanto che dopo qualche tempo la Citroën affiancò all'originale DS19 una più semplice ID, sulla quale l'assistenza idraulica era limitata alle sospensioni. Di certo fu l'auto più sofisticata del periodo e solo qualche gobba improvvisa o una buca profonda avrebbero potuto coglierla impreparata.

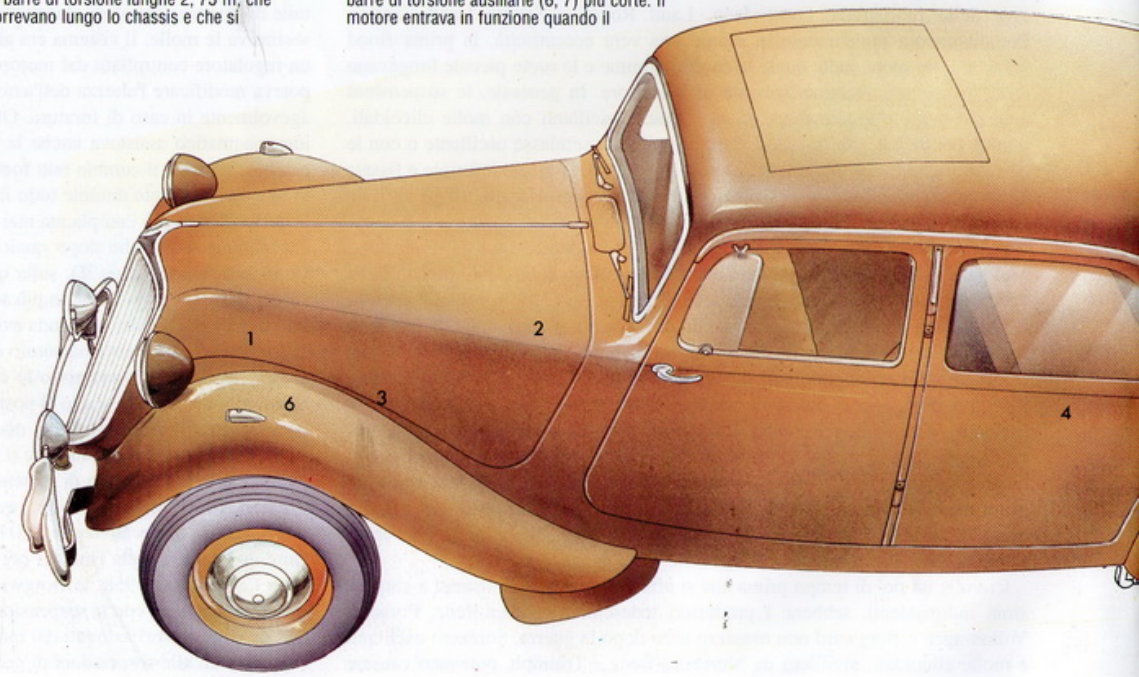
Il contemporaneo sistema autolivellante Panhard impiegava barre di torsione di 2,75 m che correvano sotto lo chassis ed erano fissate in senso antiorario all'anteriore e in senso orario al posteriore, con un motore elettrico che ne regolava l'assetto. Funzionava bene, ma a quel tempo la Studebaker-Packard navigava in pessime acque, tanto che il marchio era destinato ad un rapido declino e quindi non era in grado di sostenere i costi del nuovo apparato. Gli ammortizzatori Armstrong Selectaride a quattro posizioni, controllati elettricamente e disponibili in Gran Bretagna dal 1962, furono adottati dalla Facel Vega, da Gordon-Keeble e dalla Humber per la sua prestigiosa Imperial.

La Cadillac nel 1958, la Borgward nel 1960 e la Mercedes-Benz nel 1963 fecero esperimenti con le sospensioni ad aria. Tutti questi sistemi erano comandati da compressori azionati dal motore, sebbene nell'ultimo caso facessero da supplemento alle sospensioni di serie (molle elicoidali e quadrilateri deforma-

(In alto, a sinistra) Non esiste nessuna indicazione visibile del fatto che la Cadillac Eldorado Brougham sia dotata di sospensioni ad aria, né si "sgonfia" quando è ferma con il motore spento. Purtroppo l'innovazione non era destinata al successo: il nuovo sistema perdeva pressione. Le vendite sconfortanti, 704 unità in due anni, misero in luce la preferenza degli americani per le cose note e sicure. In verità il suo prezzo non era eccessivo, tenuto conto del motore V-8, 6 litri, 335 CV, cambio automatico e servosterzo. Nel prezzo erano inclusi anche il condizionatore, due impianti di riscaldamento separati anteriore e posteriore, la radio, un sedile anteriore elettrico a sei posizioni con memoria, chiusura elettrica centralizzata, alzacristalli elettrico, vetri azzurrati, quattro trombe e qualche tocco stravagante come un beauty-case contenente sei bicchieri d'argento magnetizzati, rossetto, acqua di colonia ed un atomizzatore di profumo (Arpège) situato nel bracciolo del sedile posteriore. Questo modello era disponibile con 45 diverse combinazioni colore/tappezzeria.

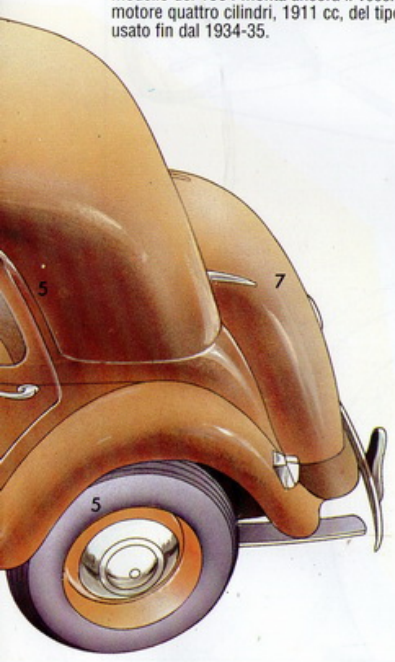


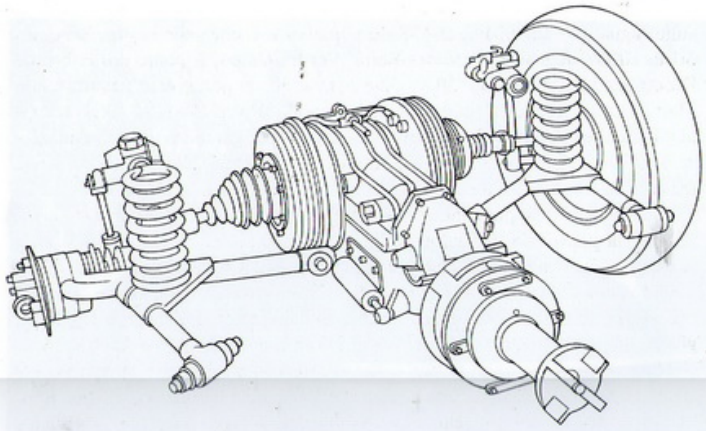
(In alto, a destra) Le sofisticate sospensioni Torsion-Level montate su un'auto di lusso americana, la Packard del 1955-56. La loro struttura era costituita da una coppia (1, 2) di barre di torsione lunghe 2, 75 m, che correvano lungo lo chassis e che si attaccavano alle sospensioni con stabilizzatori ad entrambe le estremità (3, 4). Per equilibrare le variazioni di carico, un motore elettrico (5) era accoppiato a due barre di torsione ausiliarie (6, 7) più corte. Il motore entrava in funzione quando il posteriore dell'auto era più alto o più basso della posizione normale e un ritardo di 5 sec garantiva che il motorino non entrasse in funzione per una semplice buca nella strada.

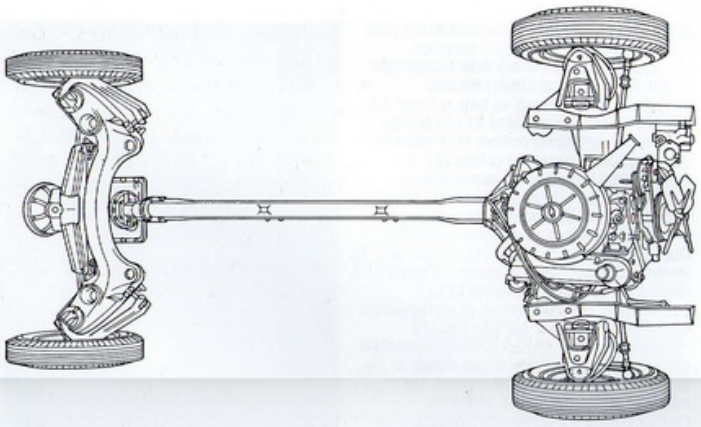


(Sotto) Le sospensioni idropneumatiche della Citroën nella loro formula più semplice, applicate solo al posteriore della tradizionale 15 CV, sei cilindri del 1954; i modelli successivi le montavano su tutte le ruote. La pressione idraulica proviene da una pompa comandata dall'albero motore (1) e rifornita da un serbatoio posto nel cofano (2). Il liquido viene inviato ad un accumulatore idropneumatico (3) per mezzo di una valvola di distribuzione che mantiene il sistema sotto pressione quando la pompa non funziona. Quando la pompa è in funzione, la valvola immette il liquido sotto pressione, il quale ricarica l'accumulatore e alimenta le sospensioni. Il circuito arriva ad un regolatore d'altezza (4) dal quale partono tubi che raggiungono le singole unità idropneumatiche (5), che sono sfere piene di gas fissate al fondo del cilindro delle sospensioni. Un rubinetto d'isolamento (6), posto fra l'accumulatore e il regolatore d'altezza, permette l'isolamento della parte anteriore da quella posteriore, mantenendo le sospensioni ad altezza fissa quando il motore è spento. Il rubinetto si riapre automaticamente con la prima pressione sul pedale della frizione. Nel baule si trova un dispositivo manuale (7) collegato al sistema che viene utilizzato in caso di foratura per sollevare l'auto.

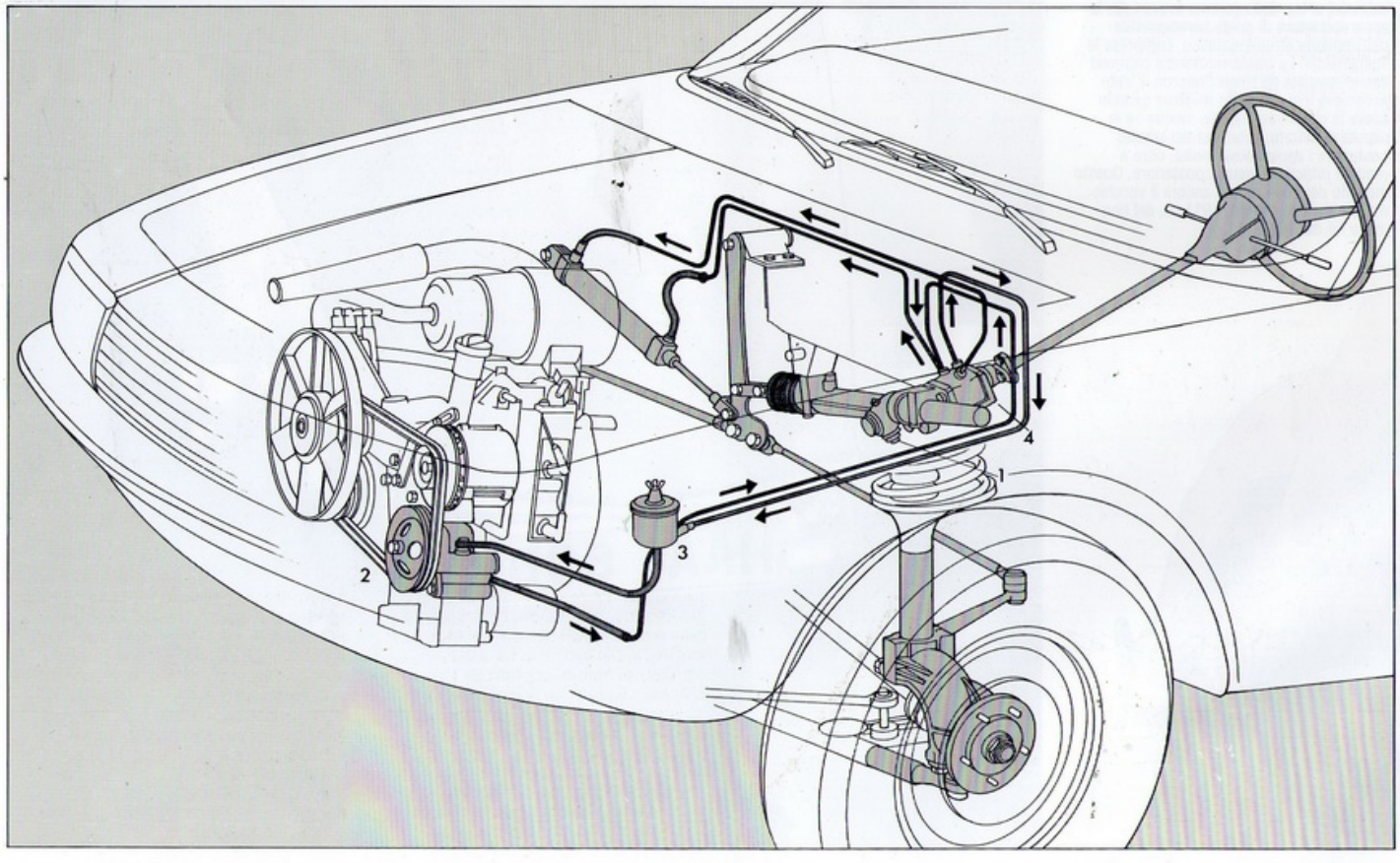
(Destra) Una forma a squalo: la Citroën DS non si faceva notare per la sua velocità su strada o per la bruciante accelerazione; la cabriolet al top della gamma aveva tutte le apparecchiature di guida servoassistite dall'impianto idropneumatico, comprese le sospensioni. La trasformazione a cabriolet venne eseguita da Henri Chapron. L'auto assumeva il suo aspetto migliore quando aveva la capote abbassata, mentre se la capote era alzata, l'assenza del lunotto posteriore l'appesantiva molto, oltre a rendere difficile la visuale posteriore. Questo modello del 1964 monta ancora il vecchio motore quattro cilindri, 1911 cc, del tipo usato fin dal 1934-35.







(Sopra) La Lancia Aurelia V-6 del 1950-58 (sinistra) montò sempre il cambio a quattro velocità sull'assale posteriore. Questa è la versione primitiva, nella quale le sospensioni posteriori indipendenti a molle verticali sono piazzate su bracci oscillanti posizionati diagonalmente. Si noti anche la disposizione interna dei freni posti sulla parte terminale dell'albero di trasmissione, che ne rendevano difficile la manutenzione. Anche sulla Pontiac Tempest del 1961, viene montato il cambio al differenziale, probabilmente perchè quest'auto aveva la carrozzeria portante in comune con la Chevrolet Corvair, con la quale aveva in comune anche i semiassi oscillanti alle sospensioni indipendenti posteriori. Tuttavia, la cosa strana della Pontiac era l'albero di trasmissione, curvo e flessibile, che si diceva assorbisse alcune delle vibrazioni dovute al grosso quattro cilindri. (Sotto) Il servosterzo di serie montato sulla Ro80 berlina della NSU nel 1968, a trazione anteriore e con motore Wankel. Per sicurezza, la scatola dello sterzo (1) è disposta sopra la paratia: lo sterzo è del tipo a pignone e cremagliera. La servoassistenza viene fornita da una pompa con ventola (2) fatta girare dall'albero motore tramite due cinghie e rifornita di liquido idraulico proveniente da un serbatoio (3). Il liquido è spinto sotto pressione ad una valvola (4) posta vicino alla scatola dello sterzo e azionata dal movimento del volante verso destra o verso sinistra.

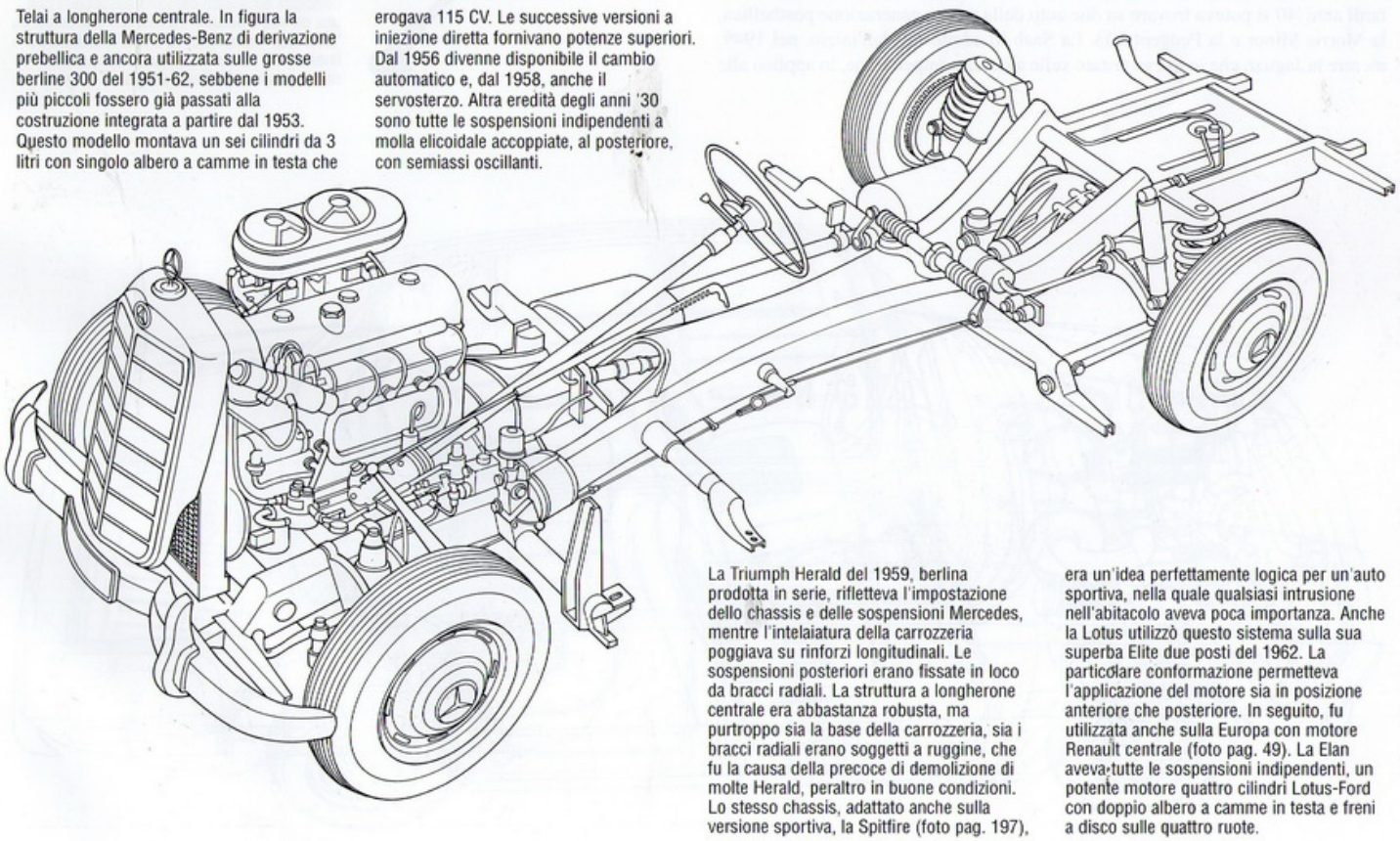


bili all'anteriore e semiassi oscillanti al posteriore). La Cadillac invece, non usava nessun tipo di sospensioni tradizionali, bensì un elemento in gomma pieno d'aria ad ogni estremo. Quest'auto entrò in circolazione, come peraltro la Citroën DS, accompagnata da una sequela di lamentele; comunque sia, il vero problema era che il sistema perdeva pressione. Invece, quello della Mercedes-Benz aveva un rapporto sfavorevole costi-benfici, per cui rimase in uso soltanto sulla costosissima limousine 600 da 6,3 litri, finchè fu tolto di produzione nel 1981. La sei cilindri Borgward cessò la produzione nel 1961 per fallimento: ne furono costruite poche e meno ancora con le sospensioni ad aria. E' forse significativo che, quando nel 1967 venne ripresa per un certo periodo la produzione in Messico, non si fece mai menzione di quelle sospensioni.

Sulle auto a trazione posteriore l'assale ipoide regnava sovrano. Tuttavia, su qualche modello, in particolare Lancia e Pontiac Tempest del 1962, ci fu un ritorno al cambio al ponte combinato con il differenziale. Anche se questa configurazione garantiva una migliore suddivisione dei pesi, e negli USA ebbe dei sostenitori perchè offriva più spazio anteriore, non raggiunse mai una larga diffusione, anche per problemi di manutenzione. Una novità di maggior durata fu il differenziale autobloccante, che evitava lo slittamento delle ruote quando si accelerava in partenza. Rappresentò sicuramente un miglioramento, dato che nei primi anni '60 si stavano costruendo motori in grado di trasmettere 300 o più cavalli al ponte posteriore. Già dal 1951 faceva parte della dotazione di serie della Pegaso spagnola. Verso la fine degli anni '60 si poteva trovare su auto veloci come la AC, la Iso e la Jensen, su tutte le Ferrari e le Lamborghini, sulla Jaguar E e sulla Morgan V-8. Era opzionale anche sulle berline sei cilindri di BMW, Jaguar e Mercedes-Benz. Nel frattempo, il ponte posteriore de Dion riapparve negli anni '50 su diversi modelli, in particolare Allard, Aston Martin, Frazer Nash e Pegaso e in seguito sulla Rover 2000 del 1964, accoppiato a molle elicoidali. Sulla Rover fu adottato per garantire una combinazione di maneggevolezza e di rigidità. Tuttavia non fu mai applicato su larga scala, ma solo su alcune auto da corsa.

Il servosterzo creò più controversie del cambio automatico perchè coinvolgeva tutta la psicologia dell'automobilista: le forme più spinte davano l'impressione di essere condotti dell'auto più che conducenti. Comunque sia, negli USA, dove le auto aumentavano di peso e di volume, questa evoluzione si rendeva necessaria. Era in atto anche una limitazione alla demoltiplica degli ingranaggi, che faceva aumentare il numero di giri del volante per andare da un estremo all'altro. Negli USA cinque giri e mezzo stavano diventando la norma, ma anche i tre giri e mezzo richiesti per una berlina media europea da 1,5 litri sembravano demoltiplicati rispetto a quelli di un'auto d'epoca. Nel 1951 Cadillac e Chrysler adottarono per prime un sistema idraulico connesso in parallelo con il tirante dello sterzo, posto fra il telaio e il piantone. Le successive disposizioni seguirono questi principi base, anche se la Citroën collegò il servosterzo al suo complesso circuito idropneumatico e la Studebaker sperimentò per qualche tempo un congegno meccanico collegato all'albero motore da una puleggia. Entro il 1953 tutta l'industria americana era in grado di offrire il servosterzo. Dotava il 93% delle Cadillac, ed anche nella fascia media il 45% dei clienti

Telai a longherone centrale. In figura la struttura della Mercedes-Benz di derivazione prebellica e ancora utilizzata sulle grosse berline 300 del 1951-62, sebbene i modelli più piccoli fossero già passati alla costruzione integrata a partire dal 1953. Questo modello montava un sei cilindri da 3 litri con singolo albero a camme in testa che erogava 115 CV. Le successive versioni a iniezione diretta fornivano potenze superiori. Dal 1956 divenne disponibile il cambio automatico e, dal 1958, anche il servosterzo. Altra eredità degli anni '30 sono tutte le sospensioni indipendenti a molla elicoidale accoppiate, al posteriore, con semiassi oscillanti.



La Triumph Herald del 1959, berlina prodotta in serie, rifletteva l'impostazione dello chassis e delle sospensioni Mercedes, mentre l'intelaiatura della carrozzeria poggiava su rinforzi longitudinali. Le sospensioni posteriori erano fissate in loco da bracci radiali. La struttura a longherone centrale era abbastanza robusta, ma purtroppo sia la base della carrozzeria, sia i bracci radiali erano soggetti a ruggine, che fu la causa della precoce di demolizione di molte Herald, peraltro in buone condizioni. Lo stesso chassis, adattato anche sulla versione sportiva, la Spitfire (foto pag. 197), era un'idea perfettamente logica per un'auto sportiva, nella quale qualsiasi intrusione nell'abitacolo aveva poca importanza. Anche la Lotus utilizzò questo sistema sulla sua superba Elite due posti del 1962. La particolare conformazione permetteva l'applicazione del motore sia in posizione anteriore che posteriore. In seguito, fu utilizzata anche sulla Europa con motore Renault centrale (foto pag. 49). La Elan aveva tutte le sospensioni indipendenti, un potente motore quattro cilindri Lotus-Ford con doppio albero a camme in testa e freni a disco sulle quattro ruote.

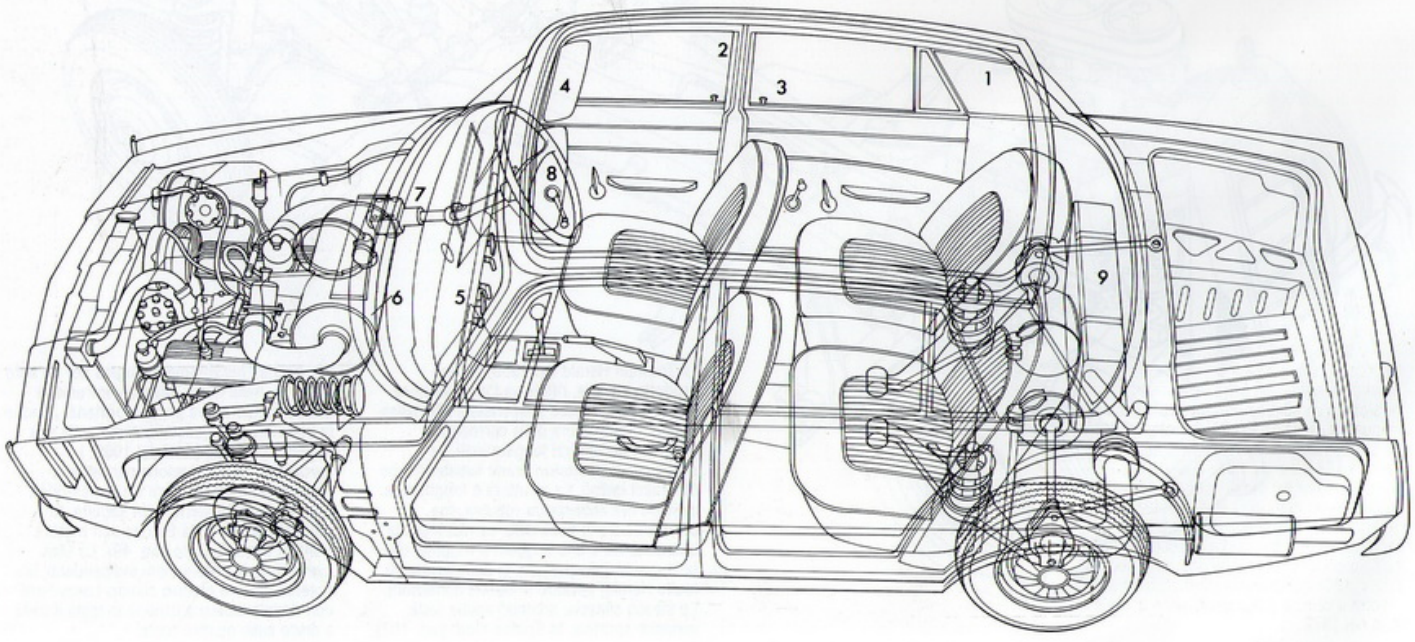
Chrysler e il 40% di quelli Oldsmobile avevano deciso di non affaticarsi più girando il volante. L'anno dopo la Cadillac lo montava di serie, mentre rimaneva sempre un optional sulla Imperial fino al 1955 e sulle Lincoln fino al 1956. Nominalmente fino al 1969 era ancora un extra per le auto americane di lignaggio inferiore, ma solo il 16% dei clienti era disposto a rinunciarvi. Apparentemente gli automobilisti sportivi statunitensi preferivano accelerazione, motori ad alte prestazioni ed alte velocità, anche illegali, alla maneggevolezza, ma di fatto il 66% delle Mustang vendute nel 1969 erano dotate di servosterzo.

In Europa, la Citroën fu la capofila nel 1955, seguita da Rolls-Royce, Bentley, Facel Vega e dai ben noti produttori di fascia alta: Armstrong Siddeley, Mercedes-Benz e Jaguar. Gradualmente entrarono nel novero alcune semiprestigiose berline: Rover nel 1960, BMC nel 1962, Opel nel 1964, Vauxhall nel 1965 e, quando BMW nel 1968 tornò al sei cilindri, si associò alla compagnia. Anche le gran turismo nella fascia delle Ferrari e delle Aston Martin potevano essere dotate di servoassistenza, anche se in genere come optional.

Lo sterzo a pignone e cremagliera faceva grandi passi in avanti, ma solo verso la metà degli anni '70 divenne una scelta praticamente universale. Grazie alla sua azione diretta ed efficace, era stato largamente impiegato nella prima decade del secolo, per essere poi abbandonato a causa degli scatti trasmessi al volante. Un particolare interessante è la sua associazione al primo sistema di sospensioni anteriori indipendenti, quelle di Maurice Sizaire del 1905. Nella sua versione moderna, la cremagliera viene ammortizzata con parastrappi a molla metallica o di plastica. Già negli anni '30 questo tipo di sterzo era stato adottato con successo sulle auto a trazione anteriore da Citroën, DKW e Adler. Nei tardi anni '40 si poteva trovare su due auto della nuova generazione postbellica, la Morris Minor e la Peugeot 203. La Saab lo adottò fin dall'inizio, nel 1949, mentre la Jaguar, che lo aveva testato sulle auto da competizione, lo applicò alle

Misure di sicurezza. Questo piantone dello sterzo rientrabile dell'Alfa Romeo è datato 1975, ma dà la misura dei progressi già evidenti negli anni '60. Pubblicizzatissima come auto sicura, la Rover 2000 del 1964 (sotto) venne costruita attorno ad una gabbia metallica con una paratia sufficientemente robusta da impedire che il blocco motore entrasse nel vano passeggeri in caso di incidente: lo scheletrato era guidabile e mostrava tubi dall'aspetto inquietante, in particolare gli sfiatatoi del serbatoio del carburante.

Questo spaccato della Rover 3,5 litri con cambio automatico (1969), mostra alcune delle dotazioni che il produttore qualificava come "misure di sicurezza": (1) imbottitura elastica in prossimità dei deflettori posteriori, (2) cinture di sicurezza anteriori (venivano fornite anche ai sedili posteriori), (3) serrature posteriori a prova di bambini, (4) parasole imbottiti, (5) interruttori di "forma, tatto e movimento diversi" per evitare confusioni, (6) prese d'aria per il riscaldamento sopra il livello degli scarichi delle altre auto, (7) scatola dello sterzo in posizione elevata per impedire che il volante e la leva del cambio rientrassero nell'abitacolo in caso di incidente, (8) volante a imbuto e (9) serbatoio del carburante montato fra le strutture principali ed isolato dal vano passeggeri con una paratia d'acciaio. La lista dei dispositivi di "sicurezza" comprendeva anche il tachimetro lineare, ma un buon numero di acquirenti riteneva opinabile il suo pregio.



auto da turismo nel 1955. Nel 1958 le prime auto della DAF e quelle della rediviva NSU, montavano lo sterzo a pignone e cremagliera, come fecero anche Mazda e Triumph nel 1959. Negli anni '60 si aggiunsero al gruppo, Hillman, Opel, Porsche e Vauxhall, seguite alla fine degli anni '60 da Fiat e Ford europea.

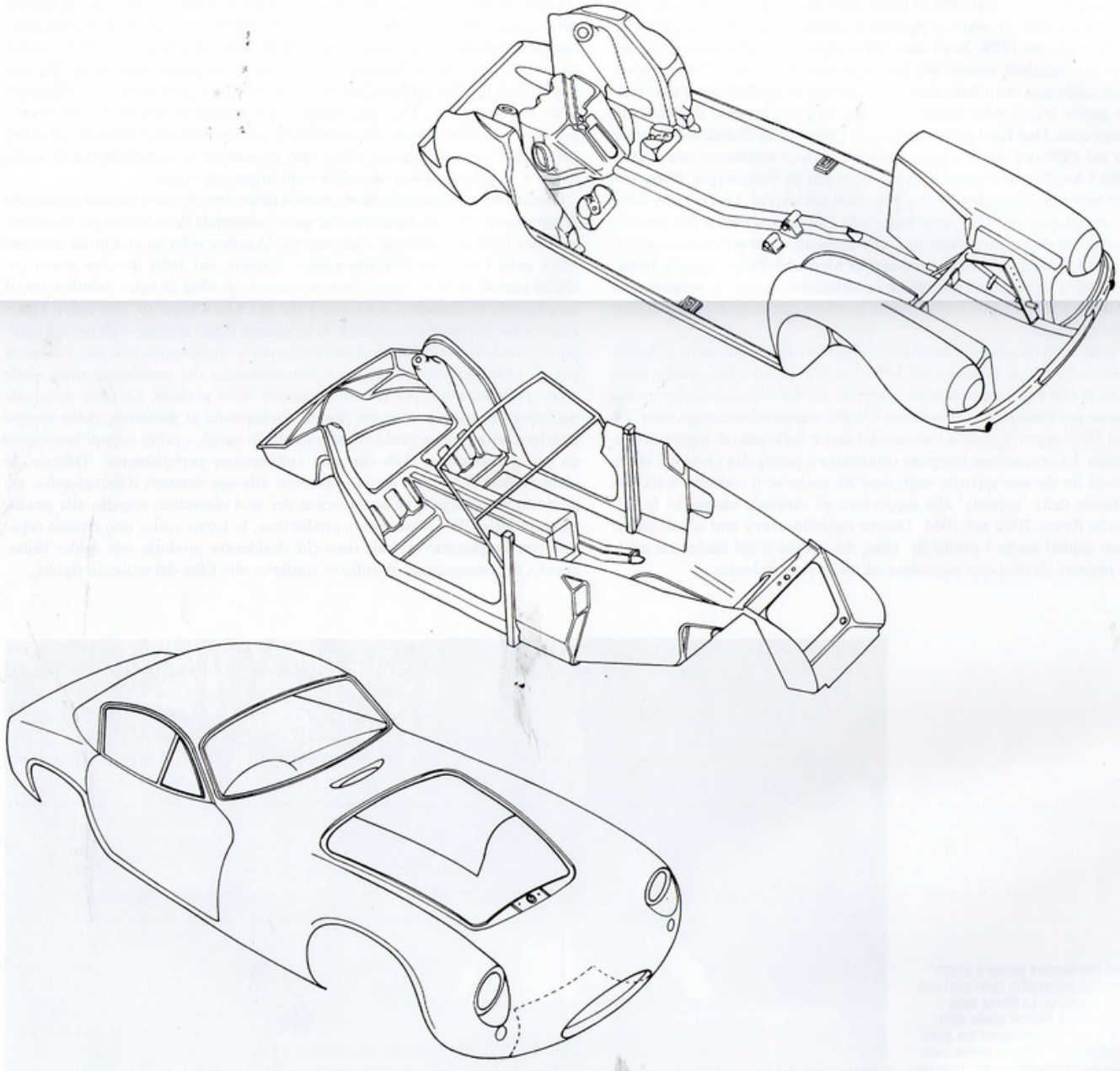
L'uso del telaio non era affatto morto. Gli americani preferivano il tipo perimetrico a quello cruciforme, mentre avevano un atteggiamento interrogativo sulla monoscocca. Due Ford molto costose, la Lincoln e la Thunderbird, messe in vendita nel 1959 con telaio separato, continuavano a mantenere tale struttura nel 1969. I longheroni centrali vennero impiegati da Volkswagen, Porsche e Skoda, ma anche da Mercedes-Benz sui modelli più vecchi. La Triumph tornò ai metodi tradizionale nel 1959 adottando sulla Herald una base a due longheroni che erano, si disse (correttamente), più resistenti e (un po' meno correttamente) a prova di ruggine. Fatta eccezione per Mercedes-Benz, Jaguar e Rolls-Royce (dal 1966), i produttori specialistici continuarono a dare la preferenza al telaio separato, anche quando l'abitudine di produrre carrozzerie personalizzate era già storia passata.

D'altra parte il telaio separato cominciava a perdere la sua attrattiva. L'Austin l'abbandonò nel 1954, la Standard nel 1955 e la Rootes nel 1956, mentre dopo il 1952 tutte le Fiat erano a costruzione integrata. La Volvo mantenne la vecchia struttura solo per l'antiquata e ponderosa PV800, sopravvissuta degli anni '30, che fino al 1959 approvigionò il mercato dei taxi e delle auto di rappresentanza con autista. La costruzione integrata continuava a perseguire i principi che si era prefissata fin dal suo apparire negli anni'30, anche se il concetto della Fiat e della Citroën della "carriola" che supportava gli elementi meccanici fu sviluppato sulla Rover 2000 nel 1964. Questo modello aveva uno scheletro sul quale erano saldati anche i profili del tetto, del cofano e del baule, sul quale venivano montati gli elementi meccanici ed infine la carrozzeria.

I telai tubolari venivano utilizzati con risultati notevoli sulle auto preparate per le corse, sebbene si presentasse spesso il problema di adattarvi le parti meccaniche e talvolta anche l'equipaggio. Sulle Mercedes-Benz del 1954 si riuscì ad abbassare il profilo inclinando il motore di 45 gradi, operazione che rese impossibile la guida a destra, ma non richiese l'impiego dell'iniezione diretta al posto dei carburatori. Una sola occhiata alla giungla di tubi di piccolo diametro, che aveva dato origina alla struttura "a gabbia di uccello" della Maserati del 1961, dava immediatamente l'idea che, nonostante la combinazione di robustezza e leggerezza, fosse utizzabile solo su auto da corsa, .

Discuteremo ampiamente della tecnica delle fibre di vetro quando parleremo di carrozzerie. Per ora, basti dire che questo materiale fu utilizzato per le carrozzerie nel 1950 in California e adattato per la prima volta ad un'auto di serie nel 1953, sulle Chevrolet Corvette spider. Tuttavia, nel 1956 Berkley aveva costruito piccoli modelli sportivi con tre sezioni di fibra di vetro imbullonate ed un pannello di alluminio. La Lotus Elite di Colin Chapman, che arrivò l'anno successivo, era costruita a partire da tre stampi legati assieme e da tre soli componenti metallici importanti: il sottotelaio per le sospensioni anteriori, i supporti per gli altri elementi meccanici e l'incastonatura del parabrezza nella quale erano praticati i fori per fissare i supporti delle portiere. La parte terminale dell'albero di trasmissione era fissata direttamente al posteriore dello stampo inferiore senza creare problemi strutturali. In verità, i primi stampi lasciavano un po' a desiderare, dato che non collimavano perfettamente. Tuttavia, le sfortune della Elite non erano imputabili alla sua struttura d'avanguardia, ma piuttosto erano legate all'inesperienza dei suoi costruttori rispetto alla produzione in serie. Per la successiva produzione, la Lotus scelse uno chassis separato con longherone centrale dato che desiderava produrre una spider rinunciando, di conseguenza, al rinforzo conferito alla Elite dal tettuccio rigido.

(Destra) Quel che sembra giusto è giusto: 330.000 attenti compratori in dieci anni non possono aver sbagliato. La forma della Rover 2000 del 1964 ricorda quella della Citroën DS e la sua manutenzione era quasi altrettanto complicata. Tuttavia, anche nella versione a un solo carburatore con il cambio manuale a quattro velocità, il motore 2 litri, 90 CV, con albero a camme in testa spingeva l'auto a 168 km/h, la velocità di crociera in autostrada era comodamente di 145 km/h, e se si guidava in modo liscio si potevano fare 100 km con 9 litri. Ma comunque ci si rendeva sempre conto che la 2000 era un quattro cilindri: si sarebbe dovuto aspettare fino al 1968 per avere in alternativa il V-8, mentre il cambio automatico entrò in serie solo nel 1972.



Il matrimonio fra la costruzione a monoscocca integrata e la fibra di vetro, avvenuto sulla Lotus Elite sport coupè (1958). L'intera struttura si basa su tre stampi principali. Quello inferiore (sopra) incorpora i vani per le ruote, un sottotelaio anteriore per il montaggio delle sospensioni e i supporti del differenziale; (centro) quello centrale fa da chassis e incorpora i pannelli della carrozzeria, il tunnel dell'albero di trasmissione e lo scomparto per il motore; (sotto) la parte superiore della carrozzeria. Le porte, il cofano e il cofano posteriore erano montati separatamente. Gli unici elementi metallici erano il sottotelaio anteriore e l'incastonatura del parabrezza.

3

LE CARROZZERIE: BELLE MA NON SOLO

Ben prima che l'auto divenisse una costruzione integrata con l'uso della monoscocca, i designer avevano già cominciato ad integrare i vari elementi. I radiatori erano stati coperti dalla griglia, le gomme di scorta erano state nascoste nel baule ed i fari erano stati inseriti nelle griglie o nei parafanghi. La Cadillac Sixty Special del 1938, che ebbe una grande influenza sullo stile degli anni '50, aveva lo chassis separato, rimasto tale fino alle Cadillac del 1969. Ma nessuno, se non il personale delle pubbliche relazioni, citava il fatto che fosse carrozzata da Fisher o dalla Divisione Fleetwood della General Motors. Dovunque, solo i cultori erano realmente interessati a sapere se una Ferrari fosse stata "vestita" da Bertone, da Pininfarina o da Scaglietti: per gli altri era comunque una Ferrari. Dato che quasi tutte le auto uscite da Maranello nel 1951 erano esemplari unici, le stravaganze che vi comparivano dovevano essere considerate soltanto suggerimenti stilistici per il futuro. La Berlinetta Boxer, dodici cilindri orizzontale, sarebbe stata messa in vendita solo nel 1973, quindi fuori dal periodo esaminato. Tuttavia, ai visitatori del Salone di Torino del 1968 la P6 coupè presentata da Pininfarina offriva un'anticipazione sul suo aspetto, anche se non ancora della meccanica.

Come abbiamo già visto in precedenza, gli specialisti entravano lentamente nel campo della costruzione integrata. L'Alfa Romeo aveva iniziato nel 1950, la Mercedes-Benz nel 1953, la Jaguar nel 1956 e la Rolls-Royce 10 anni dopo. Ferrari e Jensen, però, continuavano a costruire su chassis separati, come pure Triumph e Morgan. E' ben vero che nel 1939 e, anche se a livello inferiore nel 1950, erano state prodotte alcune Delahaye di Saoutchik e delle Rolls-Royce di Hooper (purtroppo non delle Lincoln di LeBaron), ma il declino era inesorabile. Degli undici creatori di haute couture che esposero ad Earls Court nel 1951 solo cinque erano ancora presenti nel 1961. Infine, con il ritiro di James Young nel 1967, ebbe termine la grande tradizione dei carrozzieri britannici.

In tutto questo periodo l'industria della carrozzeria tedesca si era ridotta alla fornitura di cabriolet a serie limitata per le industrie maggiori. In Francia, la Figoni aveva cessato l'attività nel 1955 con una piccola serie di Simca decapottabili, dato che non c'erano più nè Delages, nè Delahaye sulle quali esercitare il proprio estro. Il declino di Chapron fu ancor più doloroso. Una limousine Citroën 15CV, costruita nientemeno che per il Presidente della Repubblica nel 1955, aveva incorporato componenti della Ford francese, gli stop della Chevrolet, le maniglie delle portiere della Bentley e il lunotto posteriore della Buick del 1949! La richiesta di auto particolari montate su chassis normali era in costante decremento: la Plymouth aveva venduto 20.762 chassis fra il 1930 e il 1942, ma solo 10.645 negli anni più prosperosi, compresi fra il 1951 e il 1955. Lo stesso avvenne per la vendita di chassis della Cadillac che, fra il 1938 e il 1950 raggiunse, escludendo quelli speciali per ambulanze e carri funebri, le 128 unità. In seguito ne furono venduti solo 44, l'ultimo dei quali nel 1963. Ma non tutto era così nero. L'Italia rappresentava la fulgida eccezione. Prima della guerra gli appassionati dell'esotico si trovavano a Parigi o a Londra, secondo le preferenze, con qualche puntata occasionale a Berlino e a Bruxelles (i carrozzieri belgi precedevano i costruttori loro compatrioti di diversi anni), mentre ora si recavano tutti a Torino. Prenderemo in esame il lavoro degli italiani in un successivo capitolo, per ora intendiamo solo far notare che non si dedicarono unicamente alla creazione di forme finalizzate alla produzione di massa, come la Giulietta coupè Alfa Romeo di Bertone (1954), ma si trasformarono anche in costruttori, proprio come aveva fatto William Lyons della Swallow Coachbuilding nel 1930 con la SS e successivamente con la Jaguar. La linea di demarcazione era sottile e talvolta un produttore tornava sui suoi passi. Moretti, ad esempio, alla fine degli anni '50 passò dalle costose e non troppo fortunate piccole bialbero a camme in testa a derivazioni Fiat che con le Fiat avevano poco a che vedere.

Spesso l'estetica era subordinata alla meccanica. Come si può immaginare, con l'attuazione di programmi elaborati che prevedevano test al Circolo Polare Artico e nel Sahara, costruire auto scadenti diventava sempre più difficile. Gli errori, quando si verificavano, erano la conseguenza di errate ricerche di mercato o di uscite premature, che rendevano il cliente un inconsapevole dipendente del dipartimento sperimentale.

Ciononostante, i disastri erano sempre possibili. Nei primi anni '50 alla Chrysler fu combattuta una lunga battaglia tra i designer e il presidente, il quale sosteneva che le linee di Ford e GM erano "gelatinose" e insisteva che il bagagliaio avrebbe dovuto essere tale da contenere un bidone del latte in piedi. Fu così che, una linea accettabile nel 1950 andò fuori corso già nel 1953, tanto che la Plymouth scalò di due posti nella lista delle auto più vendute, il che significava un quarto di milione di auto in meno. La reazione più che necessaria fu capeggiata dal designer Virgil Exner, ma arrivò troppo presto. Le pinne di coda sarebbero state perdonate nel 1957, quando tutti le applicavano, ma non altrettanto le modanature laterali del 1957-61.

Altre "raffinatezze" da lasciare davanti alla porta degli stilisti erano i paraspruzzi, le ruote più piccole e i loro allarmanti effetti collaterali sull'efficienza dei freni, i lunghi musi da alligatore con accessi difficoltosi (la Jaguar Mk.VII ne era un pessimo esempio) e le grandi superfici metalliche non asportabili, capaci di trasformare un danno apparentemente superficiale in una richiesta di risarcimento totale alle compagnie di assicurazione. Tutti coloro che deridevano la Citroën 2CV per il suo look da "capanno per gli attrezzj" avrebbero dovuto ricordare che, per contro, quasi ogni pezzo, escluso il telaio, poteva essere smontato e sostituito rapidamente. E questo non è sempre ciò che hanno in mente i designer.

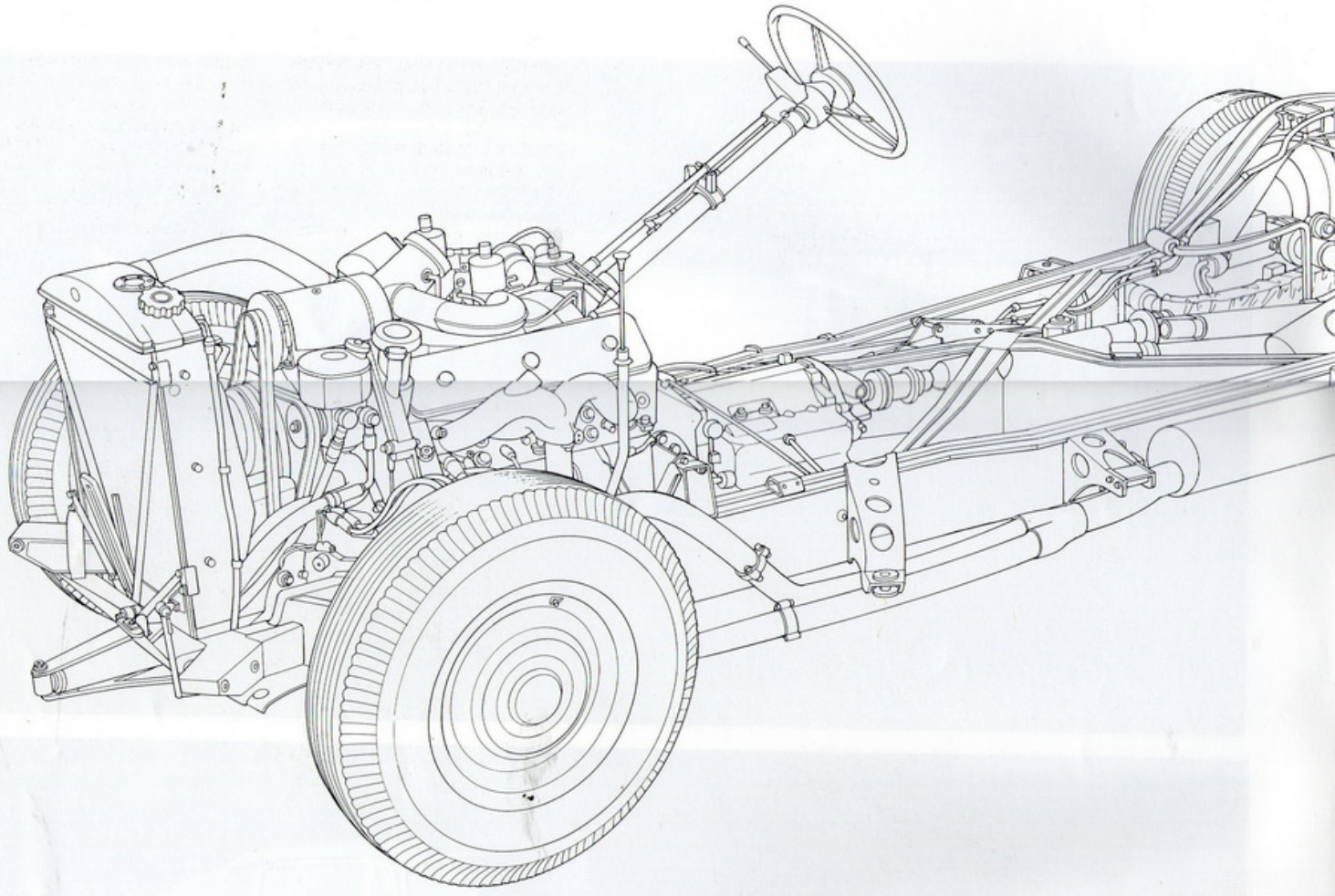
(Sotto) Scompare una tradizione. Le prime berline britanniche a linea filante comparvero nel 1935-36 e la tendenza persistette fino agli anni '50, quando Austin e Triumph la applicarono alla loro produzione di massa. Per contro, la carrozzeria Empress, creata da Hooper, il costruttore delle carrozze reali, per lo chassis della 2,5 litri Daimler Special Sports era un pezzo eseguito su ordini precisi. Un'accorta fusione della linea tradizionale con le ultime tendenze voleva che l'auto fosse "compresa" nei parafanghi, mentre il parabrezza era costituito da un solo pezzo incurvato. Data la posizione dei fari anteriori, incassati solo a metà, anche un piccolo incidente di parcheggio avrebbe potuto creare notevoli danni. L'esempio in fotografia, del 1953, è montato sull'ultimo chassis della Regency 3,5 litri, un grande sei cilindri che adottava il cambio con preselettore usato dalla Daimler fin dal 1930. Ne furono costruite solo una trentina.

(Di fronte, in alto) Quando questa Tipo 410 Superfast coupè venne esposta al Salone di Parigi del 1956, le Ferrari venivano ancora costruite su ordinazione. Creata da Pininfarina (chi altro?), era fondamentalmente un pezzo unico e la produzione totale della serie 410 non superò le due dozzine di unità, tutte con motori 5 litri V-12 che erogavano 340 CV a 6.000 giri. Questa montava ancora un singolo albero a camme in testa per bancata di cilindri ed aveva un cambio a quattro velocità. Enzo Ferrari, come molti suoi colleghi, adottava un assale posteriore rigido e quattro freni a tamburo. Con il prezzo che si doveva pagare per una 410, si sarebbero potute comprare due Aston Martin oppure tre Jaguar XK con tutti gli optional possibili.

(Di fronte, sotto) Questa Ferrari 275 GTB/4 berlinetta a interasse corto (2,4 m), sicuramente ciò che di meglio si poteva acquistare nel 1966 come Ferrari "da strada" con motorizzazione convenzionale, sarebbe stata superata solo dalla futura Daytona. Il servofreno a doppio circuito per i freni a disco sarebbe diventato presto la norma per tutte le gran turismo, ma con questa la Ferrari era passata alle sospensioni posteriori indipendenti ed al cambio a cinque velocità posto al differenziale autobloccante. Il motore V-12 da 3.286 cc aveva le dimensioni familiari di 77X58,8 con doppio albero a camme in testa per ogni bancata di cilindri, sei carburatori Weber doppio corpo e 300 cavalli che garantivano 250 km/h. Nonostante due soli anni di produzione, ne furono vendute ben 280.

MJK 369

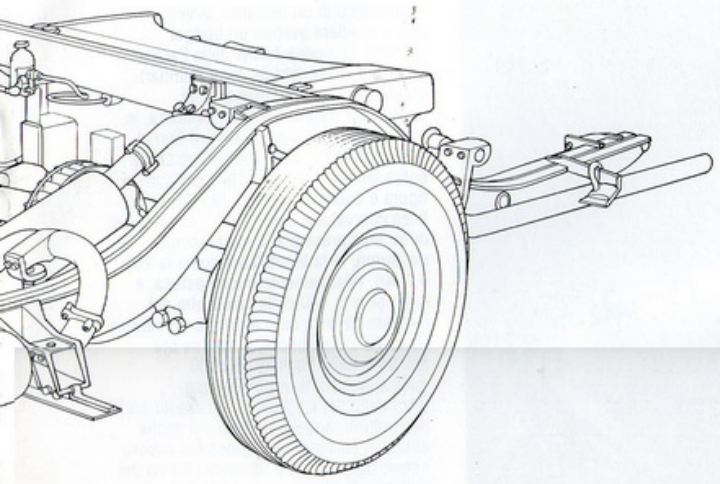
FXM 459

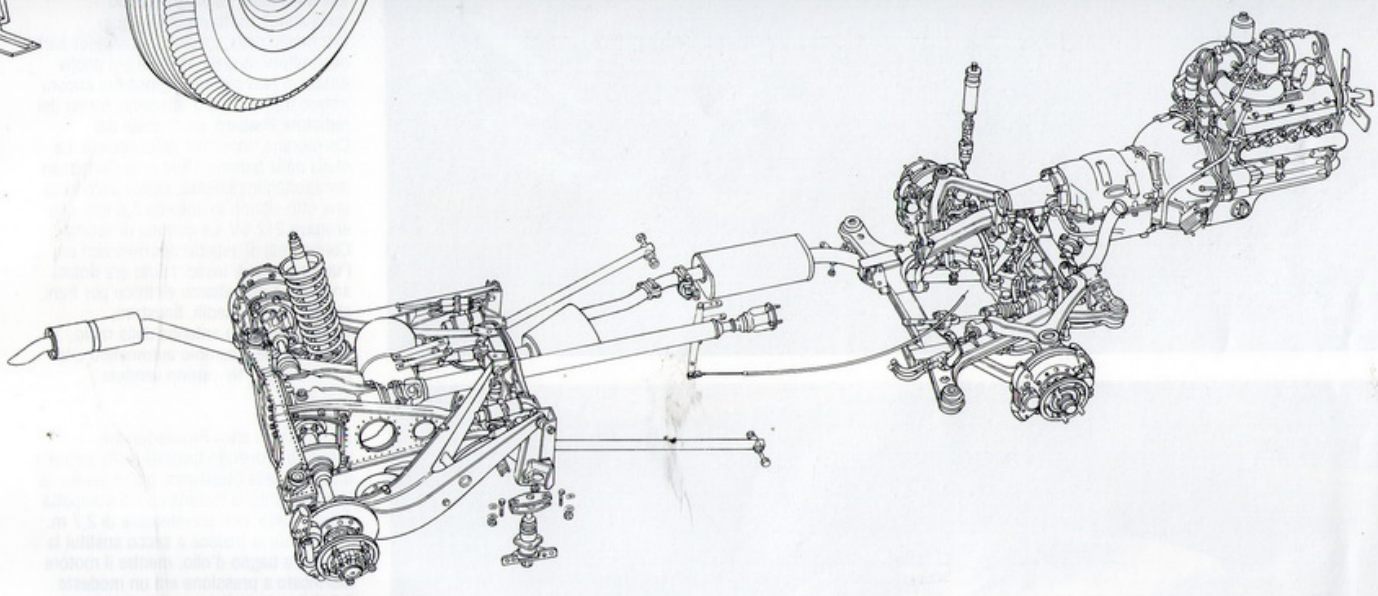


Una carrozzeria a costruzione integrata veniva cambiata di solito solo quando aveva ripagato gli investimenti per gli impianti e i modelli meno profittevoli ne pagavano le conseguenze. Per esempio, la "1951" della Kaiser (in vendita dall'inizio del 1950) avrebbe potuto sopravvivere al collasso dell'azienda nel 1955, mentre la Singer non sarebbe stata in grado di ricavare di più dalla SM1500 del 1948, superata nel 1952 e che avrebbe avuto ancora quattro anni stentati davanti a sè.

Per mettere in evidenza i problemi di una carrozzeria integrata prendiamo in esame la Hillman Minx dalla lunghissima vita, prodotta da un'azienda immune da problemi finanziari, almeno per i primi undici anni del nostro periodo e con un potenziale di vendite annuali di 50.000 e più unità. L'auto era diventata costruzione integrata nel 1940, in anticipo sui tempi, e durò per tutto il ventennio considerato. Durante tutto questo tempo la Minx adottò cinque diverse carrozzerie, una delle quali era la linea "Super", prodotta in parallelo alla Minx base dal 1962 al 1966. Fino al 1948 portò avanti una linea prebellica, dopo di che assunse un look allungato e schiacciato, simile a quello della Plymouth. Con l'impiego di trucchetti, quali l'uso estensivo di applicazioni cromate, l'aumento del volume del baule, nuove mascherine e due toni di colore, questa carrozzeria perdurò fino al 1956. Successivamente fu adottata la "linea scolpita" di Detroit che prosperò per dieci anni, mentre le pinne di coda andavano e venivano. Nel 1966 una linea più allungata conferì all'auto un aspetto nell'insieme pulito e attraente. Lo stesso trattamento estetico fu riservato anche alla più grande Super nei suoi ultimi due anni di vita. Infine, la forma a cuneo assunta sia dai modelli Junior, sia da quelli Senior, uscì nel 1966 e durò altri 10 anni. Per la precisione, veniva ancora prodotta da un'azienda statale iraniana con macchinari britannici nel 1982. Tuttavia, questi metodi ingegnosi richiedevano sacrifici. Dopo il 1964 non furono più prodotte decapottabili, mentre già da prima erano state messe in atto con profitto alcune sinergie aziendali. Quasi tutto ciò che fu prodotto dopo il 1955 aveva strette parentele con l'una o l'altra delle Singer, Sunbeam o Humber. La confusione rischiava di aumentare: la Humber Sceptre, basata su un disegno Super Minx dava l'impressione di essere partita come Sunbeam e di essere stata inserita nella famiglia più prestigiosa soltanto con l'applicazione dei quattro fari anteriori (caratteristica Humber) e dell'overdrive di serie. Tuttavia, nonostante le sue ottime performance a livello di esportazioni dal 1948 ai primi anni '60, la Hillman era decisamente troppo britannica per riuscire a confrontarsi alla pari con auto di impatto mondiale quali il Maggiolino, le Peugeot 403 e 404 e la Mini.

Ma anche le auto il cui aspetto era diventato immortale, come le Morris Minor del 1949-71 o il Maggiolino (nato nel 1938 e ancora lanciatissimo nel 1982), avrebbero avuto bisogno di un grande lavoro sui dettagli per mantener-





L'artigianato cambia faccia. Il tradizionale chassis cruciforme rinforzato usato dalla Rolls-Royce Silver Cloud II dal 1959 (sinistra). (Sotto) La vista in sezione della costruzione integrata della Silver Shadow, che la sostituì nel 1965. Praticamente, gli unici elementi che le due auto avevano in comune erano il motore 6,2 litri, V-8 con valvole in testa, il cambio automatico a quattro velocità (che sarebbe ben presto diventato a tre velocità sulla Shadow) e, naturalmente, la classica forma del radiatore senza il quale lo chassis appariva piuttosto nudo. La Silver Cloud montava già il servosterzo nel 1957, mentre i freni a disco e le sospensioni indipendenti autolivellanti sarebbero arrivate solo sulla Silver Shadow.

si aggiornate. Gli esemplari sopravvissuti della KdF-Wagen di Hitler, conservati in museo, sono indubbiamente parenti del Maggiolino tuttora in produzione in Messico e in Brasile, anche se non hanno componenti intercambiabili. Un'osservazione attenta mette in evidenza che gli unici elementi in comune sono l'aspetto generale, il rumore dello scappamento e la tecnica di base, esclusse le sospensioni adottate dopo il 1969. Anche se si osserva il Maggiolino così com'era nel 1950, non prendendo in considerazione le evoluzioni tecniche, quali il cambio sincronizzato e i freni a disco anteriori, ci troviamo di fronte ad una berlina con finestrini di piccole dimensioni, priva di deflettori e di bocchette di aerazione. Gli esili paraurti esibiscono rostri di dubbia utilità, il parabrezza è praticamente piano, senza incurvature, e il lunotto posteriore è diviso in due, mentre le ruote sono del tipo16 pollici. Le bocchette di aerazione furono adottate nel 1951, i deflettori ai finestrini anteriori nel 1952 e il lunotto posteriore in un unico pezzo ovale nel 1953. Nel 1957 quest'ultimo fu ingrandito ulteriormente, mentre la superficie a vetri venne aumentata decisamente nel 1964. Tutta la produzione posteriore al 1954 aveva due tubi di scarico e dal 1962 si poteva sostituire l'originale inserto di tessuto con il tettuccio scorrevole, mentre la maniglia di apertura del cofano posteriore scomparve nel 1963. E questo è un riassunto conciso della successione delle modifiche. La storia della Morris Minor è più semplice: la forma perdurò, se possibile, ancor più stabilmente, mentre la richiesta a livello mondiale registrò un rapido calo alla fine degli anni '50. Le modifiche intervenute dopo il 1949 comprendevano l'innalzamento dei fari semiesposti (per conformarsi alle leggi americane) nel 1950, una nuova mascherina nel 1953 ed un parabrezza curvo in un pezzo unico nel 1956. Le modifiche apportate al motore del 1952, 1956 e 1962 non produssero alcuna variazione nell'aspetto esteriore della Minor. In un periodo caratterizzato da rapidi cambiamenti di stile, esistevano anche design di lunga durata. L'Alfa Romeo coupè e spider del 1954-55, le Fiat 600 e 1100-103, le berline compatte della Jaguar, l'originale Saab, nel 1969 avevano tutte almeno 15 anni, anche se Fiat e Jaguar, erano ormai alla fine della loro carriera. Strana e piuttosto impressionante risulta la lista di modelli prebellici ancora in circolazione nel 1955: la Citroën traction (1934), la IFA F8 nata DKW Meisterklasse (1935) ed il quartetto del 1936: Fiat 500, Mercedes-Benz Tipo 170, MG tipo-T e Morgan.

Verso la metà degli anni '60 si verificò una mutazione nella funzione dei designer. In origine la loro funzione consisteva nel prolungare la vita di una forma avviata al declino, oppure nel far sì che il modello dell'anno successivo non assomigliasse troppo a quello dell'anno precedente. La famosa Silver Streaks della Pontiac, proprio per questo motivo, attorno al 1956 entrava nel suo ventitreesimo anno di vita come una giovincella. Tuttavia, con l'aumentare dell'attenzione alla sicurezza, fu richiesto l'intervento dei designer per aggiun-

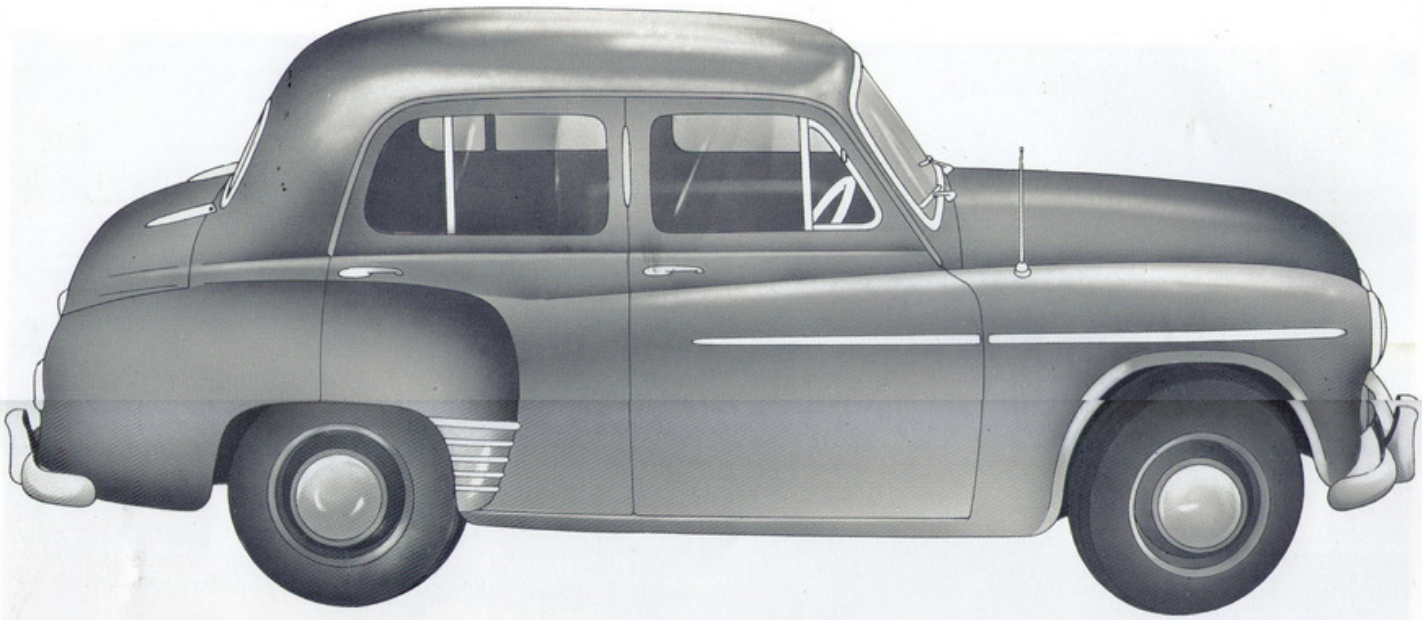
Rammarico di un designer, ovvero cosa può succedere avendo un budget ristretto. Le nuove forme della Packard del 1951, disegnata da John Reinhart. L'auto era elegante quando uscì, accettabile ancora nel 1952 (sinistra, in alto); purtroppo dovette durare fino al 1956 quando l'azienda ebbe fine come entità tecnica indipendente. Quella in figura è dotata di motore otto cilindri in linea con valvole orizzontali, e la presenza di tre sole prese d'aria al parafango posteriore la fa identificare come la 200 4,7 litri, relativamente poco costosa, e non come la 400 della fascia alta del mercato. Questa auto montava un cambio manuale a tre velocità, anche se più dell'85% delle Packard (63.000 quell'anno) adottavano il cambio Ultramatic della società. La maggior parte degli ultimi modelli prodotti era anche dotata di servofreno. Si possono ancora notare tracce della tradizionale forma del radiatore Packard, incoronato dal Cormorano, mascotte della società. La stella della gamma 1954 fu la Caribbean decapottabile (sinistra, sotto) anch'essa una otto cilindri in linea da 5,8 litri, che erogava 212 CV. La gomma di scorta Continental di aspetto sportivo non era l'unico tocco di lusso: l'auto era dotata anche di automatismo elettrico per freni, sterzo, capote, sedili, finestrini, lavaparabrezza e antenna della radio. Aveva anche il cambio automatico e le ruote a raggi. Ne furono vendute 400 unità.

(Di fronte, in alto) Provvedimenti disperati. Dovendo lavorare sulla sagoma a balena della Stepdown, già superata, la Hudson tentò la fortuna con la compatta Jet del 1953, con un interasse di 2,7 m. Finalmente la frizione a secco sostituì la frizione a bagno d'olio, mentre il motore lubrificato a pressione era un modesto 3,3 litri, sei cilindri con valvole laterali che erogava solo 114 CV anche con un doppio carburatore opzionale ("Miracle H-Power"!). La vendita di 35.000 unità in due anni non fu incoraggiante, per cui la Hudson si fuse con la Nash per dar origine alla American Motors. La nuova azienda scartò la Jet in favore della più fortunata Rambler della Nash.

(Di fronte, sotto) Critici poco cortesi decretarono che il suo design era quello di "una Ford Consul schiacciata", la carrozzeria integrata era soggetta alla corrosione e il freno a mano sull'albero di trasmissione era un anacronismo. Tuttavia la 1100-103 della Fiat, lanciata nel 1953, fu una delle migliori piccole berline del periodo, capace di oltre 120 km/h e di una velocità di crociera in autostrada di 112 km/h, con un consumo di soli 7,4 litri/100 km. Era divertente da guidare e più flessibile dell'originaria Millecento. Il faro centrale la identifica come una seconda serie del 1956-57.

ONG 469

JLL 232



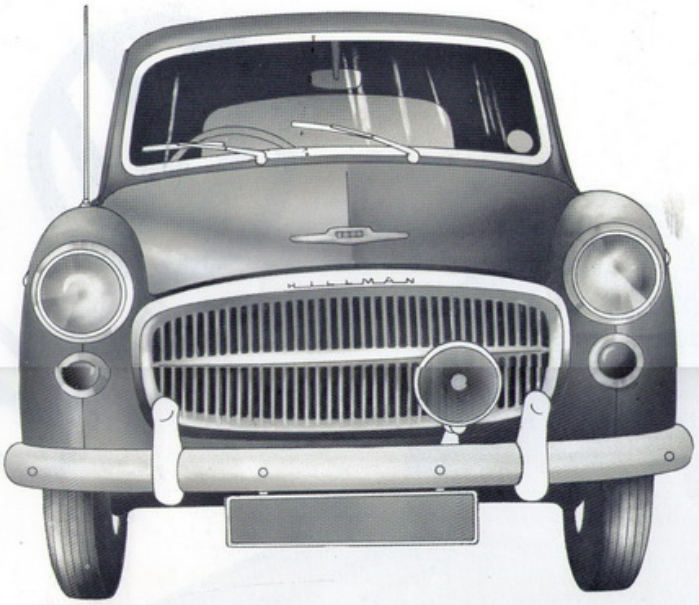
gere quel tocco di sportivo che non poteva più essere fornito dalla meccanica. Al London Show del 1968, la cinica e conservatrice rivista *Veterans and Vintage* si divertiva alle spalle di questi dispensatori di "sicurezza ". Gli hardtop in vinile (ad ogni berlina il suo hardtop), le ruote "Ro-style" e un divertente assortimento di appliques cromate all'interno e all'esterno ne furono un esempio. Creare una finta "GT" utilizzando finiture da fascia alta era molto meno costoso che aggiungere un carburatore.

Si potevano anche assemblare con intelligenza componenti di varie fasce di mercato per diversificare il prodotto finale. Fino a quando, negli anni '60, queste pratiche coinvolsero i modelli speciali (Corvair, Toronado), la General Motors forniva berline in cinque livelli, dalla Chevrolet nel più basso, fino alla Cadillac nel più alto. Attorno alla metà degli anni '50 la Cadillac si caratterizzava per le pinne di coda, la Buick per le feritoie nel cofano e l'Oldsmobile per la sagoma a missile. La Chevrolet esibiva un emblema a "farfallino" e la Pontiac il leggendario Silver Streaks. Queste "griffe" (è l'unico modo per definirle) erano così radicate nell'immaginario popolare, che nessuno si fermava a riflettere sul fatto che, all'interno di questa vasta gamma, la GM produceva tutto con tre carrozzerie fondamentali. In linea di massima (perchè ci furono anche degli interscambi) la carrozzeria "A" serviva per Chevrolet e Pontiac; la "B" per Oldsmobile, Buick e le Cadillac meno costose, mentre la "C" era un'esclusiva Cadillac. Sulle Oldsmobile si introduceva un elemento di differenziazione cambiando la linea dei parafanghi posteriori. Fino al 1953 la Buick, unico membro del gruppo intermedio che montava un otto cilindri in linea, aveva un cofano lungo che avrebbe potuto essere utilizzato meglio. Al top della gamma, la Sixty Special della Cadillac, il cui nome simboleggiava il progresso stilistico, avrebbe dovuto avere un aspetto diverso. L'auto originale del 1938 non era nè "B" nè "C"; non così negli anni '50 quando fu allungata la parte posteriore della carrozzeria "C" e aumentato di conseguenza lo spazio per i bagagli. E questo non era il limite massimo delle trasformazioni a cui il tipo "C" poteva arrivare: aggiungendo 56 cm alla linea del tetto e un deflettore posteriore si ottenne un'altra istituzione della Cadillac, la limousine Modello 75.

Gli USA erano l'unica nazione produttrice ancora legata al lancio di modelli nuovi con cadenza annuale, pratica relativamente indolore grazie al fatto che era pianificata con regolarità. A meno che l'azienda non avesse problemi finanziari, gli aggiornamenti stilistici e meccanici avvenivano ad anni alterni. La Ford che era entrata negli anni '50 con la sagoma del 1949, ideata da Harold Youngren e ormai passata di moda, non modificò nulla fino al 1952, quando mise sul mercato una nuova carrozzeria e corse dei rischi, sul versante meccanico, uscendo con un sei cilindri con valvole in testa, pur lasciando inalterato il collaudatissimo V-8. Il 1953 non portò nessun cambiamento, il 1954 fu dedicato alla parte meccanica, mentre la carrozzeria fu modificata ancora nel 1955. Nel 1957 non venne rispettata la regola perchè furono mantenute le pinne di coda e vennero apportate modifiche alla meccanica. Il 1958 era l'anno del restyling, che diede vita alla poco felice Thunderbird a sei posti.

Dopo il 1960, le nuove gamme multiple, vale a dire tutto, dalla compatta alle "muscle-cars", sconvolsero notevolmente la situazione. Avendo a disposizione una serie di combinazioni chassis/carrozzeria con cui giocare, si poteva pensare ad un restyling trasversale della gamma. Le trasformazioni della Ford del 1964 abbracciavano la compatta Falcon (1960), l'intermedia Fairlane (1962), la nuovissima "pony-car" Mustang, i modelli di dimensioni regolari della Mustang e la speciale Thunderbird. Con l'avvento della Mustang, fu effettuato il restyling della Falcon e della Thunderbird e fu data una rinfrescata alle Ford di serie. La Fairlane non fu toccata fino al 1966, anno in cui la forma della Falcon subì per l'ultima volta dei cambiamenti. Nel 1967 fu la volta della Thunderbird e cosi via ...

Durante i due decenni presi in considerazione, il design negli USA seguì alcune regole. Le mascherine, il pezzo più semplice e più facile da cambiare, furono anche quelle che subirono le maggiori modifiche, passando dai "denti" dei primi anni '50, alla "gabbia d'uccello" del 1956, per poi integrarsi con fari e paraurti. I fari anteriori, ancora esterni nel 1950, furono inseriti nei parafanghi o nella mascherina entro il 1954-55, per poi diventare quattro attorno al 1957-58; tuttavia, la Plymouth tornò al tipo singolo nel 1963, con la Valiant. Il parabrezza curvo ancora diviso in due nel 1950, diventò un pezzo unico tre anni dopo, mentre entro un anno la Detroit sarebbe passata alla deplorevole linea "dog's leg" che avrebbe tenuto banco fino ai primi anni '60, anche se meno aggressiva nelle sue ultime manifestazioni. Di conseguenza, i finestrini diventarono più ampi e i montanti meno imponenti. Le cromature laterali rimasero relativamente contenute fino al 1953, a causa della carenza di materie prime, accentuata dalla guerra di Corea. Successivamente si verificò il loro trionfo, che raggiunse l'apice tra il 1954 e il 1959, prima di giungere alle modanature che

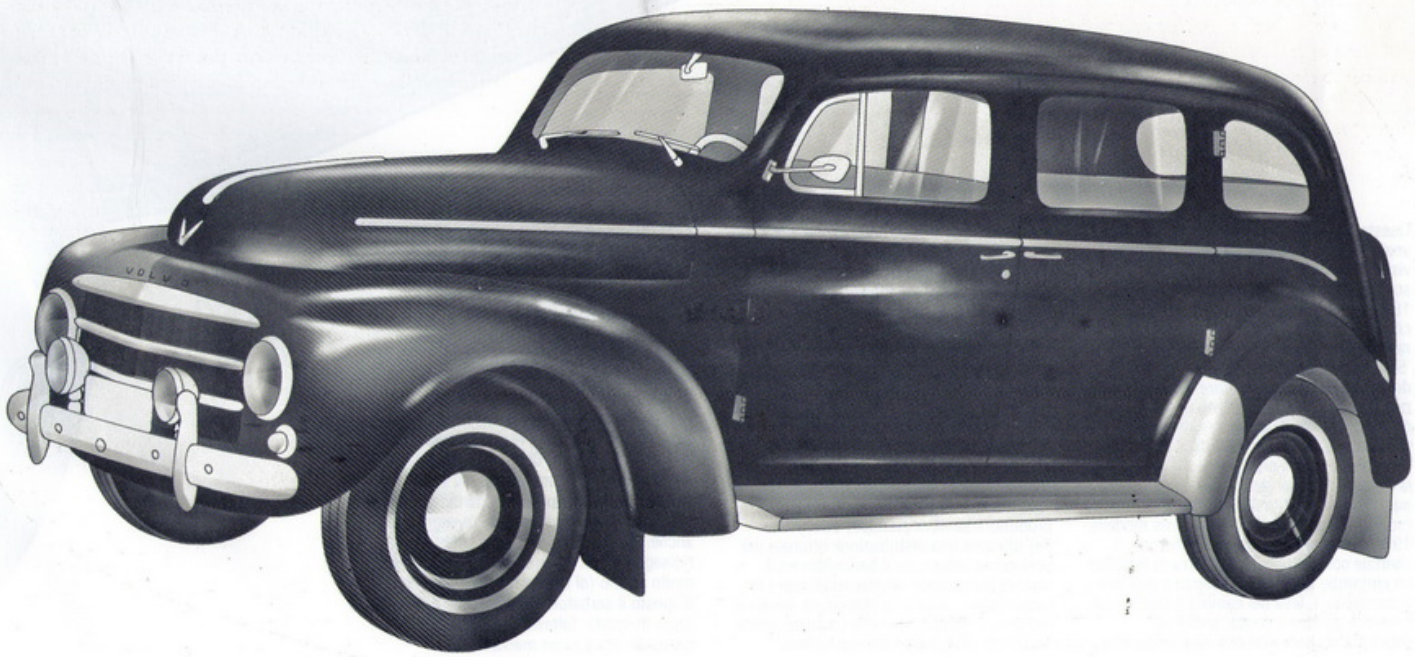


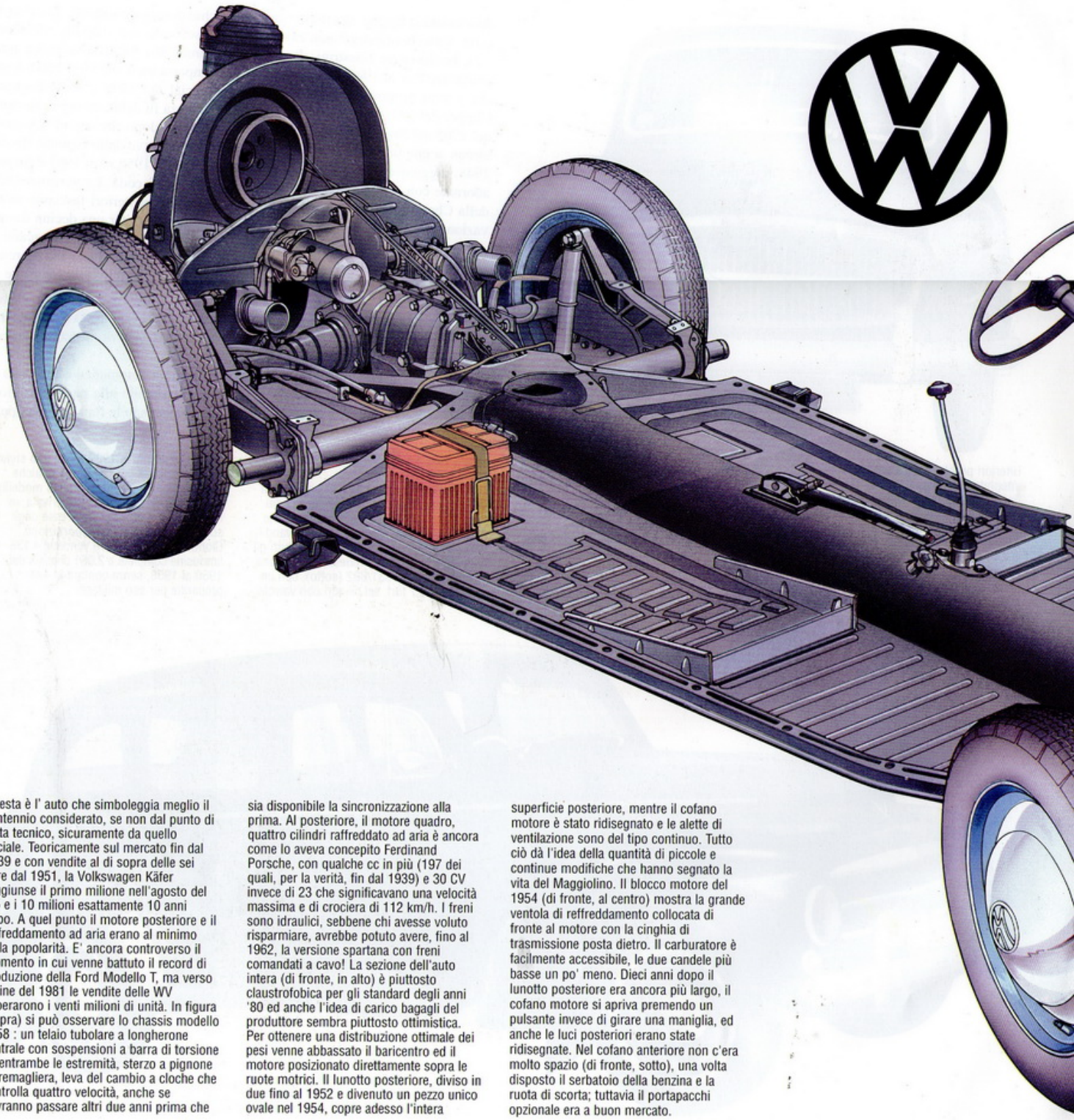
Ulteriori problemi della costruzione integrata. Il Rootes Group britannico era finanziariamente più solido della Hudson e la loro competizione non fu molto feroce. Perciò, la popolare Minx della Rootes potè permettersi la stessa carrozzeria dal 1949 al 1952, apportando come uniche modifiche applicazioni cromate alla carrozzeria e miglioramenti del motore. La successiva forma della mascherina (sopra) durò dal 1953 alla metà del 1956, anche se dal 1955 l'auto fu dotata di un motore a valvole in testa che permetteva l'incremento della velocità massima da 112 km/h scarsi a circa 130 km/h. Tuttavia, in linea di massima, l'altezza delle fiancate (di fronte), la stessa di sei anni prima, la faceva somigliare ad una Plymouth del 1949, più corta e più schiacciata. Questa in figura può essere

dividevano le lunghe superfici evitando il rischio di ruggine sotto le "lance" cromate. Verso la fine degli anni '60 le cromature subirono una notevole riduzione.

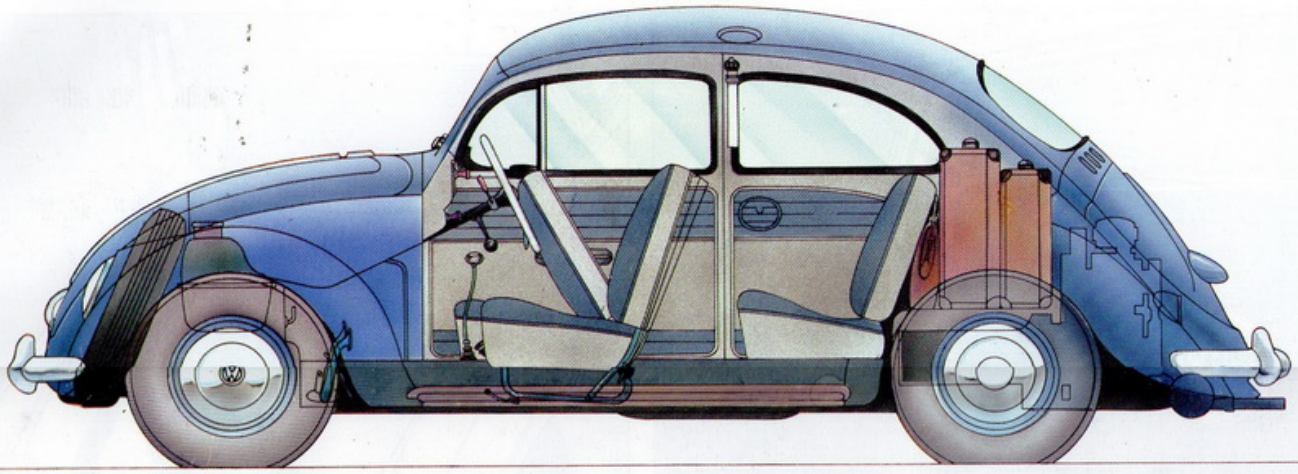
Le berline a tre finestrini, di norma degli anni '30 e presenti su molte auto americane fino al 1948, fecero una breve ricomparsa tra il 1955 e il 1960, dopo che i temi proposti dalla Cadillac Sixty Special del 1938 e dalla Packard Clipper del 1941 si erano esauriti. Questa tendenza fu debitamente richiamata nel 1965 dal Rootes Group britannico, molto tempo dopo che negli USA si era tornati ai due finestrini laterali. Le pinne, tratto distintivo della Cadillac fin dal 1948, raggiunsero la loro massima espressione fra il 1956 ed il 1961 e furono adornate con impressionanti installazioni di fanali di coda. La versione 1959 della Chevrolet era da vedere per crederci. I lunotti posteriori fascianti, innovazione introdotta dalla Studebaker nel 1947, durarono per una decina d'anni, per far posto in seguito a qualcosa che producesse meno riflessi accecanti. I fanali posteriori inclinati all'indietro, comparsi per la prima volta sulla Mercury nel 1957, rimasero una prerogativa Ford, sebbene si potessero trovare anche su qualche prodotto europeo come l'Anglia 105E (1959) e la Classic (1961) – quest'ultima una spaventosa parodia dello stile americano in via di scomparsa ed anche un duro monito a coloro che pensavano di poterlo utilizzare ancora con successo.

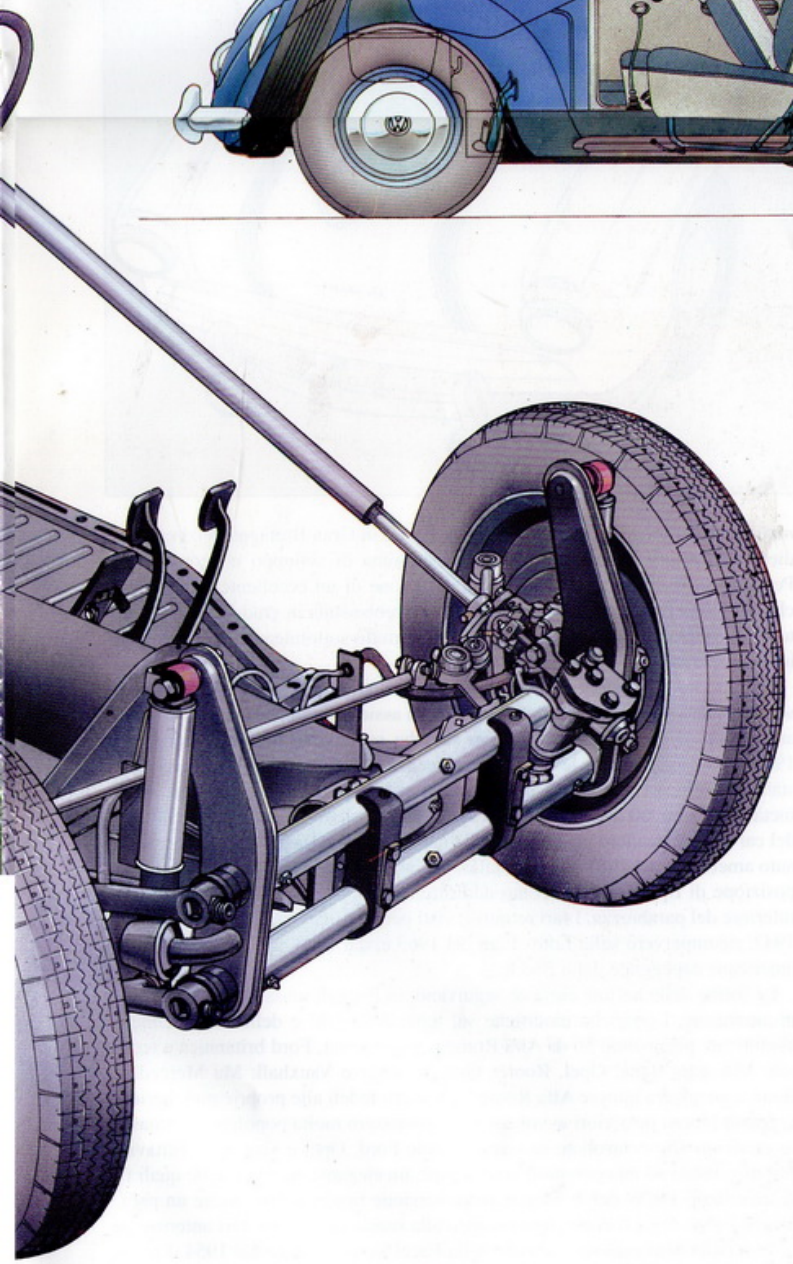
Per compensare la mancanza di un nuovo cambio automatico o l'assenza di miglioramenti al sistema frenante, i designer, lavorando alla parte posteriore dell'auto, le avvolgevano attorno i paraurti, e decoravano le fiancate con applidatata solo per le parti cromate e per il baule più grande.
Unica categoria di veicoli non soggetta ai capricci stilistici e tecnologici: quella dei taxi. Viene da pensare istintivamente alle Austin di Londra, ma altri paesi avevano i loro specialisti nel campo. Durante tutti gli anni '50 il tipico taxi svedese era la buona, vecchia Volvo PV831/832 (sotto), con un motore da 3,7 litri, sei cilindri con valvole laterali, risalente al 1929 e con uno styling Ford americana del 1942, con qualche tocco indigeno. Sebbene questo modello fosse classificato come auto privata, in realtà non catturò mai l'interesse degli acquirenti privati e dell'esportazione. Ciononostante, la Volvo vendette 4.135 limousine complete e 2.081 chassis dal 1950 al 1958, senza contare le 4x4 preparate per uso militare.

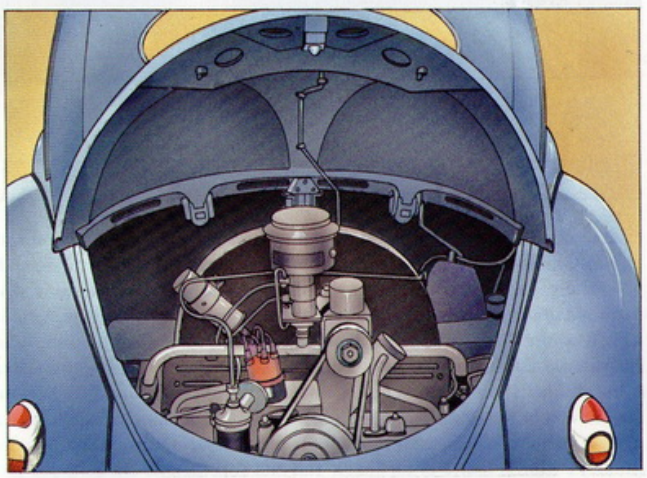


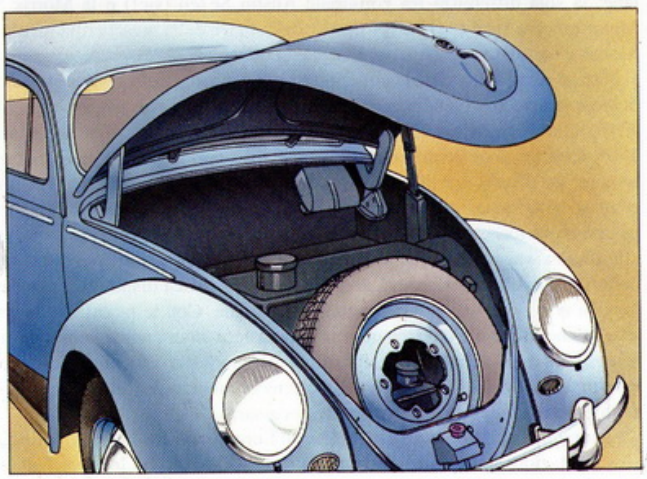


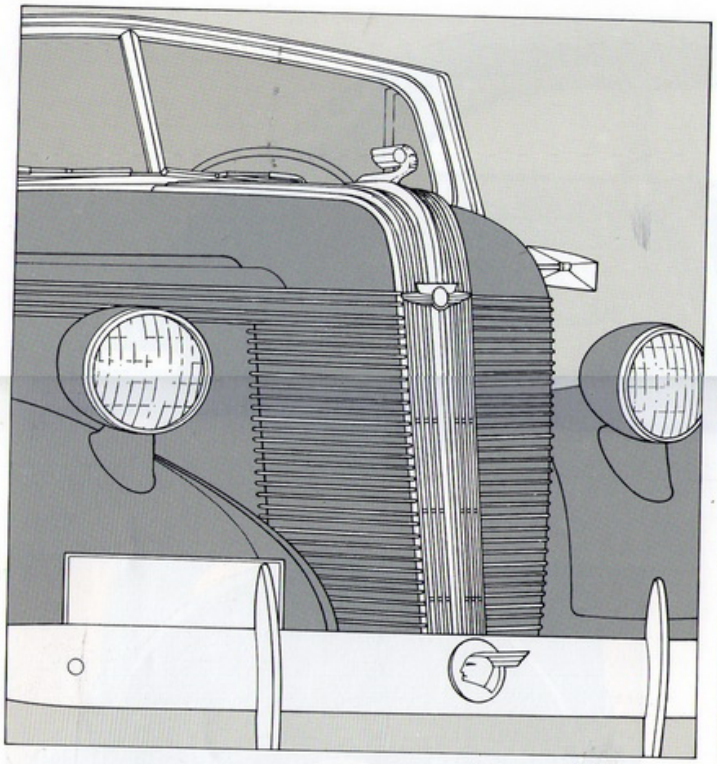
Questa è l' auto che simboleggia meglio il ventennio considerato, se non dal punto di vista tecnico, sicuramente da quello sociale. Teoricamente sul mercato fin dal 1939 e con vendite al di sopra delle sei cifre dal 1951, la Volkswagen Käfer raggiunse il primo milione nell'agosto del '55 e i 10 milioni esattamente 10 anni dopo. A quel punto il motore posteriore e il raffreddamento ad aria erano al minimo della popolarità. E' ancora controverso il momento in cui venne battuto il record di produzione della Ford Modello T, ma verso la fine del 1981 le vendite delle WV superarono i venti milioni di unità. In figura (sopra) si può osservare lo chassis modello 1958 : un telaio tubolare a longherone centrale con sospensioni a barra di torsione ad entrambe le estremità, sterzo a pignone e cremagliera, leva del cambio a cloche che controlla quattro velocità, anche se dovranno passare altri due anni prima che sia disponibile la sincronizzazione alla prima. Al posteriore, il motore quadro, quattro cilindri raffreddato ad aria è ancora come lo aveva concepito Ferdinand Porsche, con qualche cc in più (197 dei quali, per la verità, fin dal 1939) e 30 CV invece di 23 che significavano una velocità massima e di crociera di 112 km/h. I freni sono idraulici, sebbene chi avesse voluto risparmiare, avrebbe potuto avere, fino al 1962, la versione spartana con freni comandati a cavo! La sezione dell'auto intera (di fronte, in alto) è piuttosto claustrofobica per gli standard degli anni '80 ed anche l'idea di carico bagagli del produttore sembra piuttosto ottimistica. Per ottenere una distribuzione ottimale dei pesi venne abbassato il baricentro ed il motore posizionato direttamente sopra le ruote motrici. Il lunotto posteriore, diviso in due fino al 1952 e divenuto un pezzo unico ovale nel 1954, copre adesso l'intera superficie posteriore, mentre il cofano motore è stato ridisegnato e le alette di ventilazione sono del tipo continuo. Tutto ciò dà l'idea della quantità di piccole e continue modifiche che hanno segnato la vita del Maggiolino. Il blocco motore del 1954 (di fronte, al centro) mostra la grande ventola di reffreddamento collocata di fronte al motore con la cinghia di trasmissione posta dietro. Il carburatore è facilmente accessibile, le due candele più basse un po' meno. Dieci anni dopo il lunotto posteriore era ancora più largo, il cofano motore si apriva premendo un pulsante invece di girare una maniglia, ed anche le luci posteriori erano state ridisegnate. Nel cofano anteriore non c'era molto spazio (di fronte, sotto), una volta disposto il serbatoio della benzina e la ruota di scorta; tuttavia il portapacchi opzionale era a buon mercato.

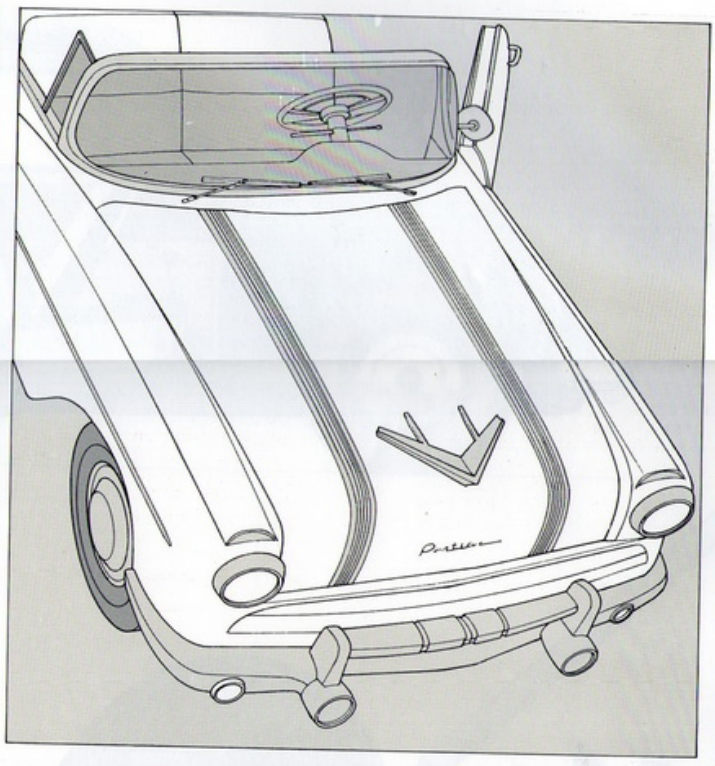












cazioni non strutturali. I creatori di marchi perseguivano obiettivi non semplici. I loro motivi erano tecnici e sentimentali, piuttosto che stilistici. Se si devono mettere sul mercato tre berline dello stesso gruppo con tre nomi diversi, risulta sicuramente più semplice manipolare le mascherine, la tappezzeria interna o il colore della carrozzeria, piuttosto che intervenire sul motore, sulle sospensioni o sulla carrozzeria stessa. La BMC, la maggiore utilizzatrice di questi trucchi, nel 1955 lanciò sul mercato quattro diverse berline 1.500 cc, tutte e quattro con lo stesso motore e lo stesso cambio, ma con tre chassis/carrozzerie diverse, mentre le sospensioni anteriori erano ripartite fra quelle tipo Austin (molle) e Morris (barre di torsione). Talvolta l'operazione era delle più grossolane: la sola differenza fra l'originale Austin Se7en (sic!) e la Morris Mini-Minor (ancora sic!) era la disposizione delle barre della mascherina (dritte sulla Morris e ondulate sulla Austin) e la scelta dei colori.

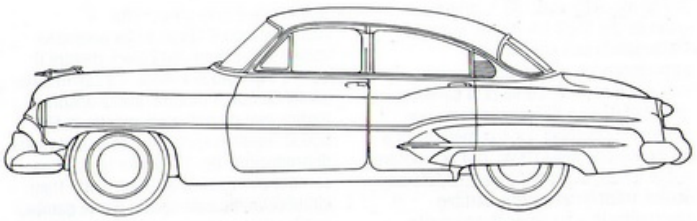
Portato alla logica conclusione, e fatto inevitabile, dato che esistevano due diverse catene di rivenditori con un legame di lealtà al proprio marchio, si arrivò alla strana situazione creata dalla 1100/1300 a trazione anteriore del 1965. Ci si trovò di fronte a cinque diverse mascherine, tre livelli di potenza del motore, tre diversi arredi interni con ulteriori possibili modifiche e al fastidio estremo delle mutazioni della carrozzeria. La scarsa flessibilità della costruzione con monoscocca limitava la scelta, alle due o quattro porte per le berline ed alla station wagon; tuttavia, non erano sempre a disposizione per tutti i marchi delle 1100 o 1300. Succedeva anche che una modifica disponibile per l'esportazione non apparisse mai sul mercato nazionale. Con le modifiche si ottenne un qualche grado di "differenza", ma la cosa fece sicuramente venire gli incubi ai designer e l'operazione fu addirittura peggiore per i tecnici che dovevano inserire le modifiche all'interno della catena di montaggio. Sul lungo periodo ci si chiede se tutto ciò fosse veramente necessario.

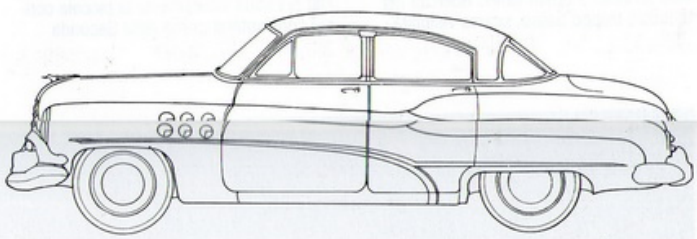
Naturalmente il contagio si trasferì all'Europa continentale; si verificarono così ibridazioni fra Audi e VW e fra Peugeot e Citroën, fra le altre. Tuttavia, la malattia non fu mai incontrollata come accadde in Gran Bretagna, anzi talvolta diede addirittura buoni risultati. Un programma di sviluppo concordato fra Peugeot, Renault e Volvo portò alla produzione di un eccellente motore V-6 che, con tutta probabilità, nessuna delle tre sarebbe stata in grado di condurre a termine individualmente. Comunque sia, è corretto sottolineare che dal progetto nacquero tre auto completamente diverse.

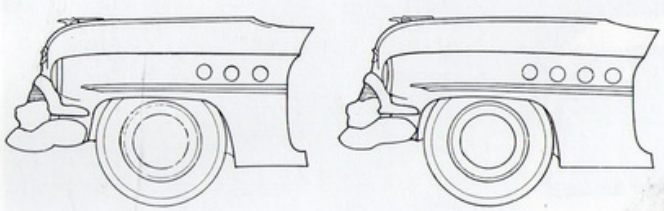
Quello che accadeva in America accadeva anche in Europa. Paraurti, mascherine, fari, bauli, predellini vennero messi assieme e diedero vita ad un tutto armonioso. Il tradizionale predellino sarebbe scomparso definitivamente nel 1953 e da qui in avanti le uniche escrescenze dal corpo macchina sarebbero state i retrovisori laterali e l'antenna della radio; quest'ultima, a partire dalla metà degli anni '60 avrebbe potuto essere retratta elettricamente. I bocchettoni del carburante vennero posti a filo della carrozzeria nel quarto posteriore. Sulle auto americane del 1967 i tergicristallo, non solo tornavano automaticamente in posizione di riposo, ma venivano addirittura nascosti in una fessura al bordo inferiore del parabrezza. I fari retrattili, visti per l'ultima volta sulle De Soto del 1942, ricomparvero sulla Lotus Elan del 1963 e, dal 1965, su una serie di auto americane capeggiate dalla Buick.

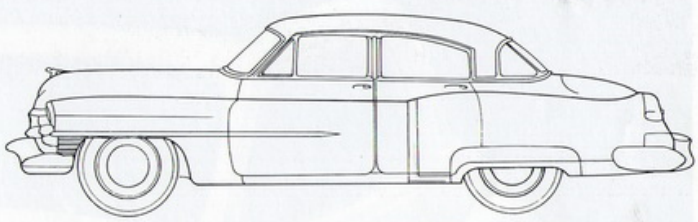
Le forme delle berline europee seguivano, in linea di massima, le indicazioni americane. Le tipiche modifiche sul tema della GM e della Ford vennero assunte nei primi anni '50 da Alfa Romeo, Austin, Fiat, Ford britannica e tedesca, Mercedes-Benz, Opel, Rootes Group, Rover e Vauxhall. Ma Mercedes-Benz e, in misura minore Alfa Romeo, rimasero fedeli alle proprie mascherine. I grandi lunotti posteriori avvolgenti non riscossero molta popolarità e rimasero confinati alle controllate americane come Ford, Opel e Vauxhall. Tuttavia, furono adattati ad un certo numero di coupè, un elegante esempio delle quali fu la tre cilindri DKW del 1954 che, nella versione finale, adottò anche un parabrezza "dog's leg". Il contributo europeo alla mania dei quattro fari anteriori fu offerto dalla disposizione verticale della Facel Vega a partire dal 1954. Fra gli

(Di fronte) Caratteristiche stilistiche diventate identificazione di una marca. Le "Silver Streaks" placcate furono applicate per la prima volta alla Pontiac nel 1934: senza la loro presenza era troppo evidente la somiglianza con il modello già superato del 1933. Dal 1937 (sinistra) vennero integrate in un motivo continuo comprendente cofano e mascherina; un'ottima pubblicità fu ottenuta dividendo il marchio con uno dei migliori treni elettro-diesel d'America. L'abbassamento della mascherina avvenuto negli anni '50 fece sì che le "strisce" fossero spostate sopra il cofano (destra). Da allora in avanti, però, le "Silver Streaks" non furono più considerate sinonimo di velocità: la Pontiac veniva definita un'auto per anziane signore. Di conseguenza, le strisce (e la testa del capo indiano Pontiac) furono consegnate alla storia nel 1957.
(Destra) Come ottenere il massimo dalla stessa carrozzeria, ovvero come se la cavarono i designer della GM con Oldsmobile (sopra), Buick (centro) e Cadillac (sotto) del 1951. Il prodotto finale non era per niente simile. La fascia cromata piega verso l'alto sulla Oldsmobile e verso il basso sulla Buick, mentre termina a metà della portiera anteriore sulla Cadillac. Il parafango posteriore della Oldsmobile è sagomato a missile e fa pendant con l'ornamento del cofano. Quello della Buick è abbellito dalla prosecuzione della fascia cromata, mentre quello della Cadillac incorpora prese d'aria poco funzionali. La Buick è riconoscibile dalle piccole prese d'aria sul cofano, mentre il finestrino posteriore della Oldsmobile è diverso da quello delle altre due. Tuttavia, nel linguaggio aziendale condividono la stessa carrozzeria "B" sulla quale non è troppo complicato creare differenze. Ma c'è un altro rompicapo (sotto): la Buick ancora con otto cilindri in linea, non ha il cofano tanto più lungo di quello delle altre che hanno la scelta fra due motorizzazioni, ma quando viene montato il mostruoso 5,2 litri Roadmaster, qualche spazio in più diventa indispensabile e allora si aggiustano le cose aggiungendo una presa d'aria.









imitatori delle configurazioni americane ricordiamo Humber, Ford britannica, Jaguar e Lancia, più, a sorpresa, la Prince giapponese nel 1961 e l'Alfa Romeo nel 1962. Nel 1963 cedettero anche l'aristocratica Rolls-Royce e la Alvis. Questa tendenza aveva ancora molti sostenitori nel 1969. Le pinne, al contrario, non attecchirono, e nessuna delle eccessive interpretazioni di Detroit varcò mai l'Atlantico. Prevedibilmente, Rootes ne produsse una versione annacquata, come pure Simca sulle sue ultime Vedette V-8. Qualche deprimente appendice fu adottata su modelli sportivi come la Auto Union 1000 Sp (una specie di mini Thunderbird nello spirito del 1955) e la Daimler SP250, che comunque non ebbero imitatori.

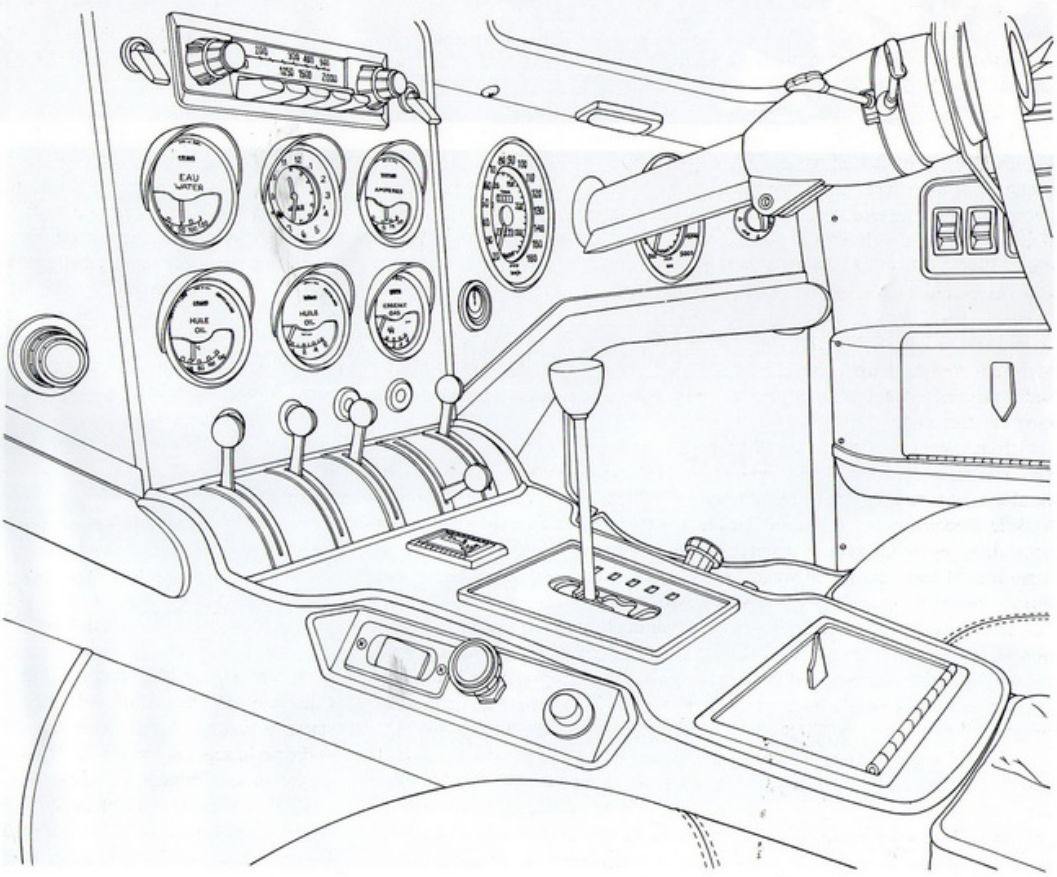
Parallelamente agli echi provenienti dagli USA, alcune vecchie forme sopravvissero per qualche anno, soprattutto in Gran Bretagna. I modelli base di Alvis, Citroën, Daimler, Lea-Francis, MG, Morgan, Riley, Rolls-Royce/Bentley e Singer (solo sulle spider) mantennero sia una forma tradizionale, sia una mascherina inconfondibile. Anche se in forma minore, lo stesso accadde alle berline Lancia. Fino al 1955 la Mercedes-Benz continuò a sfornare la buona, vecchia 170, completa di predellini, fari esterni e paraurti che davano l'impressione di un ripensamento. Tuttavia, la semplificazione era in arrivo. Alvis era già passata ai paraspruzzi posteriori e ai fari semincassati, mentre nell'estate del 1951 era stata tolta di produzione l'ultima delle Jaguar tradizionali, la Mk.V, sostituita dalla filante Mk.VII a costruzione integrata. Dal 1952 le Daimler e le Lanchester più recenti avevano i fari incassati e la Lea-Francis fari retraibili. I cataloghi del 1954 proponevano berline dall'aspetto filante di Mercedes-Benz, MG e Riley. La nuova MG sportiva del 1956, la MG-A veniva proposta con predellini, parafanghi caratteristici e radiatore tradizionale. Anche la Morgan adottò mascherine dalla forma leggermente aerodinamica, sebbene la Plus Four Plus coupè del 1963, primo tentativo di una linea pienamente "aerodinamica", avesse incontrato tali resistenze fra i clienti da essere tolta dal mercato dopo poco tempo. La classica traction sopravvisse per soli venti mesi all'uscita della DS: venne cancellata nell'estate del 1957. Anche alcune "tradizionali" sopravvissute, non erano così tradizionali come sembravano. Se non si prendono in considerazione i fari incassati, la Mercedes-Benz Tipo 220 sei cilindri, del 1951, avrebbe potuto arrivare direttamente dal Salone di Berlino del 1938, anche se oppressa da un cofano a muso di alligatore, fissato ai lati. In ogni caso, il cofano ad aperture laterali venne poco utilizzato perchè sarebbe stato di difficile accesso con le nuove linee a parafanghi alti. I sistemi di apertura del cofano più utilizzati consistevano in un gancio che sporgeva dalla mascherina, nella pressione sul terminale del cofano, oppure in una leva sbloccante posta sotto il cruscotto, metodo più diffuso alla fine degli anni '60, forse perchè a prova di ladro. Sulle Aston Martin e sulle Triumph post-1958 (Herald, Vitesse, Spitfire) si ottenne una migliore accessibilità facendo aprire in avanti tutta la carrozzeria anteriore, manovra che nel contempo metteva in evidenza le sospensioni anteriori. Purtroppo, in questo modo il cofano era soggetto a distorsioni e non era sufficientemente protetto dalle scarse attenzioni prestate dagli addetti delle stazioni di servizio. Tuttavia, l'idea non era nuova: era già stata utilizzata sulla Tatra nel 1924 raffreddata ad aria.

Alla fine però, quale che fosse l'aspetto dell'auto, rimaneva il problema di come ammortizzare i costi. Quante auto si sarebbero dovute produrre, in quanto tempo e non si sarebbe corso il rischio di arrivare con un progetto già vecchio prima che fosse messo in pratica? Per gli standard degli anni '30, i costi degli impianti erano elevatissimi. Nel 1932 la Chrysler investì 9.000.000 di dollari per il rifacimento degli impianti di produzione della Plymouth, operazione che segnò il preludio del passaggio dal quattro al sei cilindri. Lo stesso motore era ancora essenzialmente in uso 26 anni dopo. Ad un livello più elementare, la Daimler, non potendo sopravvivere negli anni della Depressione solo producendo limousine con autista, investì 180.000 dollari nel 1932 per gli impianti di produzione della piccola Lanchester 1,2 litri, garantendosi così un mercato alternativo.

guidare in prima persona la nuova generazione di GT e di coupè sportive. Delle quattordici aziende produttrici di auto di rappresentanza del 1951, solo sette erano ancora presenti nel 1960. Dal 1969 in poi per chi preferiva avere l'autista o richiedeva finiture un po' snob, come un divisorio o sedili speciali, il campo si restringeva a Cadillac, Rolls-Royce, Daimler o Mercedes-Benz, sempre non considerando il loro salatissimo prezzo. Fra queste, la Rolls-Royce Phantom VI era fatta strettamente su ordinazione, mentre la Grand Mercedes, con il suo V-8 da 6,3 litri, era soprattutto un'auto da esposizione: non è un caso che in quell'anno ne fossero state vendute solo 336. La produzione della Daimler si attestò sulle 200 unità annue, mentre le Cadillac oscillavano fra le 1.500 e le 2.000. Gli altri veicoli speciali e non attribuibili ad una classe particolare, come le 4x4, le cui vendite erano fluttuanti, verranno prese in esame in un'altra sezione del libro.

Fra gli accessori, la gomma di scorta (o meglio la sua allocazione) continuava ad essere un problema. Quelle montate lateralmente erano scomparse da molto tempo, mentre quelle collocate posteriormente erano limitate alle sole auto sportive (MG pre-1956, Morgan, Lotus Seven). Una persistente eredità era costituita dalla gomma di scorta tipo Continental, strano eufemismo per uno stile largamente diffuso fino al 1934. L'appellativo derivava dalla gomma di scorta montata verticalmente al posteriore di quella stupenda Classica che fu la Lincoln Continental del 1940-48. Nel 1952 la disposizione della gomma di scorta Continental divenne improvvisamente oggetto di culto, tanto che i produttori di accessori cominciarono ad offrire il "kit Continental" applicabile su quasi tutte le auto americane. Kaiser e Nash montarono la Continental di serie su alcuni modelli (fra le Nash era compresa anche la curiosa piccola Metropolitan costruita dalla Austin), mentre le tre grandi la inserirono nel listino degli accessori. Quando il culto raggiunse la Gran Bretagna, anche la Ford decise di adottarla, ma non di serie.

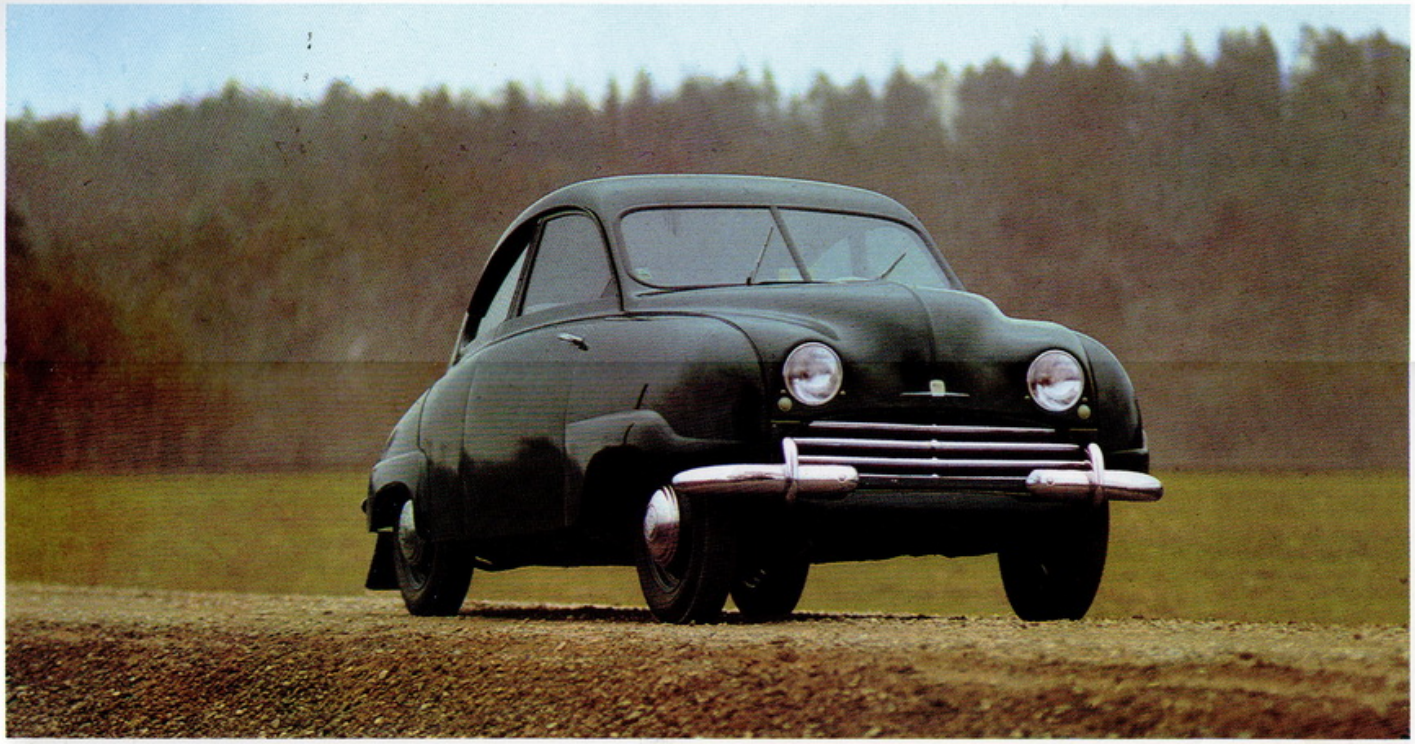
Nel 1959 era finito tutto, anche se permanevano alcuni effetti collaterali. Nel 1956 la Lincoln decise di rinverdire il tema Continental, ma siccome la gomma non era più posizionata all'esterno, la sua presenza veniva richiamata da un'impronta nel cofano posteriore. Ancora peggio fu il cosiddetto "sport deck" della Chrysler, una "malformazione" offerta come optional, oppure talvolta di serie, su vari modelli del periodo 1957-61. Consisteva nello stampo di una ruota di scorta e del suo coperchio, impresso sul cofano posteriore, quasi orizzontale: la somiglianza col coperchio di un bidone della spazzatura era più che scontata. Per fortuna era destinato all'estinzione, anche se con il terzo restyling della Lincoln Continental coupè due porte (1968) fece la sua comparsa un supporto supplementare, quasi surrealista, ultima fioritura di strane manie. D'altra parte, la tendenza delle ruote di scorta era quella di finire nel baule, fatta eccezione per le auto a trazione posteriore, nelle quali esse contribuivano ad occupare parte dello spazio per i bagagli nel cofano anteriore. Strane allocazioni furono quelle della Bristol (parafango anteriore) e sopra il motore di alcune auto a trazione anteriore, tra le quali ricordiamo la Citroën della serie D e la Renault 16; il fatto che sulla prima fosse graffata di fianco, garantiva che non venisse meno l'accessibilità al motore, anche perchè si guadagnava un po' di spazio inseren-



Cruscotto degli anni '50, un periodo non ideale per l'individuazione degli strumenti. La Holden australiana del 1948-53 (di fronte, a sinistra) ha un aspetto molto americano ed anche i quadranti circolari ne testimoniano l'influenza. Sul cruscotto della Citroën 2CV (di fronte, a destra), così come venne commercializzata in origine (questo è un modello del 1953), si possono scorgere solo un amperometro e un tachimetro che sembra quasi un ripensamento dell'ultimo minuto. Il controllo dell'inclinazione dei fari (1) è indispensabile per regolare l'alzo dei fari con le sospensioni autolivellanti. La leva del cambio (2) è l'ormai tradizionale Citroën al centro del cruscotto dove si trovano anche la leva del freno a mano (3) ed il regolatore della ventilazione (4). L'auto era fornita di due spazzole tergicristallo (5) che potevano essere comandate anche a mano nel caso non funzionasse l'impianto elettrico.

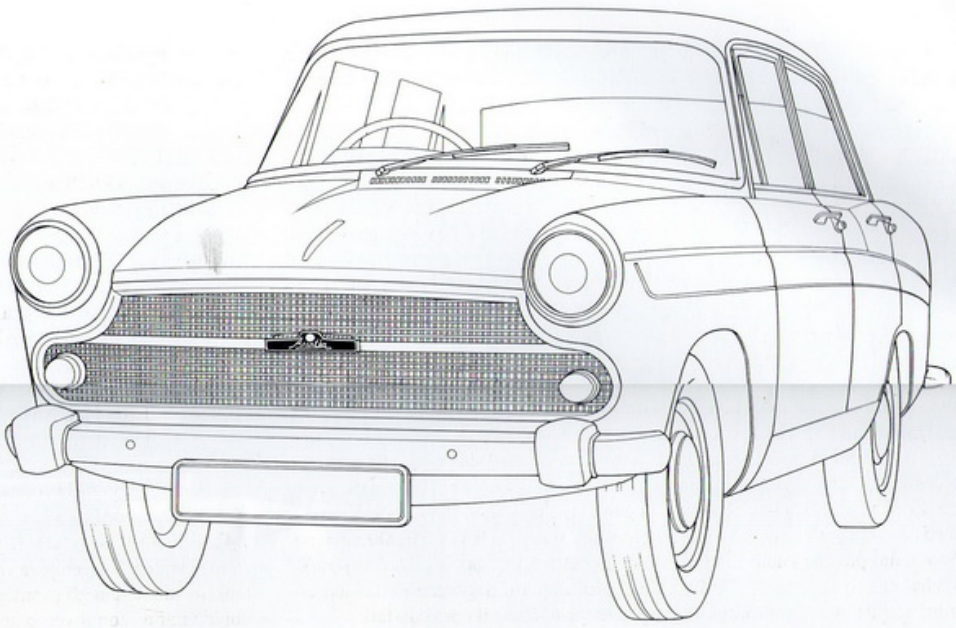
(Destra) La nascita della console, sebbene questa Facel Vega con motore Chrysler da 6,3 litri sia il modello del 1962 e non l'originale del 1954. Il tema è quello dell'aeroplano, con il tachimetro (piegato all'interno) e il contagiri di fronte al guidatore, i quadranti secondari e la radio raggruppati al centro e una fila di leve tipo aereo al di sotto. La leva del cambio automatico montata a cloche si trova al centro della console che porta al fianco altri sei controlli. Alla destra del guidatore di quest'auto con guida a destra, si trovano i pulsanti per l'alzacristalli elettrico.

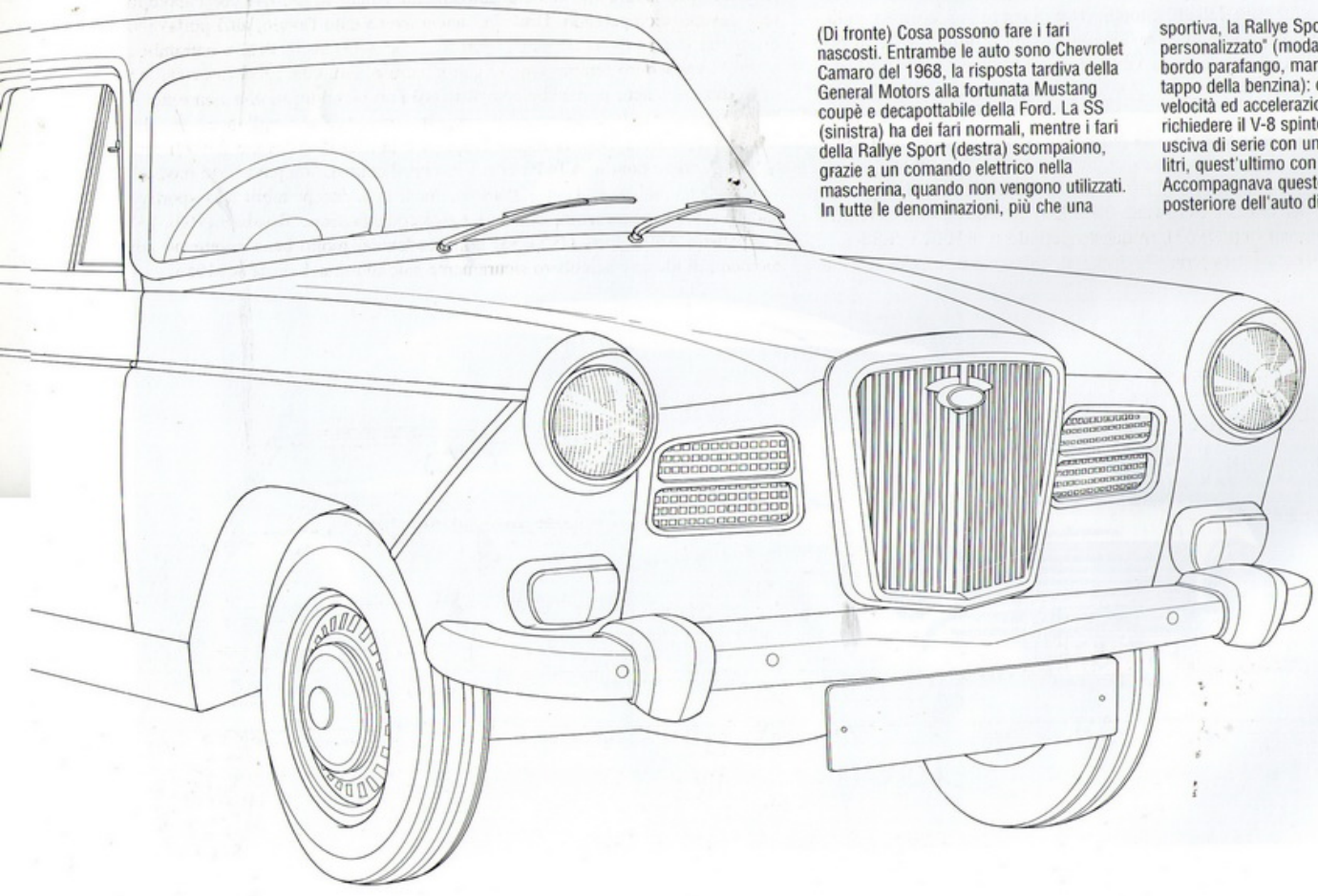
Tre forme degli anni '50. L'originale Saab 92 del 1950 (di fronte, in alto), tralasciando una serie di altre considerazioni, è un trionfo dell'aerodinamica, come ci si sarebbe aspettati da uno dei principali gruppi aeronautici europei. La sua meccanica è un'evoluzione della DKW: 764 cc, motore a due tempi, bicilindrico, raffreddato ad acqua, trazione anteriore, cambio sincronizzato a tre velocità con ruota libera, sterzo a pignone e cremagliera e freni idraulici. I difetti vanno ricercati nel tettuccio troppo basso, scarsa visibilità posteriore e paraspruzzi che raccoglievano il fango e che potevano essere richiesti in vari colori, mentre il colore dell'auto era verde. La carrozzeria, anche se non il motore, aveva ancora tredici anni davanti a sè, mentre la Fiat 500 C Topolino (sotto) sarebbe stata tolta di produzione nel 1955, alla fine di una carriera che risaliva al 1936. Con i freni idraulici, sufficiente spazio per le gambe, cambio sincronizzato a quattro velocità e sospensioni anteriori indipendenti, questa Fiat era stata sicuramente la piccola con cui confrontarsi prima della Seconda Guerra Mondiale. Ancora nel 1950 (vedi quella in fotografia) era competitiva grazie al nuovo motore 570 cc, 16,5 CV con valvole in testa. Era in grado di superare l'originale Morris Minor del 1949-52 a valvole laterali, però era una due posti e talvolta poteva diventare un incubo per i meccanici: tutto sembrava così a portata di mano, ma le dita non erano abbastanza piccole! L'altra svedese, la Volvo (di fronte, sotto), modificò l'inclinazione del lunotto posteriore della PV444 (debuttante nel 1944) attorno alla metà degli anni '60. Nel 1957 quest'auto mostrava i suoi anni, con lo stile americano del 1942 ed un cambio a tre velocità controllato da una lunga e scomoda leva sin dal 1935. Tuttavia, la sua immagine era quella di un'auto prestante: la cilindrata era stata incrementata dagli originali 1.414 cc agli attuali 1.583 e, con l'aggiunta di un carburatore, erogava 85 CV, raggiungendo i 145 km/h. La prova della sua validità venne dai fatti: questo modello fu quello di punta per l'assalto vincente portato dall'azienda di Göteborg al difficile mercato americano.



FAT 375

I trucchi del restyling, ovvero come trarre profitto dall'altrui lealtà a marchi superati. Durante tutti gli anni '60 i britannici e qualche cliente straniero ebbero la possibilità di acquistare questo tardo ed affidabile prodotto di Pininfarina, con motore da 1,5 litri (1,6 dal 1961). Le opzioni in listino includevano il cambio automatico, ma mai i freni a disco. Presso alcuni paesi importatori, la Austin/Morris versione base era disponibile anche con motore diesel. Questa (destra) è la Austin Cambridge, molto amata dai padri di famiglia e dai noleggiatori di provincia. La Morris Oxford era esattamente uguale, aveva solo un marchio diverso. Si aggiunga una mascherina tradizionale, un elegante contrassegno al radiatore, un po' di legno e di pelle all'interno e si otterrà una Wolseley (sotto). Con una mascherina ancora diversa e un carburatore in più eccovi una Riley o una MG. In Australia allungarono la BMC-Farina, le adattarono un loro sei cilindri e produssero le Austin e Wolseley locali, ma in Argentina accaddero le cose più sorprendenti, fra le quali un pick-up "Riley Rural"!





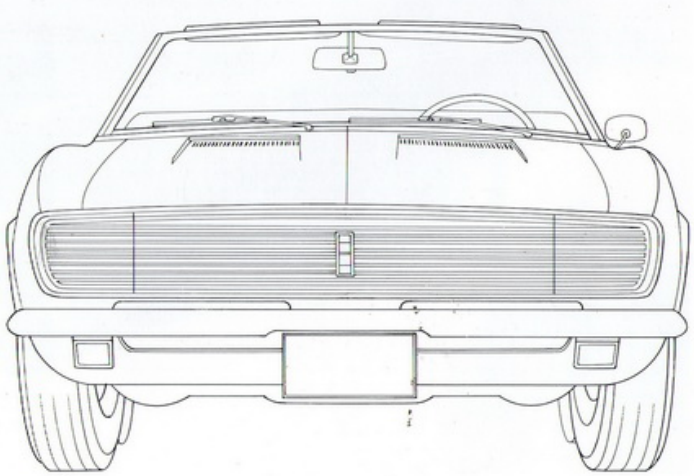
(Di fronte) Cosa possono fare i fari nascosti. Entrambe le auto sono Chevrolet Camaro del 1968, la risposta tardiva della General Motors alla fortunata Mustang coupè e decapottabile della Ford. La SS (sinistra) ha dei fari normali, mentre i fari della Rallye Sport (destra) scompaiono, grazie a un comando elettrico nella mascherina, quando non vengono utilizzati. In tutte le denominazioni, più che una sportiva, la Rallye Sport era un "pacchetto personalizzato" (modanature attorno al bordo parafango, marchietto speciale sul tappo della benzina): chi desiderava velocità ed accelerazione doveva richiedere il V-8 spinto. Al contrario, la SS usciva di serie con un V-8 da 5,7 o 6,5 litri, quest'ultimo con 325 CV dichiarati. Accompagnava questo motore la parte posteriore dell'auto dipinta di nero opaco.

Le finanze della Daimler erano in ottime condizioni. L'azienda, che poteva contare sulla vendita di 3-4.000 unità per anno, aveva una clientela conservatrice, che apprezzava il cambio con preselettore di ottima qualità, mentre non era per niente interessata alle sospensioni sofisticate o all'incombente mania per l'aerodinamica. La storia registra che le prime auto erano dotate di freni idraulici, presto sostituiti da quelli meccanici perchè meno costosi, anche se è improbabile che i clienti se ne siano mai accorti. Con una scelta piuttosto ampia di carrozzerie montate su uno chassis collaudatissimo, la Daimler arrivò alla Seconda Guerra Mondiale avendo realizzato un solo importante restyling nel 1937. Un aggiornamento completo pianificato per il 1941 portò al modello postbellico, che fu immesso sul mercato nel 1945 e che perdurò fino al 1951. Il passo successivo avrebbe dovuto essere l'adozione della costruzione integrata e la conversione al cambio automatico. A complicare le cose si aggiunse il fatto che il progettato motore da 1,6 litri garantiva una minima intercambiabilità di componenti con il futuro modello di dimensioni maggiori, un 2,5 litri sei cilindri. Quindi, al momento topico, con un motore progettato ex-novo, l'azienda si trovò ad avventurarsi in un programma di rinnovo degli impianti che prevedeva costi imponenti, senza la garanzia di riuscire ad ammortizzare le spese prima che il modello diventasse obsoleto. Si pensava che nell'affollatissimo e capriccioso mercato inglese della fascia medio-alta l'obiettivo fosse di 8.000 unità per anno, tanto più che l'auto sembrava non incontrare i favori del mercato estero. Finalmente, la Lanchester Sprite venne allo scoperto dopo che ne furono costruiti una decina di prototitpi. Immaginate quale fosse il costo unitario.

Per fare un esempio di quanto potesse spendere un grande produttore, ricordiamo che la nuova fabbrica della Plymouth, costruita nel 1955, costò 40 milioni di dollari, mentre per la riorganizzazione della Buick furono investiti 500 milioni di dollari, avendo previsto di vendere un milione di auto l'anno, traguardo non ancora raggiunto nel 1982. Anche i lifting più semplici richiedevano forti investimenti: la Jaguar dovette sborsare 250.000 sterline per adeguare la E-Type alle leggi americane sulla sicurezza e sull'inquinamento del 1968. Quindi si può comprendere come investire denaro sull'auto sbagliata potesse risultare catastrofico. Esempi classici furono la compatta Henry J della Kaiser (1950), la grande sei cilindri Borgward del 1959 (per far concorrenza alla Mercedes) e la Hillman Imp (1963). In questo periodo il pubblico desiderava ancora poter scegliere la carrozzeria e le decapottabili erano una fonte costante di preoccupazione: così la Ford britannica utilizzò Carbodies, la Ford tedesca Karrosserie Deutsch, mentre Volkswagen si rivolse a Karmann, Opel ad Autenrieth, BMW e Auto Union a Baur. La Jensen britannica, che un tempo produceva carrozzerie per integrare la modesta produzione di auto, ritornò al vecchio amore fabbricando decapottabili per la BMC (Austin, Austin-Healey), le Alpine scoperte del 1959-68 per la Rootes e le coupè P1800 della Volvo fino al 1963.

Le decapottabili erano destinate a diventare le vittime del decennio. Se lo chassis separato richiedeva rinforzi per sopportare gli scossoni, tanto più questo valeva per la costruzione integrata, così come aveva scoperto a sue spese la Citroën nel 1934, quando propose una decapottabile derivata dalla traction. Una soluzione era rappresentata dalla cabrio-limousine che in Germania aveva avuto fortuna, sia con carrozzeria integrata, sia con chassis separato, su entrambi i quali venivano fissate le fiancate, lasciando il posto solo per una copertura avvolgibile. Nel periodo in questione, questo tipo di decapottabile veniva commercializzato da Fiat, Nash, Opel, Peugeot e Renault, mentre gli esemplari con chassis comprendevano anche l'originale Fiat 500. Il compromesso era accettabile, ma le auto erano sempre berline. Oltre tutto la domanda di decapottabili era scarsa: nel 1955 il rapporto produzione complessiva/decapottabili di Chevrolet, Ford e Plymouth era rispettivamente 1.830.029/66.121, 1.451.157/41.996 e 742.991/8.473. Il mercato veniva attaccato da diverse direzioni. Negli USA vendeva meglio la coupè due porte con hardtop, che aveva tutto lo stile e non gli svantaggi della decapottabile, anche perchè la campagna pubblicitaria "con il vento nei capelli" aveva sconsigliato le signore a sottoporre le loro pettinature alle velocità autostradali. Anche le sportive con capote in tela stavano scomparendo. Dove la Lancia aveva dato l'avvio, altri portavano avanti un buon lavoro. Jaguar e Porsche, che avevano in listino entrambi i modelli, vendettero sempre meglio quello chiuso, e di conseguenza cessarono la produzione ancor prima che comparissero i problemi legati alla sicurezza.

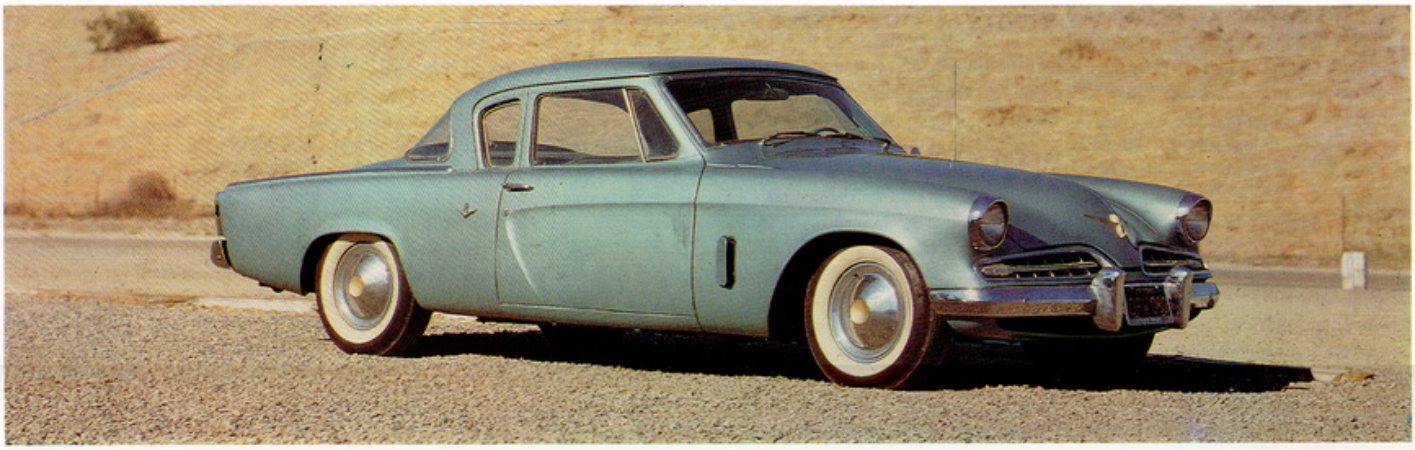
Ciononostante, le auto sportive scoperte sopravvissero agli anni '60. Le Triumph Spitfire e TR6, la Jaguar E spider e la MG-B andavano forte ancora nel 1969, come pure le Alfa Romeo e le Fiat. Tuttavia, non passarono inosservate le defezioni di Datsun e Porsche, mentre le decapottabili non sportive andavano lentamente scomparendo. Le auto come la Singer Roadster (1951-55) e la Austin A40 Sports (1951-53) non vendevano molto bene nemmeno nei momenti di gloria e sarebbero sicuramente nate morte nel clima del 1966.



(Sotto) Il nuovo look della Ford americana (Fase Uno), la Mercury Club Coupè del 1951, completa di sospensioni anteriori indipendenti a molle elicoidali (nuove, incredibilmente, nel 1949!) e assale posteriore ipoide. Lo chassis cruciforme rinforzato è più Lincoln che Ford, mentre il parabrezza diviso in due e l'aspetto bulboso dei parafanghi sono un po' fuori moda. Il motore della Mercury è ancora un antiquato sei cilindri a valvole orizzontali che eroga solo 112 CV da 4,2 litri di cilindrata, mentre GM e Chrysler montavano già V-8 con valvole in testa e dimensioni superquadre. Per di più, mentre la GM dotava le auto di cambio automatico già da undici anni, questo era il primo anno in cui era disponibile sia sulla Ford, sia sulla Mercury.

(Di fronte, in alto) Sorprendente leggiadria, ovvero un'eleganza stilistica raramente raggiunta dagli americani, sulla edizione del secondo anno della brillante Studebaker Commander coupè di Raymond Loewy. L'edizione 1954 è difficilmente distinguibile dalle altre e le cromature sono ridotte al minimo. Il V-8 aziendale (3,8 litri, 120 CV) era modesto, ma passabile. Comunque il trionfo si tramutò in disastro a causa di problemi vari: corrosione, scarsa qualità nei controlli, esperimenti costosi con il servosterzo meccanico (una qualche assistenza era necessaria sulla Commander, dato che ci volevano quasi sei giri di volante per una sterzata completa) e cattiva programmazione. Il coupè, pensato dalla Studebaker come specchietto per le allodole a produzione limitata, avrebbe douto servire ad attirare il cliente nel salone per poi vendergli una berlina. Quando cominciarono ad arrivare le richieste la produzione era insufficiente.

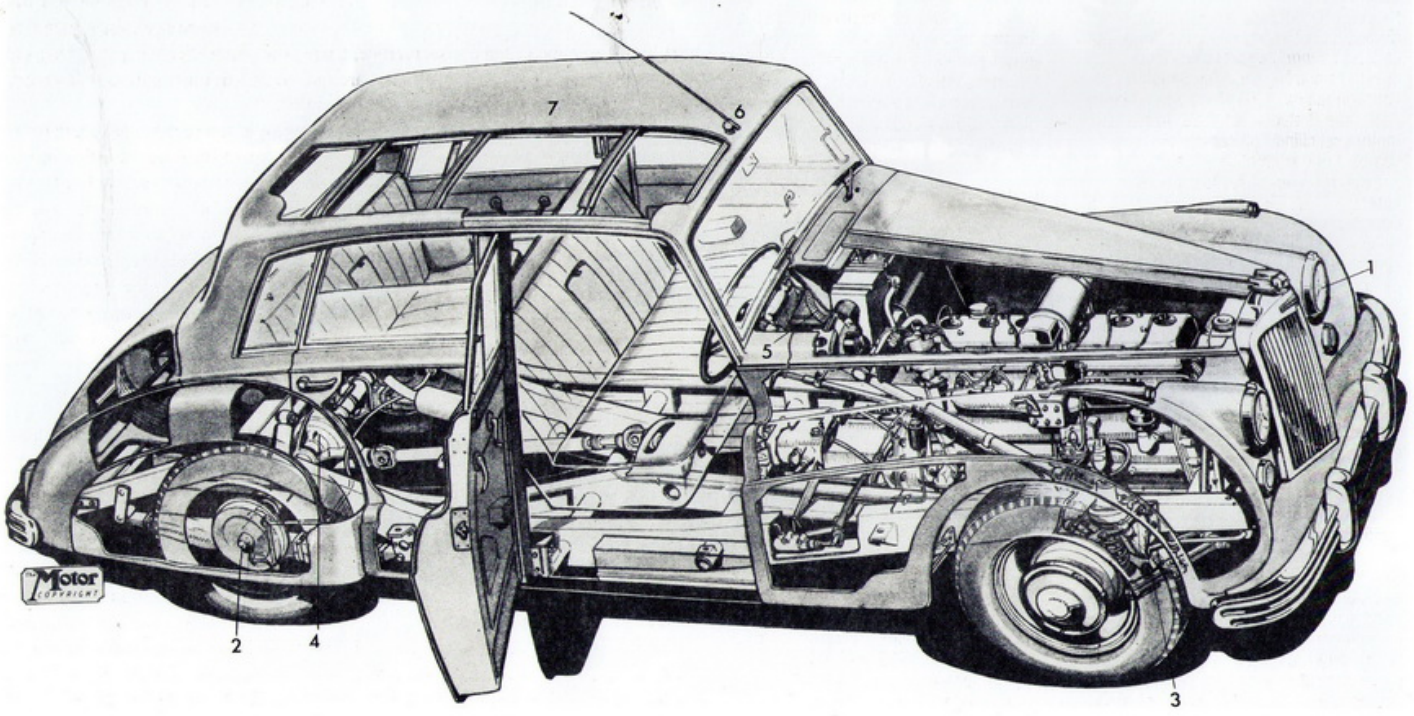
(Di fronte, sotto) Negli anni '60 l'American Motors cercò di scrollarsi di dosso l'immagine di auto familiare. Questa Marlin (uscita nel 1965 come Rambler) è molto personale: si trattava di un'auto grande, con un interasse di 2,85 m e una lunghezza (4,05 m) che la poneva al livello della Ford Mustang. Il motore standard era un tranquillo 3,8 litri ad aste e bilanceri, mentre con l'opzionale V-8 5,4 litri, la Marlin si trasformava in un'auto alquanto prestante. Tuttavia, contro di sè congiurava il caratteristico aspetto a balena e le vendite costantemente in diminuzione ne testimoniano la storia. In tre anni ne furono vendute solo 17.500.

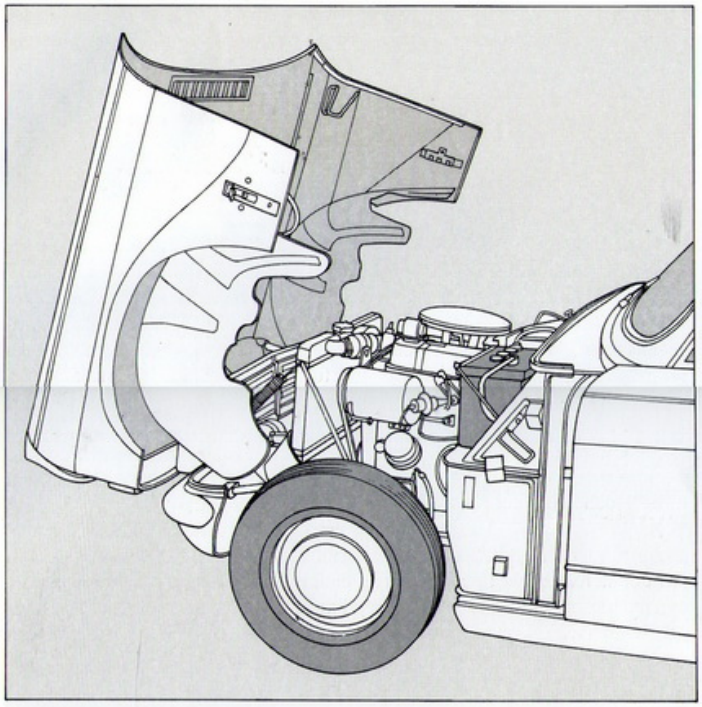


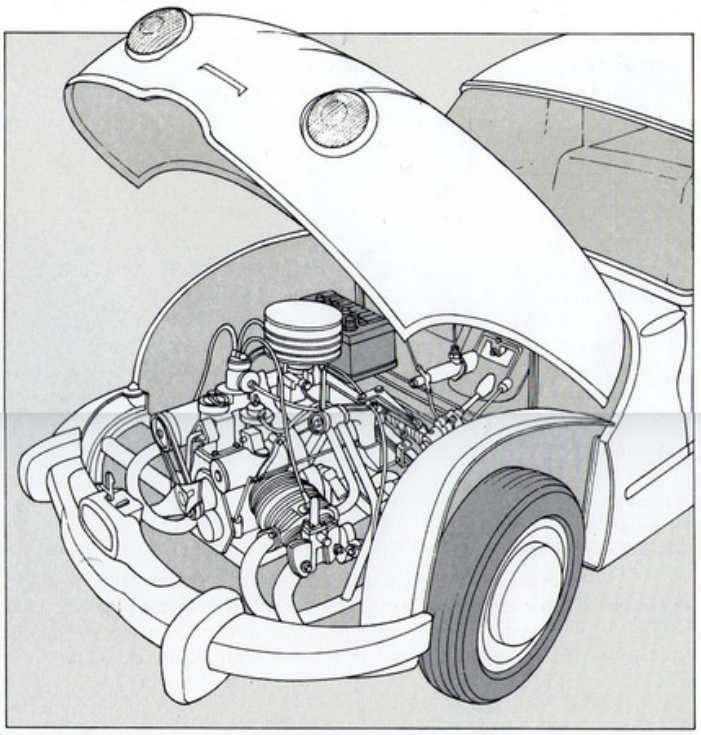
Nel 1960 i più importanti produttori tedeschi e americani avevano ancora qualcosa nella categoria decappottabili, così come Fiat in Italia, BMC, Ford e Rootes in Gran Bretagna e Peugeot e Simca in Francia. Ma il mercato andava riducendosi e tutti coloro che fabbricavano su monoscocca, al momento di ridisegnare un modello, ci avrebbero pensato due volte prima di investire in impianti per una decapottabile. Solo poche aziende continuarono in quella direzione; anche negli USA il boom era praticamente terminato. Se le vendite di decapottabili della Chrysler rimasero costanti sulle 4-5.000 unità per anno, la Buick, il maggior produttore americano di decapottabili, vide gli ordinativi calare da 41.528 nel 1962 a 22.616 nel 1969. E' vero che la Ford nello stesso anno ne vendette 33.874, ma è anche vero che si trattava della metà di quelle vendute nel 1962. Altamente indicativa del declino è la storia della Ford Mustang, un'auto che sembrava ideale per la clientela sportiva amante della decapottabile: nel 1965 furono vendute 73.112 decapottabili, mentre nel 1969 solo 15.000 trovarono un compratore. Le aziende europee seguirono lo stesso trend. Nella famiglia Triumph Herald/Vitesse le decapottabili incidevano per l'11% (praticamente senza concorrenza in Gran Bretagna), mentre nella gamma Peugeot 204 e 404 il 2% di coupè comprendeva anche le hardtop. Più o meno succedeva lo stesso per il 6% delle sei cilindri di medie dimensioni della Mercedes-Benz.

Il colore assumeva sempre maggiore importanza. Se nel 1949 se ne fece ricorso per allungare di un anno la vita della vecchia Hillman Minx, ora l'uso del bicolore e delle cromature diventava pratica comune: bande cromate, decorazioni e, più avanti, linee scolpite potevano differenziare modelli simili. Talvolta i risultati erano inquietanti, come sulla Crown Victoria della Ford americana del 1955 "con una corona di cromo che scendeva dal tetto fino al montante centrale". Sulla De Soto Fireflite del 1956 dal paraurti posteriore partiva un disegno che assomigliava a un fucile stilizzato (a colori contrastanti) che includeva le arcate dei parafanghi posteriori come un "ponticello del grilletto", con la "canna"che terminava a forma di stilo, immediatamente dietro le ruote anteriori. Tutto ciò metteva in risalto il nuovo design a tre finestrini e le pinne di coda, ma non sempre era bello da vedersi. L'influenza cromatica della Chrysler si trasferì sulle ultime Simca Aronde, ma la Citroën fece di meglio sulla DS, colorando il tettuccio in fibra di vetro di una tonalità più tenue. In Gran Bretagna furono impiegati con intelligenza i due toni di colore su alcuni dei peggiori esempi dello stile lungo e filante: la A105 della Austin, la Mk.I Zodiac della Ford e la Pennant e la Vanguard della Standard. In questi casi la pillola veniva a volte indorata con interventi poco rilevanti sul motore e con l'aggiunta di una notevole quantità di accessori. Il pacchetto offerte della Ford Zodiac del 1954 comprendeva copertoni con fianchi bianchi, impianto di riscaldamento, lavaparabrezza, retrovisori sui parafanghi, orologio, faro della retromarcia, oltre naturalmente ai due toni di colore. La piccola Standard Pennant venne abbellita con una mascherina più ampia e carenatura dei fari anteriori.

Le ruote costituivano un'altra possibile fonte di variazione, dato che i dischi erano quasi sempre di forma piana, a meno che non si presentassero problemi di raffreddamento dei freni. Il più elegante accessorio degli anni '40 fu forse l'"anello di bellezza", una rifinitura del cerchione cromata o dipinta, concepita originariamente negli USA quando i pneumatici a fianchi bianchi erano ancora difficili da realizzare. Le ruote a raggi erano troppo costose e la cromatura dei raggi avrebbe potuto indebolirli, così gli americani cedettero alla moda passeggera di applicare finti raggi al disco. Tuttavia, la Buick Skilark del 1953 era dotata di una serie di raggi veri, "40 raggi fissati individualmente e tutti cromati", e questo forse spiega le scarse vendite, dato che l'auto costava conside-







(Di fronte) Se non si tiene conto dei fari incassati (1), dei freni idraulici (2) e delle sospensioni indipendenti a molle elicoidali (3), e si sostituisce l'assale ipoide (4) con un ponte a ingranaggi elicoidali, con questa Armstrong Siddeley Sapphire 3,4 litri prodotta dal 1953 al 1958 si ripiomba nella Gran Bretagna del 1938. In realtà il motore sei cilindri ha camere di combustione emisferiche ed è di dimensioni quadre (90x90); inoltre, la potenza di 120 CV sarebbe risultata eccessiva per un motore della sua cilindrata, tenuto conto degli standard anteguerra. Chi si preoccupa del confort personale avrà notato l'impianto di riscaldamento (5) e l'antenna della radio (6), mentre manca il tettuccio scorrevole (7) che compariva su tutte le berline britanniche degli anni '30. Però, si potevano richiedere tergicristallo a due velocità, riserva di carburante, luce di cortesia, oltre a finiture in legno e in pelle, mentre il cambio Armstrong Siddeley con preselettore (ancora disponibile in alternativa al cambio sincronizzato) aveva la selezione elettrica delle marce. Dal 1955 era possibile avere il cambio automatico come opzione. Comunque, Rover, Jaguar e Mercedes-Benz decretarono la morte dei piccoli specialisti, anche se Armstrong Siddeley tentò ancora la fortuna nel 1955 con una limousine sette posti, nella quale la radio e l'alzacristalli interno erano di serie. Questo, però, non bastò a salvare l'azienda.

(Sopra) Migliore accesso al motore, ma anche più sporcizia dalla strada. L'insieme del cofano motore e dei parafanghi della Triumph Herald del 1959 (sinistra) si aprivano in avanti e venivano tenuti fermi da ganci posti al bordo parabrezza. Per contro, nella Dyna Panhard berlina del 1954 (destra) il cofano si alza dal davanti, secondo una modalità già sperimentata dalla cecoslovacca Tatra almeno vent'anni prima. Per un'auto a trazione anteriore questo rappresentava certamente un grosso vantaggio, oltre al fatto che la Dyna non aveva alcun impianto idraulico. Meglio ancora, il bordo interno dei parafanghi contribuiva a tener fuori lo sporco. Questa notevole piccola auto presentava una costruzione integrata tutta in alluminio, che dava origine ad una vera sei posti, capace di 120 km/h, con un consumo di soli 7 litri/100 km, il tutto con un due cilindri da 850 cc. Purtroppo, nel 1957, gli alti costi di produzione costrinsero l'azienda a passare alla carrozzeria in acciaio, sicchè l'aumento di peso influiva sulla maneggevolezza. La Panhard fu sempre un'auto rumorosa e, sebbene alla fine degli anni '50 le vendite della marque doyenne superassero le 30.000 unità annue, si decise che non erano sufficienti per una berlina a basso costo. L'acquisto da parte della Citroën nel 1955 fu solo il preludio alla scomparsa del marchio Panhard 12 anni dopo.

revolmente più di tutte le altre della stessa categoria. Molto imitate furono anche le ruote in lega di magnesio, usate dalle auto da competizione alla fine degli anni '50. Questa mania, esplosa negli anni '70, era ben presente anche nel 1967-68 ed ebbe la sua consacrazione, fra le altre, sulla MG Midget. Il fatto che la Rover fosse stata la prima ad adottare questo tipo di ruote sulla sua linea otto cilindri fece definire la moda come "Ro style".

Negli anni '60 la Zodiac della Ford britannica e le sue seguaci diffusero un'altra moda. Se un programma di produzione di carrozzerie non era flessibile e sfornava solo berline e station wagon, si poteva comunque variare la quantità di abbellimenti ed apportare anche eventuali modifiche al motore. L'etichetta "GT" applicata ad un'auto, dovrebbe fare riferimento anche a modifiche apportate al motore: tuttavia, si possono ricavare una serie di utili indicazioni dalle specificazioni francesi sulla classificazione in base all'equipaggiamento. Affaires è la specificazione minima e Confort non è sempre molto migliore. All'altro estremo della scala si trovano GL (Gran Luxe) e GLS (Gran Luxe Special, o qualche volta Sport, ma per capire di quale delle due si tratta è consigliabile consultare il catalogo). Facendo riferimento alla Simca 1100 a trazione anteriore del 1968, il modello GL veniva fornito con due rostri posteriori, due specchietti di cortesia invece di uno, appoggiabraccia anteriore e posteriore, chiusura a prova di bambini, un ripiano per i pacchi e una maniglia di sicurezza, un' intelligente miscela di sicurezza e di lusso. Nel gruppo delle GLS venivano aggiunti ulteriori accessori, sedili anteriori reclinabili, cerchioni rifiniti, ventilazione a flusso diretto, un termometro, un orologio, una seconda maniglia di sicurezza, posacenere ai sedili posteriori, un appendiabiti, un portaoggetti con serratura e moquette al posto dei tappetini in gomma. I tettucci in vinile, diventati di moda attorno al 1961, "trasformavano" una berlina in una coupè con hardtop. Erano di serie sulla Humber Imperial del 1965 per distinguerla dalla meno costosa, ma per altro identica, Super Snipe. Sulla Dodge Charger del 1968 si poteva richiedere il tettuccio in vinile nei colori "nero,

(Sinistra) Influenze americane di seconda mano. La Vauxhall Cresta PA, commercializzata dal 1958 al 1960, montava un motore sei cilindri da 2, 3 litri con valvole in testa, ed era una costruzione integrata del tipo utilizzato dall'azienda fin dal 1938. Su questa, però, i designer avevano adottato un parabrezza "dog's leg", più elegante di quello della consorella Victor a quattro cilindri, assieme alle pinne di coda ed al lunotto posteriore avvolgente a tre pezzi, presente solo sulle Buick del 1957. La gamma PA arrivò fino al 1962. Durante la sua piuttosto breve vita montò ruote di due diverse dimensioni, fu dotata di tre diverse mascherine e, nel 1961, di pinne più grandi e di un motore più potente.

(Di fronte, sotto) La decapottabile Consul II della Ford britannica, prodotta dal 1956 al 1962 (questa è del 1959), risulta meno spettacolare dal vivo di quanto non apparisse sul catalogo della casa produttrice. Il muso più corto non è d'aiuto: le più costose Zephyr e Zodiac montavano un sei cilindri in linea da 2,6 litri, la Consul un quattro cilindri da 1,7 litri. La Ford aveva deciso di produrre una decapottabile a costruzione integrata dato che la Carbodies di Coventry, sua sussidiaria, aveva costruito un hardtop. Questo componente apparve e scomparve di volta in volta sulle più economiche quattro cilindri.

(Di fronte, in alto) L'ultimo modello della Jaguar con chassis separato, la Mk.IX berlina (1958). Esternamente non è molto distinguibile dall'originaria Mk.VII del 1950, se non per il parabrezza in un pezzo unico, e proprio nulla dimostra che non sia una Mk.VIII del 1957. Tuttavia, in otto anni la potenza è aumentata del 40% fino a 220 CV, la velocità del 10% a 179 km/h e l'accelerazione 0-100 km/h è migliorata del 20%. Si aggiungano i freni a disco sulle quattro ruote (nessun sistema misto sulle Jaguar!) e il servosterzo, e si ottiene un'auto di lusso che tiene il passo delle concorrenti americane, anche senza pinne di coda! Il cambio automatico, praticamente obbligatorio sulle americane, è solo una delle tre opzioni possibili.

(Destra) Un tocco di Pininfarina fece la differenza sulla piccola berlina Austin, annunciata nei Saloni del 1958. La meccanica dell'A40 era tipicamente inglese: 948 cc (1098 dal 1961), motore quattro cilindri ad aste e bilanceri, cambio sincronizzato a quattro velocità, costruzione integrata, molle elicoidali all'anteriore e balestre al posteriore. La carreggiata più ampia non migliorò soltanto l'estetica, ma eliminò anche la propensione della vecchia A35 a sdraiarsi in curva. I due toni di colore contribuivano a conferire un po' di quel carattere che mancava alla piccola Austin, apprezzata anche per la sua frugalità: 7 litri per 100 km.

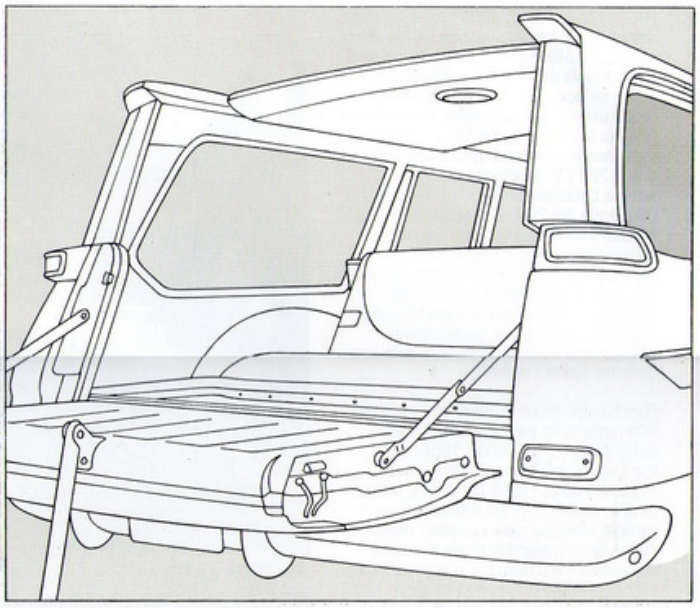
bianco antico, o verde antico" e questo era solo uno degli abbellimenti possibili. Inoltre, dato che la Dodge poteva montare motori di oltre 400 CV, predominavano gli orpelli sportivi. La strumentazione comprendeva un contagiri, "grande abbastanza da poterlo leggere", come pure "dischi per le ruote stile magnesio" (il vecchio amico Ro-style) e "strisce lucide e sgargianti sulla coda". Il volante in "finto legno" era una vera attrazione in un'epoca nella quale la Maserati e alcune sue simili montavano regolarmente volanti in legno.

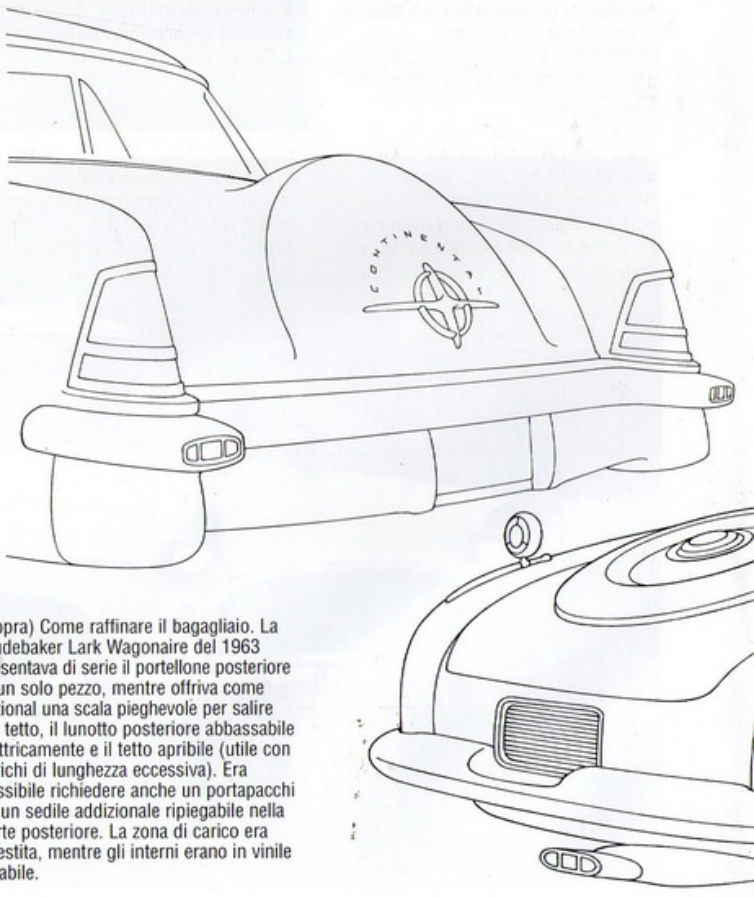
La vicenda del pacchetto offerte raggiunse il suo massimo con le Ford sportive degli anni '60, l'americana Mustang e l'anglo-tedesca Capri (1969). Le offerte non erano classificate come accessori, che invece dovevano essere ordinati uno per uno ed erano collegati ad una vasta gamma di combinazioni motore/cambio (sei in Germania). Le offerte erano mirate a modificare l'estetica ed anche ad aumentare la potenza. La specificazione XL comprendeva sedili reclinabili, sedili posteriori divisi, fanale della retromarcia e specchietto antiabbagliante. Con l'XLR si ricevevano, oltre ai sopracitati, volante rivestito in pelle, impugnatura della leva del cambio in finto cuoio e una luce di cortesia. Ci doveva pur essere un compenso per il cliente ignaro del fatto che la sua Capri era soltanto una tra un milione di auto tra loro simili, con medesimo chassis/carrozzeria, stesso interasse e praticamente uguale strumentazione.

Anche l'Italia aveva i suoi stilisti d'interni per auto, sebbene la loro influenza fosse molto meno rilevante di quella dei designer, che avevano imposto il loro stile dagli anni '50 in avanti. Fino al 1950 era toccato agli USA essere all'avanguardia nel design. Dal 1935 in avanti la gamma delle auto di rappresentanza era stata influenzata dalla linea inglese. Lo stile elegante, anche se un po' ponderoso, delle cabriolet tedesche aveva avuto la sua influenza in Svezia e Svizzera, mentre dalla Francia provenivano le splendide, anche se poco pratiche, spider sportive con parafanghi dalla linea fluida e lunotti posteriori delle dimensioni di una buca per le lettere. Ma quando si passava alle normali berline, fossero esse Renault, Opel o Austin, sembravano tutte copie di seconda mano delle loro consorelle americane, anche un po' deformate per essere state adattate ad interassi più corti ed a cofani rimpiccioliti. Fino a questo punto, l'industria italiana aveva influenzato principalmente le carrozzerie sportive-aperte: la stupenda Alfa Romeo Gran Sport del 1929, progettata da Zagato, rappresentò, fino al 1936-37, il modello per questo tipo di carrozzerie.

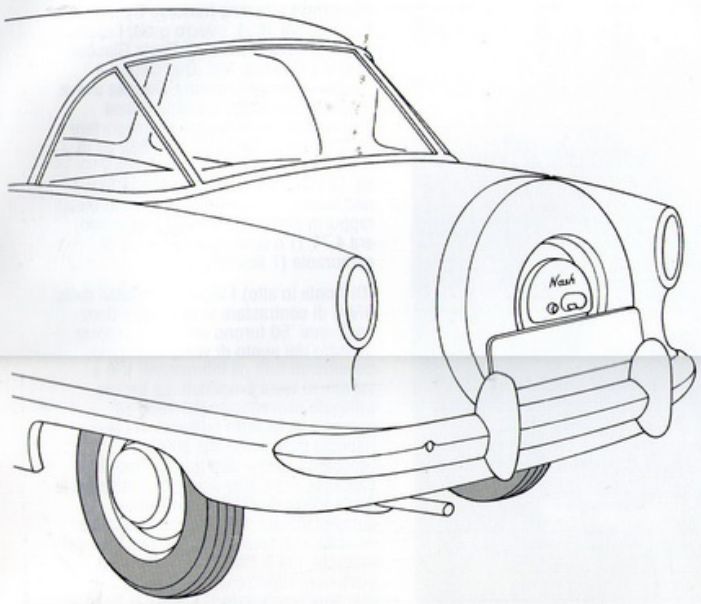
La nuova auto degli anni '40 e dei primi '50 era ancora fortemente influenzata da Detroit. La Singer imitò la Kaiser e così fece anche la Volvo su un prototipo V-8 che non arrivò mai in produzione. La Standard e la Rootes trassero ispirazione da due successive generazioni di Plymouth, la Austin A40 era una Chevrolet del 1940 poco cresciuta, mentre la Borgward 1500 era una miscela mal riuscita di pensiero americano e tedesco. La Renault Frégate e la Fiat 1400 non avevano evidenti ascendenze americane; tuttavia, non erano evidentemente di concetto europeo. La Volvo mise assieme le mascherine della GM, i parafanghi della Ford e le carrozzerie della Chrysler per una serie di prodotti sorprendentemente finto-americani: lo stile Volvo sarebbe emerso solo con la serie 140 (1966). Persino la fortunata e molto apprezzata serie 120 (1956 e oltre) aveva un frontale puro Chrysler 1955. L'industria giapponese, rallentata dalla carenza di acciaio, continuava a costruire le carrozzerie a mano e i suoi prodotti finali avevano sempre un che di assortito fra Chrysler, GM e Crosley. La Datsun 1951, per esempio, avrebbe potuto essere confusa con una minuscola berlina Powel Crosley con albero a camme in testa.

Questo stato di cose faceva sì che si ovviasse con la varietà alla mancanza di eleganza e di coesione, fino a quando non arrivarono gli italiani che adottarono le linee inglesi e le resero più raffinate, oltrepassando gli angusti confini della fantasia anglosassone. Adottando parafanghi e fari separati ed un radiatore appropriato, i britannici riuscivano ad ottenere miracolosi risparmi sui costi, come testimonia il periodo delle grandi berline Triumph del 1946-54. Ma quando il concetto di integrazione prese piede, cominciarono ad affiorare i disastri, come testimonia la 1,3 litri Triumph Mayflower.

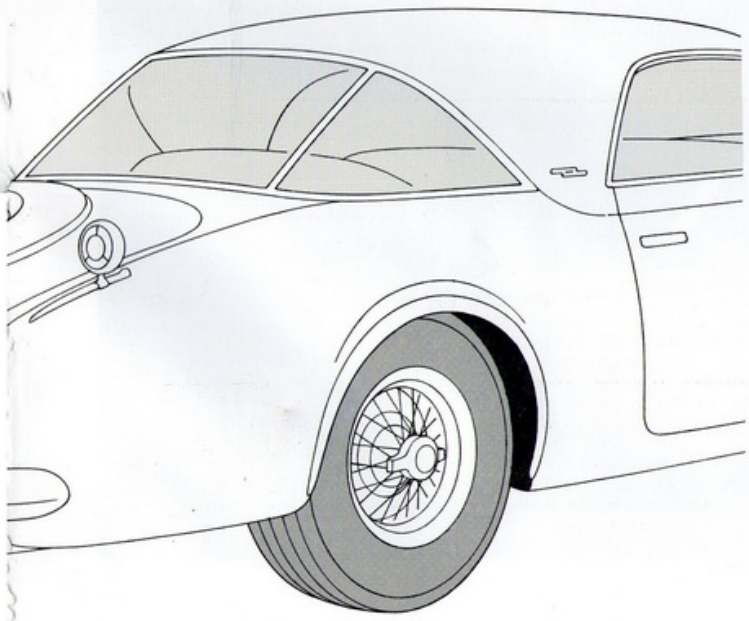




(Sopra) Come raffinare il bagagliaio. La Studebaker Lark Wagonaire del 1963 presentava di serie il portellone posteriore in un solo pezzo, mentre offriva come optional una scala pieghevole per salire sul tetto, il lunotto posteriore abbassabile elettricamente e il tetto apribile (utile con carichi di lunghezza eccessiva). Era possibile richiedere anche un portapacchi ed un sedile addizionale ripiegabile nella parte posteriore. La zona di carico era rivestita, mentre gli interni erano in vinile lavabile.



Nostalgia prima delle auto-nostalgia, ovvero il culto della gomma di scorta Continental, che si trovava al posto giusto sull'originale Lincoln Continental Mk.I, disegnata da E.T. Gregoire per la Edsel Ford, commercializzata dal 1940 al 1948. Tipica del revial era la versione della Nash (sopra) che la applicò ampiamente alle auto degli anni '50 e visibile in figura sulla Metropolitan 1,2 litri coupè del 1954, fabbricata in Gran Bretagna. Ma quando la Lincoln, presa dalla nostalgia, tentò di far rivivere il tema della Continental sulla Mk.II (di fronte, al centro), la ridusse a un'impronta sul cofano posteriore e tale appariva. La Chrysler (sotto) affrontò il tema da un'angolatura più sportiva, con un rilievo realistico sul cofano posteriore della "dream-car" K310, creata da Ghia nel 1952. Quest'ultima arrivò vicino alla produzione, ma ci si chiede se la Chrysler avrebbe potuto permettersi raggi veri al posto di quelli applicati.



Gli italiani, con alla testa Pininfarina e sostenuti dai costruttori di chassis, si ribellarono ai luoghi comuni. Alcuni dei primi segnali di ribellione ebbero un esito piuttosto spiacevole, poichè facevano appello ai sostenitori della linea perdente di modifica delle mascherine come Buick, Lincoln e Studebaker. Ciononostante, le mascherine a V impiegate senza particolari discriminazioni nel 1937-39 da Ghia e Pininfarina sulle Alfa Romeo, Lancia e Fiat, negli anni '40 divennero di serie sui modelli Fiat più grandi e resistettero sulla Millecento 508C della vecchia scuola fino al 1953. Ma finchè imperò il mercato dei venditori, gli italiani ebbero poche possibilità di lavorare su chassis stranieri, dal momento che non potevano importarli e nemmeno vendere le carrozzerie a clienti europei, a meno che non fossero riesportate in paesi a valuta forte. Prima del 1951 gli unici esempi di lavoro per l'estero erano state carrozzerie prodotte da Touring e Pininfarina su chassis British Bristol, entrambe modificate e commercializzate dalla suddetta azienda.

Le chiuse vennero aperte nel 1951 quando Pininfarina creò una nuova carrozzeria per la poco avvenente sportiva anglo-americana Nash-Healey. Poco dopo fu chiamato ad eseguire il restyling della linea nazionale della Nash, ma di fatto la linea Nash Pininfarina comparve solo sui depliant della casa produttrice: le idee del carrozziere italiano non portarono alla produzione su larga scala e solo alcune di esse furono utilizzate. Tuttavia, l'operazione si rivelò un'ottima pubblicità per la Nash ed anche per gli italiani che entro pochi anni si sarebbero mossi verso l'Europa. Pininfarina firmò nel 1954 un contratto con la Peugeot per le berline 403 e 404. Successivamente trasferì il suo talento alla BMC britannica dove modificò prima la linea della Austin A40 e poi quella di una berlina 1,5 litri. La Austin ne ricavò un inaspettato vantaggio, dato che l'Innocenti acquistò la licenza di costruzione della A40 per l'Italia, operazione impensabile negli anni '30 (anche lasciando perdere l'antipatia di Mussolini per gli inglesi).

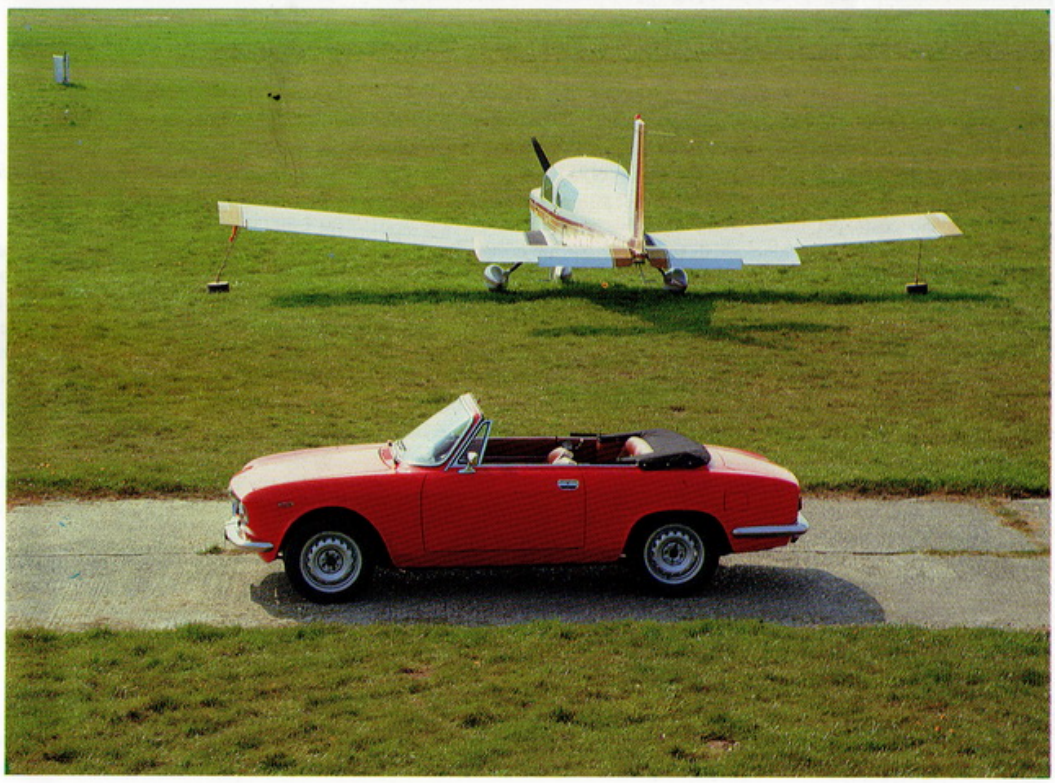
Alla fine degli anni '60 l'intervento di Pininfarina arrivò fino all'Argentina, dove fu progettata la sei cilindri Torino coupè per la IKA. Ma Pininfarina non fu il solo designer italiano a lasciare l'impronta su marchi stranieri. Le sport coupè e le cabriolet della Volkswagen venivano prodotte (dal 1956 in poi) dalla Karmann di Osnabrück su disegno di Ghia, il quale ebbe anche lunghi rapporti con la Chrysler, per la quale costruì un'intera generazione di prototipi di "dream-car", che avrebbero influenzato i prodotti normali negli anni seguenti. Furono costruite serie limitate di Dual-Ghia sport coupè, decapottabili su base Chrysler ed alcune costosissime limousine (90 fra il 1957 e il 1960) su base Imperial allargata. Boano fu uno dei maggiori responsabili della Dauphine Renault (1956). Michelotti della Vignale lavorò con la Standard-Triumph in Gran Bretagna cominciando con un riassetto della Standard Vanguard del 1956, per poi spostarsi sulla famiglia Herald-Vitesse. Lo stile italiano giunse fino al Giappone dove Michelotti raffinò la piccola Renault a motore posteriore nella serie Hino Contessa del 1964. Disegnò anche l'ultima DAF olandese.

Lo stile Pininfarina, nella sua espressione migliore, era severo e, a cominciare dai primi anni '60, i critici cominciarono a lamentare l'avvento di una nuova uniformità. Dopo tutto, si poteva notare la stessa influenza sulle ultime Fiat, sulle Simca, oltre che sulla Peugeot 404 e sul clan Austin/Morris. In particolare, Austin e Peugeot si assomigliavano moltissimo. Tuttavia, la tendenza sarebbe durata tanto che negli anni '60 si sarebbero viste una Rolls-Royce Pininfarina e una Volvo Bertone. Parallelamente a queste relazioni internazionali, in Italia si continuava con le elaborazioni Fiat, una linea commerciale sicura in un mercato nel quale, fino al 1960, le importazioni erano soggette a notevoli restrizioni. Per lo meno all'inizio del nostro periodo, il 90% delle auto nuove proveniva da una sola azienda. Una elaborazione è esattamente quello che il termine significa: si prendeva una normale Fiat, si cambiava il cruscotto, si applicavano un po' di cromature, e, nel caso delle 600 e delle 850 a motore posteriore, un numero di portiere superiore a quanto la Fiat ritenesse utile. Naturalmente era possibile apportare più di un semplice abbellimento, e infatti alcuni notevoli interventi furono effettuati dalla Abarth con le 600 e le 850.

(Sinistra) La berlina francese Dyna Panhard del 1954, ovvero quasi l'esatto opposto della filosofia di Dante Giacosa sulle piccole auto Fiat. Due cilindri e trazione anteriore (mentre Giacosa aveva disposto un quattro cilindri in linea posteriore) permettevano di trasportare sei persone a 120 km/h, con 850 cc di cilindrata, 42 CV e un peso di soli 710 kg. Quello che più conta è che tutto ciò non veniva ottenuto al prezzo di un basso rapporto di compressione (il massimo era 4,71:1) o di un alto consumo di carburante (7 litri/100 km).

(Di fronte in alto) I vigorosi tentativi della BMW di contrastare la Mercedes-Benz negli anni '50 furono un vero e proprio disastro dal punto di vista finanziario, considerati tutti gli interessanti V-8 a valvole in testa progettati. Le berline utilizzate provenivano dal 1936 ed avevano un aspetto bulboso, ma la risposta di Monaco alla 300S di Stoccarda, vale a dire questa Tipo 503 cabriolet, era molto più bella. Entrambe le contendenti montavano un cambio completamente sincronizzato a quattro velocità, con leva al volante, preferito dai tedeschi, ma la BMW aveva l'assale posteriore rigido e continuava ad utilizzare i carburatori, mentre la Daimler-Benz impiegava l'iniezione diretta. Quindi, l'erogazione di 140 CV dal 3,2 litri era più bassa di quella del sei cilindri in linea con albero a camme in testa della 300.

(Di fronte, sotto) Nel periodo considerato la Peugeot commise pochi errori. L'imperturbabile 403 vendette 1.100.000 pezzi fra il 1955 e il 1967, in una gamma che comprendeva le 403/Sept con il vecchio motore 203 (1.290 cc), un modello diesel, una decapottabile, una station wagon ed una linea di veicoli commerciali leggeri. Anche se alla fine del periodo cominciava a mostrare gli anni, la 403 diede ottima prova di sè vincendo l'Australian Ampol Trial nel 1956 e piazzandosi bene nell'East African Safari, che sarebbe dieventato terra di conquista per la 404, il modello che le sarebbe succeduto. Pininfarina progettò sia la vecchia 403, sia la nuova 404, sforzandosi di mantenere un look francese, non più presente nei modelli successivi che, essendo stati disegnati dalle stesse mani, potevano sembrare tanto Fiat quanto Austin.



(Destra) Le spider create da Pininfarina per l'Alfa Romeo hanno un aspetto familiare. La Giulia GTC quattro posti (1965), una delle ultime creazioni della Carrozzeria Touring di Milano, è meno convenzionale. Ne furono prodotte soltanto 1.000. L'auto montava il famoso motore 1,6 litri, quattro cilindri con cinque supporti e doppio albero a camme in testa, mentre il cambio a cinque velocità, con rapporti ottimali, era completamente sincronizzato di serie, così come i quattro freni a disco servoassistiti. Il prodotto finale era molto costoso, 2.395.000 lire contro 1.570.000 di una berlina normale, ma l'auto era molto bella e divertentissima da guidare.

In realtà, la piccola coupè con i suoi 145-155 km/h di velocità di punta, uscì con un marchio diverso, ma alla versione 850 TC della 600, con carrozzeria normale, fu incrementata la cilindrata da 633 a 847 cc, con una potenza di 80 CV (il motore normale ne erogava 24,5): vennero abbassate le sospensioni, rafforzata la frizione, furono aggiunti uno speciale sistema di scarico e pneumatici radiali. Nella versione definitiva la 850 era dotata di motore con doppio albero a camme in testa con una cilindrata doppia rispetto all'originale, un radiatore sporgente degno di un aereo da combattimento degli anni '20 e una velocità massima di 211 km/h: fino a 160 km/h poteva stare alla pari con una Jaguar E.

Il passo successivo fu quello di aggirare il problema delle carrozzerie fuoriserie, quando non esistevano chassis su cui montarle. Era possibile acquistare un set di componenti, il pianale, il motore, la trasmissione, i freni e le sospensioni e attorno ad essi costruire l'auto. In questa direzione si mossero fra gli altri Abarth, Siata, Lombardi e Moretti. Abarth lavorò anche sulle Simca francesi, mentre un'industria similare si stava sviluppando in Francia attorno alla Panhard (il maggiore esponente fu DB), alla Renault (Alpine) e, dal 1967, alla CG su base Simca. Quello che ne usciva poteva risultare strano. Siata iniziò gli anni '50 producendo una Fiat 1400 simile alla MG e terminò la sua carriera con qualcosa di simile dotato di meccanica 850 al posteriore. La Lombardi scoperta aveva un che di Morgan e Lotus, ma produceva anche una strana sport coupè a coda tronca. All'altro estremo si trovava la Ghia Vanessa, una "coupè per lo shopping" dedicata alle signore, completa di ripiani per i pacchetti e di cambio a due pedali.

Gli italiani lavoravano con nuovi componenti. In Gran Bretagna e negli USA la nuovissima tecnica della fibra di vetro era stata concepita in principio per ottenere carrozzerie nuove e a buon mercato da montare su vecchi chassis. Nonostante gli esperimenti dedicati dalla Ford ai derivati della soia negli anni '40 (per inciso, mai arrivati alle carrozzerie), le carrozzerie in fibra di vetro rappresentarono un fenomeno postbellico, che ebbe inizio nel 1950, senza tanto rumore, nella California meridionale. I primi esemplari venivano generalmente applicati alle anziane Ford V-8, ma incontreremo di nuovo questo fenomeno quando ci occuperemo di kit per il montaggio di auto. La nuova metodologia entrò per la prima volta nel catalogo dei produttori con la Chevrolet Corvette sport spider del 1953, seguita l'anno successivo dalla berlina britannica a due porte Jensen 541. I pionieri della costruzione integrata in fibra di vetro, come abbiamo già visto, furono Berkeley (1956) e Lotus (1957).

Le fibra di vetro è altamente raccomandabile per produzioni su piccola scala, poichè l'elevato costo del mezzo viene compensato dal minor costo degli impianti. Gli stampi per la produzione di forme complicate costano meno dei macchinari usuali ed inoltre evitano le saldature in punti difficili. Il materiale può sopportare notevoli ingiurie senza subire deformazioni e inoltre, in caso di incidente, si può tagliare il pezzo danneggiato e "saldarne" uno nuovo. Le parti vengono fabbricate a prova di fuoco e possono essere precolorate, risparmiando così il costo di molti strati di vernice. In molti casi, dal 1964 in poi, questo materiale è stato sostituito dalle cellulose acriliche dure, solide e durature. Le carrozzerie in plastica sono state impiegate con successo in Turchia e Israele dove è raro che le produzioni superino le 4.000 unità e dove non esiste un'industria dello stampaggio.

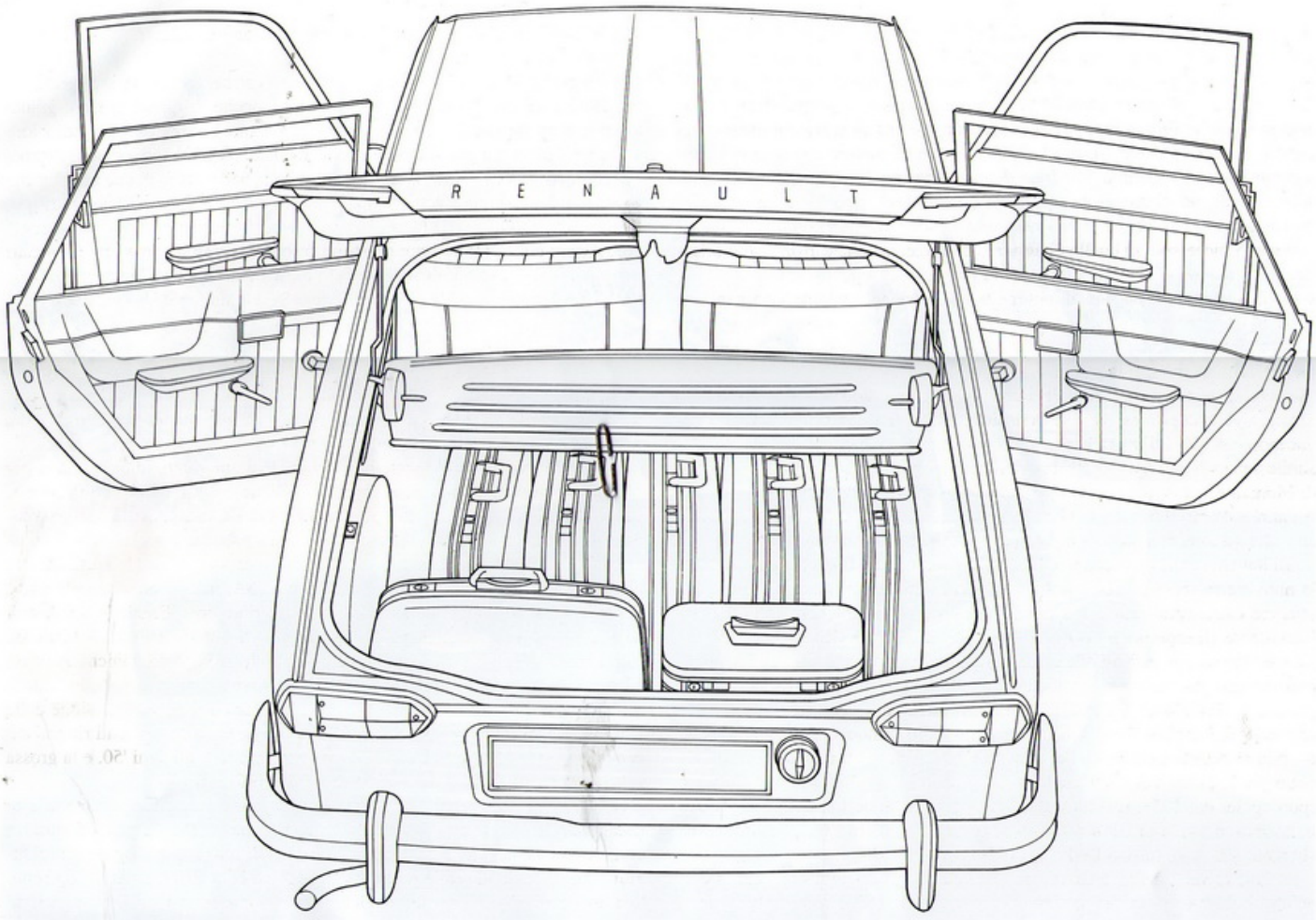
Uno dei punti deboli del sistema è la durata relativamente breve degli stampi: il limite si attesta attorno ad alcune migliaia di pezzi. Altro problema è quello che, se la carrozzeria si scolora non può più essere ridipinta: uno dei materiali più resistenti in fibra di vetro, Expanded Royalite (impiegato sulla replica della Cord americana nel 1966), non tratteneva per niente la vernice. Talvolta insorgono difficoltà nell'allineare i pannelli e inoltre le aperture delle portiere nelle auto scoperte creano problemi. L'intelaiatura metallica interna della Lotus Elan (1963) dovette essere saldata e incorporata negli stampi. Quindi, nelle principali linee di produzione l'uso della plastica è stato limitato a singoli stampi: il tettuccio della Citroën serie D, il cofano motore della Singer Hunter (1955) e il cofano posteriore delle piccole Honda dal 1968 in avanti. Per contro, fin dagli anni '30 le materie plastiche venivano impiegate per la fabbricazione dei cruscotti.

Sono poche le aziende che hanno utilizzato carrozzerie in fibra di vetro: 19 nel 1963 e 29 nel 1969. E' significativo che poche di queste fossero grandi aziende e quelle che lo facevano non utilizzavano la fibra di vetro per i loro articoli migliori. La più alta produzione annuale, 30.000 unità come massimo, è accreditata alla Chevrolet Corvette, una goccia nell'oceano di una azienda con una produzione annua potenziale di due milioni di automobili. Fra gli altri produttori importanti, anche la Studebaker impiegò la fibra di vetro sulla sua notevole Avanti coupè (1962), ma gli sforzi furono frustrati da problemi finanziari e dalla difficoltà di assemblare i pannelli prestampati. Il contributo fornito dalla Saab è rappresentato dalla piccola sportiva Sonett, dalla vita breve. Per il resto si trattava di aziende situate in paesi in via di sviluppo (Anadol in Turchia e Sabra in Israele), della Reliant britannica, produttrice di tre ruote e di auto sportive e di specialisti che impiegavano elementi meccanici di British Leyland, Ford, GM, Renault, o VW. Gran parte di questi ultimi erano britannici, ma c'erano anche americani, belgi, tedeschi e francesi, più la miniauto greca Alta, derivata dalla tedesca Fuldamobil.

Dato il declino delle decapottabili, nel 1969 si era giunti alla situazione per cui un solo grande produttore europeo, la VW, ne costruiva in quantità significative. La più tranquilla quattro posti, carrozzata Karmann, aveva sempre venduto di più della Karmann-Ghia, con una linea più sportiva. Tuttavia, cominciavano a comparire interessanti modifiche. Le capote azionate elettricamente già da tempo erano ampiamente diffuse negli USA, mentre per i modelli europei meno costosi, rappresentavano solo un'ulteriore complicazione. La Austin ne presentava una in catalogo per le sue grandi quattro cilindri Atlantic ed Hereford (1949-52), mentre le più recenti Daimler e Ford britanniche avevano adottato un terribile sistema idraulico che faceva salire la capote soltanto a metà. La decapottabile a quattro porte era defunta da tempo: la versione della Kaiser era arrivata a malapena al 1951, per cui gli unici concorrenti rimasti sul campo erano la Mercedes-Benz 300, che percorse tutti gli anni '50, e la grossa Lincoln che ne vendette meno di 15.000 fra il 1961 e il 1967.

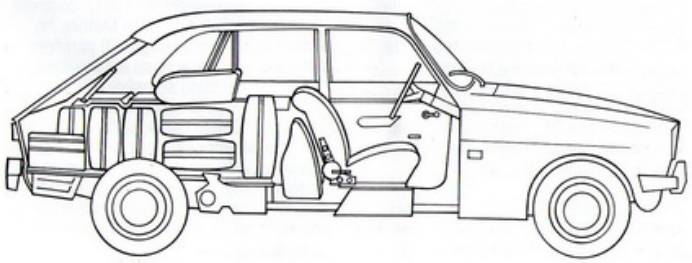
Nel 1957 la Ford tentò uno strano compromesso fra la coupè coperta e la decapottabile. Il tettuccio in acciaio di questa nuova cinque posti si ritraeva completamente nel baule. Purtroppo, la perdita di spazio per i bagagli e la riduzione dello spazio al sedile posteriore non erano considerati nulla in confronto ai 1.800 m di fili vari, ai 10 relè elettrici, ai 10 interruttori, agli otto ruttori ed ai sei motori elettrici, necessari per far funzionare tale meraviglia meccanica. Dopo tre anni il modello fu tolto di produzione, nonostante la rispettabile quota di 48.000 unità vendute. La soluzione adottata sulla Porsche 911 Targa (1966), per quanto bruttina, ebbe una notevole fortuna negli anni '70: si staccava tutto il tettuccio. I problemi di ricovero erano semplificati, mentre la solidità del quarto posteriore non conferiva soltanto rigidezza, ma serviva anche ad ammortizzare gli urti in casi di incidente. In un mondo sempre più attento ai problemi della sicurezza, si trattò di un compromesso necessario, anche se è significativo che la Porsche nel 1982 ritornasse alla vera decapottabile!

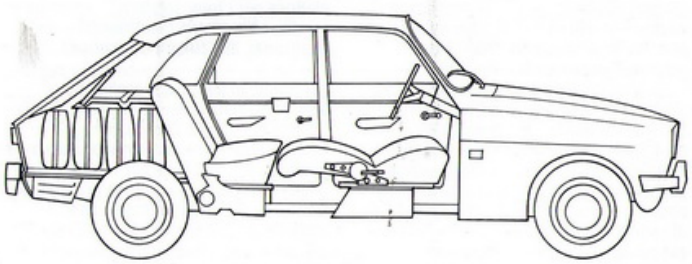
Durante i due decenni considerati, la station wagon, più spaziosa della berlina e meno discriminatoria della limousine, iniziò il suo sviluppo, anche perché era facilmente adattabile alla costruzione integrata. In verità non era ancora diventata una berlina cinque porte a doppia funzione, ma non era stata nemmeno relegata definitivamente a strumento di trasporto. Di certo, la station wagon copriva un'ampia gamma di tipologie, dalle spartane commerciales francesi (sedili e non molto altro), fino alle lussuose nove posti di Buick e Oldsmobile. Attorno al 1970 la classe inferiore era rappresentata dalla britannica Bedford Beagle, derivata da un furgone leggero con la meccanica della Vauxhall Viva, ma non quella della sua contemporanea, dato che la lamiera era un ricordo del 1964. Era dotata di sedili e finestrini, ma aveva scarso isolamento acustico e la combinazione dell'ultimo motore con un assale posteriore a rapporto corto e con



Entrata dal portellone posteriore, ovvero cosa può fare un nuovo stile, avendo a disposizione il pianale di carico piatto fornito dalla trazione anteriore alla berlina Renault 16, 1.470 cc, del 1965. La disposizione interna poteva assumere qualsiasi conformazione: dalla "camera da letto" per due, fino ad un vano bagagli sufficiente per una piccola spedizione. Nonostante ciò, aveva l'aspetto di una normale berlina, senza problemi di accesso per passeggeri e bagagli. Il volume di carico in condizioni normali (sopra) poteva essere raddoppiato reclinando in avanti il sedile posteriore e sospendendo lo schienale con una cinghia (sotto, a sinistra). Quest'ultimo poteva anche essere spinto indietro, in modo da permettere di reclinare i sedili anteriori, fino a formare una lunga sdraio, per il sonno dei passeggeri (sotto, a destra). La regolazione era manuale, per mezzo di leve bloccanti, mentre i sedili scorrevano su una guida con sfere.

L'auto era anche dotata di un apposito interruttore che regolava la direzione dei fari, abbassando il fascio di luce, quando il baule era a pieno carico e l'auto tendeva ad impennarsi.



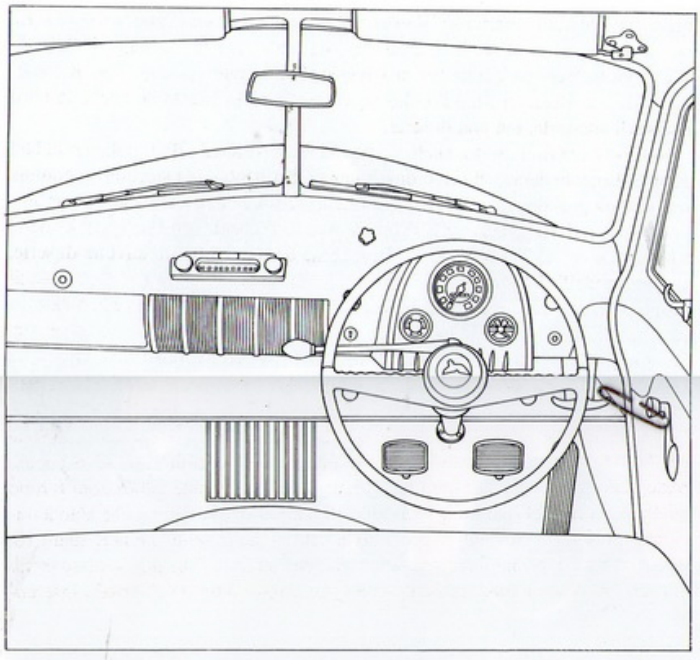


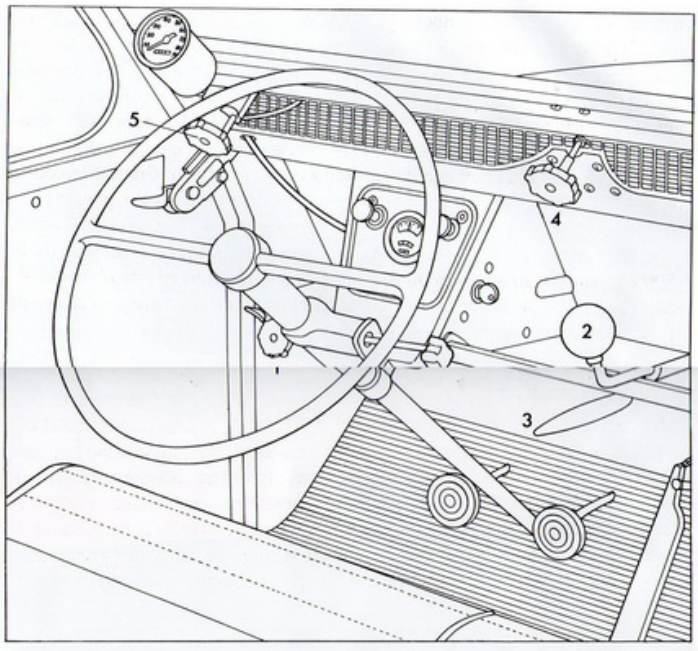
(Sopra) Il Grande Emblema Americano, ovvero una delle 128.582 Chevrolet Bel Hair Hardtop Coupè del 1956. Tale quantità sarebbe stata il desiderio, per l'intera produzione di una marca europea; infatti, solo Volkswagen e Opel quell'anno superarono quella cifra. Il motore V-8 da 4,3 litri non era molto potente (165-170 CV, oppure 205 con tutte le opzioni per aumentarne la potenza) e la versione base era ancora dotata di un sei cilindri e di cambio manuale a tre velocità. Tuttavia, era possibile richiedere assistenza elettrica per i freni, lo sterzo, i finestrini e i sedili, oltre all'aria condizionata e, da quell'anno, alle cinture di sicurezza.

(Di fronte, in alto) Se si escludono la Mercedes-Benz e alcune Kaiser-Frazer, la Lincoln era l'unica azienda che commercializzasse una decapottabile a quattro porte, sebbene nel 1938 ne fosse disponibile una larga gamma presso GM, Chrysler e Ford. Dal punto di vista stilistico la Lincoln del 1961 ha molte affinità con la Thunderbird a sei posti. Era anch'essa una costruzione integrata, ma il suo interasse era più lungo di 25 cm, mentre il motore era un potente V-8 di 7 litri. La capote a comando elettrico era indispensabile, come può rendersi conto chiunque abbia dovuto combattere con l'apertura e la chiusura di una grande decapottabile tedesca o inglese degli anni '20 e '30.

(Di fronte, sotto) Il colore utilizzato per rompere l'uniformità delle alte fiancate: la piccola e spartana Metropolitan 1500 (questo è un modello del 1961), costruita dalla Austin per l'American Motors, ne aveva sicuramente bisogno. Il parallelo con un gelato a due gusti era inevitabile, ma non è mai stato semplice ridurre una berlina di 4,9 m in una di 3,8 m di lunghezza. Quello che appariva giusto su una otto cilindri sembrava rachitico su una sei cilindri con un cofano motore più corto.Tuttavia, più di 95.000 americani acquistarono la piccola anglo-americana che ebbe un qualche seguito anche in Gran Bretagna.

265 TPG





i freni a tamburo poco efficienti la rendevano difficile da guidare sul bagnato. Il rapporto delle station wagon sul totale, rimasto costante nel mercato americano attorno all'11%, divenne parte essenziale dei programmi dei produttori in tutto il mondo. Nel 1951 le offerte erano scarse: in Gran Bretagna producevano station wagon Austin, Hillman e Standard, Ford e Opel in Germania, Peugeot in Francia, Fiat in Italia e Skoda in Cecoslovacchia. Erano tutte del tipo furgone, escluse le ultime due. Per la precisione, la 2CV Citroën, nominalmente berlina decapottabile, veniva considerata un'auto a doppia funzione, ma la scelta era ristretta. Tuttavia, nel 1955 si potevano trovare station wagon presso aziende come Borgward, DKW, Morris, Renault, Simca e Volvo, seguite presto da Citroën, Humber e Vauxhall. D'altra parte, la "woody" era ormai un ricordo del passato, estintosi in America nel 1953. Ci si stava anche allontanando dalla scuola di pensiero del furgone con finestrini, che resistette in Giappone fino ai tardi anni '60. Le carrozzerie avevano ancora un aspetto un po' da camion, i sedili posteriori erano scomodi e parecchi produttori ritenevano più che sufficienti le due porte.

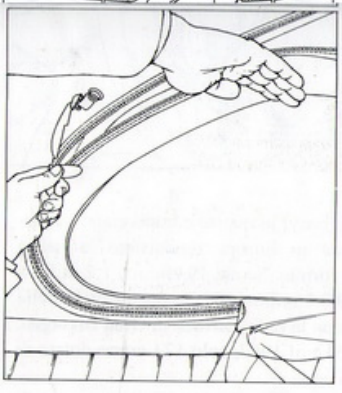
Gradualmente però, la teoria della berlina con un pezzo in più alla coda andava prendendo piede. Nel 1957, negli USA, la Rambler si collocò alla testa del cambiamento, dando inizio ad una lunga serie di migliorie. Nel 1963 il modello della Studebaker con tettuccio apribile non fu copiato da nessuno e lo stesso accadde al seggiolino supplementare rivolto all'indietro della Saab 95. Tuttavia, a partire dal 1966, le station wagon americane erano dotate di portelloni posteriori che si aprivano di lato o verso il basso, mentre quelli comandati elettricamente comparvero un anno dopo. Alla fine degli anni '60 chiunque avesse abbastanza denaro poteva fare la sua scelta fra un'ampia gamma di offerte, dalla piccolissima Mini (ancora con una versione rivestita in legno per i tradizionalisti), fino alle colossali nove posti di Ford, Buick, Oldsmobile e Pontiac, lunghe 5,5 m e capaci di 200 km/h, con un motore V-8 da 6,5 litri.

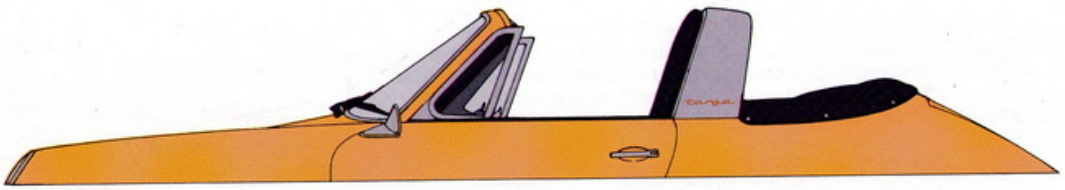
Tutto ciò rappresentava soltanto un passo in avanti verso la vera " auto multiuso". Questa definizione evoca la visione della camionette normande offerta da Citroën e da altre aziende negli anni '20. La Citroën l'aveva fatta rivivere nei fatti sulla 2CV del 1948 quando applicò sedili facilmente estraibili e una capote in tela che arrivava fino al pianale di carico al posteriore. In questo modo poteva essere impiegata sia per il trasporto passeggeri, sia per trasportare carichi ingombranti, grazie al fatto che si poteva abbassare la capote. Già nei primi anni '50 il listino di Chrysler e Kaiser comprendeva berline con portellone posteriore. Un portellone in un solo pezzo ad apertura verso l'alto aveva trasformato l'ultima Citroën traction a interasse lungo (1953-57) in una commerciale vecchia scuola, per la verità piuttosto ingombrante. Un ulteriore passo avanti fu segnato dalla Austin A40 (1959), carrozzata Pininfarina, anche se la berlina non era a coda tronca, con una vera configurazione a cinque porte e il portellone non era intero perchè il finestrino, che dava accesso al retro dell'auto, era fisso; solo con la successiva versione Countryman il portellone si apriva del tutto. Il passo definitivo fu compiuto dalla Renault 16 (1965) e dalla Austin Maxi (1969), che adottarono una configurazione a cinque porte con posti a sedere appropriati. La trazione anteriore permise loro di montare un pianale di carico piatto, senza ostruzioni. Era stata lanciata una tendenza. Dal 1982, 29 produttori in sette paesi europei ed asiatici avevano in listino station wagon a tre o cinque porte accanto alle (e a volte invece delle) tradizionali berline a due e quattro porte.

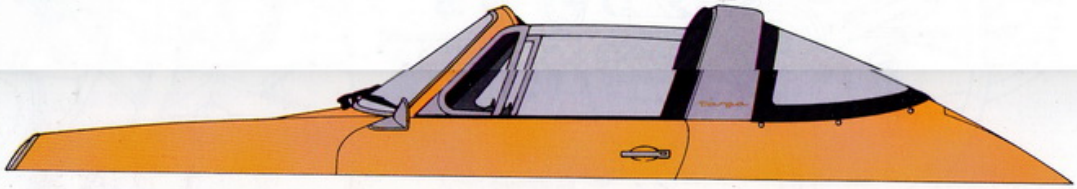
Nel 1955 la Chevrolet e la Pontiac avevano già messo in vendita delle station wagon sportive a due porte che però non avevano fatto presa sul mercato. Per avere un vero modello "sportivo" si dovette attendere la Reliant Scimitar del 1969, che fu oggetto di molte imitazioni. Ma questa parte della storia appartiene agli anni '70, mentre quella del veicolo tipo furgone non si era conclusa, aveva preso solo un'altra strada. La Volkswagen Transporter (1950) e la Fiat Multipla (1955) sfruttarono appieno la tecnica del motore posteriore, concentrando la massima capacità di trasporto su un interasse più corto possibile e con una grande capacità di visione anteriore, tipica dei veicoli commerciali. In parallelo, si sarebbe verificato lo sviluppo della Chevrolet Corvair: la Chevyvan, che la sostituì nel 1965, avrebbe adottato la configurazione nonostante il ritorno al motore anteriore raffreddato ad acqua. Per quanto, come vedremo in seguito, molti veicoli di questa classe fossero utilizzati come station wagon, il loro impiego prevalente fu rivolto al settore dei camper.

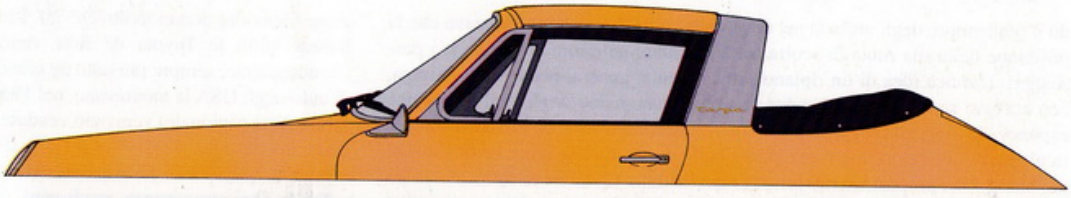
Le limousine, le landaulette, e in genere le auto con autista, stavano perdendo posizioni sul mercato, in gran parte perchè gli automobilisti più ricchi preferivano optare per berline di fascia alta (Cadillac, Jaguar, Mercedes-Benz), o

Variazioni di stile anche sulla Lancia, sebbene le modifiche vadano oltre la tradizionale mascherina dell'Appia 1953 (questa sopra è una berlina del 1957) e l'aspetto moderno della Flaminia Pininfarina sei cilindri del 1960 (sinistra). Entrambe sono costruzioni integrate, ma la base della Flaminia è una carrozzeria portante su cui è montato il motore a V ad angolo stretto, caratteristico di tutte le Lancia dal 1925. Sull'Appia vengono ancora utilizzate le famose sospensioni a scorrimento verticale con tubi di guida, mentre il nuovo modello impiega le più convenzionali molle elicoidali con bracci corti e lunghi. Per tagliare sui costi di una berlina popolare da 1.100 cc, si cercò di evitare il complicato cambio al differenziale con i freni collocati all'interno come sull'Aurelia: al loro posto fu montato un cambio a quattro velocità, posizionato in modo convenzionale e balestre classiche semiellittiche. Alle portiere vennero tolti i montanti e per tener a bada sia la corrosione, sia l'eccesso di peso, furono costruite in alluminio come pure il baule e i cofani. Il motore era incredibilmente compatto ma, dato che in Europa doveva confrontarsi con la Fiat Millecento, impiegò 10 anni per vendere 100.000 unità. La Flaminia uscì con motori da 2,5 e 2,8 litri. Solo le primissime unità non erano dotate di freni a disco, ma a quel tempo in Italia il mercato delle grandi berline era alquanto







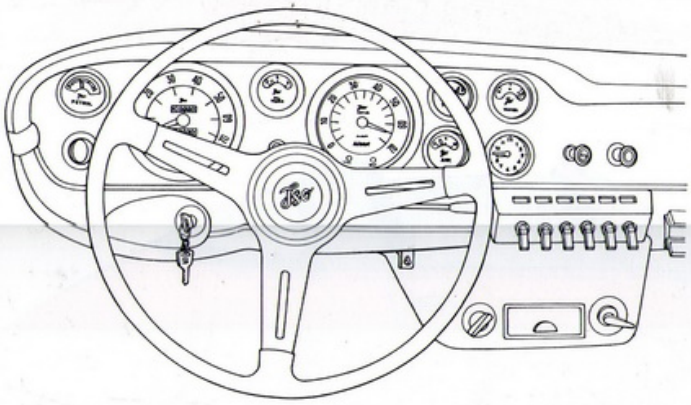


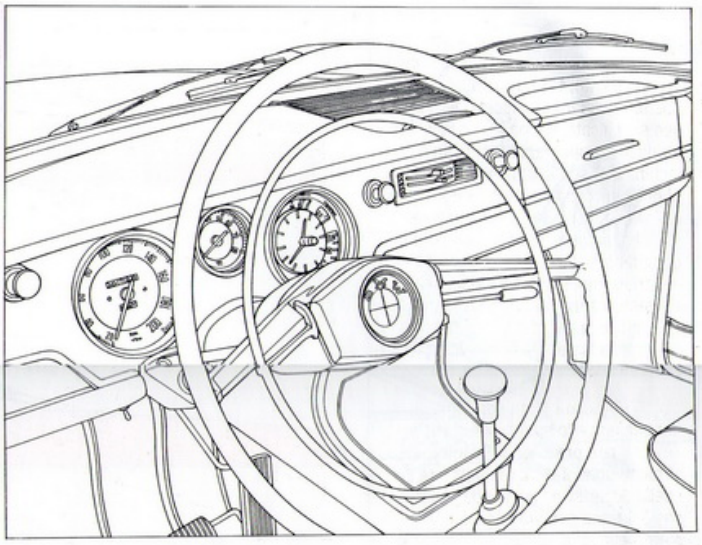
modesto e, inoltre, la Flaminia non riuscì ad essere competitiva sul mercato internazionale nei confronti della Mercedes-Benz, della Jaguar e della più complcata Citroën. Le vendite fra il 1957 e il 1970 di 3.386 berline si commentano da sole, mentre la Flaminia sportiva a telaio corto andava un po' meglio.

(Sopra) "Quattro in una" affermava il catalogo Porsche del 1967 della allora nuova 911 Targa. Il tettuccio e il lunotto posteriore staccabili ed anche i finestrini laterali abbassabili permettevano ai passeggeri di optare per aria fresca in sicurezza, sole senza spifferi, aria fresca senza pioggia sul collo, ma anche per la protezione garantita da una berlina. Dove si può riporre il tettuccio quando non lo si usa? Il tettuccio ripiegato occupa "uno spazio minimo" nel bagagliaio anteriore e il lunotto posteriore sta sul ripiano posteriore. Cosa si dovesse fare in caso di pioggia improvvisa non viene specificato.

(Destra) Questo è l'aspetto completo della 911 Targa del 1972. A quel tempo il sei cilindri orizzontale aveva una cilindrata di 2,3 litri ed era disponibile a vari livelli di preparazione, con due carburatori, con l'iniezione diretta e con erogazioni da 130 a 190 cavalli.

Cruscotto ergonomico, ma solo sulla carta: alcuni cruscotti degli anni '60. La Iso Rivolta IR340 coupè (sinistra), l'italo americana con motore Chevrolet V-8, facilmente adattabile alla guida a destra e a quella a sinistra, è un esempio abbastanza buono di una sportiva di lusso. I quadranti a fondo nero erano ben raggruppati, ma le indicazioni delle funzioni dei sei interruttori alla base del





do il contenitore degli attrezzi nel cavo della ruota. La Honda affermava che la posizione della sua ruota di scorta sotto il cofano anteriore proteggesse i passeggeri. L'antica idea di un ripiano sotto il baule, generalmente sotto la targa, con accesso separato, fu abbandonata abbastanza presto negli anni '50 perchè esponeva la ruota alla ruggine. Tuttavia, alla fine degli anni '60 esistevano ancora alcuni di questi sistemi, come pure quello di disporre la ruota verticalmente nel baule. Una proposta meno felice fu quella della GM, che la collocava in un apposito alloggiamento, davanti al vano bagagli. Questa posizione garantiva abbondante spazio per i bagagli, ma richiedeva un contorsionista per estrarre la ruota. Fortunatamente, grazie alla tecnologia, i pneumatici erano molto migliorati e quindi le forature erano più rare.

Come testimonia il catalogo degli accessori Chevrolet del 1953, la qualità della vita all'interno dell'auto era presa in considerazione con molta serietà. Anche se sarebbero diventati di serie solamente dieci anni dopo, nella lista degli optional erano inclusi l'impianto di riscaldamento e di sbrinamento. Sempre come optional si potevano richiedere coprisedili, radio (con o senza altoparlanti posteriori), lampada di cortesia, lavaparabrezza, vetri antiriflesso, inserimento automatico degli anabbaglianti, orologio elettrico, accendisigari, portafazzoletti e presa per rasoio elettrico. La lista del 1958 registra un ingresso importante, il condizionatore, ed una nota divertente, il posacenere sottovuoto ("le sigarette posate su questo apparecchio spariscono come per magia quando si preme la levetta"). Gli impianti di riscaldamento erano di solito ad aria atmosferica, sebbene la Panhard, raffreddata ad aria, montasse un apparato funzionante a benzina, di dubbia efficacia.

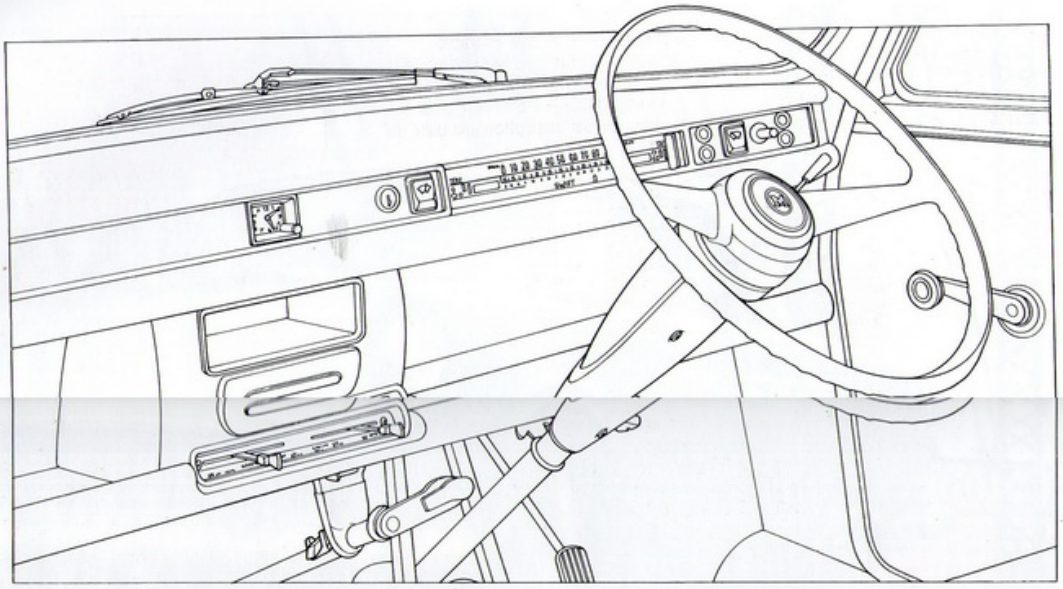
Il vero condizionamento (nel caso della Nash si trattava semplicemente di ventilazione e riscaldamento controllati) risale al 1941 e fu introdotto dalla Packard. Lo stesso sistema fu ripreso dalla Cadillac nel 1953, seguita in breve tempo dagli altri produttori americani. In Europa, il suggerimento venne raccolto dalla Rolls-Royce nel 1957, mentre la Jaguar cominciò a montarlo sulle sue berline di prestigio nel 1965. Tuttavia, in gran parte dell'Europa veniva ritenuto superfluo, ed ancora nel 1969 restava confinato alle auto più costose, come Ferrari e Mercedes-Benz.

Durante i due decenni presi in esame, la radio era considerata un extra e ancor di più lo stereo, un fenomeno degli anni '60. Esclusa la Rolls-Royce, che montava sempre una radio di serie ed alcune stranezze come la russa Volga, la radio veniva offerta solo quando un importatore tentava di giustificare con una dotazione superiore prezzi molto elevati. I più bravi in questo campo erano i giapponesi: tutte le Toyota de luxe vendute in Europa montavano la radio. Ciononostante, sempre più auto ne erano fornite. Se nel 1935 circa 1,2 milioni di auto negli USA la montavano, nel 1969 7,5 milioni di auto nuove (91% della produzione nazionale) venivano vendute con la radio. Invece in Gran Bretagna, delle 341 auto testate da Motor fra il 1961 e il 1967, solo 174 erano dotate di radio e di queste solo 17 la montavano di serie.

Fra le altre stravaganze, negli anni '30 la Nash proponeva sui suoi modelli sedili trasformabili in letto e, negli anni '50, il listino degli accessori comprendeva anche tendine di plastica per il lunotto posteriore. Dai primi anni '60 cominciarono ad affermarsi i sedili reclinabili che, verso la fine del decennio, furono adottati di serie sulle auto europee più costose. Nel 1950 il lavaparabrezza era un accessorio raro e, quando era presente, veniva pubblicizzato dalla casa costruttrice. Dal 1960 diventò di uso universale, tanto che molti automobilisti si chiedevano come avessero potuto farne a meno fino ad allora. L'introduzione del comando elettrico rappresentò sicuramente un grande miglioramento, tanto più se si pensa agli spruzzi sulle ginocchia provocati dal vecchio sistema manuale quando veniva premuto con forza. Nel 1966 sulle migliori auto di classe media fu introdotto un dispositivo intermittente.

Alla fine degli anni '60, come conseguenza del declino delle decapottabili, tornò in voga anche il tettuccio apribile. In origine era una caratteristica britannica: unica azienda di importanza europea che decise di adottarlo fu la Peugeot; negli anni 1939-40, la GM aveva provato ad introdurlo negli USA, dove peraltro non aveva avuto riscontri positivi. Numerose aziende britanniche si mantennero sulla stessa linea anche dopo la guerra ma, siccome il tettuccio scorrevole lasciava passare indifferentemente la pioggia dei monsoni e la sabbia del deserto, dovettero inchinarsi alle ragioni dell'esportazione e lasciarono perdere. Perfino la Rolls-Royce lo eliminò dalle carrozzerie standard dopo il 1955. Tuttavia, l'inserto di tela tipo Golde continuò a vendere bene in Germania, mentre su alcune carrozzerie standard (la bicilindrica Fiat 500 del 1957, per esempio) era stato raggiunto un compromesso fra la vera decapottabile e il tettuccio apribile vecchia maniera. Il debutto del tettuccio apribile in metallo sulla Volkswagen nel 1964 fece presagire il ritorno all'antico verbo, ma in una forma più affidabile, con o senza comando elettrico. Nel 1969, BMW, Ford europea, Peugeot e Renault presentavano in listino l'opzione manuale, mentre sulla Mercedes-Benz si poteva avere quella con motore elettrico.

cruscotto (luci principali, luci del cruscotto, luci interne, ventilatore del riscaldamento, sbrinatore del lunotto posteriore e faro antinebbia) non sono ben specificate. Anche i quadranti hanno un difetto: i più grandi (contagiri e tachimetro) sono più facilmente leggibili di quelli piccoli (orologio, temperatura dell'acqua, temperatura e pressione dell'olio, amperometro e livello del carburante). Il cruscotto è rivestito di materiale antiurto come quello della contemporanea BMW 1800Ti (centro), sulla quale la leva del cambio è veramente "a portata di mano". Un po' di finto legno si trova anche sulla Austin/Morris 1800 a trazione anteriore del 1968 (destra), con l'orologio, il portacenere e lo spazio per la radio disposti con precisione al centro. Meno attraenti sono il tachimetro lineare e quella deplorevole eredità degli anni '40 che è il freno a mano a manico d'ombrello.



L'alzacristalli elettrico era sempre stato un optional sulla Cadillac fin dal 1953. La Mercury Turnpike Cruiser andò ben oltre introducendo un sedile a "memoria" incorporata: una volta regolato sulla posizione scelta tornava in posizione normale a motore spento, per tornare di nuovo nella posizione prescelta al momento della riaccensione. Dal 1963 la maggior parte delle Cadillac era dotata di sedile a sei posizioni assistito elettricamente, opzione adottata anche da altre auto americane. Alla fine degli anni '60 le Cadillac potevano essere fornite di assistenza elettrica per la chiusura centralizzata anche del bagagliaio e dei deflettori.

Il mercato globale porta in genere ad una desolante uniformità, anche se ciò non si verificò in quella zona dell'auto dove sarebbe stata necessaria, vale a dire il cruscotto. Non c'è niente di più esasperante di un piccolo comando che funzioni in modo inaspettato. La leva multifunzionale francese che comandava le luci ed altre operazioni era piuttosto rara al di fuori della Francia. Individuare gli indicatori di direzione poteva rappresentare talvolta un vero grattacapo, soprattutto sulle auto di paesi in cui non erano obbligatori (in alcuni stati dell'Australia erano addirittura fuori legge, per cui la Holden non li montava per niente). Anche l'accensione poteva non essere facile da individuare, mentre la cosiddetta "pedomatic" (comandata a pedale), tanto amata dagli americani negli anni '30 stava per uscire di scena. L'accensione a chiave, innovazione Chrysler del 1949, che nel 1961 aveva raggiunto una discreta diffusione, sei anni dopo si era praticamente affermata ovunque, mettendo fuori corso alcuni autentici marchingegni, come la chiave della Fiat che doveva essere spinta per mettere in moto e ruotata per accendere le luci!

Il cruscotto cominciava ad assumere un assetto ergonomico. Gli strambi quadranti di forma rettangolare degli anni '40 e '50, prodotto della bizzarria dei designer, iniziavano il loro declino nel 1960, mentre autentici orrori degli anni '50 furono le chiesuole nautiche della Nash e della Panhard, piazzate sul volante. Questa disposizione obbligava il guidatore a rimettere a fuoco la visione ogni volta che consultava gli strumenti, per non parlare del rischio creato dalla profusione di fili che correvano lungo il piantone dello sterzo.

Dopo il 1959 si registrò l'atteso ritorno ai quadranti circolari che, dai primi anni '60, cominciavano ad avere il fondo nero. Ciononostante, il tachimetro lineare continuava ad avere i suoi sostenitori. Alla fine degli anni '60 era ancora presente su una serie di auto americane ed anche su alcuni modelli di Leyland, Renault, Simca e Skoda. Rappresentava sicuramente un miglioramento rispetto ad alcuni strumenti arcuati, a fondo bianco, reperibili su alcuni modelli Rootes della metà degli anni '50. Gli strumenti vennero progressivamente raggruppati uniformemente di fronte al guidatore e persino la Mini si unì al gruppo alla fine del 1969.

Che cosa accadde sul cruscotto? Erano in gioco due fattori contrapposti: la ricerca della semplicità e l'intenzione di fornire informazioni ad una generazione più preparata di automobilisti. In una certa misura, le informazione richieste non erano quelle necessarie negli anni '30, quando gli unici quadranti da tenere d'occhio erano il termometro e l'indicatore della pressione dell'olio, entrambi segnalatori di potenziali danni assai costosi. Tuttavia, i circuiti sigillati e gli alberi motore più robusti avevano modificato la situazione, sicchè diventava forse più utile avere un contagiri, visto che i motori potevano arrivare senza problemi a 6.000 giri. L'apparecchiatura diventava quasi indispensabile con un motore Wankel che non dava nessun segnale di affaticamento, anche vicino ai suoi limiti. Altrettanto importanti erano gli amperometri, in qualsiasi forma, vista tutta la strumentazione che l'alternatore doveva supportare. Di certo, negli anni '50 e '60, amperometri, termometri e indicatori della pressione dell'olio erano quasi sempre presenti sulle auto di fascia alta e il termometro era l'ultimo a sparire quando si voleva economizzare. I contagiri, solitamente montati sulle auto sportive, fecero la loro apparizione anche sulle berline americane con etichetta "GT" e preparate con i "power packs".

La fascia più bassa del mercato offriva cruscotti praticamente spogli. Le prime Volkswagen avevano solo un tachimetro, la Citroën 2CV aveva anche l'amperometro e l'antiquata ultrautilitaria britannica Ford Popular (1954-59) montava anche un indicatore della benzina. La Simca Aronde era dotata di un "indicatore della pressione dell'olio" oltre alle spie luminose per la pressione dell'olio, la riserva di carburante e la carica della dinamo. Le prime Mini avevano un solo quadrante centrale con segnalatori luminosi. Dalla metà degli anni '50 la strumentazione crebbe in quantità e in complessità. Un modello piuttosto costoso del 1962, l'Alfa Romeo 2600, era dotata di spie per il comando dell'aria sul carburatore, l'alternatore, la riserva, l'accensione e le luci. La Mercedes ed altre ne aggiunsero una per il freno a mano; sulla Rover 2000 ce n'era un'altra che indicava il calo nel livello del liquido dei freni. Forse il numero più alto di spie luminose fu raggiunto dalla Fiat 2300 S coupè (1961), detta anche "la Ferrari dei poveri", che fu una delle prime ad adottare gli alzacristalli elettrici.

SAT 3

Lo sviluppo della Thunderbird. Nella foto (di fronte, in alto) si vede la versione originale del 1956, due posti decapottabile della Ford americana, dotata della famosa gomma di scorta Continental di serie. Come la Chevrolet Corvette, anche questa aveva uno chassis più corto di quello normalmente accorciato. Tuttavia, il comfort dei passeggeri era tenuto in alta considerazione e, pur non essendo dotata del cambio automatico di serie, montava freni, sterzo e capote servoassistiti. Sulla versione automatica era presente l'ultimo tipo di selettore a cloche. L'originale motore V-8, 4,8 litri, "Thunderbird Special" era esclusivo per questo modello Ford, ma lo si poteva richiedere anche per la Mercury, come pure il suo sviluppo di 5,1 litri, ma solo con cambio automatico. Nel 1963 il modello era degenerato in una delle tante grosse auto americane a due porte, disponibile con tettuccio rigido o decapottabile, privo dell'eleganza della rivale Buick Riviera. Questa Sport Roadster, una stramba versione della stessa annata, ha le ruote a raggi e il poggiatesta da macchina da corsa. A questo era applicata una copertura che nascondeva i sedili posteriori, rivestita in fibra di vetro. Il motore standard di questa versione era un V-8 da 6,4 litri, 300 CV, senza opzione per il cambio manuale.

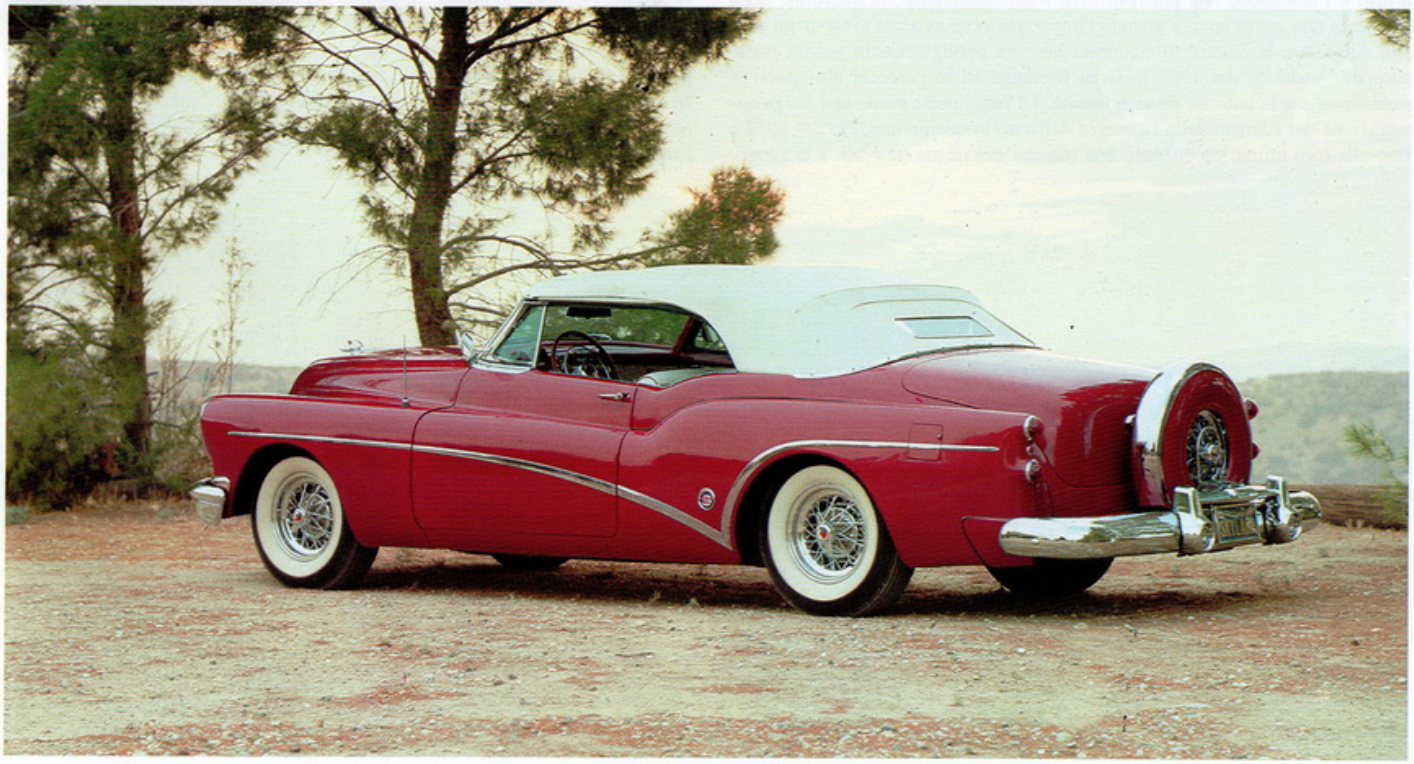
Tuttavia, quello che gli automobilisti si ricordavano era una batteria di dieci spie, più due suonerie per segnalare surriscaldamento e fuori giri. La suoneria differiva di poco dai cicalini che avvertono quando non ci si allaccia le cinture di sicurezza.

Negli anni '60 il lavaparabrezza elettrico era ormai diventato di uso comune, nonostante sopravvivessero ancora, soprattutto sulle auto americane, sistemi azionati a pompetta o comandati dall'albero di distribuzione. Anche le doppie spazzole erano ormai universalmente adottate, mentre le tre spazzole sarebbero arrivate con i grandi parabrezza panoramici delle future GT a motore centrale. Le due velocità, ancora poco diffuse attorno al 1969, avevano raggiunto il gradino superiore del mercato delle berline 1.500 cc.

A questo punto i designer si trovarono di fronte a un altro dilemma. Alle spie luminose che già di per sé rischiavano di ingenerare confusione si aggiungeva una serie di ulteriori dispositivi che con la guida avevano poco a che fare, quali il riscaldamento e la sua ventola, gli alzacristalli elettrici (di solito sulla portiera del conducente), la radio, l'accendisigari ed anche le cassette dello stereo. Negli anni '50 la radio veniva inserita nel cruscotto oppure piazzata al di sotto, in modo tale che i suoni arrivavano alle ginocchia del passeggero.

Così una delle idee più brillanti di questi due decenni fu quella di piazzare una console sotto il cruscotto, in modo da fornire alloggio ai comandi di tutta quella profusione di accessori. Pioniere in questo campo fu la francese Facel Vega del 1954, che aveva una strumentazione paragonabile a quella di "un aereo privato di alta classe". Il tachimetro e l'ampio contagiri erano collocati di fronte al guidatore, in modo da lasciare posto al centro per gli altri quadranti e per la radio. Sulla console era disposta una teoria di interruttori di stampo aereonautico per il riscaldamento, la ventilazione, più la leva del cambio, il posacenere, e i comandi per le luci e per i tergicristallo. Altri seguirono l'esempio: in molti casi la "console" serviva semplicemente come piano d'ap-

(Sotto) Non si può dire che la Buick Skylark decapottabile del 1953 fosse un'auto sportiva, nonostante le ruote a raggi veri, la linea degradante delle fiancate, il motore V-8, 5,2 litri, 188 CV e carburatori quadrigetto. Tuttavia l'auto era dotata di un equipaggiamento normalmente riservato ai modelli superiori: servosterzo, servofreno, antenna radio, vetri laterali azzurrati e pneumatici a fianchi bianchi. Il prezzo era circa doppio di quello della Roadmaster normale decapottabile, con lo stesso motore non preparato. Le vendite di questa Skylark e della meno piacevole versione del 1954 furono di sole 2.526 unità.



poggio, mentre su alcuni modelli degli anni '60 (Rover e Triumph) conteneva la radio e sulla Cherolet Corvette alloggiava l'impianto di riscaldamento e l'orologio. Sulle Ford europee di medie dimensioni del 1969 la dotazione dipendeva dalle specifiche della casa. La Cortina GT del 1967 era dotata di amperometro e di indicatore della pressione dell'olio (che mancava sulle versioni meno costose) e inoltre offriva molto spazio per nuova strumentazione, nel caso in cui il cliente volesse fare successive aggiunte.

Tuttavia, nonostante le migliorie,i parametri ergonomici nella disposizione della strumentazione non erano tanto messi in pratica quanto avrebbero dovuto. Scrivendo della Ford Capri un critico osservò: "I comandi più piccoli sono sparpagliati senza alcun riguardo per l'ergonomia; la spia del freno a mano è appaiata all'interruttore delle luci". Accadevano anche altre cose strambe. Durante gli anni '50 nacque una vera mania per i retrovisori montati sul cofano anteriore ed anche per i parasole a colori forti. Un accessorio indispensabile per l'Australia era il faro per avvistare i canguri, molto utile se si guidava di notte nell'outback, ma assai stravagante se applicato sul frontale di una Volkswagen. Molto fastidiosa si rivelò la collocazione dei condotti del riscaldamento lungo il tunnel dell'albero di trasmissione, adottata su alcune piccole berline a motore posteriore. Il fatto non sarebbe stato tanto deprecabile se Fiat e Renault non avessero piazzato l'accensione e lo starter proprio dietro la leva del cambio, dove diventavano praticamente incandescenti dopo un lungo percorso invernale. Nella stagione calda i rivestimenti in plastica di bassa qualità dei sedili si attaccavano al fondo schiena del guidatore, visto che i rivestimenti in pelle erano riservati, e non sempre, alle auto di lusso. In teoria, l'inconveniente non avrebbe dovuto verificarsi sulle auto europee più costose ed anche sulle decapottabili americane ma, nel 1969, perfino la Jaguar adottò la plastica per la sua meno costosa serie 240/340.

A parte l'aumento d'interesse per i piantoni dello sterzo ad assorbimento d'urto e l'attenzione alle più restrittive leggi statunitensi, la questione della sicurezza non aveva ancora assunto l'importanza che avrebbe avuto negli anni '70. Allacciare le cinture di sicurezza non era obbligatorio in nessun paese europeo, anche se dal 1967 in Gran Bretagna ed in parecchi altri paesi si richiedeva che le auto ne fossero fornite. Di fatto, prese piede una lunga cospirazione del silenzio sulla sicurezza dell'auto in quanto tale. Fin dal 1952 e fino alle loro ultime produzioni, due marche americane, la Nash e la sconosciuta Muntz, fornivano cinture di sicurezza di serie, assieme a cruscotti in materiale antiurto e a tettucci imbottiti sulle versioni hardtop. Ma la vendita di sole 394 Muntz in tre anni fece poca storia, anche nella nativa California. Non ebbe ugualmente successo il "safety package", adottato dalla Ford nel 1956, con cinture e cruscotto antiurto. La proposta produceva un impatto psicologico negativo e perciò veniva tranquillamente scartata. Un'inchiesta svolta in Gran Bretagna nell'estate del 1966 mostrava che solo il 26,7% delle auto era dotato di cinture e che solo il 17,7% degli automobilisti le indossava. Per giunta, alcuni tra coloro che ne facevano uso, le allacciavano solo sui percorsi autostradali.

I miglioramenti erano alle porte. I modelli usciti nel 1968-69 erano quasi tutti dotati di cruscotto antiurto, sebbene un osseratore cinico affermasse che le idee radicate nella testa delle persone sono dure a morire. In alcuni casi, anche quando gli strumenti erano disposti con cura sul cruscotto, ne veniva mantenuto, se non addirittura ampliato, il contorno duro e sporgente, per permettere l'allocazione della guida a destra o a sinistra. Una conseguenza della attenzione per la sicurezza fu anche l'introduzione di colori più brillanti: per troppo tempo le sfumature del grigio avevano caratterizzato la produzione automobilistica in serie. Pur non adottando il nero uniforme della Citroën traction pre-1952, la 600 Fiat era disponibile in quattro diversi colori: verde, azzuro, blu e grigio. In Gran Bretagna il nero con pelle marrone dei tardi anni '50 aveva lasciato il passo a insipidi colori pastello, tanto che quando gli americani importarono la Metropolitan costruita in Gran Bretagna dalla Austin, con le due tonalità di colore fragola e crema, si accorsero che risaltava molto nei parcheggi. Solo le auto sportive e le auto americane più costose sfoggiavano colori brillanti. Ma a questo punto, la necessità di rendere più visibili le auto fece comparire la Fiat aragosta, la Renault verde lime e la Hillman blu brillante.

E tutto questo non era ancora nulla a confronto di ciò che Detroit era capace di fare. Nel 1969 le offerte ad elevate prestazioni dell'AMC erano le coupè Javelin e AMX dotate di motore V-8 da 6,4 litri, con carburatore quadrigetto. Le auto erano equipaggiate anche con cinture di sicurezza, volante a imbuto, piantone dello sterzo deformabile, cruscotto antiurto, il tutto finalizzato alla sicurezza, ed inoltre stereo a otto piste e strisce da rally sul cofano e sul tetto. Ma chi avrebbe potuto resistere ai colori di stagione: Big Bad Orange, Big Bad Blue e Big Bad Green?

L'AUTO DI LUSSO SI GUIDA DA SE

4

Nel 1939 Creso avrebbe potuto viaggiare in Cadillac 75, Maybach Zeppelin, Delage D-8-100, Lancia Astura o Rolls-Royce Phantom III, a seconda della nazionalità e delle sue idee politiche. Il Presidente degli USA preferiva la Lincoln, il Presidente della Repubblica francese una Renault otto cilindri in linea, il Re d'Inghilterra, come i suoi tre predecessori, una Daimler e i gerarchi nazisti la mostruosa Grosser Mercedes-Benz, 7,7 litri sovralimentata. Qualunque fosse l'auto, doveva avere un interasse di almeno 3,38 m ed essere guidata da un autista. Nè i capi di stato, nè i loro diretti sottoposti toccavano mai il volante e quindi, con tutta probabilità, gli unici a maneggiare queste auto pompose erano gli autisti e i giornalisti della stampa specializzata che dovevano descriverne le prestazioni.

Trent'anni dopo esistevano poche probabilità che la limousine di Creso fosse una Cadillac, dato che era lunga 6,2 m e occupava troppo spazio nell'area di parcheggio. I suoi interessi, sicuramente di livello internazionale, lo avrebbero portato a volare con un Jet Lear o con Piper Twin Comanche. Una volta atterato, avrebbe guidato una Porsche 911, una Aston Martin DBS, una Lamborghini Miura, o una Ferrari Daytona.

Naturalmente, nel 1939 avrebbe potuto anche guidare da solo, ma avrebbe fatto molta fatica, dato che gli chassis erano pesanti e le carrozzerie costruite artigianalmente. A parte le famose grandes routières francesi che erano abbastanza poco costose a casa loro ma molto care all'estero (qualcosa fra cinque e sei volte una grande americana), le auto di fascia alta erano molto pesanti. La sofisticata Lagonda V-12 pesava ben oltre le due tonnellate, mentre la sontuosa Mercedes-Benz 540K era all'avanguardia solo perchè montava sospensioni indipendenti alle quattro ruote. Era sicuramente bella e non si può negare la magnificenza del suo altero radiatore a V posto ben dietro i fari Bosch, ma era un'auto grande, lunga 5,35 m, che pesava 2.600 kg e che veniva ancora frequentemente prodotta come pura due posti. E nemmeno le prestazioni erano di grande effetto: raggiungeva i 165-170 km/h con compressore innestato, anche se non era previsto che funzionasse per più di mezzo minuto per volta. Per ottenere questi risultati si utilizzava un motore otto cilindri in linea da 5,4 litri, che erogava 180 CV a 3.400 giri.

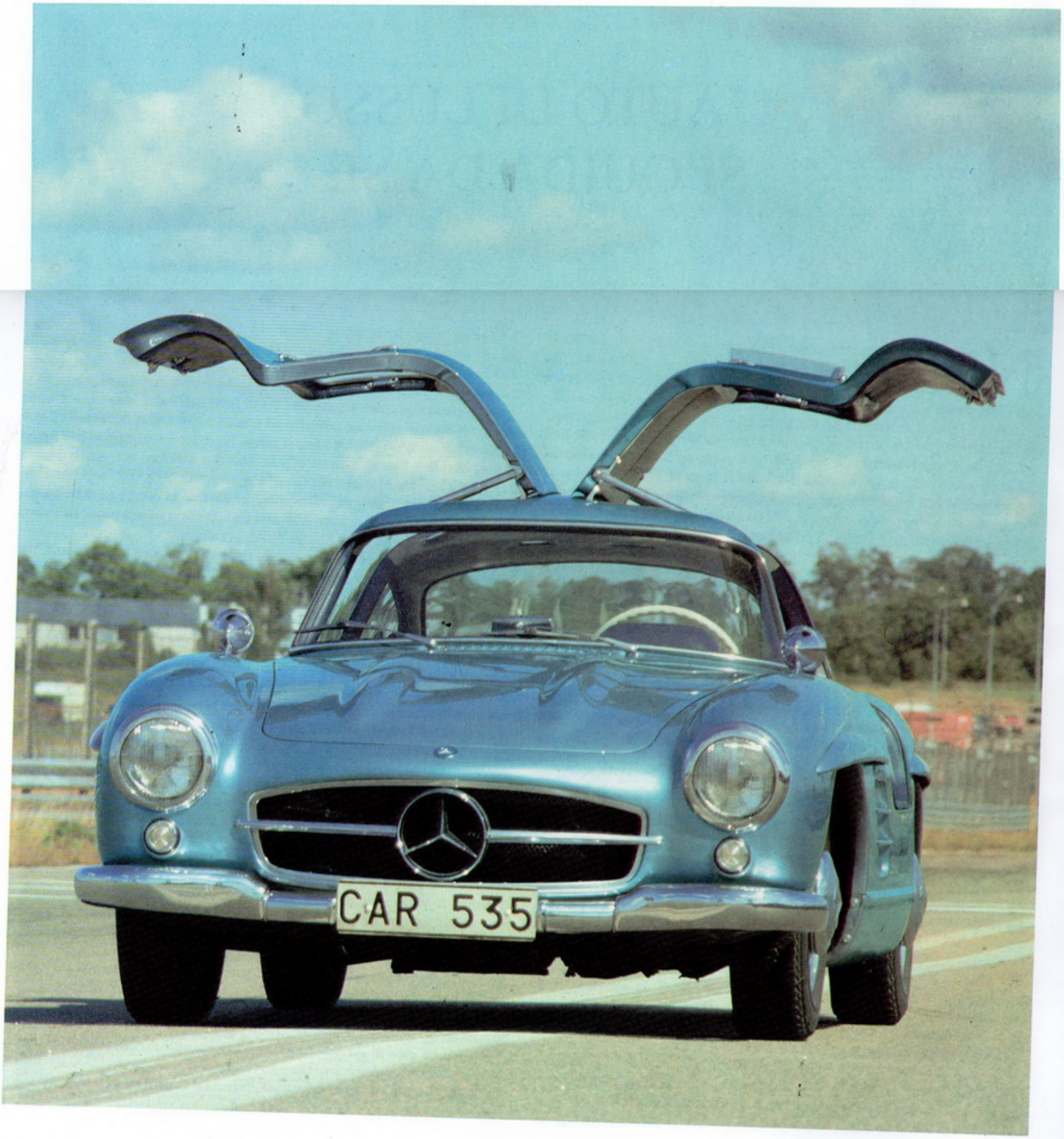
E' sicuramente difficile paragonare la 540K con la 300SL che le succederà nel 1954. Quest'ultima era una due posti coperta, con un motore 3,0 litri, due cilindri in meno, che erogava 215 CV, senza la limitazione di un compressore da usarsi solo in emergenza e che raggiungeva i 235 km/h. Il motore forniva 70 CV/litro contro i 30 (oppure 22, senza compressore) dell'auto del 1934. Nella stagione 1969 la migliore proposta fu la Ferrari Daytona V-12, 4,4 litri, 4 alberi a camme in testa con 350 CV, vale a dire 80 CV/litro, ed una velocità massima attorno ai 280 km/h. Queste auto, destinate a guidatori veri, non sopportavano l'intrusione di un autista, soprattutto perchè erano rigorosamente a due posti.

Abbiamo già fatto notare la progressiva scomparsa dei carrozzieri artigianali. Le prime a sparire furono le aziende che fornivano carrozzerie "diverse" per telai di medio livello, se non altro perchè queste auto (le preferite erano la Vauxhall in Gran Bretagna e la Opel in Germania) non avevano più lo chassis. La compagine della haute couture impiegò più tempo a dissolversi, anche se la sua scomparsa era scritta nel destino. Al di fuori dell'Italia, numerose aziende chiusero i battenti o furono costrette ad allearsi a produttori di "chassis". H.J. Mulliner e Park Ward (che alla fine si fusero fra di loro) si allearono con Rolls-Royce, Van den Plas di Londra con la Austin e Tickford con Aston Martin Lagonda. Thrupp e Maberly, per lungo tempo consociati alla Rootes, lasciarono il lavoro di carrozzieri su ordinazione per passare ad occuparsi delle limousine da turismo in casa Humber. Abbott si dedicò alla trasformazione delle berline Ford in station wagon e Martin Walter ai camper.

Quanto succedeva in Gran Bretagna si ripeteva dovunque. In Germania, per le grandi, le commesse di breve durata erano all'ordine del giorno, sebbene nel 1955 Spohn avesse instaurato un rapporto commerciale con gli USA, che consisteva nel "rivestire" le Cadillac per l'esercito e costruire carrozzerie per le auto speciali di Gaylord. In Francia era praticamente finito tutto alla metà degli anni '50, mentre negli USA il mercato delle carrozzerie individualizzate era stato un affare di prima della guerra. Nel 1968 restava attivo solo Derham più alcune piccole aziende in California; le modeste operazioni di Derham erano un misto tra la trasformazione di grosse berline in auto da cerimonia e il restauro di vecchie classiche. I carrozzieri svizzeri, capeggiati da Hermann Graber, continuarono a lavorare per tutti gli anni '60. Graber mantenne viva la sua azienda producendo disegni sullo chassis della Alvis 3 litri. Dal 1958 in avanti la Alvis avrebbe organizzato la produzione di carrozzerie in Gran Bretagna.

Tuttavia, era il concetto complessivo ad essere condannato e fin dal 1939. Il fattore decisivo fu, assieme al declino della tradizione artigiana, l'assenza di uno chassis separato guidabile. Le conoscenze acquisite durante la guerra nella produzione aeronautica furono adattate al meglio alla produzione in serie, sebbene l'uso di pannelli di alluminio su un telaio tubolare fosse stato adottato dalla Touring di Milano già in epoca precedente. In ogni caso, quando terminò il periodo dell'austerità e tornò il benessere, i grandi produttori furono in grado di rispondere rapidamente alle richieste del mercato. Anche se il rivestimento in pelle era troppo caro e il legno levigato troppo sensibile ai climi estremi, il pubblico si accontentava della radio, dell'impianto di riscaldamento, dei sedili reclinabili, degli alzacristalli elettrici e delle altre finiture della nuova era.

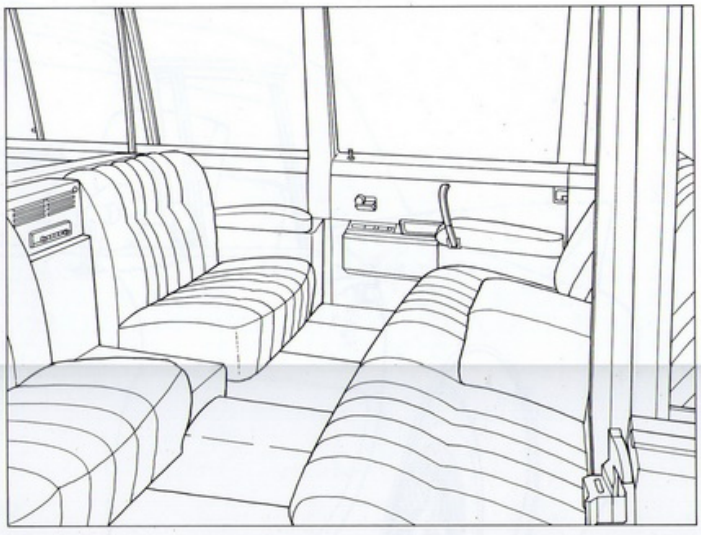
Anche le "classiche" non sportive, lavoro basilare dei carrozzieri specializzati, erano al termine della loro corsa. Allo scoppio della guerra, in Gran Bretagna, le auto di qualità dirette ai non appassionati venivano costruite da Alvis, Armstrong Siddeley, Daimler e Rolls-Royce; negli USA da Buick, Cadillac, Chrysler, Lincoln e Packard; in Germania da BMW (la nuova 3,5 litri Tipo 335), Maybach e Mercedes-Benz; in Francia da Delage e Delahaye e in

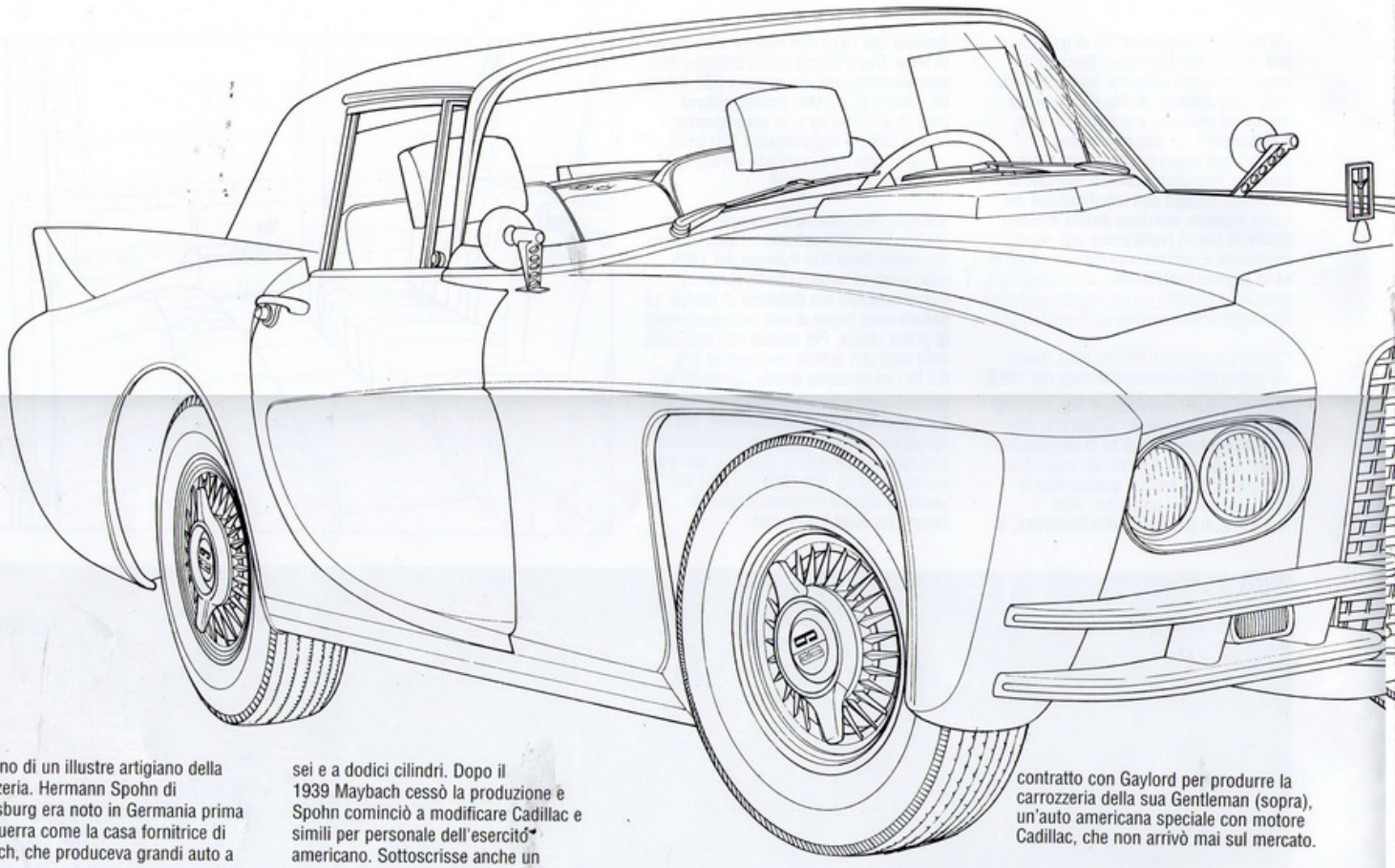

CAR 535

(Di fronte) L'immortale "Ali di gabbiano", una delle 1.400 Mercedes-Benz 300SL coupè due posti costruite fra il 1954 e il 1957, che diedero del filo da torcere ai meccanici dilettanti e ai guidatori non molto esperti. Le sue complesse particolarità erano costituite dal telaio tubolare, motore sei cilindri montato in posizione obliqua con lubrificazione del carter a secco, iniezione diretta e quelle strane ali che in realtà erano una necessità strutturale. Esteticamente dava il meglio di sè in argento metallizzato, un ricordo del grandioso impatto provocato dai prototipi Mercedes nella stagione delle corse 1952.

(Sotto) La versione berlina della Grand Mercedes 600 commercializzata nel 1963, vista da questa angolazione non sembra neanche tanto enorme, sebbene le sue dimensioni fossero 5,5 m di lunghezza e 2.440 kg di peso. La velocità massima superava i 200 km/h e questo dato ci permette un paragone con l'altra limousine di prestigio della Mercedes, la Grosser del 1939 con motore otto cilindri in linea. Quest'ultima aveva bisogno della sovralimentazione per estrarre 230 CV da un motore di 7,7 litri. Inoltre, pesava intorno ai 3.400 kg e, di conseguenza, faceva fatica a raggiungere i 170 km/h, specialmente nella versione corazzata usata dai gerarchi nazisti.

(Destra) Costruita su misura per capi di stato o per ricchi petrolieri: l'interno della Mercedes-Benz 600 Pullman del 1966, nella quale si notano i sedili rivolti in senso contrario alla direzione di marcia. Le finiture sono degne di uno scompartimento di prima classe. Per questa non plus ultra delle auto con autista, con motore V-8, 6,3 litri ad iniezione diretta, servosterzo, cambio automatico e sospensioni ad aria, il produttore utilizzò un interasse, più lungo del normale di 3,9 m, arrivando a una lunghezza totale di 6,2 m. Il suo peso era di 2.630 kg. Dal 1964 al 1981, fra versione corta e versione lunga, ne furono prodotte 2.677 unità.



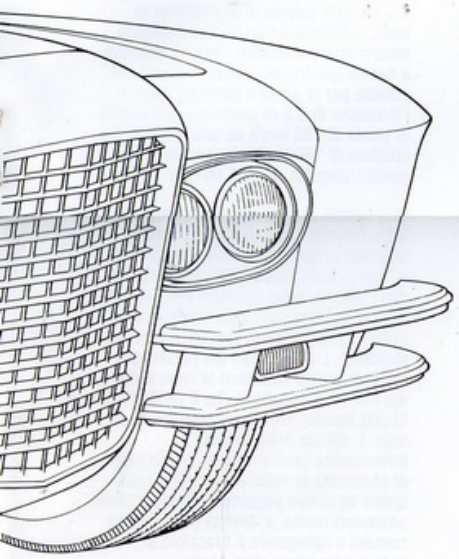


Il destino di un illustre artigiano della carrozzeria. Hermann Spohn di Ravensburg era noto in Germania prima della guerra come la casa fornitrice di Maybach, che produceva grandi auto a sei e a dodici cilindri. Dopo il 1939 Maybach cessò la produzione e Spohn cominciò a modificare Cadillac e simili per personale dell'esercito americano. Sottoscrisse anche un contratto con Gaylord per produrre la carrozzeria della sua Gentleman (sopra), un'auto americana speciale con motore Cadillac, che non arrivò mai sul mercato.

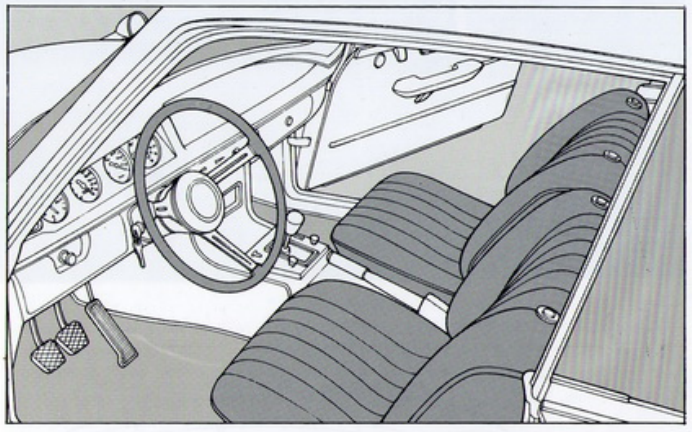
Spagna dalla Hispano-Suiza. Dodici anni dopo la Maybach non produceva più, la Hispano-Suiza si era convertita al nuovo e produceva l'esotica Pegaso, Delage e Delahaye erano vicine alla fine di un lento declino e le contendenti tedesche avevano recuperato con molta fatica i danni della guerra e della sconfitta. La politica aziendale aveva portato la Buick nella fascia bassa, fuori dal mercato delle auto importanti. A sorpresa, l'unica nuova recluta fu la Austin, le cui 4 litri, presentate per la prima volta a Ginevra nel 1947, erano le Bentley "dei poveri", più che le Daimler.

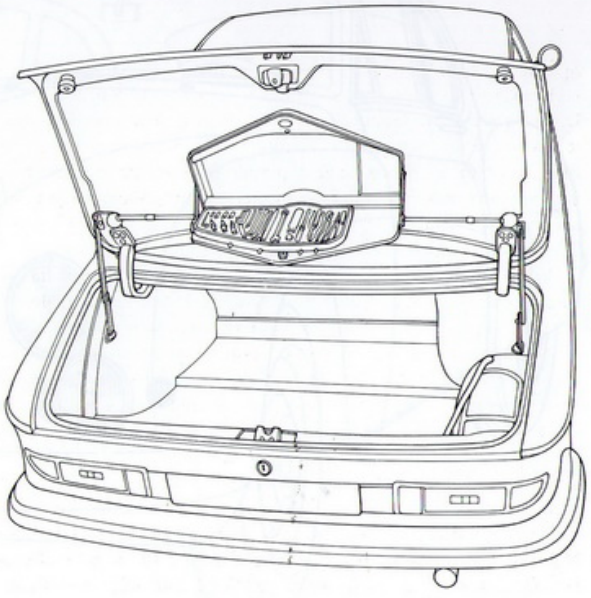
Gli sviluppi successivi erano prevedibili. L'immagine della Alvis divenne sempre più sportiva, fino alla sua chiusura nel 1967. L'originale Packard scompare nel 1956 e la Armstrong Siddeley quattro anni dopo. La BMW, dopo un tentativo con i prestigiosi V-8, scoprì appena in tempo di non essere in grado di sopportarne i costi. La Daimler commise l'errore di provare a competere con Rover, Jaguar e Rolls-Royce nello stesso tempo: la sua produzione di auto di prestigio era sempre stata molto bassa (205 delle sue 5,5 litri otto cilindri in linea fra il 1946 e il 1953) e dal 1968 ciò che il famoso radiatore con la mascherina scanalata presentava era Jaguar in tutto e per tutto, tranne che nel nome. La Chrysler creò nel 1955 un marchio separato per la costosa linea Imperial, ma non fece mai nulla per conferirgli la corrispondente personalità. Nel 1969 il mercato era quindi dominato da Rolls-Royce/Bentley in Gran Bretagna, da Cadillac e Lincoln negli USA e dalla Mercedes-Benz come status symbol in Europa occidentale, per non dimenticare la sua importanza come auto di rappresentanza nei paesi emergenti. La enorme limousine ZIL, prodotta nell'URSS, era semplicemente un indicatore di rango senza alcuna importanza commerciale e più o meno lo stesso si può dire della cinese Honq-Qi, abbastanza simile, così come per altro accadeva per le grosse V-8 Nissan e Toyota che sulle native strade giapponesi era molto raro incontrare. In ogni caso non avevano niente di stupefacente. Non si deve pensare alla 3 litri Toyota Century coma a una "super car", anche con il suo interasse di 2,86 m: un giapponese con il piacere del lusso avrebbe probabilmente importato una Mercedes-Benz.

Comunque sia, colpevoli di queste sparizioni dal mercato non erano sempre le auto sportive. Gli assassini di Alvis, Armstrong Siddeley, Hotchkiss e tutti gli altri, non furono nè Ferrari, nè Maserati (troppo poco spaziose e complicate per un normale guidatore) e nemmeno le sportive più maneggevoli come le Jaguar XK, che rappresentavano le nuove berline ad alte prestazioni. Inizialmente la linea Jaguar a doppio albero a camme in testa dovette scontrarsi con i modelli Mercedes-Benz con singolo albero a camme in testa, mentre altri contendenti erano in agguato. La P4 della Rover (1950-64), sempre "Zietta" per gli amici, era un ottuso pezzo di tradizione britannica celato sotto una patina di modernità. Tuttavia, dal 1958 nella produzione di Solihull si iniziò a lavorare sulle prestazioni, prima sulla 3 litri sei cilindri, quindi sulla 2000 con doppio albero a camme in testa da 160 km/h del 1964 ed infine sulla V-8, 3,5 litri, commer-



Evoluzione di una gran turismo: la BMW 2800CS quattro posti coupè del 1969 (sopra), dotata di un motore sei cilindri a sette supporti con albero a camme in testa, che erogava 170 CV a 6.000 giri. L'impiego di due carburatori Zenith e non dell'iniezione diretta data quest'auto agli anni '60 anzichè agli anni '70. Anche prima della Seconda Guerra Mondiale da un'auto tedesca di qualità ci si sarebbe potuti aspettare sospensioni indipendenti su tutte le ruote: infatti erano presenti con in più la struttura McPherson, ora alla moda, all'anteriore. Al posteriore montava molle elicoidali e bracci semiportanti. I freni erano a disco e a tamburo, con circuito sdoppiato, servofreno e servosterzo, sicuramente benvenuto, dato che l'auto pesava 1.275 kg. E' interessante confrontare le sue prestazioni con quelle della Mercedes-Benz 300SL del 1955, tenendo presente che la BMW era un'auto che qualsiasi profano avrebbe potuto guidare. Quest'ultima era poco più lenta, 207 km/h, come velocità di punta, era più veloce da 0 a 80 km/h, che raggiungeva in 6,4 secondi e impiegava il rispettabile tempo di 24,3 secondi per arrivare a 160 km/h. Il consumo di 12-15 litri per 100 km era ragionevole in questa classe. L'interno (centro) mostra una buona disposizione degli strumenti, la leva centrale del cambio a quattro velocità, sedili di forma appropriata e l'ormai abituale profusione di levette ed interruttori (regolatore della velocità delle spazzole tergicristallo, accendisigari, alzacristalli elettrico) inseriti nella console. Lo spazio del bagagliaio (sotto) era ampio, grazie anche ad un vano ricavato sotto il pianale per la ruota di scorta.

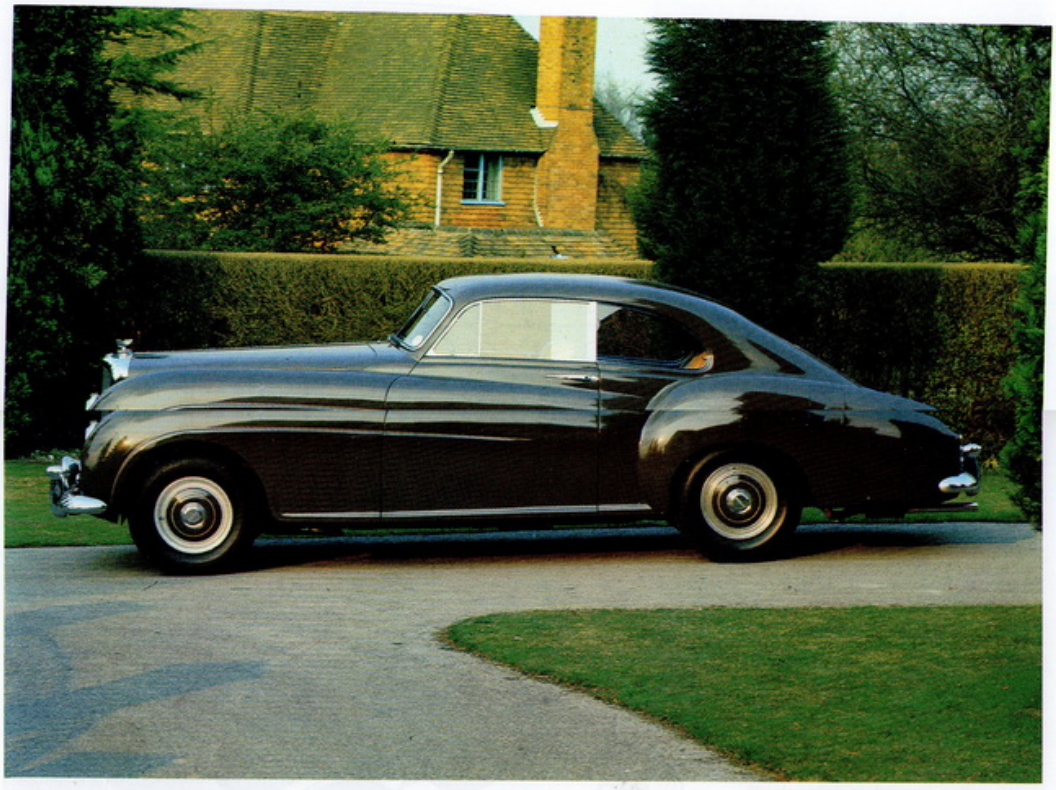




cializzata dal 1967 in poi. Se l'Alfa Romeo 2600 (1962) si rivelò praticamente un fiasco, anche perchè soggetta alla ruggine era, tuttavia una concorrente da tenere in conto, soprattutto per il prezzo, uno dei più bassi fra le coupè sportive. Altri competitori a scendere in questo campo furono la BMW e la Volvo, che inserirono nella loro gamma dei veloci sei cilindri rispettivamente nel 1967 e nel 1968.

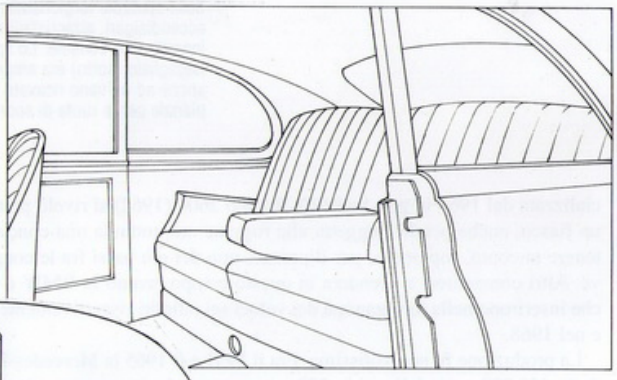
La produzione fu notevolissima. Fra il 1951 e il 1965 la Mercedes-Benz vendette 455.000 auto della serie 220, con una produzione annua che raggiunse anche le 65.000 unità. Lavorando su scala più modesta, la Jaguar contribuì con 145.000 compatte e 71.500 grandi berline dal 1951 al 1970. La produzione complessiva della Volvo crebbe costantemente dalle 118.464 unità del 1964 alle 181.500 del 1969. Tutte queste auto utilizzavano motori da 1.800 cc in su, collocandosi ai margini del mercato, se non proprio al suo interno. Perfino la BMW, l'ultima arrivata, aveva aggiunto 75.000 sei cilindri al computo totale del periodo considerato.

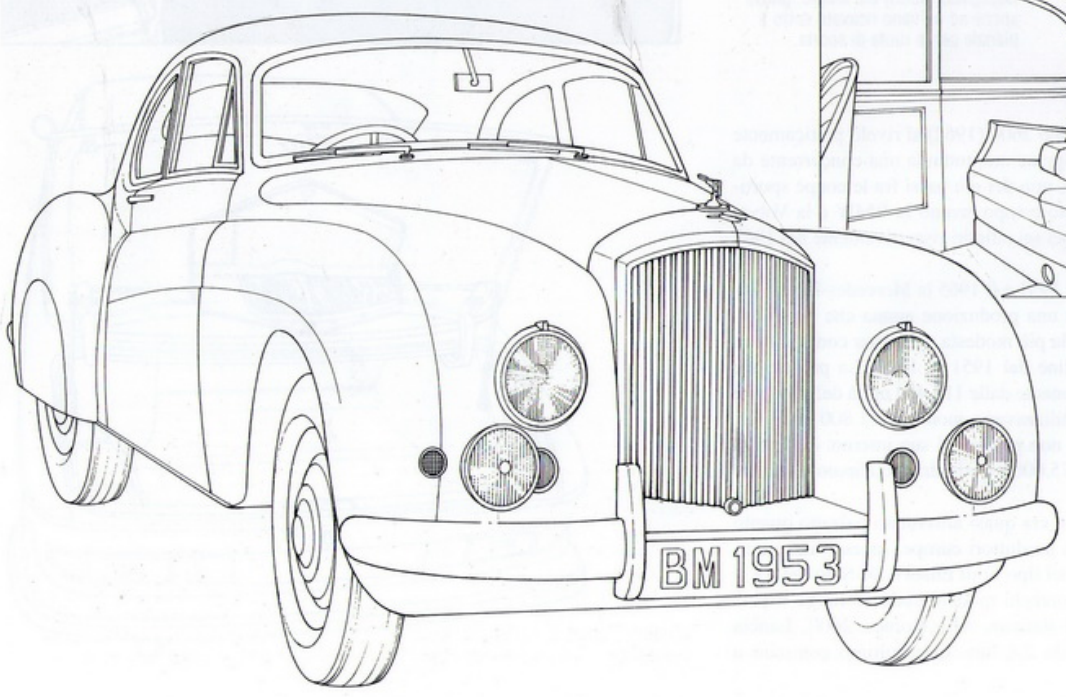
Certamente questo settore del mercato era quasi altrettanto balzano quanto quello americano. Dato che raramente i produttori europei investivano i loro capitali in una sola direzione, i disastri del tipo Ford Edsel e De Soto del 1960 non furono frequenti. Ciononostante, parecchi modelli caddero lungo il percorso e, fra questi, le tre contendenti italiane, Alfa Romeo 2600, Lancia Flaminia e Fiat 130 con motore V-6 da 2,8 litri. Quest'ultimo continuò a

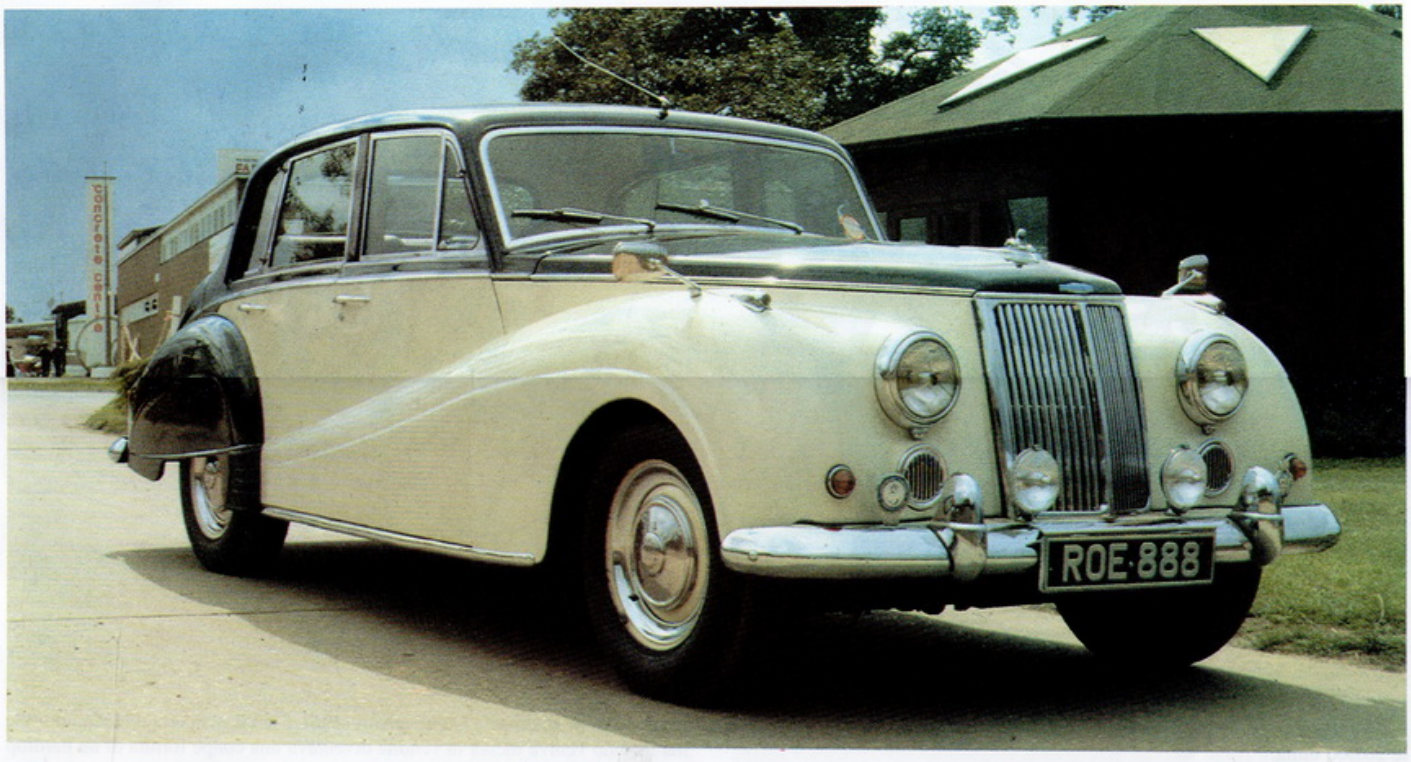


(Sinistra) Dopo la Mercedes-Benz 300SL coupè, forse la più ricercata Classica da collezione è l'originale Bentley Continental Tipo R (1952-55). Ne furono prodotte solo 207, quasi tutte con l'attraente design di H.J.Mulliner. Dal punto di vista meccanico montava il familiare motore sei cilindri Rolls-Royce, 4,6 litri con valvole di aspirazione in testa, collegato ad un superbo cambio sincronizzato a quattro velocità con leva a destra (purtroppo la leva era posta al volante per la guida a sinistra). Inoltre, l'interasse di 3,8 m garantiva una velcità di punta di 186 km/h ed una velocità di crociera di 160 km/h con un consumo, a guida tranquilla, di 13,5 litri per 100 km.

Una veduta ancora migliore delle forme della Bentley. Vista di fronte (sotto, a sinistra) si nota la maestria con la quale la tradizionale mascherina del radiatore è stata inserita nello scenario (i carrozzieri italiani, appena possibile, tendevano ad evitare questo tipo di identificazione del marchio). L'alto profilo del parafanghi rendeva ostico l'accesso al vano motore, ma non ci si aspettava che il proprietario di una Bentley facesse le riparazioni da solo. L'altezza delle fiancate è interessante perchè indica un alto grado di abitabilità ai sedili posteriori, grazie anche all'assale posteriore ipoide. I sedili posteriori (sotto, a destra) erano molto comodi e ripiegando il bracciolo si poteva acquistare altro spazio.



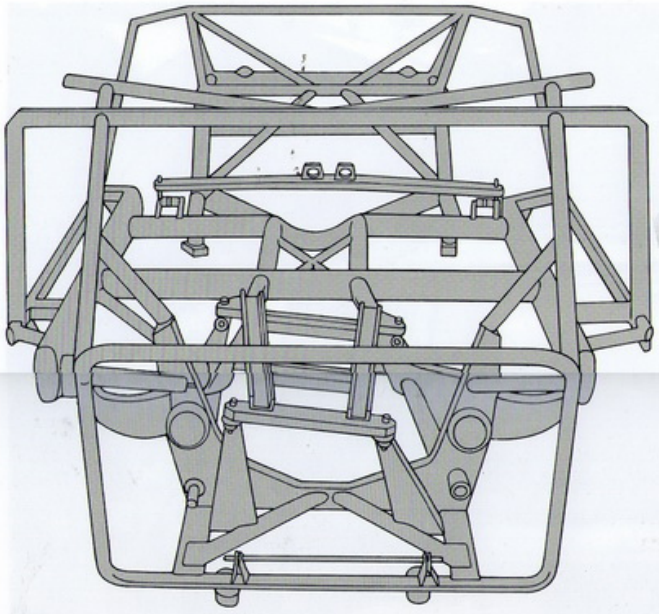


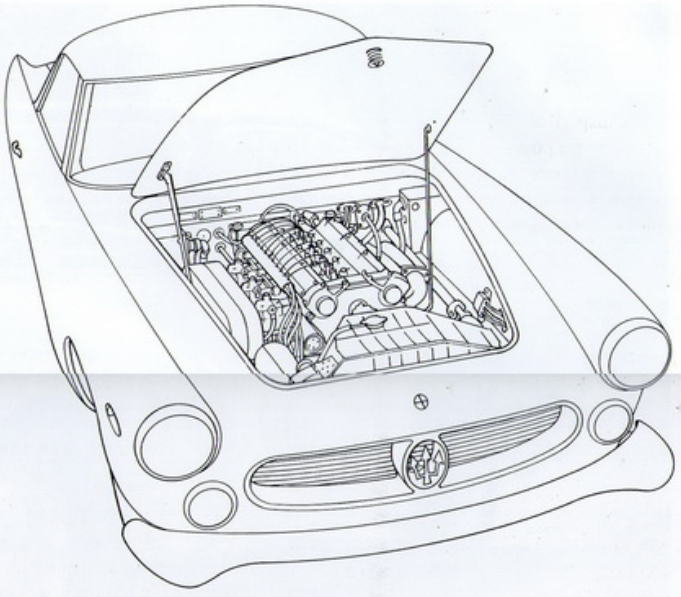


(Sopra) Ultima di una linea famosa, la Armstrong Siddeley Star Sapphire del 1959 manteneva la tradizione del radiatore a V che la caratterizzava. La statuetta della sfinge era sempre posta sul cofano e, in aggiunta alle finiture interne in pelle e legno tipicamente britanniche, era anche dotata di cambio automatico, di servosterzo e di freni a disco con servofreno. Esternamente il cofano motore dipinto la connota come una 4,0 litri, a differenza della precedente 3,4 litri (1953-58). La Armstrong Siddeley non fu in grado di competere con l'assalto combinato di Rover e Jaguar, tanto che nel 1960 la controllante Hawker-Siddeley decise di concentrarsi sugli aerei.

(Centro, a destra) Pelle e legno per la Humber Imperial del 1965, tipica auto da professionisti e punta avanzata della gamma Rootes. Di serie montava quattro fari anteriori, servosterzo, cambio automatico, sbrinatore elettrico del lunotto e tetto in vinile per distinguerla dalla più proletaria Super Snipe. I freni a disco anteriori servoassistiti erano un optional sulle contemporanee americane dell'Imperial, anche se gli americani si sarebbero aspettati un V-8 piuttosto che un antiquato sei cilindri 3 litri in linea per spingere i 1.640 kg di quest'auto. Anche se i 160 km/h dichiarati erano reali, quando ci si avvicinava, le vibrazioni diventavano allarmanti.

(Centro, a sinistra) La Alvis 3 litri, presentata al Salone di Ginevra del 1950, mantenne la tradizionale linea artigianale britannica fino al 1967, dopo di che montò una carrozzeria disegnata dalla Graber di Berna, freni a disco servoassistiti, cambio manuale a cinque velocità o, a scelta, cambio automatico. Il motore sei cilindri, corsa corta (84 x 90 mm) ad aste e bilanceri, erogava 150 CV. Purtroppo non ebbe molta fortuna al di fuori delle mura domestiche. Questa TE21 decapottabile del 1965 era carrozzata da H.J. Mulliner/Park Ward, una sussidiaria della Rolls-Royce.





sopravvivere fino alla metà degli anni '70, ma con una produzione caduta sotto le 20.000 unità.

Nelle fascia più bassa del mercato si trovavano alcuni pezzi notevoli come le Mercedes più austere, le berline di lusso della BMC e le sei cilindri a V o in linea sfornate dalle Ford inglese e tedesca. La Francia, tormentata come prima da problemi fiscali, era un luogo impervio per produrvi una anti- Jaguar, ma la versione de luxe dell'immortale serie D della Citroën era in grado di soddisfare i francesi più abbienti. Dal 1969 l'anziano ma ancora modernissimo muso a squalo era stato dotato del motore che si meritava: un 2,2 litri a corsa corta, con camere di combustione emisferiche e 115 CV. Al tradizionale "tutto servoassistito" si potevano aggiungere i fari girevoli e lo sbrinatore del lunotto posteriore, ma non ancora un cambio automatico. Anche la Renault 16 stava evolvendo in un'auto di lusso.

Alla fine degli anni '40 cominciavano a rendersi evidenti le modifiche che ingentilivano anche il design delle auto sportive. Intanto non dovevano più essere obbligatoriamente scoperte: l'Alfa Romeo berlinetta di Touring sei ed otto cilindri e la Fiat 1100S avevano indicato una direzione prima della guerra e, dal 1951, entrò in piena produzione la Lancia Aurelia Granturismo coupè. Era nata la linea della GT, così come viene intesa ai nostri giorni.

L'utilizzo scorretto della dicitura GT, dagli anni '60 in avanti, ha provocato molti malintesi perchè è stata utilizzata per berline normali dotate di tutte le opzioni di potenza e di lusso. Tuttavia, nel 1955 il suo significato era chiaro a tutti gli automobilisti: un'auto con caratteristiche sportive e con tecniche di guida particolari, con una carrozzeria chiusa e 2+2 posti a sedere. Non aveva importanza quanto fossero "di fortuna" i +2, quindi la Lancia, tutte le Porsche e le Jaguar delle serie XK140 e XK150 lo specificavano, ma non la Jaguar E che non era disponibile con sedili extra , se non dopo il 1966. Anche al di fuori della categoria GT ci si rende immediatamente conto che tutte le auto sportive del periodo venivano concepite con un tetto sulla testa, sebbene talvolta in listino comparisse qualche decapottabile. Facel Vega, Jaguar E, Aston Martin DB, Mercedes-Benz 300SL e Maserati 3,5 litri facevano tutte parte di questa categoria. La rara americana Cunningham (1951-54) era scoperta quando correva, ma quando veniva messa in vendita diventava una coupè fornita di un hardtop prodotto da Vignale. Per andare sul più semplice, la AC continuava a produrre una Aceca coupè assieme alle sue Ace spider, la Lotus si fece un nome a livello internazionale con la Elite prima di tentare con la Elan scoperta, e la Scimitar coupè della Reliant ebbe un successo molto maggiore della Sabr scoperta, anche se ciò era probabilmente dovuto alla strana geometria delle sospensioni sulla spider del 1961. A questo punto, anche i grandi produttori si resero conto che non tutti amavano avere il vento nei capelli.

Dal 1952-53 furono messi in commercio gli hardtop staccabili. La MG presentava una versione coupè della A in vendita dal 1957 e otto anni dopo una vera GT nella gamma B. Nel 1967 fu lanciata la Triumph GT6, versione coperta della Spitfire. La Volvo P1800 (1961), prima sportiva svedese ad avere successo, non ebbe mai una versione scoperta. E che il clima svedese non fosse l'ideale per una spider non è una ragione sufficiente, dato che la Volvo a quel tempo si era solidamente insediata negli USA. Se gli americani, fra tutte le sei cilindri ad impronta sportiva, acquistarono 48.456 Jaguar scoperte contro le 39.211 coupè è forse dovuto al fatto che prima dell'avvento della Jaguar E erano presenti due tipi scoperti: la coupè con hardtop staccabile e la spider. Ancora più tipico è l'esempio dell'Alfa Romeo che aveva un esemplare in entrambi i campi: la versione coupè superava la spider di circa 3 a 1.

La meccanica delle auto sportive tendeva ad essere sempre un passo o due più avanti rispetto alla corrente principale: i differenziali autobloccanti nel 1951, l'iniezione diretta nel 1954, i freni a disco nel 1956, i pneumatici radiali di uso generalizzato prima degli anni '60, e l'accensione transistorizzata nel 1968. Proprio alla fine degli anni '60 la Citroën SM, una vera GT, si configurava come un'offerta attraente: sotto il cofano aveva un motore Maserati in lega leggera V-6 con quattro alberi a camme in testa, trazione anteriore e cambio a cinque velocità. Il servosterzo era ad assetto variabile: il suo intervento diminuiva all'aumentare della velocità, migliorando quindi la confidenza man mano che la velocità aumentava. Le sospensioni erano le ormai familiari idropneumatiche

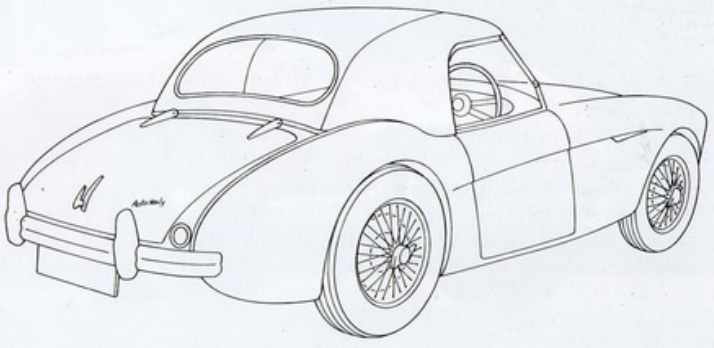
ed il prodotto finale era in grado di trasportare 4 persone a 218 km/h, arrivando a 160 km/h in poco più di 26 secondi. Per essere una GT era piuttosto spaziosa, anche se non confortevolissima per quattro persone robuste. Le sospensioni posteriori indipendenti si trovavano su tutte le Mercedes-Benz, sulla Fiat 8V semisperimentale (1952), e sulle Jaguar dal 1961. La Ferrari continuò ad usare l'assale posteriore rigido fino alla metà degli anni '60. Gli assali posteriori de Dion furono adottati da Aston Martin, Pegaso, Iso e Gordon-Keebles. I freni a disco entrarono nell'uso comune dal 1961, montati sulle quattro ruote solo su auto da 200 o più km/h. La maggior parte delle auto presentava lo chassis separato, con le eccezioni del telaio tubolare della Mercedes-Benz 300SL, della monoscocca della Lancia e delle ultime Jaguar.

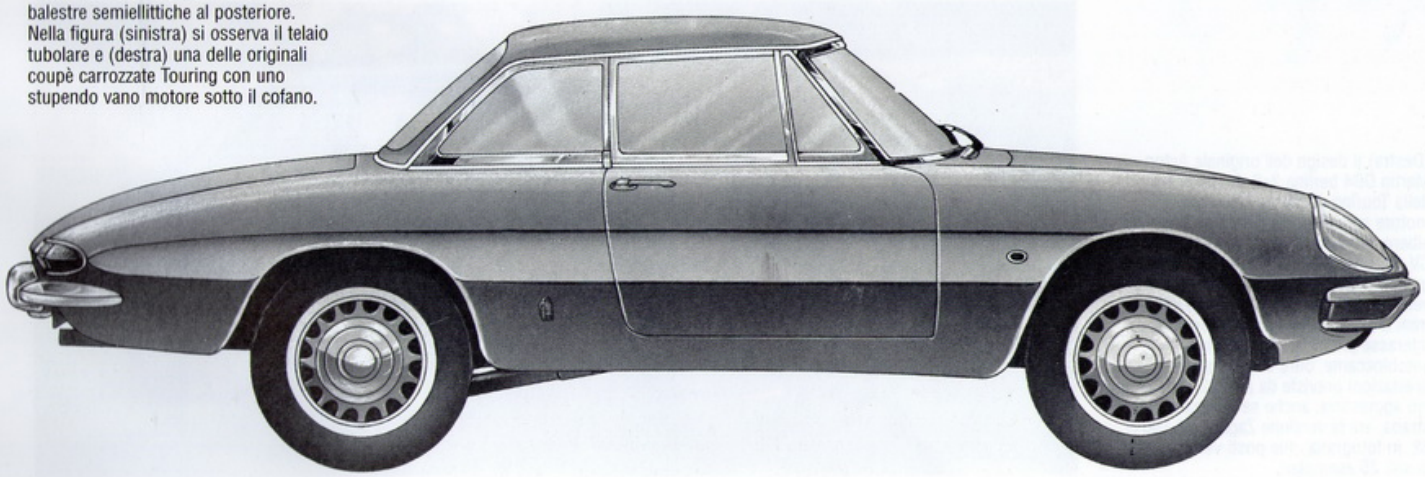
Considerando il cambio, Ferrari e Pegaso furono le prime ad impiegare un cambio a cinque velocità (senza sincronizzatore!). Nel 1954-55 seguì l'Alfa Romeo. Attorno alla fine degli anni '60 sarebbe stato adottato su tutte le grandi auto italiane, inclusa la Fiat che lo montò sulle sportive con doppio albero a camme. Le euro-americane continuavano a mantenere le quattro velocità, dato che le scatole del cambio, come pure i motori, provenivano da Detroit. La domanda per il cambio automatico aveva avuto scarsi sviluppi, tanto che la Mercedes-Benz mise in listino un cambio completamente automatico solo nel 1962. Invece la Jaguar, con un'occhio alla clientela americana, aveva in listino la XK140 automatica fin dal 1956. Al di là di tutto, le "super car" erano una combinazione molto più interessante e felice di qualsiasi macchina da cerimonia a cofano allungato degli anni '30. Nella versione 1969 una di queste poteva superare i 240 km/h con accelerazioni nello stesso ordine, anche se era molto costosa. Però spesso l'assistenza co- stituiva un problema. Mentre la Mercedes-Benz produceva i sei cilindri con singolo albero a camme in testa, Aston Martin, Jaguar e Maserati avevano lo stesso numero di cilindri con doppio albero a camme, mentre Ferrari e Lamborghini erano le sole V-12 del periodo. La Pegaso, una Fiat dalla breve vita e la brigata delle euro-americane montavano il V-8. Ferrari, Lamborghini, Pegaso e le Porsche più potenti erano dotate di quattro alberi a camme in testa.

In mezzo a tutte queste sofisticazioni si poteva cogliere una nota stonata, qualcosa di regressivo: un ritorno alle auto assemblate, non in senso moderno, ma proprio come avveniva negli anni '20 con auto quali la Clynos e la Jordan. La differenza sta proprio nel tipo di veicolo. Le piccole aziende specializzate mancavano sia degli impianti, sia delle risorse per disegnare e per produrre parti meccaniche importanti. La Jaguar, la Mercedes-Benz e l'Alfa Romeo erano grandi abbastanza per essere autonome, mentre i super specialisti italiani e la Aston Martin avevano produzioni annue di 500 unità, o anche meno, e costi correlati.

(Di fronte) La Maserati costruiva auto da corsa fin dal lontano 1926, ma non si era mai cimentata seriamente con auto da strada fino al 1958, quando mise sul mercato la 3500GT. Questa auto montava un motore sei cilindri con doppio albero a camme in testa, una cilindrata di 3.485 cc che sviluppava 220 CV a 5.500 giri. In origine era dotata di cambio sincronizzato a quattro velocità e freni a tamburo. Vennero prodotte all'incirca 2.000 auto del tipo base, l'ultima delle quali nel 1964. Tuttavia, ancora nel 1969 la Maserati commercializzava sei cilindri che nel frattempo avevano raggiunto una potenza di 275 CV da 4 litri di cilindrata. Intanto era uscito anche il V-8 con quattro alberi a camme. Tutte le sei cilindri avevano balestre semiellittiche al posteriore. Nella figura (sinistra) si osserva il telaio tubolare e (destra) una delle originali coupè carrozzate Touring con uno stupendo vano motore sotto il cofano.

(Destra) Tettuccio rigido per la spider: un esempio britannico, l'hardtop in fibra di vetro sulla Austin-Healey 100/4 del 1956-57, un accessorio prodotto dalla casa che veniva venduto a prezzo supplementare. Tuttavia, nonostante la virata avvenuta negli anni '60 verso i modelli sportivi chiusi ed il compromesso della Porsche Targa e di altri, gli hardtop montati dalla casa sopravvissero. (Sotto) Il magistrale tocco di Pininfarina è inconfondibile sull'Alfa Romeo 1600 Spider (1966), caratteristica auto con motore quattro cilindri, doppio albero a camme in testa, cambio a cinque velocità e freni a disco su tutte le ruote.





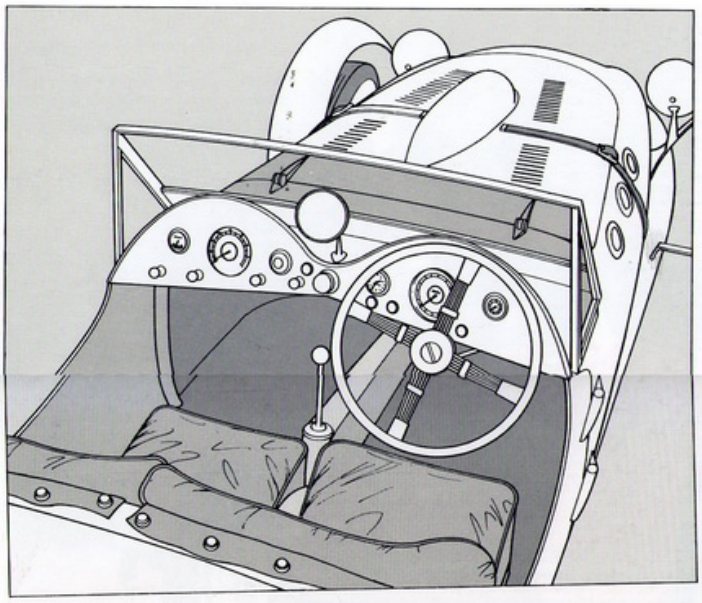
(Destra) La Bristol 404 due posti del 1954 non è una vera GT. Era possibile acquistare sia la 403 a due porte, sia la 405 a quattro porte: quest'ultima divideva con la 404 la caratteristica mascherina "buco nel muro" e il parabrezza curvo. Inoltre, per entrambe, la ruota di scorta era collocata nel parafango anteriore sinistro. Dal punto di vista meccanico la Bristol era un aggiornamento della BMW 327/80 del 1938-39, con lo stesso motore sei cilindri, 2 litri, con valvole in testa. Per chi la acquistava non c'era probabilmente cosa più piacevole che viaggiare a 160 km/h di velocità di crociera.

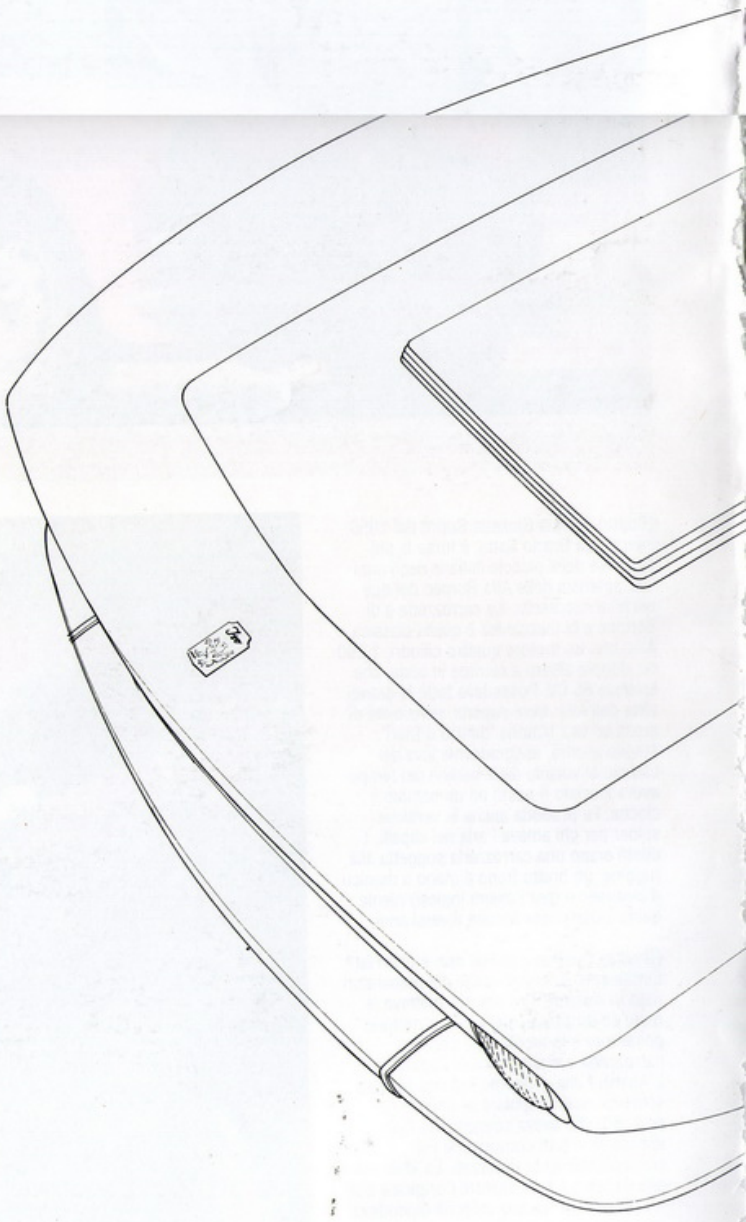
(Sinistra) Gli occhi di rana, ovvero l'aspetto originale della Austin-Healey Sprite del 1958. Il motore era un quattro cilindri BMC tipo A, a due carburatori ed erogava 43 CV a 5.200 giri. Era dotata di cambio collaudato a quattro velocità, freni a tamburo, balestre al posteriore e di una semplice struttura integrata, il tutto per un peso su strada di 660 kg. Era capace di 130 km/h con un'accelerazione 0-80 km/h in 13,7 secondi. Guidata con attenzione consumava altrettanto poco quanto una piccola berlina. Per raggiungere il vano motore si sollevava il complesso cofano-parafanghi. Di certo la guida era dura e la sua stabilità direzionale avrebbe potuto essere migliore; inoltre, la capote doveva essere avvolta attorno al suo telaio prima di essere tirata su. Ma per il suo prezzo non ci si poteva aspettare di più. La pensarono così 49.000 acquirenti.

(Destra) Il design dell'originale Aston Martin DB4 berlina 2+2 del 1959 era della Touring di Milano. Montava un motore sei cilindri, 3,7 litri con doppio albero a camme in testa che erogava 240 CV per una velocità di 225 km/h. Per guidatori ancora più appassionati c'era la versione GT, con tre carburatori Weber, freni a disco di maggiori dimensioni, interasse più corto, differenziale autobloccante, oltre alle maggiori prestazioni previste da altri 62 CV. Ancora più aggressiva, anche se utilizzabile in strada, era la versione Zagato del 1961-62, in fotografia, due posti veri prodotta in soli 25 esemplari.

(Sopra) Questa Giulietta Sprint del 1956, ispirata da Orazio Satta, è forse la più attraente delle piccole italiane degli anni '50, antenata delle Alfa Romeo dei due decenni successivi. La carrozzeria è di Bertone e la meccanica è quella classica Alfa, con un motore quattro cilindri, 1.290 cc, doppio albero a camme in testa, che erogava 65 CV. Possedeva tutte le grandi virtù dell'Alfa: freni superbi, sensibilità di guida ed una frizione "dentro o fuori". Meglio ancora, la sgradevole leva del cambio al volante delle berline del tempo aveva lasciato il posto ad un cambio a cloche. Fu prodotta anche la versione spider per chi amava l'aria nei capelli. I difetti erano una carrozzeria soggetta alla ruggine, un brutto freno a mano a manico d'ombrello e (per i clienti inglesi) niente guida a destra per ancora diversi anni.

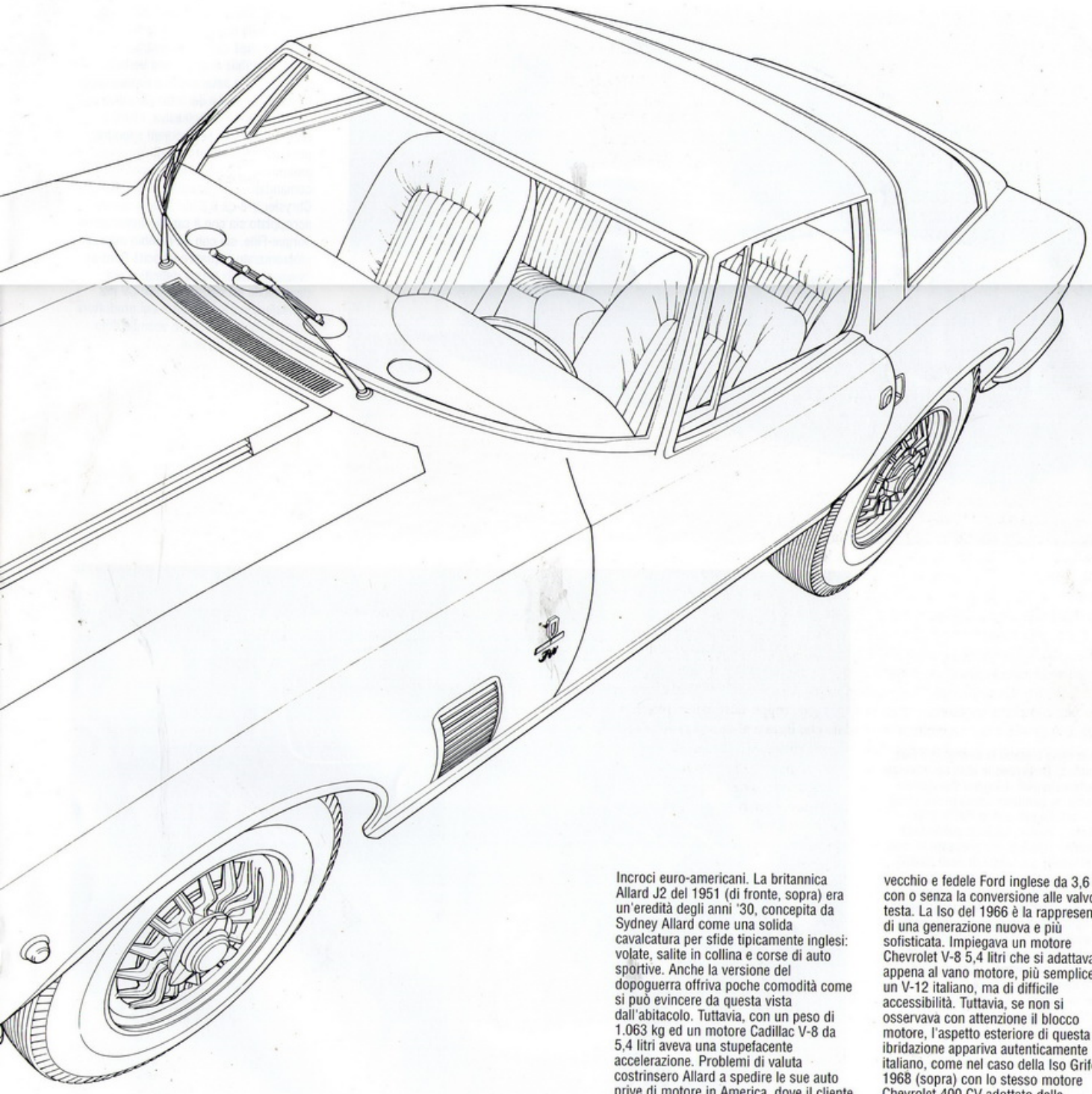
(Destra) Quando una Fiat non è una Fiat? Certamente quando il mago dei preparatori nato in Austria, Karl Abarth, metteva le mani su un pianale della 600 a motore posteriore e lo incoronava con una carrozzeria aerodinamica di Zagato. L'Abarth Mille della foto era una piccola sportiva molto popolare in Italia negli anni '60, che aveva sospensioni Fiat abbassate e tutti componenti Fiat convenientemente rinforzati. La Mille era alta da terra 1,1 m, mentre l'originale 600 era alta 1,4 m. La sua velocità dipendeva dal grado di preparazione.





Il problema era meno acuto quando l'auto era semplice e modesta. La Morgan, durante questo periodo, comprava motori da Standard Triumph, Ford e Rover, la Lotus dalla Coventry Climax e da altri fornitori, la Frazer Nash e la AC dalla Bristol. Il prodotto finale era sufficientemente diversificato da evitare l'etichetta di "auto assemblata" e i finanziatori erano sicuramente più soddisfatti dello staff dirigente della francese Facel Vega che, desiderando produrre una petite routière da 1,6 litri, dovette crearla da zero nel 1959. Probabilmente non si trattò che di un piccolo incidente di percorso come quello occorso a due rivali, la MG Twin Cam e la Fiat 1500S, con la differenza che Fiat e BMC potevano permettersi di assorbire l'errore, data la modesta produzione, mentre Facel Vega no. Quando, resisi conto dell'errore commesso, si rivolsero alla Volvo per comprare un motore affidabile, era già troppo tardi per salvare l'azienda. E tutto ciò suonava molto ironico, dato che il revival operato dalla Facel Vega sulla tradizione grand routière francese aveva seguito una strada sicura e disseminata di discreti successi, sottolineata dal numero di imitatori. I suoi motori, il suo cambio automatico, se non la scatola del cambio manuale, vennero acquistati negli USA dalla Chrysler. L'ibrido sportivo anglo-americano degli anni '30 era stato rivitalizzato, anche se, questa volta in Francia.

Ed era inevitabile. I costruttori specializzati stavano morendo d'inedia, di qui la determinazione di Jean Daninos di raddrizzare la bilancia. Aziende come la Jaguar non avevano nessuna intenzione di vendere motori e, in ogni caso, un complesso sei cilindri in linea non sarebbe stata la risposta giusta. Al contrario, i nuovi V-8 americani erano potenti e relativamente poco costosi e inoltre venivano continuamente potenziati. Per la Facel Vega non si presentò lo stesso problema della Railton, che nel 1935 dovette accontentarsi di un motore qualsiasi senza prospettive di miglioramenti futuri. Nei fatti la linea non si era mai completamente spezzata. In Gran Bretagna Sidney Allard aveva continuato il gioco: montava Ford V-8 sulle auto costruite in proprio e inviava veicoli privi di motore al di là dell'Atlantico per dotarli degli ultimi e più avanzati motori prodotti da Cadillac, Oldsmobile e Chrysler. Altri tentativi di coniugare motori americani con chassis europei furono quelli della Rosengart (1946) e della Italmeccanica (1950). Dal 1950 in avanti Healey aveva costruito spider con motore Nash per la clientela americana.



Incroci euro-americani. La britannica Allard J2 del 1951 (di fronte, sopra) era un'eredità degli anni '30, concepita da Sydney Allard come una solida cavalcatura per sfide tipicamente inglesi: volate, salite in collina e corse di auto sportive. Anche la versione del dopoguerra offriva poche comodità come si può evincere da questa vista dall'abitacolo. Tuttavia, con un peso di 1.063 kg ed un motore Cadillac V-8 da 5,4 litri aveva una stupefacente accelerazione. Problemi di valuta costrinsero Allard a spedire le sue auto prive di motore in America, dove il cliente montava un V-8 di sua scelta. I modelli britannici venivano motorizzati con il vecchio e fedele Ford inglese da 3,6 litri, con o senza la conversione alle valvole in testa. La Iso del 1966 è la rappresentante di una generazione nuova e più sofisticata. Impiegava un motore Chevrolet V-8 5,4 litri che si adattava appena al vano motore, più semplice di un V-12 italiano, ma di difficile accessibilità. Tuttavia, se non si osservava con attenzione il blocco motore, l'aspetto esteriore di questa ibridazione appariva autenticamente italiano, come nel caso della Iso Grifo del 1968 (sopra) con lo stesso motore Chevrolet 400 CV adottato dalla contemporanee Corvette. Anche le ruote in lega erano autentiche.

(Sinistra) Una delle ultime Facel Vega, decana delle nuove euro-americane. La Facel II coupè del 1964 mostra l'inconfondibile disposizione verticale della fanaleria anteriore e le ruote a raggi. La linea spigolosa del tetto garantiva una miglior visione complessiva, i freni a disco erano stati perfezionati e inoltre, per il mercato britannico, gli ammortizzatori posteriori erano comandati elettricamente. Il motore Chrysler V-8 da 6,3 litri poteva essere accoppiato sia con il cambio automatico Torque-Flite, sia con un cambio manuale sincronizzato a quattro velocità Pont-à-Mousson. Nella forma definitiva era disponibile un motore da 390 CV ma, considerato che le finanze del produttore erano traballanti, furono vendute solo 184 Facel II in tre anni.

Come in Italia c'erano le derivazioni Fiat, in Francia si trovavano le auto sportive su meccanica Renault. I legami dell'Alpine con l'azienda genitrice erano molto simili a quelli dell'Abarth con la Fiat al di là delle Alpi. L'Alpine, facendo parte della rete vendite Renault, era presente in molti paesi stranieri. La coupè di Jean Rédélé, evoluzione di varie Renault a motore posteriore, nacque nel 1956. L'Alpine A110, con meccanica fondamentalmente R8, è tipica della produzione della metà degli anni '60. Facevano parte del pacchetto: freni a disco servoassisstiti, sospensioni indipendenti alle quattro ruote e sterzo a pignone e cremagliera; inoltre, si poteva scegliere il cambio a quattro o a cinque velocità e il motore quattro cilindri ad aste e bilanceri nell'intervallo 1.100-1.300 cc, con potenze variabili da 65 a 120 CV. La versione 1.255 cc veniva accreditata di 205 km/h. L'Alpine era una delle maggiori potenze nel settore rallistico nei tardi anni '60.

(Destra) Dopo il 1963 non vennero più prodotte Mercedes-Benz sportive, ma solo una linea di spider, raffinate e splendidamente rifinite, dotate di sei cilindri con albero a camme in testa. Partendo dalla originale 230SL, nel 1967 si passò a questa 250SL (2,5 litri, sette supporti di banco) ed infine alla 280SL che nacque al di fuori del periodo considerato. L'iniezione diretta era di serie e i nuovi semiassi oscillanti a perno abbassato al posteriore eliminavano gran parte dei problemi di manovrabilità delle prime Mercedes-Benz. Tutti questi modelli avevano il servosterzo e il cambio automatico opzionale. Potevano raggiungere velocità massime di 185-195 km/h. Le vendite di queste lussuose ed eleganti auto da turismo furono soddisfacenti: 44.312 unità fra il 1963 e il 1971.

(Sinistra) Forza bruta euro-americana: la AC Shelby Cobra 427 del 1967. La carrozzeria è quella della AC Ace del 1954, come pure il telaio a due tubi, mentre le sospensioni indipendenti a molle elicoidali sulle quattro ruote sostituiscono quelle a balestre trasversali. L'aumento della potenza richiedeva cerchioni più grandi e quindi più ampie svasature dei parafanghi. Motorizzata con il vecchio sei cilindri 2 litri della AC, l'auto superava appena i 160 km/h, ma con il più potente dei V-8 della Ford americana, 7 litri, 425 CV, si potevano raggiungere abbastanza rapidamente i 240 km/h. Fra il 1962 e il 1969 furono prodotte all'incirca 1.500 Cobra di tutti i tipi (le prime montavano motori 4,3 e 4,7 litri). Quest'auto diventerà una delle favorite dell'industria della replica degli anni '80.

(Destra) Decisione in ogni linea: la Lamborghini Espada del 1968 dà la sensazione, anche da ferma, di andare a 240 km/h, la massima velocità di cui era capace. I 1.277 esemplari venduti fino al 1975 testimoniano che è stato il modello più venduto dalla casa produttrice. La scelta dei quattro posti impose una disposizione tradizionale del motore V-12, 3,9 litri con doppio albero a camme e con sei carburatori alimentati da due pompe elettriche. Il cambio manuale aveva cinque velocità e, come da tradizione Lamborghini, era sincronizzato anche alla retromarcia. Il servosterzo era di serie, mentre non lo era il cambio automatico. In compenso, facevano parte del pacchetto gli alzacristalli elettrici, il condizionatore e le ruote con bloccaggio centrale.

Tuttavia, la Facel rappresentava una scorciatoia per l'ingresso nel mercato delle super auto. Lo chassis e il design erano tipicamente europei. In più, Facel sarebbe stato l'unico fornitore di auto euro-americane a dover produrre in proprio il cambio manuale. In generale, dal 1963, con la maggior parte dei V-8 americani ad alte prestazioni era possibile avere un cambio a cloche a quattro velocità ed il blocco cambio/motore non era nemmeno molto caro. Fu così che i concorrenti della Facel si precipitarono negli USA a comperare motori. Qualcuno fu costretto a togliersi di mezzo nel 1964, mentre la Gordon-Keeble, forse il migliore degli ibridi, chiuse un'onorata carriera tre anni dopo. Nel 1969 fra i contendenti si contavano tre britannici (AC, Bristol, Jensen), tre italiani (Bizzarrini, de Tomaso, Iso) ed un solitario svizzero (Monteverdi). Monteverdi, Bristol e Jensen acquistavano da Chrysler, gli altri impiegavano motori Ford o Chevrolet. La loro produzione si estendeva dalla spartana AC Cobra, "motociclo a quattro ruote", fino alla lussuosa Bristol, di linea conservatrice, molto ben costruita e disponibile solo con cambio automatico.

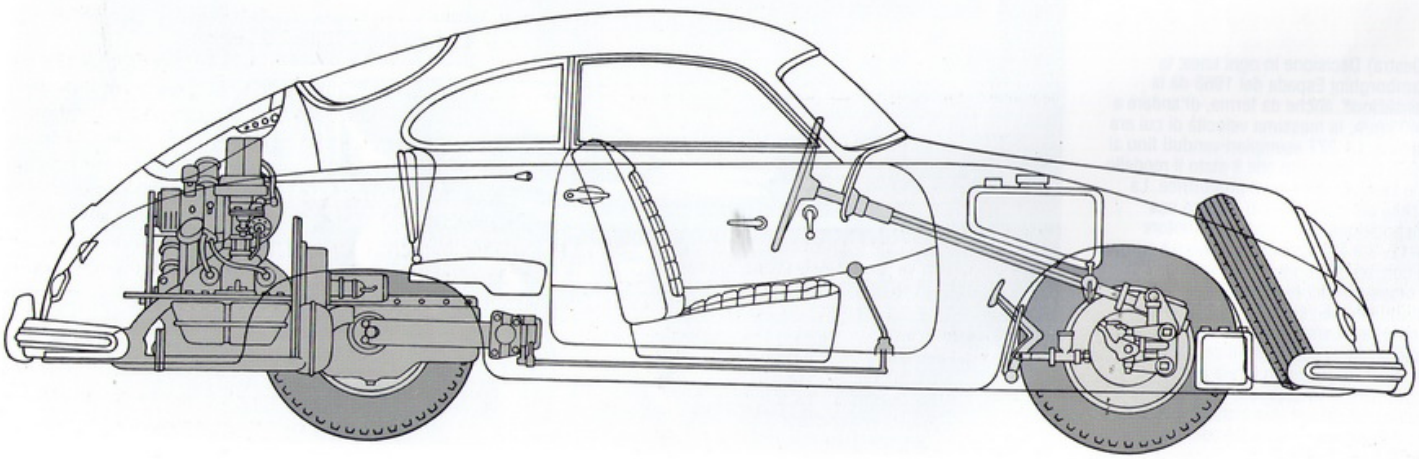
Anche la potenza era domiciliata negli USA. Fra le auto europee che erogavano 300 o più cavalli nel 1966, quattro su sette (2 modelli AC, la Bizzarrini e la Iso) montavano motori americani; quello della AC conduceva la classifica con i suoi 7 litri di cilindrata e i 425 CV di potenza, comparati ai 400 CV della più potente Ferrari da strada. Ed anche se, perlomeno sulla carta, nessuno poteva competere con la Ferrari Superfast (280 km/h), AC, Bizzarrini e Iso Grifo due posti potevano tutte raggiungere i 240 km/h ed erano competitive anche nel prezzo. Nel 1963 in Svizzera la Cobra della AC era solo poco più cara di una Jaguar E costava meno di una Chevrolet Corvette. Nel 1969 sullo stesso mercato la meno costosa delle grandi sportive a quattro posti era la Iso motorizzata Chevrolet: costava meno anche della piccola 2 litri Dino Ferrari a motore posteriore.

Tuttavia, alla lunga questo lavoro di taglia e cuci non poteva competere con la Ferrari. La loro voga fu mortificata dalla crisi petrolifera del 1973 e dal conseguente "dimagrimento" dei motori americani. Un grande V-8 con carburatori quadrigetto e cambio sincronizzato a quattro velocità avrebbe potuto raggiungere le prestazioni italiane: non certo i suoi successori repressi, con cambio automatico e con 150 CV si e no. Nel 1982 solo de Tomaso e Bristol continuavano a mantenere in catalogo delle euro-americane, ma tutti e due assieme riuscivano a vendere all'incirca 250 unità l'anno.

Le vere auto sportive a trazione anteriore erano sempre state molto poche, se si esclude la Panhard Junior Sport, la sua stretta parente DB e poche altre piccole marche francesi che usavano gli stessi elementi meccanici. Comunque sia, fra il 1962 e il 1969 la più ricercata fra le piccole berline sportive fu la Mini nelle sua definitiva versione Cooper S con motore 1.300 cc, capace di 160 km/h tanto maneggevole quanto la Mini originale, seguita dal servizio di assistenza della BMC. Molti appassionati si aspettavano qualche derivato della MG, di cui furono costruiti alcuni prototipi che non arrivarono mai alla produzione. Perciò la fabbrica dovette chiudere nel 1980 dopo aver fatto un tentativo con il disegno ormai superato dell'ultimo prototipo.

Per contro, le auto sportive a motore posteriore incontrarono un notevole favore fino a quando, nel 1966, comparvero quelle a motore centrale. Ciò era dovuto al fatto che i costruttori specializzati avevano a disposizione soprattutto tre veicoli di base sui quali lavorare: Fiat, Renault e Volkswagen. Per l'immortale Porsche, che aveva visto la luce in un giorno del 1948 come derivato della VW, erano stati impiegati componenti di seconda mano ma, se non altro, la sua configurazione rimase quella del Maggiolino fino a quando non fu dismessa la serie 356 nel 1965. Si può rilevare il successo della formula confrontando la produzione Porsche negli anni: 335 unità nel 1950, 5.000 nel 1956 e 10.000 nel 1964, l'ultimo anno prima che entrasse in piena produzione la 911 a sei cilindri orizzontali.

La Porsche era in grado di affrontare le curve molto rapidamente, grazie al motore montato sull'assale posteriore con il 60% circa del peso dislocato al posteriore, anche se guidando al limite si avvertiva un allarmante sovrasterzo. Però, quando si prendeva la mano, l'auto era praticamente irraggiungibile sulle strade tortuose di montagna. Il catalogo Porsche degli anni '50 sembrava quasi un corso di guida: si cominciava a prendere confidenza sulla tranquilla 44 CV Damen (si noti la semantica!), capace di 145 km/h, quindi ci si avventurava (conto in banca permettendo) sulla Carrera, uguale esternamente, ma fornita di un motore 2,2 litri con quattro alberi a camme, il che stava a significare avere a disposizione 200 km/h. La Porsche si attestò sul motore orizzontale posteriore per tutto il periodo considerato ed anche ben oltre. Il più potente della linea 1969 era un sei cilindri di 2,2 litri, con freni a disco, doppio circuito frenante e cambio a cinque velocità. Dal 1965 la Fiat commercializzò alcune coupè e spider derivate dalla piccola 850 berlina. Alla fine degli anni '60 i motori centrali, che garantivano migliore distribuzione dei pesi e maggiore maneggevolezza, stavano soltanto cominciando a conquistare terreno. L'italiana ATS (1963), che ebbe breve vita, fu la prima della serie. Montava un motore V-8 2,5 litri con



doppio albero a camme in testa posto davanti alla scatola del cambio, inserito in un telaio tubolare con tutte le sospensioni a molla elicoidale. La Lamborghini Miura, con il motore V-12 montato trasversalmente, comparve nel 1966. Anche la Dino Ferrari (1968) e la britannica Unipower, che in effetti utilizzava un blocco motore Mini montato "dalla parte sbagliata", avevano il motore trasversale. Altre piccole auto della stessa categoria erano la Lotus Europa con motore posteriore Renault posto su un télaio a longherone centrale, la francese Matra con motore Ford V-4 e la Ginetta G15 sulla quale il motore Hillman Imp stava davanti e non sopra l'assale anteriore.

Le novità piacevoli erano rappresentate dal cofano motore corto, basso centro di gravità e superficie anteriore abbassata. E' interessante confrontare l'altezza della Ferrari (1,11 m) con quella della Fiat coupè (1,32 m) con lo stesso motore posto anteriormente. La piccola Unipower era alta solo 1,03 m e questo, oltre al risparmio di peso, la rendeva più veloce ed anche più frugale della Mini Cooper, dotata di motore con le stesse caratteristiche. I punti deboli della nuova conformazione erano la scarsa visibilità posteriore ed un alto livello di rumorosità. Inoltre, l'isolamento del vano motore e il raffreddamento causavano grossi problemi: la particolare conformazione dei radiatori richiedeva impianti di raffreddamento molto eleborati. Per le auto con motore posteriore esisteva anche un altro problema e cioè la lunghezza dei collegamenti tra il cambio e il differenziale che si scontrava con il concetto che l'auto fosse costruita per il piacere di guidarla.

Era quindi abbastanza rassicurante tornare al mondo delle auto sportive di classe popolare, tra le quali, se si esclude la Fiat, il système Panhard regnò incontrastato dal 1951 al 1969.

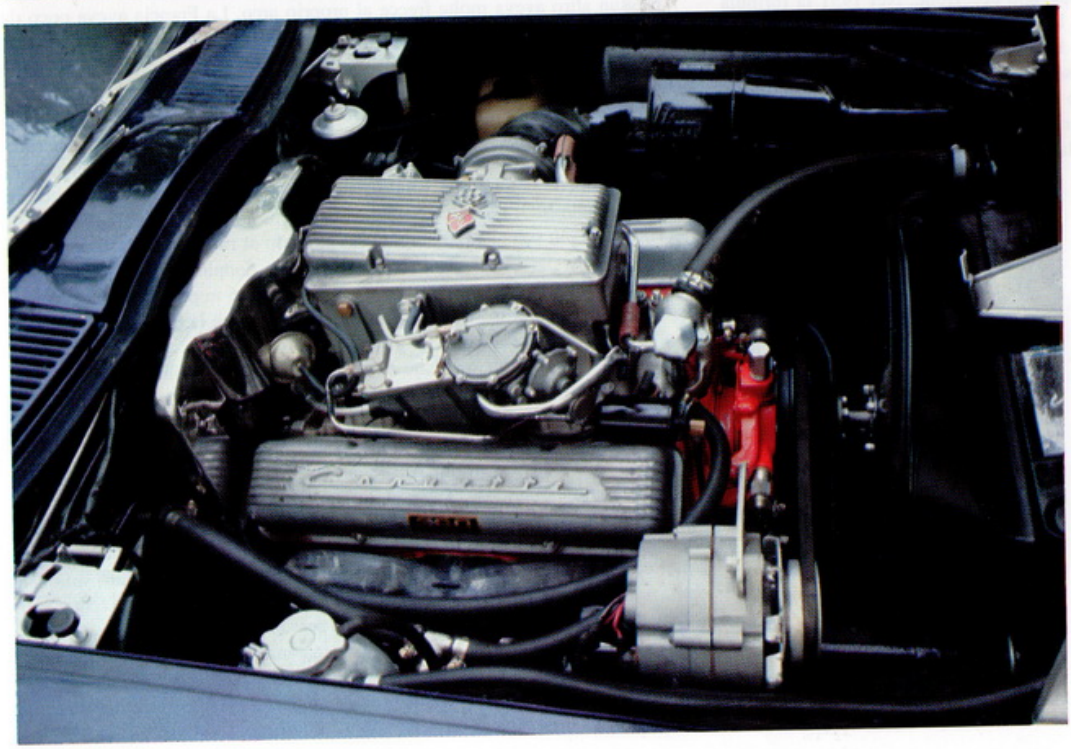
Negli anni '30 le auto sportive a buon mercato provenivano dalla Gran Bretagna, erano dotate di motori di piccola cilindrata, grazie alla tassa sui cavalli allora in vigore, le sospensioni erano costituite da un assale rigido con balestre semiellittiche e ammortizzatori ad attrito. I tubi a scorrimento verticale alle sospensioni anteriori della Morgan facevano eccezione. Nel 1951 la formula non era cambiata di molto, sebbene la MG nel 1950 fosse passata alle sospensioni indipendenti a molle elicoidali e la Jowett Jupiter (che non era mai stata in testa alle vendite, nonostante fosse stata guidata da un personaggio di Raymond Chandler) avesse contribuito ad educare i suoi acquirenti alle carrozzerie spaziose, al telaio tubolare e, purtroppo, al cambio al volante. In verità, qualche segnale di emancipazione dalla pressione fiscale fu registrato quando la Morgan adottò il motore 2,1 litri della Standard Vanguard (18 CV in meno della formula precedente) in sostituzione del vecchio motore da 1,3 litri. Mentre la MG continuava a mantenere il suo 1,25 litri, era in corso uno spostamento verso motori più grandi, meglio adattabili alle condizioni delle strade americane. Ben presto, alle calcagna della Morgan arrivarono la prima Triumph TR (1952), che adottò lo stesso motore Standard, nella versione 2 litri, la Austin-Healey 100 con il motore 2,7 litri Austin Atlantic e la meno apprezzata Palm Beach di Allard, motorizzata Ford. Ai Saloni del 1955 fu presentata l'aerodinamica MG-A, dal 1957 la Triumph fu dotata di freni a disco anteriori e la MG-B arrivò alla costruzione integrata (1962).

C'era anche la Lotus di Colin Chapman, le cui auto sportive a telaio tubolare avevano aperto la strada alla Elite coupè, costruzione integrata in fibra di vetro. La Seven attraversò tutti gli anni '60 raggiungendo i 160 km/h con il suo motore Ford 1,5 litri e offrendo il minimo di confort all'equipaggio, anche se dal 1963 era possibile ottenere un modello più civilizzato, la Elan, con motore a doppio albero a camme in testa, longherone centrale, sospensioni indipendenti e freni a disco alle quattro ruote. Anche la Triumph Spitfire, sua contemporanea meno costosa, aveva tutte le sospensioni indipendenti (per quanto sul tipo Herald i semiassi oscillanti al posteriore non favorissero la manovrabilità). Dal 1965 si aggiunse la grande famiglia delle TR, che prima aveva sospensioni indipendenti solo all'anteriore. Fra il 1964 e il 1967 fece parte del gruppo anche un'euro-americana, la Sunbeam Alpine di seconda generazione, un'altra derivata dalla Hillman Minx, che si trasformò in Tiger quando le venne applicato un motore Ford V-8. E mentre i tedeschi cercavano di occupare il mercato europeo delle auto di prestigio, i britannici si tenevano stretto il loro settore preferito. Durante il ventennio preso in esame la MG produsse 426.890 auto sportive e la Triumph 340.000. Fra le TR, meno di una su dieci rimase sul mercato nazionale. Fra il 1963 e il 1973 anche la Lotus partecipò al successo generale con le sue 12.000 Elan.

Nessun altro aveva molte frecce al proprio arco. La Francia aveva poco da offrire e la Porsche tedesca, per quanto compatta, non fu mai a buon mercato o a portata di mano dei principianti. Le piccole coupè bicilindriche di BMW e NSU non riscuotevano successo a livello internazionale, mentre gli ultimi tentativi della Glas con motori quattro cilindri e gli alberi a camme con cinghia di trasmissione non riuscirono a conquistarsi una grande visibilità all'estero. I prezzi delle Alfa Romeo erano parecchio più alti di quelli delle concorrenti inglesi, sebbene la Giulietta 1300 fosse una stupenda piccola auto, molto più avanzata della MG. La Fiat mantenne sempre in listino delle piccole sportive, ma anche le più veloci 1100 non furono in grado di rinverdire i fasti del passato, soprattutto perchè le prime decapottabili con doppio albero a camme bruciavano olio in quantità allarmante. Fu solo dal 1965 in poi che la Fiat cominciò a fare incursioni in territorio britannico, prima con la 850 a motore posteriore, quindi con la serie 124 con doppio albero a camme.

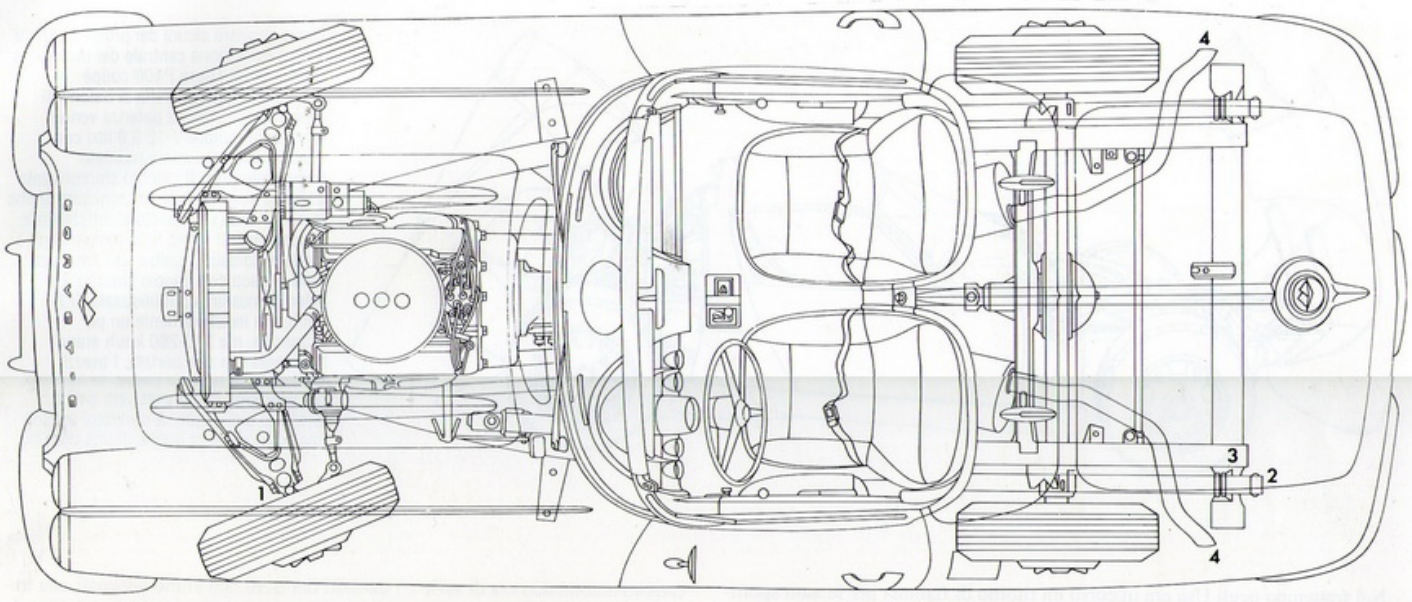
I giapponesi non ebbero niente da offrire prima della Datsun Fairlady (1964). Il gioco di parole australiano secondo il quale "era una grande sostituta della MG-A, ma la MG aveva inventato la B per prima" non era del tutto ingiustificato, dato che le specificazioni erano esattamente parellele a quelle della B, anche oltre la evidente origine Austin del suo motore 1,6 litri ad aste e bilancieri con doppio carburatore. Tuttavia, le mancava la magia di un nome. La piccola Honda a doppio albero a camme era troppo simile ad un giocattolo, mentre la Toyota GT sei cilindri doppio albero a camme e la Mazda Cosmo con motore Wankel a doppio rotore erano solo anticipazioni di un futuro sul quale nessuno poteva fare previsioni. Nei fatti, l'auto sportiva che in tutti i tempi vendette di più al mondo, anche se non molte persone lo sanno, uscì nel 1969. Era la Datsun coupè serie Z, con tutte le sospensioni indipendenti e un motore sei cilindri con albero a camme in testa, chiara indicazione del fatto che anche i giapponesi avevano capito che l'era delle spider era finita. Dopo tre quarti di milione di unità potevano ritenersi abbondantemente soddisafatti.

La Porsche 356 nei quindici anni del ventennio preso in considerazione vendette circa 75.000 unità nella versione normale con aste e bilanceri. La versione Carrera con quattro alberi a camme fu prodotta in numero limitato a partire dal 1955. Questa sezione trasversale rivela l'origine Volkswagen. Nei fatti, dal punto di vista meccanico, anche le prime Porsche erano VW, per quanto la prima vittima dell'intervento Porsche fosse il freno del Maggiolino comandato a filo, un meccanismo che non aveva ragione di esistere su un'auto, che pur nella sua versione 1.100 cc del 1951, era capace di 140 km/h. E' molto evidente il centro di gravità basso, mentre il serbatoio della benzina montato anteriormente poteva peggiorare la maneggevolezza, data la necessità di rifornirsi frequentemente. La batteria era disposta sotto e dietro la ruota di scorta. Il pianale dello chassis era munito di una paratia rigida posta davanti al serbatoio del carburante. Le sospensioni anteriori a barre di torsione e bracci portanti sono concettualmente Volkswagen, anzi, le parentele risalgono ancora più all'indietro, fino all'illustre Auto Union Grand Prix del 1934, sedici cilindri a motore posteriore, altra creazione di Ferdinand Porsche. Sulla 356 i sedili posteriori, anche se ben fatti, erano molto poco funzionali; la spalliera poteva essere piegata in avanti per aumentare lo spazio per i bagagli.

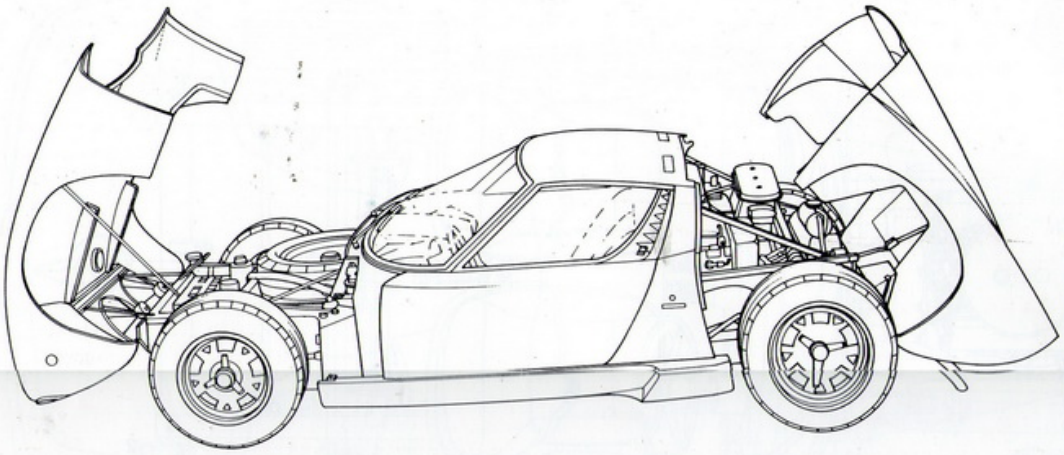


La Chevrolet Corvette, l'auto sportiva americana per antonomasia, non sembrava molto ispirata nella versione originale del 1953, con lo chassis accorciato, la propulsione Hotchkiss e i tre carburatori che alimentavano un normale sei cilindri in linea da 150-160 CV. Fino al 1955 era disponibile solo il cambio automatico a due velocità, sicchè la Corvette non rappresentò una minaccia per nessuno fino a che non fu dotata di un V-8 corsa corta con valvole in testa. A questo punto le acque cominciarono a muoversi: eccetto che per le fiancate decorate e per l'hardtop supplementare della casa, la linea del 1959 assomiglia molto a quella del 1953, ma i 225 CV e fondamentalmente gli stessi chassis, sospensioni e freni, garantivano prestazioni da Jaguar, pur senza la tenuta di strada della Jaguar.

(Di fronte, in alto) La Corvette del 1961 era dotata di freni con tamburi da 11 pollici (1) che non reggevano, nonostante le fessure per il raffreddamento delle ruote, balestre semiellittiche (2) alle sospensioni posteriori (sebbene la concorrenza, esclusa la Jaguar, montasse già sospensioni "indipendenti"), un telaio a longheroni rettangolari (3) e una coppia di tubi di scarico che producevano un suono morbido (4). Il cambio era sincronizzato a tre velocità (quello a quattro velocità e l'automatico rimasero



sempre opzionali) e, con l'ultimissima versione a iniezione diretta (315 CV) del V-8 4,6 litri, la velocità massima superava facilmente i 200 km/h.
Dal 1963, come messo in evidenza da questa Sting Ray (sopra e di fronte, sotto), la Corvette fu ridisegnata con un interasse più corto, aderente al nuovo stile con muso a pescecane, lampade retraibili e (molto più importante) tutte le sospensioni indipendenti. (Sinistra) L'apparato per l'iniezione diretta era posto correttamente in mezzo alle due bancate di cilindri, con il serbatoio per il rabbocco del radiatore al suo fianco. I freni a disco sulle quattro ruote sono del 1965. Dal 1969 la Corvette standard (5,7 litri, 300 CV) poteva raggiungere 225 km/h, mentre si affermava che con il 7 litri 435 CV riuscisse a toccare i 257 km/h. In listino erano riportate versioni chiuse ed aperte, mentre non erano contemplati hardtop staccabili. La produzione annua fu di 38.762 unità.



Come aggirare alcuni dei problemi creati dalla disposizione centrale del motore: la Lamborghini Miura P400 coupè presentata la prima volta la Salone di Ginevra del 1966. La potenza veniva fornita dal motore V-12 3,9 litri con quattro alberi a camme montato trasversalmente. Il cambio sincronizzato a cinque velocità (era sincronizzata anche la retromarcia) era posto al differenziale, le sospensioni erano tutte indipendenti a molle elicoidali e, inoltre, era dotata di freni a disco con doppio circuito. La velocità massima pubblicizzata, 300 km/h, era indubbiamente un po' esagerata, ma 270-280 km/h erano realmente alla sua portata. I prezzi variavano da paese a paese: in Svizzera, per esempio, il suo costo era pari a quello di due Jaguar E e mezzo, oppure una volta e mezza quello di una Cadillac.

Nel frattempo negli Usa era in corso un ritorno di fiamma per le auto sportive, sebbene gli entusiasti, che nel 1950 acquistavano il meglio delle europee, continuassero a comperare prodotti stranieri anche nel 1969, ma questa volta per scelta. Fra i prodotti nazionali, solo la Chevrolet Corvette si avvicinava in qualche modo all'ideale, le altre erano "personal cars" (l'etichetta che Henry Ford II aveva ideato per la Thunderbird originale del 1955), "pony cars" come la Mustang e le altre sportive compatte oppure, nello sviluppo definitivo del tema, "muscle cars" (Dodge Charger R/T, Pontiac GTO).

Gli europei sarebbero inorriditi di fronte ad alcuni dei primi tentativi. La Corvette originale del 1953 era il risultato della combinazione di un telaio standard accorciato, di un motore sei cilindri potenziato, ma fondamentalmente standard, e di una carrozzeria in fibra di vetro. La tenuta delle portiere era un continuo incubo e, non si sa per quale inconfessabile ragione, il cambio Powerglide a due velocità era di serie. Invece la Corvette fu fatta correre e la lezione delle corse ebbe il suo peso. Nel 1955 venne dotata, con qualche ritardo, del nuovo motore V-8 a corsa corta, nel 1956 fu introdotta in listino l'opzione per un cambio manuale e l'anno dopo era disponibile l'iniezione diretta. La versione del 1960 aveva a disposizione il cambio a cloche a quattro velocità e quella del 1963, ridisegnata da Stingray, era dotata di quattro sospensioni indipendenti. I freni a disco sulle quattro ruote divennero disponibili di serie nel 1965, diversi anni prima rispetto al resto dell'industria. Alla fine la Corvette arrivava a 224 km/h con il più grande V-8, 7 litri di cilindrata, come opzione.

Per contro, la Thunderbird rappresentava il trionfo dello styling su disegno, ottenuto con qualche ingegnoso accorciamento del telaio. Riuscì a vendere bene grazie anche ad alcuni particolari, come la ruota di scorta "Continental", il motore "Thunderbird Special" (un'esclusiva Ford, che si poteva ottenere anche su una piuttosto normale Mercury!) e l'hardtop staccabile con prese d'aria ovali. Le prime auto prodotte erano piuttosto veloci, anche se i freni non erano all'altezza. Dopo il 1957, il marchio venne applicato ad una carrozzeria a costruzione integrata sei posti che non aveva niente di diverso dalle normali berline Ford, salvo un notevole aumento del prezzo ed una quantità di accessori che normalmente sarebbero stati extra.

La Chrysler 300 del 1955 fu forse più importante come precursore delle future "muscle cars". Vista con occhi europei non aveva niente di sportivo, era soltanto una New Yorker coupè con hardtop, una mascherina speciale ed un motore eccessivo da 300 CV, ottenuti con l'impiego di carburatori quadrigetto. Il cambio automatico era di serie e i tamburi dei freni non erano adeguati, ma trasportare 2.000 kg di auto con cinque persone a bordo a 224 km/h non era impresa da poco. La serie fu prodotta fino al 1965 e la potenza massima venne raggiunta nel 1961.

La Buick siluppò il tema "personal car" un po' dopo, nel 1963, con l'elegante Riviera coupè, mentre la Studebaker Avanti con carrozzeria in fibra di vetro si candidava come l'ampliamento a quattro posti del tema Corvette. Venivano proposte anche versioni ad alte prestazioni delle normali berline. La Chevrolet Impala SS ne è un esempio, sebbene le specifiche tecniche prevedessero un cambio manuale a quattro velocità, sospensioni più dure, freni più potenti, sterzo più "veloce", assieme ai più grandi V-8. Non ci poteva essere niente di sportivo in una berlina costruita secondo i canoni di lunghezza americani (5,3 m).

Le "pony cars" e le "muscle cars" erano molto più divertenti. La moda fu lanciata nel 1964 con la Mustang della Ford. Nella sua forma originale montava un qualunque sei cilindri da 3,3 litri, ma già all'inizio il V-8 opzionale che arrivava a 4,7 litri e a 271 CV garantiva un potenziale di 190 km/h. La manovrabilità non era inferiore a quella della Triumph e della Jaguar, però le dimensioni erano compatte, con un interasse di 2,74 m e una lunghezza di 4,61 m. Tutti i componenti erano originali Ford e inoltre qualsiasi concessionario poteva intervenire per la manutenzione. Anche il prezzo era competitivo, dato che oscillava poco sopra o poco sotto le sue concorrenti britanniche, con il vantaggio di garantire quattro posti. La Jaguar E, che costava molto di più, stava però in un altro mondo.

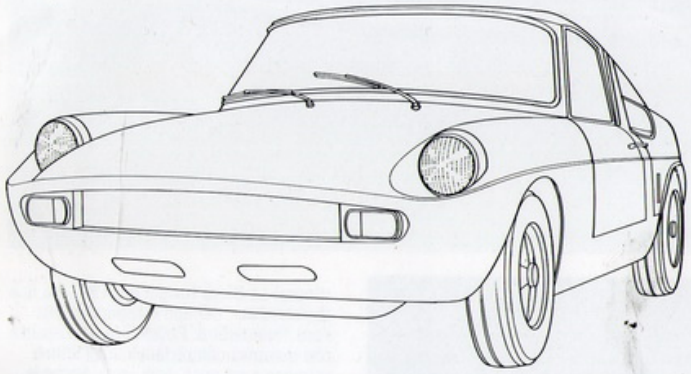
La Mustang stimolò la nascita di una serie di "pony" rivali, come la Plymouth Barracuda e la Chevrolet Camaro, ed anche delle "muscle" in una categoria un poco superiore. La variazione sul tema Mustang, proposta dalla Mercury con la Cougar (1967), aveva 8 cm in più di interasse e, per distinguerla, fari a scomparsa, mentre non offriva l'opzione sei cilindri, dato che montava di serie un V-8 da 200 CV. La Oldsmobile aveva la 4-4-2 e la Buick la GS (Gran Sport). Perfino la conservatrice American Motors, orientata sulle auto economiche, era uscita nel 1968 con la Javelin e la AMX coupè, disponibili con motori V-8 che erogavano fino a 315 CV.

I concorrenti della Pontiac produssero la splendida GTO "muscle car", accompagnata dal 1967 nella categoria inferiore dalla Firebird-Camaro, con qualche variazione stilistica ed una propria gamma di motori. Nel 1967 Mustang, Camaro, Barracuda e Firebird, vendettero all'incirca un milione di

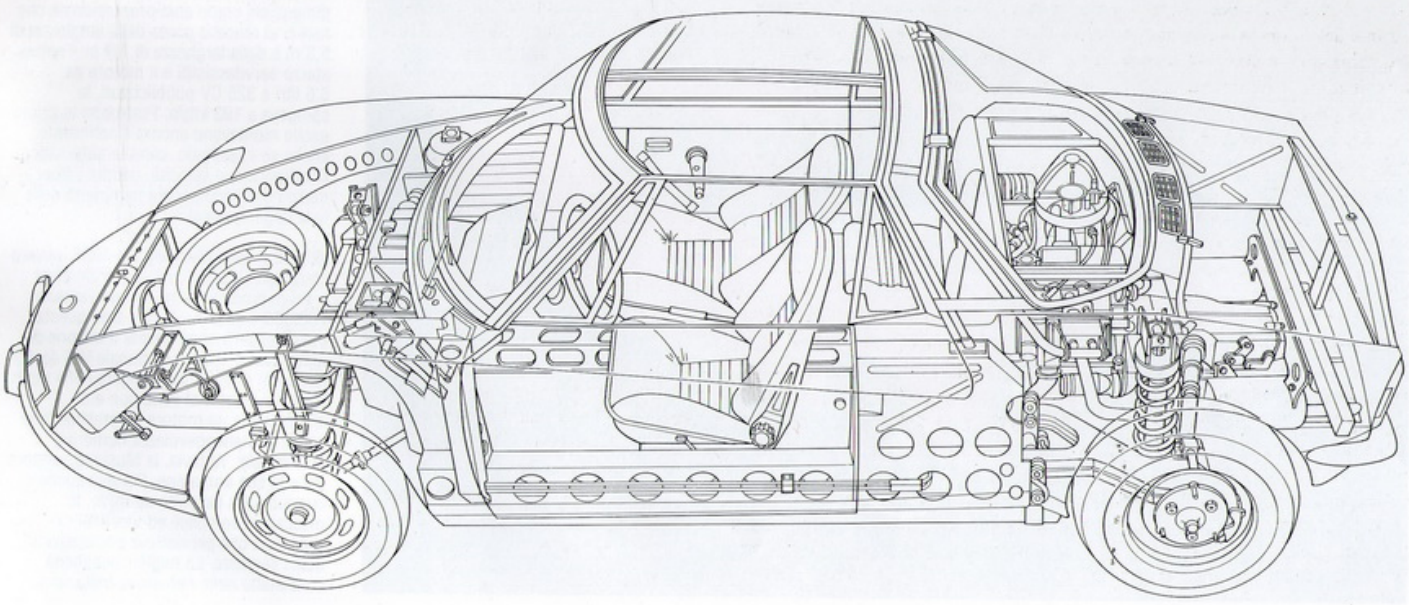
unità. Ancora nel 1969, quando l'attrazione per i motori superpotenti si era raffreddata, la loro quota di mercato si aggirava sulle 750.000 unità. In questo stesso anno fece la sua comparsa lo sviluppo definitivo di questo tema, la Dodge Charger Daytona. Il motore a camere emisferiche da 7 litri erogava più di 400 CV, il lungo muso aerodinamico era dotato di spoiler e dalla parte posteriore del tetto si dipartivano "due pinne e timoni" in puro stile aeronautico. Non vendette mai molto, il prezzo era un valido deterrente, ma fu omologata per le corse su pista in terra battuta e poteva anche circolare liberamente sulle strade normali. Gran parte delle "muscle cars", ma non la Dodge, avevano anche versioni decapottabili, che non vendettero mai molto. Anche qui stava trionfando il verbo della GT.

Le riproduzioni delle auto classiche non ebbero sulla scena il peso che assumeranno nel decennio successivo. Questi veicoli venivano riprodotti, con diversi livelli di accuratezza, sulle forme delle Classiche degli anni '20 e '30, ma solo su strutture moderne. In questo campo la fibra di vetro era come il pesce nell'acqua, ma anche con queste premesse, si trattava di operazioni molto costose che garantivano un ritorno economico solo nel caso in cui i prototipi fossero diventati appetibili come investimento nel campo delle aste. Il tallone di Achille di tutta l'operazione stava nelle scarpe: non si presentava nessun problema nel costruire ruote da 19 pollici, il problema era che nessuno costruiva più i pneumatici da montarci sopra!

Comunque sia, le kit-car, saldamente piazzate sulle due sponde dell'Atlantico, erano assai poco comuni al di fuori degli USA e della Gran Bretagna e nei due paesi le loro origini erano alquanto diverse. In Gran Bretagna l'obiettivo consisteva nell'evitare la tassa di acquisto, un'imposta di guerra che sopravvisse fino all'entrata nel M.E.C. L'aliquota, che fluttuò da un minimo del 30% fino ad un impressionante 66,7%, veniva applicata solo sulle auto nuove complete, col che si spiega la profusione di sgraziate e dilettantesche carrozzerie di station wagon montate su chassis piuttosto costosi (Allard, Alvis) negli anni '40. Questo accadeva perchè le liste di attesa di queste marche non molto diffuse erano più corte, ma anche quando il mercato delle vendite era stato superato, la tassa sull'acquisto continuò a permanere.



Piccole auto sportive a motore centrale. La francese Matra M530 (sotto) nacque alla fine degli anni '60 con una carrozzeria in fibra di vetro fissata ad un pianale in acciaio. Tutte le sospensioni indipendenti, il volante a pignone e cremagliera e i freni a disco sulle quattro ruote erano ciò che ci si sarebbe aspettati nel 1969 da un'auto di quella categoria. La Matra, non ancora collegata alla Chrysler-Simca come sarebbe avvenuto in seguito, aveva abbandonato il motore Renault ereditato da René Bonnet in favore di un motore tedesco già impiegato dalla Saab: il Ford V-4 da 1,7 litri e 90 CV. Ne erano disponibili due versioni: coupè e Targa. Tuttavia, il suo prezzo era superiore a quello della 2 litri Citroën della serie D. L'Unipower britannica del 1965 (sinistra) era fabbricata da una piccola azienda dei sobborghi di Londra i cui prodotti principali erano trattori agricoli. Nella piccola GT coupè non era presente niente di ponderoso: montava un blocco motore Mini posto "dall'altra parte" di un telaio tubolare sul quale era fissata la carrozzeria in fibra di vetro. La parte posteriore della carrozzeria si sollevava per dare accesso al vano motore. La Unipower era alta da terra un solo metro.

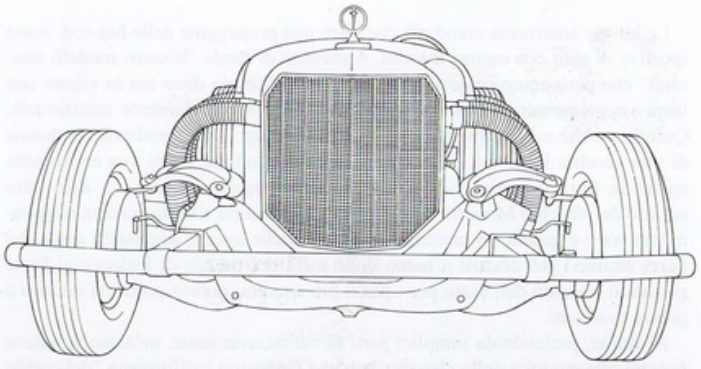


(Sopra) La Buick Riviera del 1963 era una "personal car" del tipo inaugurato dalla Ford Thunderbird. Possedeva un'eleganza che mancava completamente all'ultima versione a sei posti della Ford. Anche le cromature erano usate con razionalità. Le dimensioni erano così proporzionate che non ci si rendeva conto della lunghezza di 5,3 m e della larghezza di 1,9 m. Freni e sterzo servoassistiti e il motore da 6,6 litri e 325 CV pubblicizzati, la spingeva a 193 km/h. Purtroppo le prime uscite montavano ancora l'inefficiente, anche se sviluppato, cambio automatico Dinaflow a due velocità, mentre i freni a disco non erano ancora nemmeno nella lista degli optional.

(Sinistra) Ford Mustang del 1965, ovvero è arrivata la "pony car". Nei primi dieci mesi di produzione ne furono vendute 700.000 e in meno di due anni questa coupè superò ampiamente il milione di unità. Con il motore opzionale V-8 da 4,7 litri era in grado di raggiungere i 184 km/h, ma il sei cilindri di serie non era sicuramente un motore da prestazioni e anche la maneggevolezza non era eccezionale. Tuttavia, la Mustang vendeva bene la sua immagine. Piaceva anche il connubio fra l'aspetto sportivo, la meccanica semplice ed una lista di accessori che permetteva combinazioni quasi illimitate. La miglior pubblicità consistette nelle numerose imitazioni.

La prima delle auto replicate, progettata per un'esibizione della Studebaker nel 1964, fu l'Excalibur SS di Brooks Stevens, commercializzata con materiale rotabile della Chevrolet, dopo che la Studebaker ebbe chiuso la produzione di motori. Questa (destra) è la versione spider del 1971, modellata sulle sembianze della Mercedes-Benz SS del 1929. Grazie ai freni a disco servoassistiti, al servosterzo e alla scelta fra cambio sincronizzato a quattro velocità e cambio automatico, era sicuramente più maneggevole del suo prototipo. La veduta frontale dello chassis scopre il gioco: l'Excalibur era più lunga e più larga del capolavoro di Stoccarda, i parafanghi non erano presenti sui modelli SS e se c'erano non erano del tipo integrale; le coperture che si notano all'anteriore servivano a nascondere le sospensioni indipendenti.

(Sotto) La Excalibur SS dal vivo. Sebbene si tratti della versione scoperta a quattro posti del 1976, non è molto diversa dalla sorella del 1969. Da questo punto di vista non sono molto visibili i cerchioni più larghi ma, come sempre, il parafanghi è troppo grande per essere autentico del 1929. Il bagagliaio posteriore con la copertura in tela era uno degli accessori del periodo classico.



Le kit-car americane erano più che altro una propaggine delle hot-rod, corse sportive di auto con motori truccati. Andavano di moda "bizzarri modelli stranieri" che però erano costosi, soprattutto in California dove era in vigore una tassa supplementare. Inoltre, l'assistenza non era propriamente eccezionale. Quindi, perchè non costruirsi in proprio un'auto sportiva prendendo lo chassis di una vecchia Ford V-8, accorciandolo e montandogli sopra una carrozzeria spider in fibra di vetro che, oltretutto, non arrugginisce come le auto tutto acciaio del Vecchio Mondo? Tra l'altro una carrozzeria siffatta costava relativamente poco e quindi un meccanico in gamba che avesse acquistato copie dei pezzi stranieri più costosi a meno della metà del prezzo di listino e si fosse rivolto al mercato dell'usato per i pezzi più comuni, poteva costrursi un'auto a prezzi contenuti.

Al limite, partendo da semplici parti di carrozzeria usate, un'azienda poteva passare alla modifca dello chassis, dato che l'industria californiana "del cortile di casa" era in grado di fornire pezzi di ricambio per le carrozzerie di Volkswagen, Austin-Healey ed MG, oltre ad andare a pescare nel vasto mercato degli sfasciacarrozze. La Bocar, una delle principali aziende del settore, costruiva telai tubolari e sospensioni, oltre ad acquisire componenti originali. Woodhill, il cui interesse era diretto alle auto da turismo, montava sospensioni Ford di tipo superato sul suo telaio cruciforme accoppiato alla carrozzeria in fibra di vetro. La Fibersport dell'Illinois utilizzava motori e chassis della Crosley, ma preferiva montare la scatola del cambio della Morris invece del cambio Crosley a tre velocità. Kellison vendeva telai oppure progetti per gli intraprendenti che volevano fare da soli, ma anche carrozzerie a vari stadi di finitura, dal semplice guscio fino a quella pronta per essere montata sullo chassis, naturalmente a prezzi crescenti.

Anche il mercato britannico dell'auto in scatola di montaggio operava a vari livelli. All'inizio della sua storia, Dellow offriva auto "ricostruite", basate sullo chassis e sui documenti di registrazione di Ford Ten dismesse da poco. I kit di Buckler erano stati progettati per adattarsi a fondi di magazzino, anche se, come Falcon di Epping, produceva anche telai tubolari in proprio. Rochdale seguiva i principi della monoscocca Lotus coupè, applicando 4 sedili invece dei due della Elite. Altre piccole aziende si specializzarono in carrozzerie di fibra di vetro che venivano montate su chassis Ford o su Austin 7 di prima della guerra. Dato che questi produttori si preoccupavano anche dei documenti per la registrazione, ci si poteva imbattere in un'auto dall'aspetto dell'epoca (1959), anche se i freni e la maneggevolezza non lo erano per niente. L'autore ha dei terrificanti ricordi di una specie di Ford Ten Special, ulteriormente ravvivata da una testata speciale e da un carburatore molto elaborato. Le prestazioni erano notevoli, ma non era altrettanto notevole il funzionamento ritardato dei freni classe 1935. Tuttavia, alcune di queste carrozzerie erano abbastanza interessanti: la Conversion Car Bodies e la Tornado Cars producevano station wagon sportive in fibra di vetro. La Sportbrake della Tornado era in qualche modo l'anticipazione un po' più rozza della Reliant Scimitar, che acquistò importanza proprio alla fine degli anni '60.

Comunque, le aziende più grandi andavano ben oltre le semplici carrozzerie. Producevano anche chassis e sospensioni e qualche volta fornivano anche il motore, benchè non lo fabbricassero in proprio. Elva, Fairthorpe, Ginetta, Tornado e Turner erano tutte auto sportive serie. La Lotus commercializzava sia la Elite, sia la Elan come kit; altre offerte furono quelle della TVR di Blackpool, con una lunga serie di coupè con motori MG, Coventry Climax e Ford, e della gallese Gilbern. Verso la fine degli anni '60 si arrivò a produrre sofisticate berline sportive a quattro posti con motori Ford V-6 e con possibilità di overdrive o di cambio automatico. Tuttavia, fino all'introduzione della Imposta sul Valore Aggiunto del Mercato Comune, le auto erano ancora disponibili presso il costruttore originario con la clausola "beni e servizi".

Quanto si impiegasse a montare un'auto dipendeva dall'abilità e dalla pazienza del costruttore e dall'ottimismo del produttore. Turner sosteneva che per mettere insieme la sua sportiva del 1961 ci volevano solo 24 ore. All'altro estremo della scala il produttore californiano Savage, che vendeva solo carrozzerie, valutava che per fare un buon lavoro fossero necessarie almeno 600 ore.

I veicoli a trazione integrale, importante lascito della Seconda Guerra Mondiale, non erano nè lussuosi, nè sportivi. L'archetipo dell'intera famiglia fu la Jeep, creata dalla Bantam (la vecchia azienda americana della Austin) nel 1940, che però venne prodotta in serie da Ford e Willys. Quest'ultima la mise in produzione per usi civili alla fine del 1945 e continuò a produrla senza interruzione durante tutto il periodo considerato, senza incontrare intoppi nemmeno con la fusione Kaiser-Willys e neanche in seguito alla dismissione del marchio Willys nel 1963. Fra le licenze cedute all'estero citiamo quelle alla francese Hotchkiss e alla giapponese Mitsubishi.

Nella sua forma più semplice la Jeep era un veicolo per tutti i terreni, con grande adattabilità al fondo, carrozzeria ridotta al minimo e trazione disinseribile al treno anteriore. Era dotata di cambio sincronizzato e di freni idraulici ma non aveva altri accessori. Per i normali percorsi stradali si raccomandava l'uso della sola trazione posteriore per non consumare troppo pneumatici e cambio. Il grande vantaggio, oltre alle prestazioni fuoristrada, erano i componenti di serie a basso costo. Gli svantaggi erano dati dalla scomodità, dalle sospensioni dure e dall'eccessivo consumo di carburante. A partire dal 1951 furono introdotti sul mercato una serie di derivati della Jeep. In Gran Bretagna uscì la Landrover, in Francia la Delahaye VLR e in Italia la Fiat Campagnola. I concorrenti giapponesi erano la Toyota Land Cruiser e la Nissan Patrol, entrambe con motore sei cilindri da camion. Fiat e Delahaye offrivano tutte le sospensioni indipendenti, un passo nella giusta direzione, ma la seconda risultò poco gradita all'esercito francese, sicchè sparì rapidamente dalla scena.

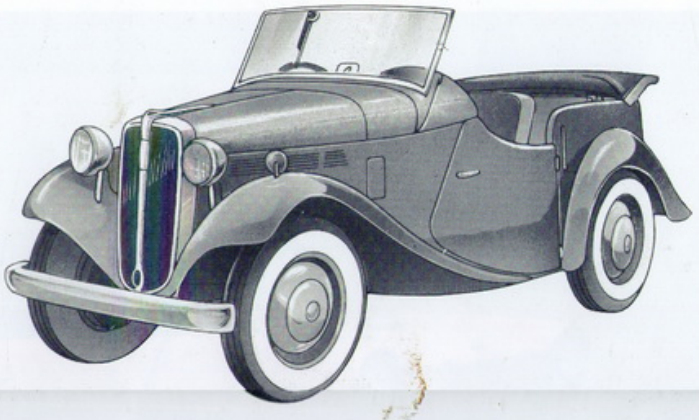
Anche in questo campo era in vista la sofisticazione. Già nel 1947 era stata prodotta una Jeep station wagon (inizialmente con la trazione su due sole ruote), seguita dalla Jeepster disponibile, come le sue successive consorelle, con motore sei cilindri e dotata di carrozzeria sportiva scoperta a quattro posti. Alla Landrover fu applicata, al posto della copertura in tela, una vera cabina, poco isolata acusticamente; era disponibile anche una versione station wagon. Nel listino 1958 comparve la versione diesel che abbassava il consumo di carburante. La Jeep Wagoneer del 1963 rappresentò un effettivo salto in avanti: era dotata di un sei cilindri con albero a camme in testa, era capace di 145 km/h, senza alcuna perdita di prestazioni fuori strada ed inoltre poteva montare a richiesta servosterzo e cambio automatico.

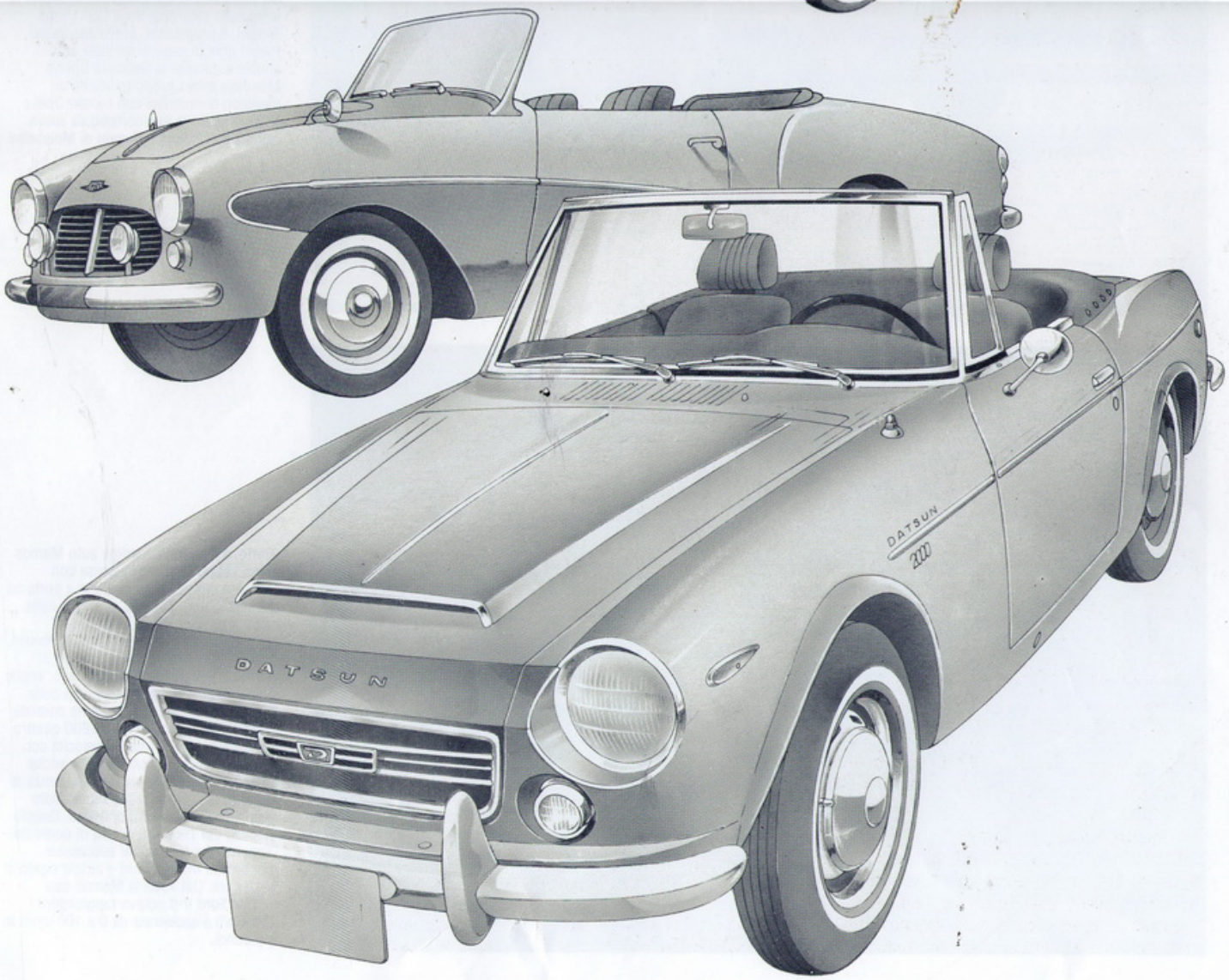
Durante gli anni '60 le 4X4 leggere divennero sempre più popolari. Negli Usa comparvero 4X4 prodotte da International Harvester, Ford e Chevrolet. La Austin Gipsy (1958), con sospensioni indipendenti alle quattro ruote, non uguagliò mai il successo della Landrover, anche se la cosa non sorprende, visto che quest'ultima raggiunse il primo mezzo milione di unità nel 1966. Nel 1970 la Range Rover, con motore V-8 da 3,5 litri avrebbe segnato la definitiva combinazione fra il lussuoso trasporto su strada e l'abilità di guida fuoristrada. Disponeva di freni a disco, trazione permanente su quattro ruote e differenziale bloccante, assieme ad una velocità di crociera di 133 km/h. Stranamente non aveva il servosterzo per la guida a marce basse, per cui erano necessari 4,4 giri di volante da un estremo all'altro. La Range Rover fu pubblicizzata come la prima berlina 4X4 al mondo, ma in realtà non era vero. Già nel 1940 la russa GAZ 11-73, berlina sei cilindri in parte di derivazione americana, fu prodotta in una versione a trazione integrale (GAZ-61) che non fu mai commercializzata, ma che sarebbe diventata l'ultima versione fuoristrada della Pobeda del 1946 e della successiva Moskvitch. La Citroën vendette un piccolo numero di Sahara (1958) che altro non erano se non 2CV trasformate in trazione integrale semplicemente aggiungendo un altro blocco motore nel cofano posteriore.

Un passo ancora più importante fu quello compiuto dalla Jensen FF annunciata nel 1965, basata sulla berlina sportiva anglo-americana CV8, con la quale aveva in comune lo chassis, le sospensioni anteriori, il motore Chrysler V-8, il

Le impressionanti statistiche relative alla tendenza degli anni '70, ci fanno spesso dimenticare che ancora nel 1969 le auto giapponesi avevano ben poco seguito sia in America che in Europa. La Datsun 240Z, uscita proprio quell'anno, sarebbe diventata l'auto sportiva più venduta al mondo in tutti i tempi, con le sue 450.000 unità in sette anni, ma i suoi antenati avevano fatto sicuramente meno impressione. Il meglio che aveva saputo fare la Nissan-Datsun nel 1952 era stata questa quattro cilindri a valvole laterali, 850 cc di cilindrata (destra), il cui motore ricordava l'Austin 7 di prima della guerra.

La S211 del 1959 (centro) fa pensare alla spider britannica Singer Roadster in panni moderni, per quanto la Datsun continuasse ad utilizzare la carrozzeria in fibra di vetro che la Singer aveva abbandonato a livello di prototipo. Tuttavia, attorno alla fine degli anni '60, la SPL311 e la SRL311 a due posti (sotto) cominciarono a far presa sugli americani, anche se il motore quattro cilindri con aste e bilanceri con doppio carburatore SU e le cilindrate rispettive di 1,6 e 2,0 litri riflettevano l'influenza della British Motor Corporation.





(Sinistra, in alto) Un'altra tipologia di auto per il tempo libero, una delle 2.500 anfibie Amphicar decapottabili costruite a Berlino Ovest fra il 1962 e il 1967. La potenza derivava da un motore quattro cilindri posteriore Triumph Herald da 1.177 cc, che forniva la trazione alla ruote posteriori per mezzo di un cambio sincronizzato a quattro velocità: due eliche si assumevano la responsabilità della propulsione quando il veicolo veniva utilizzato come barca. A questo modello erano accreditati 115 km/h sulla terraferma e 12 km/h in acqua. Comunque, si trattava sempre di un compromesso, perchè poteva navigare solo in acque tranquille e inoltre finì per essere una causa assolutamente persa dal momento in cui entrarono in vigore le leggi sulla sicurezza degli USA. Hans Trippel, il progettista, aveva alle spalle tredici anni di esperienza sulle auto anfibie e durante la Seconda Guerra Mondiale aveva prodotto veicoli di maggiori dimensioni con motori Opel e Tatra, quando la sua compagnia aveva occupato la fabbrica Bugatti di Molsheim.

(Sotto, a sinistra) Le prime auto Marcos erano coupè sportive da corsa con struttura monoscocca in legno e porte ad ali di gabbiano. Tuttavia, a partire dalla metà degli anni '60 i pannelli di compensato furono riservati allo chassis, dato che la carrozzeria era in fibra di vetro. L'arredamento era lussuoso, anche se la visibilità era scarsa a causa della posizione di guida praticamente sdraiata. L'auto, con motore Volvo P1800 quattro cilindri e cambio a quattro velocità con overdrive, poteva essere fornita anche come kit. Chi avesse avuto la pazienza di montarla da solo avrebbe risparmiato circa il 25% del prezzo di listino. Questo modello del 1966 era dotato di ponte de Dion, mentre le versioni successive montavano motore Ford e assale rigido al posteriore. Dal 1969 la Marcos con motore Ford V-6 poteva raggiungere i 200 km/h e accelerare da 0 a 100 km/h in 8 secondi.

La kit-car diventa grande. Nel 1970 la TVR del Lancashire era sopravvissuta a quattro cambi di proprietà, senza dimenticare la girandola di motori (valvole laterali, aste e bilanceri, alberi a camme in testa, da 997 a 4.727 cc) provenienti da Ford, Coventry-Climax e BMC. Tutte le TVR avevano telaio tubolare e sospensioni indipendenti alle quattro ruote. Erano anche tutte coupè a due posti più o meno esteticamente simili, sebbene la coda Manx fosse datata 1967, periodo in cui le molle elicoidali avevano soppiantato le barre di torsione. Questa è la Vixen del 1970, dotata in condizioni normali di motore Ford Cortina, 1,6 litri, 86 CV, capace di 168 km/h. Il kit completo non era soggetto alla tassa sulle vendite. La sigla TVR era un'abbreviazione del nome di Trevor Wilkinson, colui che aveva dato vita all'azienda.

cambio automatico e la carrozzeria. La conversione Ferguson alla trazione integrale prevedeva lo spostamento del motore e del cambio a destra, mentre la potenza veniva trasferita dal differenziale autobloccante posto centralmente all'anteriore ad un tradizionale assale posteriore Jensen. La divisione della trazione sulle quattro ruote garantiva una migliore aderenza dei pneumatici, mentre la sicurezza sul bagnato veniva garantita dal sistema ABS Maxaret della Dunlop. Questo impediva il bloccaggio di una singola ruota per mezzo di un segnale spedito ad una valvola sottovuoto comandata da una bobina posta nel circuito del servofreno. La FF fu una delle vittime della nuova legislazione sulla sicurezza degli USA dei primi anni '70. Si decise che era antieconomico apportare le modifiche, sicchè la produzione cessò nel 1971.

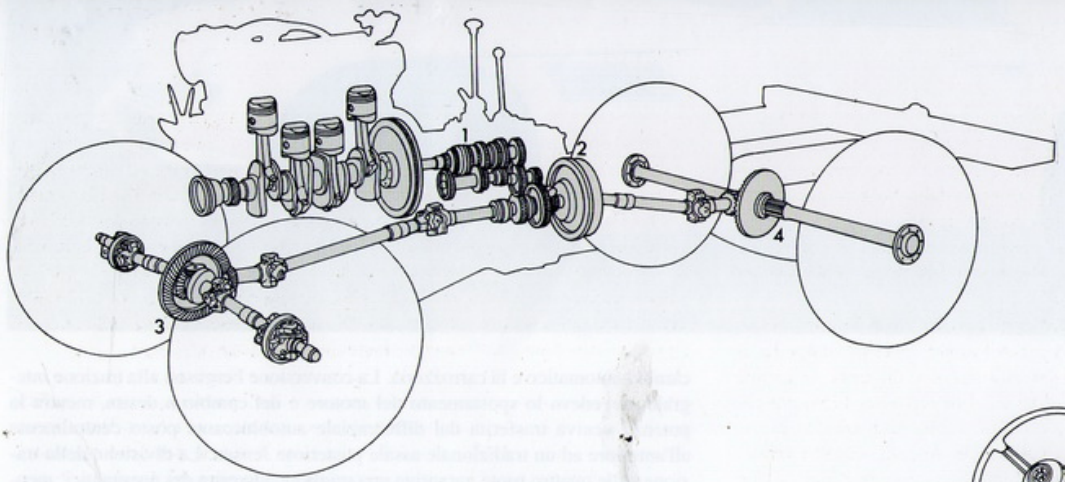
I veicoli dedicati al tempo libero e alle vacanze sono considerati una classe a parte. Le roulotte motorizzate (camper) risalgono agli anni '50, mentre prima di allora le preferenze andavano alle roulotte trainate dalle auto. I veicoli completamente indipendenti, dal motore all'abitazione, utilizzavano chassis da camion da due tonnellate, con un interasse di 3,86 m e guidare un camion erano molto scomodo.

Il salto di qualità avvenne nei primi anni '50 con l'introduzione del Transporter della Volkswagen. Ci si trovava di fronte ad un furgone con una perfetta visione anteriore; il motore montato molto basso posteriormente lasciava ampio spazio per il carico utile. Dato che molti degli elementi meccanici erano comuni anche al Maggiolino, non era richiesta una particolare abilità di guida (dopo che ci si era abituati a guidare seduti davanti all'assale anteriore) e nemmeno una patente speciale. La sua semplicità garantiva anche facilità di assistenza, fornita da un'ampia rete di concessionari. Date le sue caratteristiche poteva essere utilizzato come station wagon per una famiglia tipo oppure come camper. La prima azienda a muoversi in questa direzione fu la tedesca Westfalia nel 1952, seguita da aziende britanniche come Pitt e Devon. Anche l'italiana

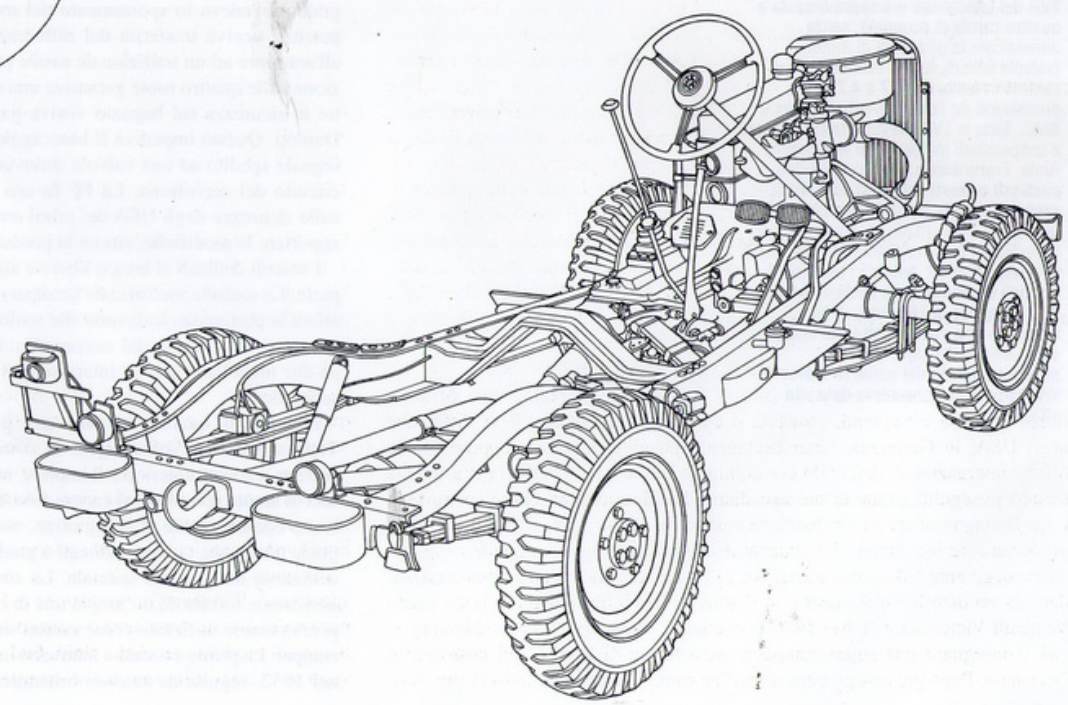
Fiat Multipla/850T e l'americana Chevrolet Corvan seguirono questa pista. Pertanto, le modifiche vennero attuate anche sui furgoni a motorizzazione convenzionale e meccanica di tipo automobilistico della nuova generazione: i britannici Bedford e Commer, i tedeschi Ford Transit e i francesi a trazione anteriore Peugeot e Renault, i quali, detto per inciso, anticiparono l'adozione della trazione anteriore sulle normali auto. Quello che si perdeva in maneggevolezza e in comfort veniva acquistato in compattezza.

Negli USA furono adattati alla stessa maniera ed in numero sempre crescente furgoni più grandi, dell'ordine della tonnellata, con motori sei cilindri o V-8. La produzione di camper balzò dai 4.710 del 1965 ai 23.100 del 1969. Siccome la maggior parte degli acquirenti si accontentava dei veicoli più semplici, la Dodge si inserì nel mercato delle basi costruendo nel 1962 uno chassis speciale per camper adattabile a veicoli lunghi fino a 8 m. Si trattava di una modificazione degli automezzi abitualmente impiegati per gli scuola bus, bestioni ingombranti con motore V-8 da 200 CV, cambio automatico e servofreno. La Dodge fu seguita dalla Chevrolet che costruì un veicolo simile specializzato. Dal 1972 ben diciotto aziende producevano camper, con prezzi che arrivavano fino al doppio di quello di una limousine Cadillac. Uno sviluppo dei tardi anni '60, che offriva maggior spazio vitale, fu l'applicazione del blocco motore della Oldsmobile Toronado a trazione anteriore.

"Appisolati, cucina e gioca mentre viaggi a velocità da autostrada. Esci dalla strada dove vuoi e sei a casa, proprio lì. Vivi rilassato nella tua casa sulle ruote", qualcosa di simile fu coniato dalla divisione pubblicità della Dodge. E' certo che la vita in auto aveva raggiunto il suo apogeo.



(Sotto) Lo chassis di un veicolo a trazione integrale, con la struttura a longheroni paralleli rinforzati appoggiata su quattro balestre semiellittiche, ci riporta indietro agli anni '30. Il motore è posizionato in alto in modo da lasciar libero l'assale anteriore e da evitare che si bagnasse. Dietro alla leva del freno a mano si trova il selettore che serve ad innestare la trazione anteriore (quando serve). Nel 1959 le 4X4 a sei cilindri non erano usuali: questa è quella della Nissan Patrol che condivideva con i veicoli commerciali leggeri dell'azienda il motore da 3,9 litri, 125 CV con valvole in testa.



Il mondo della trazione integrale. In figura (sopra) si può osservare come la potenza del motore della Alfa Romeo 1900M, che ebbe breve vita essendo stata prodotta dal 1951 al 1953, venisse trasmesso attraverso la scatola del cambio (1) ad un differenziale centrale (2) e da qui per mezzo di alberi agli assali anteriore e posteriore (3,4). Questo derivato della Jeep utilizzava una versione depotenziata del motore 1900 quattro cilindri con doppio albero a camme in testa, per altro troppo complicato e costoso per le funzioni a cui doveva adempiere. La carrozzeria era assolutamente spartana. L'esempio migliore è quello della Jeep standard degli anni '60 a chassis corto, che continuò la tradizione della struttura priva di porte montata sulle oltre 650.000 camionette utilizzate dagli Alleati nella Seconda Guerra Mondiale, con l'aggiunta di un portello posteriore, unica concessione all'uso civile.

5

TUTTI CONCENTRATI SULL'ESPORTAZIONE

I semi del vero mercato internazionale furono gettati nel 1950. Sia chiaro, non dalla Standard Vanguard e dalle sue contemporanee, anche se la Holden era sicuramente l'auto giusta per l'Australia, così come la famiglia Volga/Pobeda lo era per l'U.R.S.S. E nemmeno dalla Volkswagen, l'auto che avrebbe "fatto girare la testa al mondo", come affermava uno slogan pubblicitario dei tardi anni '50. I semi furono gettati invece da una piccola e non molto interessante decapottabile due posti che probabilmente non ebbe mai un motore proprio.

Rispondeva al nome di N.X.I. ed era caldeggiata dalla Nash Motors che ne fabbricò la carrozzeria, mentre la Fiat ne costruì il motore. Nel frattempo furono presi in considerazione altri potenziali costruttori e uno di questi ne acquisì il contratto. Quando finalmente la N.X.I. arrivò sul mercato nel 1954, era costruita dalla Austin inglese e montava il motore A40 1,2 litri dell'azienda, portato in seguito a 1.500 cc, secondo la politica aziendale. Ancora nel 1961 veniva prodotta al ritmo di quasi centomila unità l'anno. Sicuramente erano esistite auto migliori, ma l'affermazione della Nash che la Metropolitan rappresentasse "la perfetta compagnia per le signore in giro per compere" aveva un fondo di verità: la maggior parte delle casalinghe americane desiderava qualcosa di più di una due posti e non si lasciava incantare facilmente da una radio montata di serie. Sul lungo periodo sarebbe stato richiesto anche il cambio automatico. Dal punto di vista tecnico la Metropolitan non portò nessuna innovazione: la sua monoscocca a costruzione integrata era già stata adottata dalla Nash sulle berline economiche fin dal 1941 e la Rambler, capofila della generazione delle americane compatte, era stata esposta nei saloni dei concessionari prima che il prototipo della N.X.I. venisse alla luce. La sua funzione fu quella di far presagire quali sarebbero state le auto internazionali degli anni '70 e '80.

Nemmeno si poteva fare alcun parallelo con la piccola Ford a trazione anteriore del 1976 e seguenti, costruita o commercializzata con lievi differenze negli USA, in Germania, Gran Bretagna, Spagna e Australia, oppure con le offerte internazionali della GM che cominciò con la T (Chevette) in Brasile e la trasferì in seguito a tutte le sue sussidiarie. La Metropolitan venne costruita in Gran Bretagna su specifiche tecniche americane e le vendite in paesi terzi furono puramente incidentali. La situazione che più si avvicinò a quelle caratteristiche degli anni '70 si verificò nel 1958, quando ai concessionari Buick furono date da vendere le Opel, mentre la Pontiac si trovò fra le mani la poco amata Vauxhall Victor serie F. Nel 1970 la catena di rivenditori Lincoln-Mercury si vide consegnare una super compatta sotto forma di Ford Capri costruita in Germania. Poco più avanti, oltre il confine canadese, avrebbe fatto la sua comparsa una piccola ed elegante coupè dal nome di Pontiac Firenza, che non proveniva nè da Detroit nè da Oshawa, bensì da Luton in Inghilterra.

Durante il ventennio considerato le licenze per la produzione all'estero erano diffusissime. Le statistiche del 1969 mostravano che ben 329.000 Fiat erano state prodotte fuori dall'Italia, da Premier in India, Zastava in Yugoslavia, SEAT in Spagna e dai nuovi impianti statali diretti dalla Fiat in Polonia e in U.R.S.S. La Volkswagen aveva fabbricato 150.000 auto soltanto in Brasile; 118.000 Renault uscivano dagli impianti argentini, rumeni e spagnoli, mentre 128.000 British Leyland assortite, provenienti da Australia, India, Italia e Spagna, si aggiungevano ad una tutt'ora considerevole produzione nazionale.

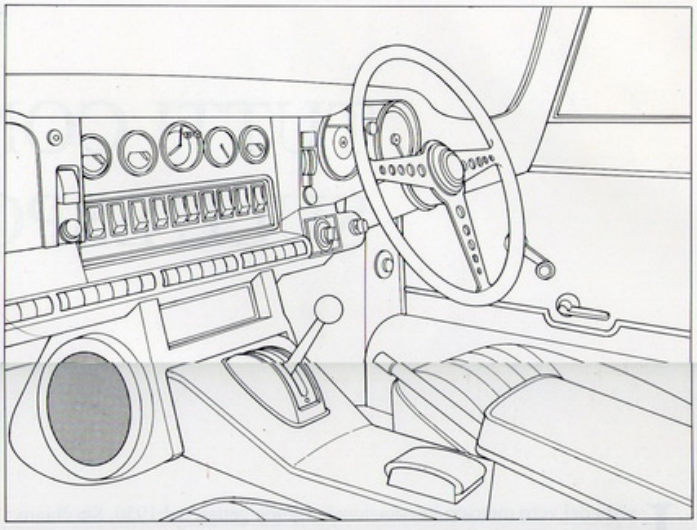
E non è nemmeno detto che le auto fabbricate all'estero fossero uguali a quelle prodotte per il mercato nazionale o per i principali paesi importatori. La Fiat distribuiva i carichi assegnando i modelli obsolescenti alla SEAT di Barcellona, soprattutto quando a Mirafiori e a Rivalta serviva spazio per produrre nuovi modelli, così come accadde per la 600 alla fine degli anni '60. La Polski-Fiat e la sovietica VAZ producevano ibridi di modelli esistenti. La fabbrica spagnola montò il vecchio motore 1400 del 1950 sulla carrozzeria della 1300/1500 del 1961. Dagli impianti indiani continuò ad uscire la buona, vecchia 1100-103 molto tempo dopo la sua scomparsa dai cataloghi europei e la Steyr-Puch austriaca applicò il suo marchio alla minuscola bicilindrica 500, raffreddata ad aria. Persino i modelli standard, sebbene dovessero rispondere alle direttive di Torino, non erano necessariamente costruiti in casa: attorno alla metà degli anni '60 molti mercati dell'Europa occidentale venivano riforniti da un impianto di assemblaggio belga. E di certo la Fiat non era la sola a perseguire questa politica.

Tuttavia, dovunque venisse disegnata, l'auto continuava a mantenere una precisa nazionalità. Le Mini e le 1100 vendute in Italia erano Innocenti, ma dovunque fossero state assemblate portavano un marchio Austin o Morris. Non esisteva distribuzione "nazionale" di modelli all'interno di una gamma razionalizzata, come avverrà in seguito per il conferimento delle Ford, Capri e Granada alla Germania e Cortina alla Gran Bretagna. Se qualcuno avesse comunicato a un tedesco che entro dieci anni avrebbe comprato un Maggiolino con marchio brasiliano o messicano di certo non sarebbe stato creduto.

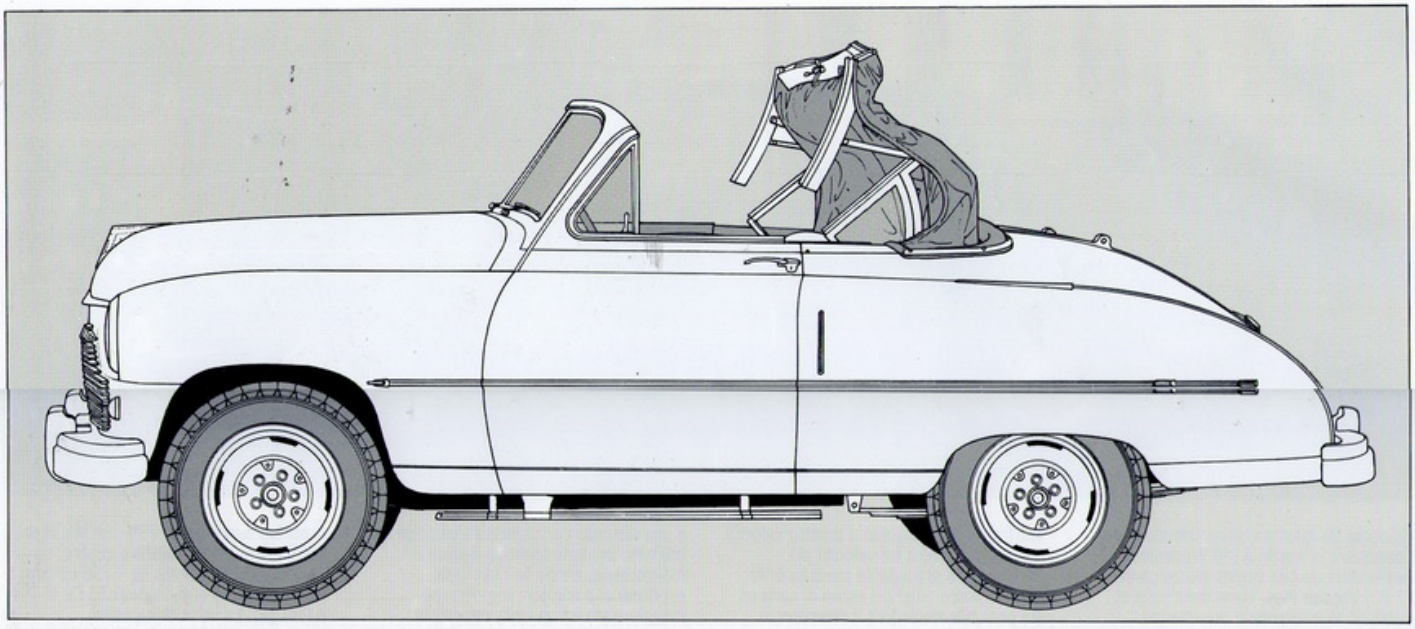
Per questo, tutti i grandi produttori che tenevano d'occhio i mercati esteri disponevano di impianti di produzione o di assemblaggio al di fuori del territorio nazionale. A volte dipendeva dai dazi d'importazione eccessivi, oppure dall'embargo sui prodotti meccanici finiti. Sud Africa e Irlanda, per esempio, imponevano restrizioni sulle auto molto costose. Perciò BMW, Jaguar e Volvo comin-

(Sotto) La linea filante e slanciata della Jaguar E-Type degli anni '60, oppure XKE, come la chiamavano gli americani, apparve nel 1961 ed avrebbe avuto 14 anni di vita davanti a sè. In questa immagine di un modello coupè a tettuccio fisso del 1963, con motore 3,8 litri e cambio parzialmente sincronizzato, l'unico indicatore del fatto che fosse venduta negli USA è la guida a sinistra: le modifiche richieste per la sicurezza erano ancora di là da venire. La velocità massima di 232 km/h era puramente accademica, tanto più per i clienti americani che la acquistavano soprattutto per la rapidità con cui raggiungeva il limite massimo di velocità permessa: 112 km/h (8,5 secondi). Alla fine del decennio l'auto aveva subito alcuni miglioramenti, una coppia massima migliore sulla versione 4,2 litri del motore a sei cilindri con doppio albero a camme in testa e la sincronizzazione anche alla prima. Ma per tornare alla velocità raggiungibile dalle prime Jaguar E si sarebbe dovuto aspettare il 1971 e un motore V-12 da 5,3 litri.

Se si esporta si devono modificare le specifiche di conseguenza. Spesso questo significa che si deve fare molto di più che spostare semplicemente il volante dall'altro lato. Nel 1968 il pacchetto della Jaguar E per il mercato americano comprendeva (destra) il cambio automatico, anche se un certo numero di acquirenti di auto sportive preferiva cambiare da solo; se si sceglieva la versione due posti invece della 2+2, la leva a cloche era obbligatoria. In questo periodo le legislazione sulla sicurezza richiedeva interruttore a pulsante (vedi sotto i quadranti), mentre per la fascia alta del mercato era possibile richiedere il condizionatore come optional (si può notarne la presenza di fianco alla console). In Australia e negli altri paesi con guida a destra questo accessorio non era disponibile perchè con il piantone del volante a destra non ci sarebbe stato lo spazio per il suo montaggio.



(Sopra) Da questa visione laterale si può osservare la Austin A110 Westminster o, addirittura, la sua cugina più elegante, la 3 litri Vanden Plas. Fuori dalla vista si trovano la tradizionale mascherina Wolseley con il marchio che decorava il radiatore e le finiture interne in legno e pelle, che la fanno identificare per una Wolseley 6/110, 2,9 litri prodotta dal 1961 al 1968. Il cambio a quattro velocità sostituiva quello a tre velocità più overdrive del precedente modello 6/99. I freni a disco anteriori erano di serie ed era possibile richiedere il servosterzo. (Sotto) Prendete un semplice chassis con sospensioni a quattro ruote indipendenti della Triumph Herald, aumentatene la potenza, aggiungete freni a disco anteriori e una normale carrozzeria a due posti ed otterrete un' auto sportiva frugale e manovrabile, anche se i semiassi oscillanti al posteriore imporranno maggiore prudenza nella velocità in curva. I livelli di vendita della Triumph, in particolare della Spitfire, furono invidiabili: ben oltre le 300.000 unità in diciotto anni, con una percentuale di pezzi esportati superiore al 75%. La Mk.III del 1969 aveva un carburatore doppio, un motore quattro cilindri da 1.296 cc con aste e bilanceri che erogava 75 CV a 6.000 giri. La velocità massima raggiungeva i 153 km/h con un consumo di 8,5 litri per 100 km.



ciarono a costruire in Sud Africa. Auto Union, BMC, Citroën, Fiat, Peugeot, Renault e le tre grandi americane impiantarono fabbriche in Argentina. In qualche caso le particolarità del mercato richiedevano, come in Australia, varianti specifiche che diedero origine a qualche curioso veicolo. La BMC utilizzò indifferentemente i marchi Austin e Morris: costruì la gamma Wolseley/Riley 1500 del 1958 come Austin Lancer e Morris Major e addirittura creò di sana pianta un sei cilindri 2,4 litri che non era per nulla correlato alla linea principale del motore C. Produsse poi berline Austin e Wolseley che erano una via di mezzo fra la "Farina" 1,5 litri e la grossa Westminster, vendute in Gran Bretagna. La Chrysler australiana del 1961 era dotata del nuovissimo motore V-8 e di cambio automatico, ma lo styling e lo chassis erano del più puro 1954. Per gli australiani, le pinne di coda, le cromature e tutti gli orpelli che avevano acceso la fantasia degli americani non avevano alcun significato, erano anzi troppo complicati per la vita dura che attendeva le auto sulle sconnesse strade del Queensland. Ciò che rese popolare la Chrysler Royal era il suo status symbol, cosa che la differenziava dalle onnipresenti Holden e Ford locali. Inoltre, era più spaziosa e più potente di tutte le derivate inglesi presenti sul mercato.

Le stranezze non avevano limiti. Nei primi anni '50, periodo del dominio britannico, era possibile acquistare una Standard Vanguard decapottabile in Belgio e una Vauxhall Velox da turismo in Australia. Le Plymouth sette posti, da lungo tempo fuori produzione negli USA, fino al 1959 potevano provenire dall'impianto di assemblaggio di Anversa. Nei primi anni '60 quella che ai clienti argentini sembrava un'Alfa Romeo 1900 con doppio albero a camme (anche se il design era quello del 1953) montava un motore orizzontale Willys sotto il cofano. Sempre in Argentina si incontravano pickup MG e Riley, impensabili in qualsiasi paese anglofono. I tassisti svizzeri, con un occhio al risparmio, pur accogliendo favorevolmente l'abbondanza di spazio offerta dalla Chevrolet, erano preoccupati per il consumo eccessivo e si accontentavano del motore 2,5 litri della Opel Kapitän. A tutto ciò si aggiungano le berline diesel russe e americane presenti in Belgio ed infine la Hillman motorizzata Peugeot del Sud Africa. Attorno al 1969 la giapponese Toyota aveva collocato una testa di ponte in Brasile, dove commercializzava la Land Cruiser a trazione integrale con motore diesel Mercedes-Benz. Il mercato richiedeva un motore a gasolio e, mentre la Toyota non ne aveva ancora uno affidabile, la locale fabbrica di camion Mercedes-Benz ne aveva uno immediatamente disponibile.

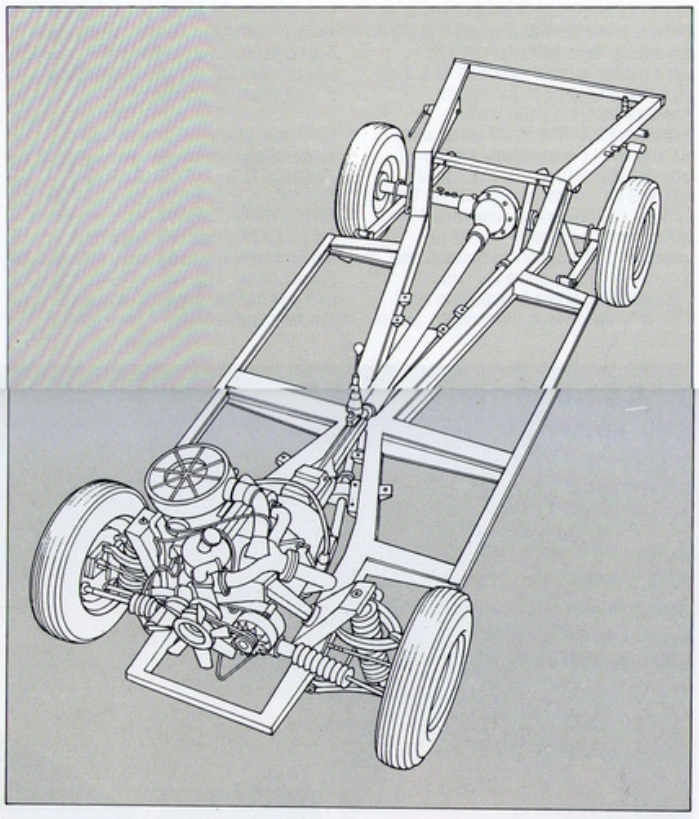
Gli impianti di assemblaggio rappresentavano un grosso affare. Detentrice del record nel 1969 fu la Kaiser Jeep con 26 sbocchi all'estero, seguita dalla Rover con 25 (gran parte per il mercato Landrover), dalla Renault con 24 e dalla Fiat con 22. Per quanto riguarda le tre grandi americane, il discorso è più complicato, poichè il loro assetto non era ancora integrato. Comunque sia, la General Motors distribuiva Vauxhall provenienti da 16 fabbriche, Opel da 15 e la gamma americana da 12, mentre la Ford annoverava 15 impianti per i modelli britannici, 13 per quelli americani e canadesi e 6 per quelli tedeschi. Non era facile trovare nell'elenco marchi quali Alpine, che si avvantaggiava degli impianti Renault di Brasile, Messico e Spagna e nemmeno Industrias Kaiser Argentina (anch'essa controllata dalla Renault) che si era espansa in Colombia e Uruguay e TVR, specialista britannica, che si era trasferita a Dublino per evitare il protezionismo irlandese. Sebbene i giapponesi non fossero ancora arrivati in forze, la Toyota possedeva 13 impianti di assemblaggio all'estero e la Nissan-Datsun 12. E non è che fossero tutti nel Terzo Mondo. Entrambe erano presenti in Australia, Nuova Zelanda, Sud Africa e Portogallo.

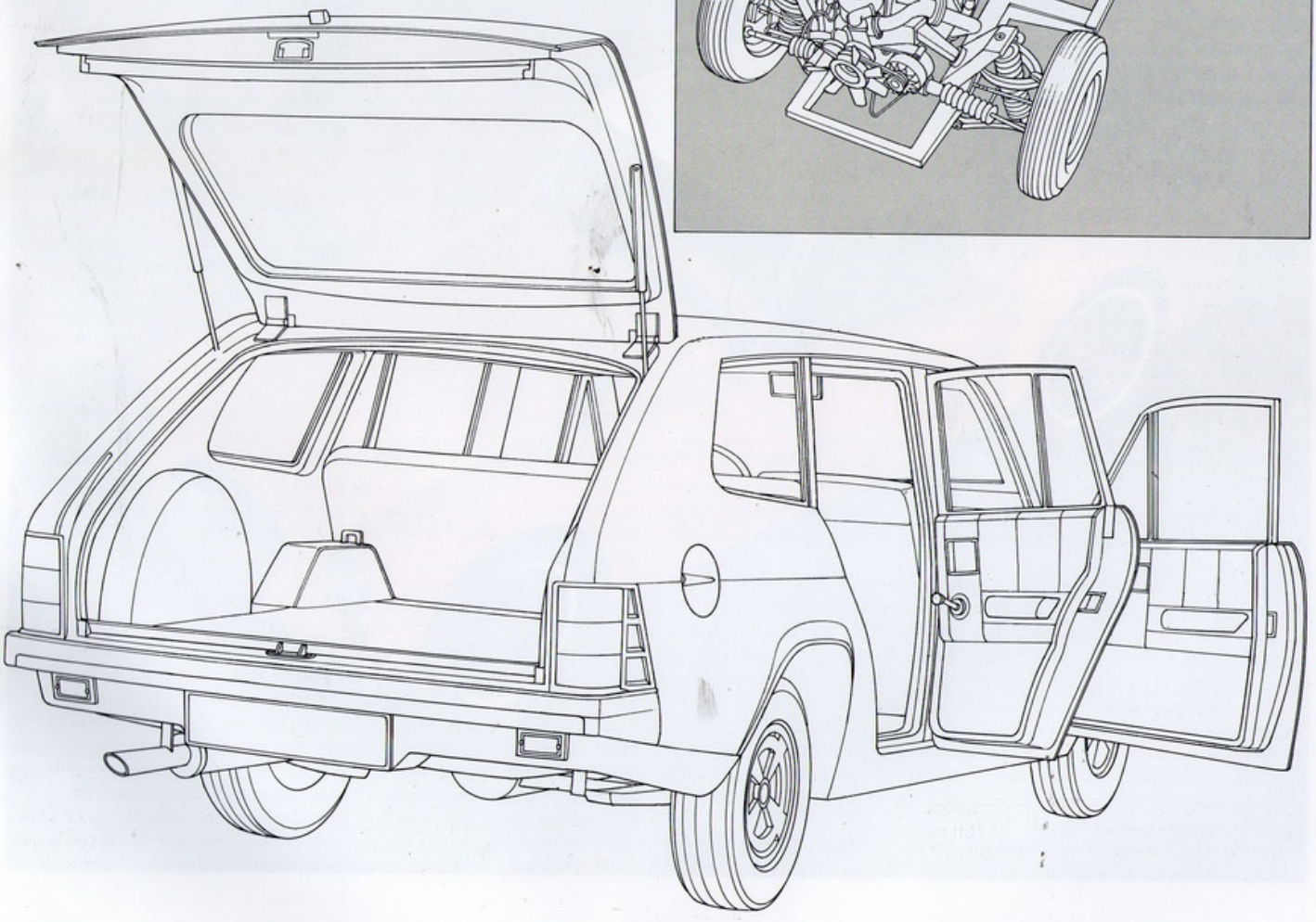
Dove non era possibile controllare finanziariamente le operazioni all'estero, si poteva guadagnare anche semplicemente dirigendole. Citroën (Tomos) e Fiat (Zastava) erano bene introdotte in Yugoslavia, mentre denaro e cervelli Fiat stavano dietro la Volzskii Automobily Zavod di Togliattigrad, città sovietica che prese il nome dal leader comunista italiano. La Renault possedeva impianti in Bulgaria e Romania.

Alla British Reliant Motor Corporation fu tentato un approccio diverso. Essendosi fatti un nome con le tre ruote convenzionali e ormai fuori moda (impiegavano la fibra di vetro fin dal 1956), erano diventati piuttosto abili nell'utilizzare un insieme di tecniche antiche e moderne, base giusta da cui partire per costruire berline semplici per i paesi emergenti.

(Di fronte) Solo i possessori di passaporto del Benelux potevano acquistare questa Standard Vanguard cabriolet del 1951 (quella in figura è senza coprimozzi, pronta per la spedizione). In teoria si sarebbe potuto acquistarla ovunque, dato che le Vanguard prodotte prima del 1956 erano a chassis separato. In figura una creazione della Imperia, la licenziataria belga della Standard, che aveva smesso di produrre la sua auto a trazione anteriore basata su un progetto Adler, in favore del rapporto con la Gran Bretagna. Spostandoci ancora più oltre, le "industrie motoristiche istantanee per paesi emergenti" della Reliant producevano auto che erano state disegnate in Gran Bretagna, ma che i britannici non avrebbero mai visto nè conosciuto.

La Reliant aveva due frecce al suo arco: veicoli a tre ruote e modelli sportivi tipo GT a motore Ford, l'ultimo dei quali fu lanciato nel 1961. Era motorizzata Ford anche la Anadol (destra), la prima auto turca. La costruzione integrata non era possibile in un paese senza industria pesante. Perciò fu impiegato questo telaio classico con longheroni centrali e intelaiatura di sostegno con disposizione tradizionale di freni e sospensioni. Motore e scatola del cambio erano quelli della contemporanea Cortina, anche se il prodotto finale (sotto) non assomigliava per nulla a nessuna Ford europea del periodo. Questa è la SV-1600 Station Wagon del 1970. La prima Anadol, presentata nel 1966, era una berlina due porte che si diceva fosse costruita con il 50% di prodotti turchi

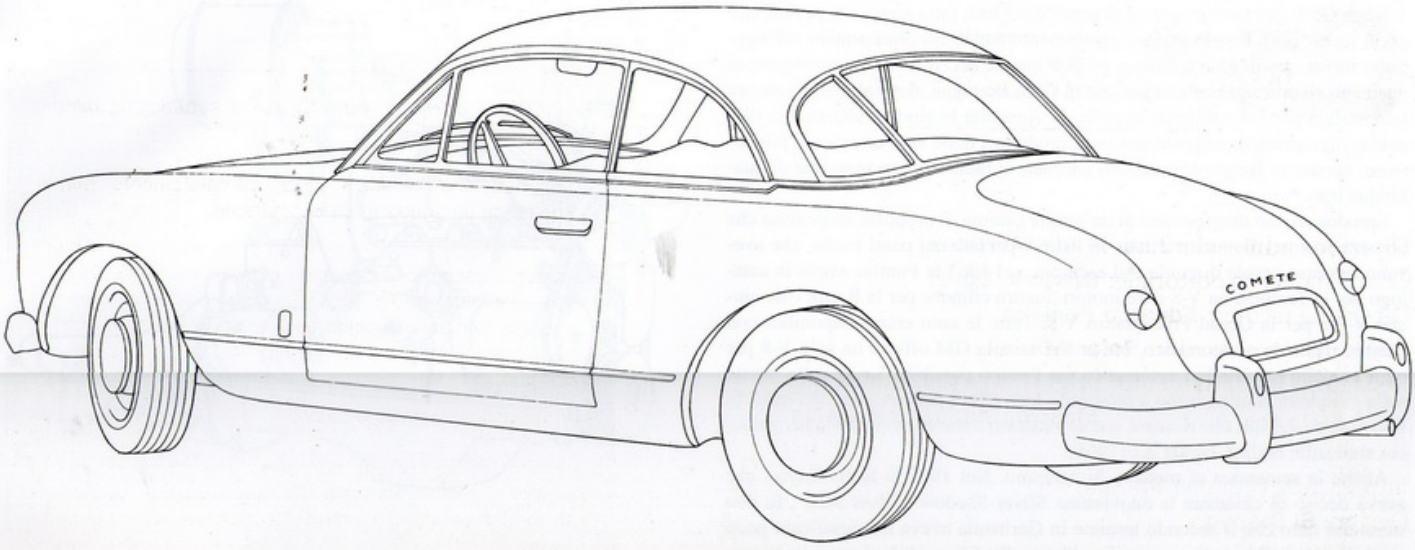




(Sotto) La prima MG di linea moderna ed anche la prima venduta a sei cifre: la MG-A nell'aspetto della 1600 del 1959-61, con il motore quattro cilindri, 1.588 c¢ di cilindrata, BMC tipo B. La velocità massima superava i 160 km/h e consumava 9,4-10,4 litri di carburante per 100 km. Le sospensioni anteriori a ruote indipendenti furono prerogativa della MG fin dall'uscita della TD nel 1950. Tuttavia, l'aerodinamica della serie T era praticamente inesistente, sicchè per superare i 130 km/h era necessaria una consistente preparazione del motore. L'esemplare in figura fu esportato negli USA, dato che nessun britannico e, più in generale nessun europeo, aveva mai avuto pneumatici a fianchi bianchi. Una delle differenze fra la 1600 e la precedente 1500 era che quest'ultima aveva i finestrini scorrevoli.

(Di fronte, in alto) Se non riuscite a venderla sul mercato nazionale, provate all'estero. Dopo la Seconda Guerra Mondiale la Ford americana ebbe l'idea di costruire una compatta con interasse di 2,5 m. La proposta di impiegare la trazione anteriore non superò la fase di progettazione; tuttavia, nel 1946 vide la luce una berlina due porte, alquanto spartana, che montava il poco amato motore V-8 da 2,2 litri, accantonato già nel 1940. Purtroppo il suo costo era quasi uguale a quello di un V-8 serio, così la produzione fu trasferita alla Ford francese e ne uscì la Vedette del 1949. Quella della figura è la brillante trasformazione operata dalla Facel Metallion, che costruì questa Comète coupè come esemplare a produzione limitata per la Ford.

(Di fronte, sotto) Il tema "personal car" introdotto negli USA dalla Ford con la Thunderbird del 1955 ebbe fortuna in America, mentre la sua traduzione europea sotto le spoglie della Capri coupè del 1962, fu meno felice. Questa del 1969 era una esclusiva britannica: la fabbrica tedesca aveva la propria coupè, più bella, con motore V-6. La Capri coupè britannica era basata sull'altrettanto infelice Classic berlina del 1961, con la quale aveva in comune gran parte delle caratteristiche stilistiche americane fine anni '50: quattro fari anteriori e pinne di coda. All'inizio montava un motore quattro cilindri da 1.340 cc ed aveva freni a disco anteriori di serie. Nonostante la successiva versione con motore 1.500 cc a cinque supporti fosse più potente, non piacque a nessuno.


COMETE

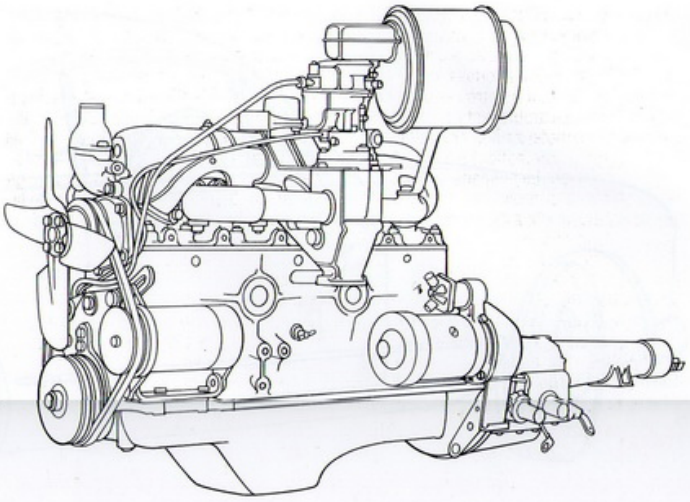
Negli USA, per tutte le auto al di sopra dei 3 litri, fatta eccezione per la categoria super sport, l'opzione per il cambio automatico era praticamente obbligatoria, mentre un interno a strisce, probabilmente accettato da un norvegese di gusti frugali non sarebbe mai passato in Gran Bretagna, dove aleggiava ancora la nostalgia per i rivestimenti in pelle. In Australia la guida a sinistra era illegale e ciò costituiva un problema per i produttori delle auto americane più costose, mentre in Belgio era proibito adornare il radiatore con mascotte di qualunque tipo.

I produttori che disponevano di un'ampia gamma di proposte scoprirono che non era profittevole metterle tutte in listino, persino nei paesi ricchi, che avevano le stesse regole di guida. Ad esempio, nel 1963 la Pontiac aveva in catalogo per la Tempest un V-8 e tre motori quattro cilindri, per la Bonneville cinque V-8 e per la Grand Prix quattro V-8. Tutte le auto erano disponibili con cambio manuale o automatico, ma in Svizzera la GM offriva un solo V-8 per ogni modello e il cambio automatico era l'unico possibile. Le imposte basate sulla cilindrata continuavano a produrre i loro effetti perversi, uno dei quali fu il motore da 2,8 litri che riscosse scarso successo e che fu disponibile per parecchi anni sulle berline Jaguar XJ (1968).

Anche la semantica ci metteva lo zampino. Nel 1965 la Rolls-Royce, che aveva deciso di chiamare la nuovissima Silver Shadow "Silver Mist", fu dissuasa dal fatto che il secondo termine in Germania aveva un significato poco signorile ("mist" in tedesco significa "letame"). Gli anglofoni avevano parecchie difficoltà a pronunciare certi suoni francesi, come aveva già constatato la Renault prima della guerra: la sua popolare Primaquatre diventava una "Speed Four", una volta attraversato il Canale della Manica. Per fortuna, per la rivoluzionaria Citroën, "DS" si pronunciava allo stesso modo ovunque, come pure ID, il nome della sorella meno costosa. Il Rootes Group andava orgoglioso della memoria delle fusioni avvenute nel 1920. La Sunbeam-Talbot (la seconda parte pronunciata correttamente all'inglese) dovette competere in Francia con la Talbot (pronunciata alla francese) di Suresnes appena diventata indipendente. Perciò, nei paesi francofoni le auto inglesi diventarono "Sunbeams", cosa che accadde dal 1955 anche in patria. Tuttavia, per proseguire nella confusione, l'azienda produttrice continuava a chiamarsi Sunbeam-Talbot Ltd.. A peggiorare ulteriormente la situazione intervenne l'applicazione del marchio Sunbeam a tutti i prodotti Rootes venduti in Svizzera, mentre la Imp a motore posteriore, che in patria era Hillman, Singer o Sunbeam, continuava a rimanere una Sunbeam negli USA, dove, verso il 1968, fu affiancata da una misteriosa "Sunbeam Arrow". Quest'ultima era conosciuta dai britannici come Hillman Hunter e dagli europei continentali come Sunbeam Hunter!

L'indisponente trucchetto di esportare la Plymouth come De Soto (Diplomat) o Dodge (Kingsway) fu utilizzato dalla Chrysler Corporation fino al 1960-61, sebbene nei primi anni '50 gli americani avessero a disposizione una Dodge Diplomat che era una Dodge pura e che faceva parte della fascia più alta del mercato. Le Standard del 1957 erano Triumph negli USA, mentre dieci anni dopo, le Triumph costruite in loco, diventavano Standard in India. La registrazione dei nomi stava diventando un'ossessione e si estendeva anche alle combinazioni numeriche. La Porsche con motore posteriore sei cilindri orizzontale fece il suo debutto nel 1964 come Tipo 901. Purtroppo, poco dopo l'equipe manageriale di Zuffenhausen si accorse con sconcerto che la Peugeot aveva registrato tutti i numeri a tre cifre con uno zero al centro, per cui l'auto tedesca dovette essere ribattezzata 911.

Nel 1967 le ripercussioni dell'entrata in vigore a tutti gli effetti delle Federal Safety Standards costrinsero gli esportatori verso gli USA ad adeguarsi, pena l'essere estromessi dalla competizione. Le aziende più piccole si arresero rapidamente: la berlinese Amphicar non fu in grado di trasformare la sua piccola anfibia in un'auto e allo stesso tempo in una barca sicure e così l'azienda chiuse i battenti. La Jaguar dovette riprogettare per la E-Type carburatori non inquinanti, con incorporato un tubo di piccolo diametro che faceva da valvola ed



entrava in funzione a basso numero di giri, lampeggiatori di pericolo, paraurti più robusti e piantone dello sterzo rientrabile. Tra le altre "specialità americane" di quel periodo citiamo un'Alfa Romeo 1750 a iniezione diretta, una sei cilindri Datsun con cambio automatico e un' ibrida Renault 16, una normale sport turismo, con carburatore non inquinante. La Rover razionalizzò la sua gamma 2000 a un solo carburatore e cambio automatico, o a due carburatori con cambio manuale, provocando un certo imbarazzo nei clienti americani ai quali piaceva l'auto e la leva del cambio, ma anche il consumo contenuto del modello standard (9,4 litri per 100 km).

La battaglia degli esportatori per la supremazia sui mercati mondiali continuava. Al principio della storia il fornitore principale era stata la Francia, poi dal 1909 il testimone passò agli USA quando il Modello T della Ford e i suoi rivali cominciarono a fornire auto affidabili, poco costose e soprattutto standardizzate. Il nodo scorsoio americano si strinse nel periodo 1914-18 quando le altre nazioni produttrici avevano problemi più gravi di cui occuparsi. Da quell'epoca fino al 1939 Detroit potè quindi fare il bello e il cattivo tempo, nonostante una forte presenza britannica nei paesi del Commonwealth e gli strenui tentativi portati avanti dal 1932 in poi dalle dittature fasciste di Germania e Italia per conquistarsi nuovi mercati.

Nei tardi anni '40 la Germania era impegnata nell'affrontare le conseguenze della sconfitta e della divisione. Nel periodo dell'isolazionismo (1940-42) gli americani si erano volontariamente tolti dal mercato progettando auto più lunghe e meno "internazionali" e poi i prezzi erano troppo alti anche a causa della supremazia del dollaro sulle altre monete. Gli impianti di assemblaggio continuavano a mantenere una presenza americana in Sud America, in Australia e in Asia, ma a parte questo, se si esclude il Belgio, le automobili americane avevano poca visibilità nel resto del mondo. Gli svizzeri, che sarebbero stati in grado di affrontarne i prezzi elevati, le trovavano poco adatte alle loro strade. In verità, dal 1955 anche in Gran Bretagna si trovavano auto americane, ma solo un pazzo avrebbe affrontato i costi di una Rambler Six (la sola appetibile prima dell'avvento delle autostrade) quando con poco più della metà avrebbe potuto acquistare una Jaguar 2,4 litri o provare l'ebbrezza del cambio automatico di una Ford Zodiac per ancora meno.

Era improbabile che le cose cambiassero fino a che il dollaro rimaneva tanto

Durante gli anni '50 le filiali estere della General Motors sfornavano disegni diversi per i diversi mercati, anche se tutti i modelli di "famiglia" adottavano un motore sei cilindri a quattro supporti con valvole in testa, cambio sincronizzato a tre velocità (la potenza non era sufficiente per un cambio automatico) e assale posteriore ipoide. Le sospensioni non erano un mistero: molle elicoidali con bracci corti e lunghi all'anteriore e balestre semiellittiche al posteriore, dato che nessuna fabbrica al di fuori degli USA e del Canada aveva mai più prodotto un'auto con chassis separato dopo il 1940 e la GM non aveva intenzione di ripensarci. Anche il design rivelava delle somiglianze, riferendosi alla Chevrolet del 1949 come prototipo. Dal 1952 al 1957 la Vauxhall Velox fu venduta in forma standard; altri esempi erano sicuramente la Opel Kapitän tedesca e la Holden australiana. La cilindrata era variabile: quella della serie FC (1959) della Holden era la più piccola con i suoi 2.170 cc, la Vauxhall raggiungeva i 2.262 cc e la Opel (prodotta in un paese che si era liberato della tassa sulla cilindrata) manteneva gli stessi 2.473 cc che aveva avuto fin dalla sua comparsa al Salone di Berlino del 1937. Questo motore (di fronte) è la versione Opel modificata del 1954, che erogava 68 CV a 3.700 giri, con una coppia maggiore del 50% rispetto al precedente. L'auto aveva una velocità massima di 125-130 km/h, velocità di crociera di 115 km/h e consumava 12-13 litri di carburante ogni 100 km.

forte. In compenso, nella prima metà degli anni '60, furono immesse sul mercato americano delle nuove decapottabili non sportive, introvabili altrove e dotate di tutti gli accessori. Le curiose e singolari "pony cars" e "muscle cars", in particolare la Ford Mustang e la Pontiac GTO, raccoglievano frange di mercato, così come era già accaduto negli anni '30 in Gran Bretagna con Bentley e Lagonda.

Anche gli impianti di assemblaggio erano importanti, soprattutto nei paesi che ponevano barriere alle importazioni. L'Argentina, con le sue grandi distanze, era uno sbocco naturale per le auto americane ed ancor di più quando le condizioni delle strade migliorarono. Nel 1966 le marche americane vendettero 45.835 unità, su un totale nazionale di 119.686, pur avendo ben presente che il maggior produttore continuava ad essere IKA-Renault, con la vendita di 8.770 auto di grandi dimensioni contro 21.606 derivate dalle Renault. La Fiat vendette 23.826 unità.

La situazione reale delle esportazioni era deprimente: 280.000 unità nel 1949 e soltanto 285.000 ventun'anni dopo. Per contro, dal 1951 al 1970 le esportazioni francesi passarono da 88.585 a oltre 300.000, quelle italiane da 19.650 a 632.128, quelle tedesche da 91.146 a oltre 1.700.000 e quelle svedesi da 1.585 a 188.084. Perfino la Gran Bretagna, che stava cominciando ad uscire dal giro, raddoppiò quasi il proprio contributo passando da 368.737 a 690.338.

All'inizio degli anni '50 la Gran Bretagna aveva ottenuto un appoggio dagli USA, in parte per reali necessità economiche, ma anche perchè la sua industria era versatile e praticamente intatta anche dopo la guerra. La Svezia neutrale, che se l'era cavata senza danni, nel 1951 contava quasi zero. Il declino britannico si manifestò gradualmente, frenato in parte dalla brillantezza delle auto sportive, dal genio di Alec Issigonis e da quegli aggeggi imperturbabili e convenzionali, quali la Ford Cortina, che non portava alcuna innovazione, ma che veniva venduta a chiunque. A parte i conflitti industriali, il peggior nemico dell'industria britannica era il mercato interno sano, che richiedeva di essere alimentato e che preferiva prodotti nazionali alle auto "mondiali". Nessun designer britannico avrebbe potuto progettare il Maggiolino, e se anche l'avesse fatto, il top management avrebbe sicuramente insabbiato il progetto. A partire dal 1956, con una produzione complessiva superiore, la Germania scavalcò la Gran Bretagna nella contesa per la supremazia. Già nel 1950 la Volkswagen e la più convenzionale Opel disponevano di una schiera di modelli che vendevano molto bene. Attorno al 1958 la Mercedes-Benz aveva riconquistato il suo anti-

co status di leader europeo della fascia medio-alta e di leader mondiale nella produzione di diesel, occupando così un mercato sicuro in ogni paese dove i Deutschemark avessero corso legale. Anche l'Italia e la Francia erano grandi produttori. I francesi seppero utilizzare nel modo giusto un mercato interno sano per proporre sempre nuovi modelli ai loro potenziali clienti, ma tenendo d'occhio nel contempo il resto del mondo, politica questa che permise alla complicata Citroën DS di non affondare.

Quindi, un'auto straniera acquistata nel 1951 poteva essere britannica, francese, tedesca o italiana, mentre le auto americane erano reperibili solo in alcuni paesi. In Scandinavia ed in Olanda si trovavano le Volvo. Le Skoda cecoslovacche filtravano verso ovest, ma dato che in dieci anni di pace le vendite a privati non superarono le 125.000 unità, si può affermare che la loro penetrazione fu molto modesta. In ogni caso, in mercati liberi come quello svizzero la Fiat 1100 e la Simca Aronde erano in testa alle vendite allo stesso prezzo. Intanto altri paesi si stavano affacciando sulla scena, primo fra i quali l'U.R.S.S. Preferendo scambi di merci alle vendite in denaro, i sovietici misero piede in Finlandia nel 1949, in Belgio e Svezia nel 1950 e in Norvegia nel 1953, anno in cui la Moskvitch comparve anche in Olanda. Nel 1960 arrivarono in Gran Bretagna, ma non raggiunsero mai gli USA e l'Australia. La Holden australiana era disponibile in Nuova Zelanda dal 1954 e verso la fine degli anni '50 veniva spedita anche in Malaysia, nel Vicino Oriente e in Sud Africa. Nel 1963 le esportazioni toccarono per la prima volta le 10.000 unità e dal 1967 Chrysler e Ford australiane fecero la loro comparsa anche in Gran Bretagna. I notevoli costi di trasporto venivano compensati da specificazioni che comprendevano guida a destra, finiture interne in pelle e cambio automatico accompagnato da altre servoassistenze.

L'industria automobilistica olandese tornò alla ribalta nel 1958 con la piccola DAF 600 cc con trazione a cinghia, che, senza troppo rumore, riuscì a ritagliarsi una nicchia nel mercato europeo, tanto che entro il 1964 aveva venduto 4.000 unità solo in Germania. Le Polski-Fiat polacche arrivarono in Occidente nel 1969. Il sole stava sorgendo anche per il Giappone, sebbene gli effetti dell'invasione giapponese si sarebbero dispiegati completamente solo a partire dal 1972.

La prestazione migliore in assoluto fu sicuramente quella della Svezia, trainata dalla Volvo: l'impatto internazionale della Saab sarebbe arrivato nei primi anni '60 con gli exploit vittoriosi di Eric Carlsson nel campo dei rally. Fra il 1956 e il 1967 le esportazioni della Volvo crebbero di almeno sei volte. Nel marzo del 1958 fu spedita all'estero la centomillesima auto e nel 1965 gli USA da soli importarono 17.000 unità. Il Canada, tradizionalmente terreno ostico per le auto europee, quell'anno ne importò 3.545.

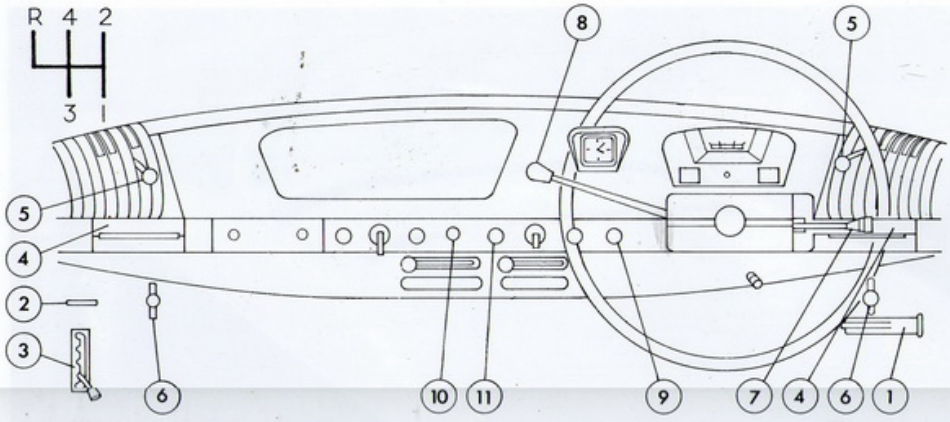
Se esisteva una "world car" quella era certamente il Maggiolino VW che correva instancabile attraverso il tempo superando il milione di unità nel 1955, i cinque milioni nel 1961 e raggiungendo i dieci milioni nel dicembre del 1965. Era un'auto solida, semplice, con un raffreddamento ad aria che la rendeva immune tanto al caldo africano quanto al gelo invernale del Circolo Polare Artico. Gli esploratori polari lo portavano con sè e gli esibizionisti gli aggiungevano delle eliche e lo usavano per attraversare il Mar d'Irlanda. Che fosse stretto, rumoroso, instabile al vento laterale, che la manutenzione di routine fosse complicata e che non offrisse grandi prestazioni (circa 130 km/h era il limite per la berlina 1500 ancora nel 1969), non aveva alcuna importanza, dato che la velocità massima coincideva con la velocità di crociera e che il servizio di assistenza Volkswagen era proprio come ci si aspettava che fosse. Nemmeno la Mini riuscì a fargli seriamente concorrenza. Il capolavoro britannico, se possibile, era ancora più angusto, più rumoroso e afflitto da problemi come le infiltrazioni d'acqua, i finestrini scorrevoli e l'apertura delle portiere che sembrava fatta con corda di qualità scadente.

La creazione della Mini fu uno di quegli eventi che spingeva i progettisti a tornare al tavolo da disegno. Era l'archetipo delle piccole auto, persino nei confronti di quelle fabbricate in USA e in Giappone negli anni '80. Non solo si gui-

La Rambler della Nash, che aveva fatto sensazione nel 1950, era diventata un marchio indipendente, anzi uno di quelli che avrebbero tenuto a galla la nuova azienda American Motors, nata dalla fusione di Nash e Hudson. Questa berlina due porte, esteticamente piuttosto sciatta, aveva un interasse compatto di 2,5 m, un raggio di sterzata di 5,5 m e pesava solo 1.120 kg. Il collaudatissimo sei cilindri 3,2 litri con valvole laterali sviluppava 90 CV e, se dotato di overdrive, poteva garantire un consumo ridotto a 11 litri per 100 km. I pneumatci tubeless erano di serie, mentre il cambio automatico, i sedili reclinabili e l'aria condizionata facevano parte della lista degli optional, che prevedeva anche 22 combinazioni di colori esterni.

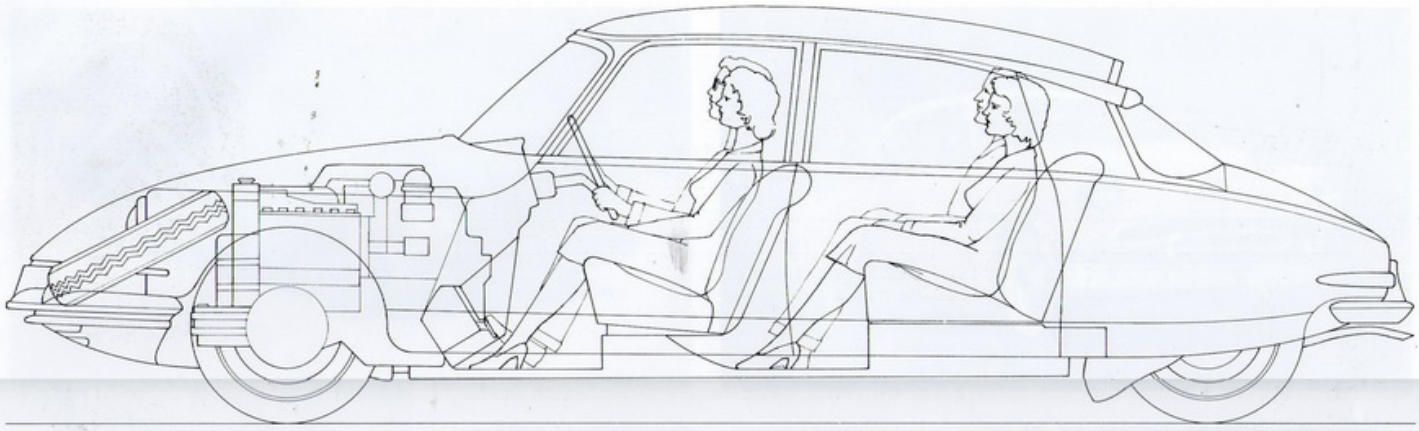
La versione 100S della Austin Healey quattro cilindri (a destra, in alto), della quale nel 1955 furono prodotti una cinquantina di esemplari, è abbastanza al di fuori delle nostre categorie di riferimento. Il motore era ancora il buon vecchio aste e bilanceri della disastrosa Austin Atlantic (1949-52), ma con una testata speciale ed un albero motore rinforzato la potenza era passata da 90 a 133 CV. Altre migliorie erano: sospensioni abbassate e rinforzate, ottimizzazione dei rapporti al cambio a quattro velocità, senza l'overdrive dell'auto di serie e, fatto sorprendente a quei tempi, quattro freni a disco. Per la Apollo GT, che visse soltanto dal 1963 al 1965 (di fronte, al centro), i produttori diedero la preferenza alla carrozzeria coupè chiusa. Presentata in California, con una carrozzeria progettata e prodotta a Torino, montava un motore Buick V-8 da 5 litri (quelle che la precedettero erano dotate di un più piccolo 3,5 litri che sarebbe finito sulla Rover), veniva accreditata di 240 km/h di velocità massima e con il cambio manuale si raggiungevano i 100 km/h in 7,5 secondi.

Per contrasto, capelli al vento senza divertimento (nonostante l'euforia pompata dalla pubblicità) sulla Chrysler 300 decapottabile del 1965 (di fronte, sotto), un caso di profitto scorretto da parte di una casa produttrice rispettabile. Tuttavia, l'assenza di un suffisso dopo il 300 indicava che nè lo chassis, nè il motore avevano subito preparazioni particolari e quindi i clienti ricevevano un motore 6,3 litri da 315 CV invece del 6,8 litri da 360 CV montato sulla "corretta" 300L. In verità, cambio automatico e servosterzo erano di serie, ma anch'essi erano presenti sulle auto delle serie con lettere. Per una guida divertente e a prezzo contenuto sarebbe stata forse meglio una delle poche decapottabili non sportive europee ancora sul mercato nei tardi anni '60, in questo caso la Peugeot 204 (sotto, a destra) nella versione 1967. Il suo pacchetto conteneva un quattro cilindri con albero a camme in testa da 1.130 cc che erogava 58 CV, montato trasversalmente, sospensioni anteriori del tipo McPherson e freni a disco anteriori con servofreno. La velocità massima si aggirava sui 135 km/h. Però il mercato si andava restringendo più rapidamente delle auto a disposizione: durante i 14 anni di vita la Peugeot 204 vendette più di 1.400.000 auto chiuse (berlina, coupè, station wagon) e solo poco più di 18.000 decapottabili.



Citroën

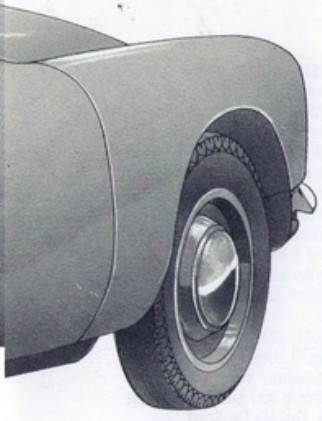
Nel periodo fra le due guerre mondiali le vendite all'estero della Citroën furono sempre soddisfacenti, grazie anche all'impianto di assemblaggio situtato in Gran Bretagna e alle meno redditizie operazioni commerciali di Italia e Germania. La fabbrica britannica di Slough sopravvisse fino al 1966, con una produzione postbellica di 17.000 unità della tradizionale traction, prima di passare, alla fine del 1955, alla più avanzata serie D. Quella in figura è la più semplice ID19 del 1959, nella versione con guida a destra, che presenta pochissime differenze rispetto a quella

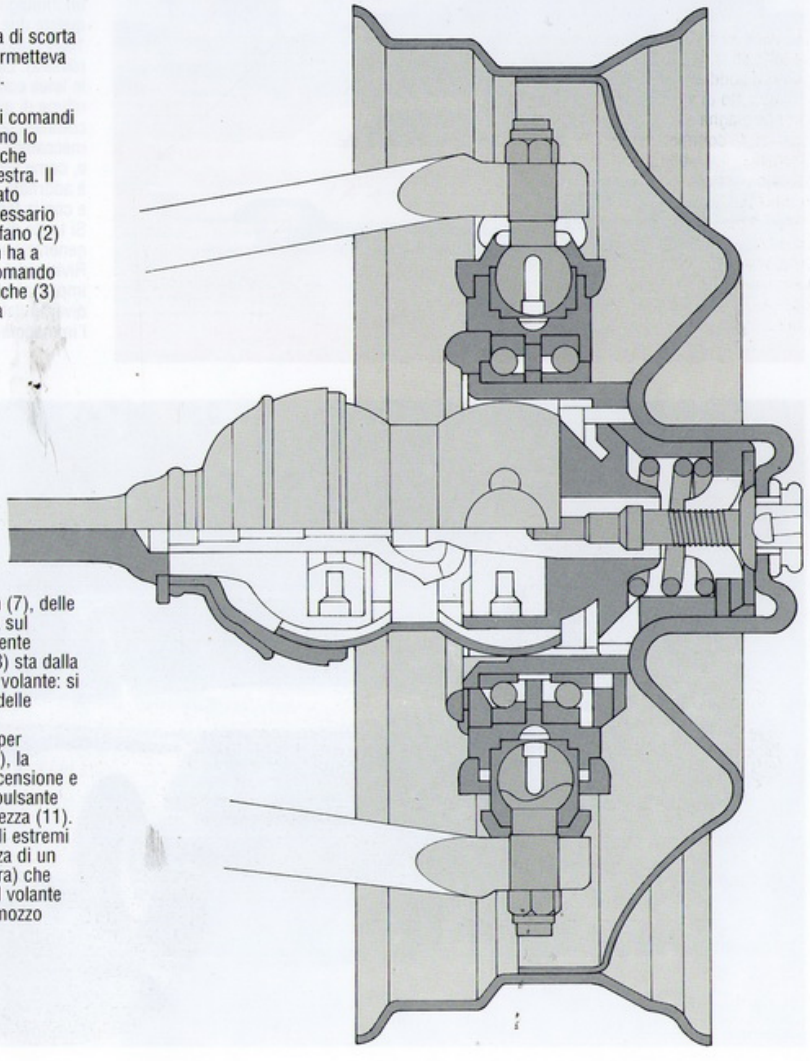


prodotta in Francia, sebbene il cruscotto, per altro identico all'originale, fosse ricoperto in finto legno e i sedili rivestiti in pelle.La sezione trasversale (sopra) della ID19 costruita a Slough ne mostra il basso profilo e la minima sporgenza al posteriore. La visuale complessiva e lo spazio ai sedili posteriori erano eccezionali e, grazie alla trazione anteriore, il pavimento era piatto. Purtroppo la disposizione in linea del grosso motore 1.911 cc, con la scatola del cambio posta davanti, causava un grande spreco di spazio e rendeva l'auto molto vulnerabile in caso di incidente.

Tuttavia, l'aver montato la ruota di scorta sopra la scatola del cambio, permetteva di ottenere più spazio nel baule.

Il pannello degli strumenti e dei comandi (di fronte, in alto) era più o meno lo stesso del modello francese, il che penalizzava un po' la guida a destra. Il freno a mano (1) è stato spostato lateralmente, mentre non è necessario che il gancio di apertura del cofano (2) stia vicino al guidatore che non ha a portata di mano nemmeno il comando delle sospensioni idropneumatiche (3) e neppure alcuni controlli della ventilazione (4, 5, 6).





La leva di controllo del clacson (7), delle luci e del tergicristallo montata sul piantone dello sterzo è tipicamente francese. La leva del cambio (8) sta dalla parte opposta del piantone del volante: si noti lo schema delle posizioni delle marce. Segni di una crescente sofisticazione sono il reostato per l'illuminazione del cruscotto (9), la combinazione di chiave dell'accensione e starter (10) e la posizione del pulsante per far funzionare il lavaparabrezza (11). La capacità di curvare ad angoli estremi era resa possibile dalla presenza di un doppio giunto universale (destra) che permetteva anche di montare il volante con un singolo bullone su un mozzo esagonale.

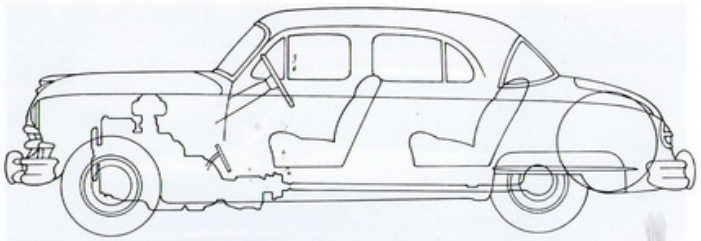
(Sopra) Come può cambiare un'immagine. Solo dieci anni dividono queste due Pontiac coupè, la Catalina del 1954 (sinistra) e la GTO del 1964 (destra). La più vecchia è una otto cilindri in linea con valvole laterali, una delle ultime di questa genia ad essere commercializzate al mondo. La sua meccanica era ortodossa e poco ispirata e, come tutte Pontiac a partire dal 1934, è adornata con le famose "silver streaks" e con la testa di capo indiano sul cofano. Si tratta di una tipica hardtop della prima generazione, capitanata dalla Buick Riviera del 1949 ed è assolutamente improbabile che adottasse qualcosa di diverso dal cambio Hydramatic. Nel 1964 l'immagine della Pontiac si concentrò sul nuovo chassis a carreggiata larga ed anche se la O della GTO significava "omologata", nel senso che non aveva interesse alle corse, traeva la sua fama sicuramente dalle competizioni. Vantava un motore V-8 da 6,4 litri che erogava 360 CV, sospensioni rinforzate e leva del cambio montata a cloche, sia che si volesse cambiare, sia che si preferisse l'Hydramatic. Si poteva richiedere il cambio manuale a quattro velcità ed anche il differenziale autobloccante e, come sottolineava la casa produttrice, si potevano comprare quattro GTO con il prezzo di una Ferrari. Il primo anno fu prescelta da 32.000 clienti, cifra che nel 1965 fu più che raddoppiata.

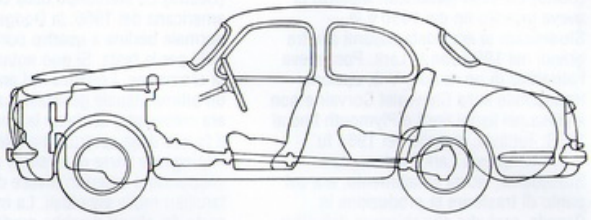
(Sinistra) Contrazione della classe media o espansione della classe media nel 1959. La De Soto (centro) "l'auto progettata avendo in mente voi", percorse una strada in ascesa fino al 1928 e poi ebbe fortuna nel 1934, grazie al programma incentrato tutto sulla Airflow. La Edsel (sotto) fu un tentativo catastrofico della Ford di inserirsi nella nicchia di mercato esistente nel 1955 fra Ford e Mercury, tentativo avvenuto in ritardo visto che la la prima Edsel uscì due anni dopo. Si pensò di rendere "diversa" l'auto introducendo alcune innovazioni, quali la mascherina a collare di cavallo, il comando a pulsanti del cambio automatico "Teletouch" (vedi pag. 67) e le piccole luci posteriori poste orizzontalmente. Questa De Soto Adventurer decapottabile, al top della gamma, montava un motore V-8 da 6,3 litri con 350 CV, selezione a pulsante per il cambio automatico, servosterzo e servofreno, il tutto di serie. Le caratteristiche della Edsel erano più modeste, motore 4,8 litri e 200 CV, con servofreno e servosterzo opzionali. Questa berlina quattro porte vendette 12.814 unità, mentre meno di cento decapottabili Adventurer trovarono un compratore.

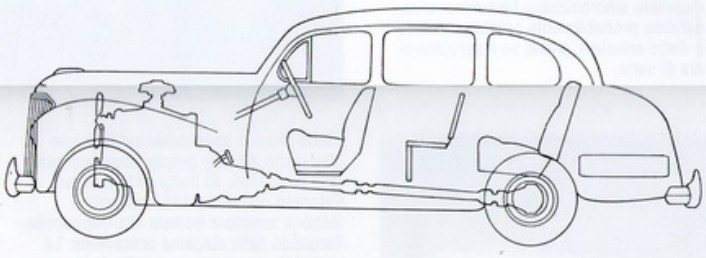
(Sotto) La Nash (American Motors) ci aveva provato fin dal 1950 e la Studebaker si era posta davanti alle tre grandi nel 1959 con la Lark. Possedeva l'attrattiva di un motore V-8, opzione impossibile sulla Chevrolet Corvair e non inclusa nei listini Ford e Plymouth fino al 1963. Tuttavia, quando nel 1964 fu costruita questa Lark Daytona, la Studebaker, vicina al fallimento, era sul punto di trasferire la produzione in Canada, preludio alla chiusura definitiva del 1966. Di questa decapottabile furono costruite solo 715 esemplari. I clienti potevano scegliere fra motori 4,2 litri, 4,7 litri V-8 con cambio a tre o quattro velocità (preferito il primo con overdrive) o cambio automatico.

(Destra) Lo stereotipo della classe media americana del 1966: la Dodge Monaco, normale berlina a quattro porte senza grilli per la testa. Si può notare l'assenza di cromature, i quattro fari anteriori ed un'ottima visuale generale. La meccanica era collaudata, sebbene la Chrysler fosse a favore della costruzione integrata ed impiegasse barre di torsione alle sospensioni anteriori invece delle più familiari molle elicoidali. La maggior parte dei clienti avrebbe gradito avere in listino il cambio automatico e il servosterzo, anche se era a disposizione il cambio sincronizzato. Una minoranza avrebbe probabilmente optato per i freni a disco anteriori, anche se il servofreno era di serie.

(Sotto) Non ci sono dubbi sul fatto che quest'auto avrebbe potuto essere costruita solo negli USA. Si tratta della Cadillac Eldorado coupè del 1967, un'auto a trazione anteriore ispirata alla Oldsmobile Toronado della stagione precedente. Le virtù della compattezza predicate in Europa da Alec Issigonis non erano per la GM. Questa Cadillac montava il cambio automatico di fianco al motore, ma la si sarebbe potuta considerare compatta solo se la si confrontava con l'enorme limousine 75 della stessa marca. Le lunghezze erano rispettivamente 5,6 m e 6,2 m, ma la più piccola coupè era larga 2 m. E' interessante mettere a confronto queste dimensioni con quelle delle più grandi berline europee, come quelle della serie S della Citroën a trazione anteriore e con il motore posto longitudinalmente, o con la sei cilindri Mercedes-Benz a motorizzazione convenzionale, che erano all'incirca 4,9 x 1,8 m. I freni a disco, montati dai produttori europei almeno alle ruote anteriori, per quelli americani erano un optional. Inoltre, visto che i consumi medi delle suddette europee erano compresi tra 11,2-13,5 litri per 100 km, probabilmente avrebbero trovato la Eldorado un po' troppo assetata (21 litri per 100 km). Citiamo i vantaggi: anche se molto potente avrebbe trasmesso raramente vibrazioni o rumori molesti ai suoi occupanti.







Come perdere contatto con il mercato mondiale, ovvero come le auto americane diventarono troppo grandi. Nel 1951 si era ancora molto lontani dagli estremi degli anni '60, tanto che la Chrysler Imperial (in alto, a sinistra) era più conosciuta per il suo motore V-8 avanzato, con testata a camera emisferica, che per le qualità del suo design. Se 5,14 m di lunghezza e 1,93 m di larghezza, sulla carta possono non sembrare eccessivi, si sappia che per trovare qualcosa di simile in Europa ci si doveva rivolgere alla categoria delle limousine da cerimonia, che erano comunque in via di scomparsa: in questo caso ad una contemporanea della Chrysler, la sei cilindri da 4,1 litri Humber Pullman (sotto) nel modello prodotto fino al 1953. L'interasse è identico a quello della Chrysler, ha nove posti, ma è più corta di 5 cm. Dal punto di vista delle dimensioni, se non da quello tecnico, la nuovissima Alfa Romeo 1900 a quattro cilindri con doppio albero a camme in testa (in alto, a destra), esempio tipico della berlina europea, è lunga soltanto 4,4 m. La larghezza di 1,5 m si adatta molto meglio alle strade europee in un'epoca in cui Italia e Germania non avevano ancora pensato alle autostrade.

dava bene, ma addirittura in modo indimenticabile e inoltre motore e meccanica potevano essere preparati a livelli tali da fare impressione persino su Ferdinand Porsche. Si potrebbe sostenere che senza il Maggiolino non ci sarebbe mai stata una Porsche e che il numero di vittorie della Porsche supera di gran lunga quelle della Mini. Tuttavia, non c'è record di vendite che possa mettere a confronto, dal punto di vista di chi guida, il Maggiolino con una Mini Cooper S. A sfavore della Mini si potrebbero schierare tutti coloro che, su quelle piccole ruote, hanno dovuto percorrere le strade secondarie dell'Australia o di altri luoghi simili. Ebbene sì, la Mini era una vettura per paesi con strade più ospitali e per clienti più raffinati.

La Vanguard, dopo aver combattuto, ha perso nel 1955, sebbene alcune sue derivazioni siano sopravvissute fino agli anni '60: la Holden australiana aveva bisogno di continue crisi energetiche per non essere estromessa a poco a poco dalla lista delle più vendute. In Unione Sovietica, la Volga 2,4 litri continuava a vendere, data la sua rispondenza alle richieste, ma anche all'assenza di competitori. Tuttavia, la formula aveva dato vita a qualcosa di troppo grande e goffo, anche per il 1950. Attorno al 1960 non erano necessari motori superiori ai 2 litri per ottenere 60-70 CV o i 120 km/h di velocità massima dell'era Vanguard. La lunghezza variava dai 4,2 m della prima Vanguard fino ai 4,7 m della Renault Frégate e il peso medio di tutta la famiglia si aggirava attorno ai 1.300 kg. Erano auto che consumavano molto, la media era 11,3 litri per 100 km e quindi non erano adatte ai paesi del Terzo Mondo dove la benzina era molto cara, anche se il consumo delle Vanguard con overdrive scendeva a 9,2 litri per 100 km. Inoltre, il modello americano a interasse corto su sospensioni morbide forniva spesso un'andatura legata e la Holden era uno dei peggiori esempi in questo campo. E' significativo che la Henry J del 1950, prodotta dalla Kaiser, il tentativo americano di produrre un "auto per l'agricoltore", si rivelasse un tremendo flop. Inevitabilmente si fece avanti una nuova idea: quella di progettare auto basandosi sulla domanda e non costruire un'auto qualsiasi per poi chiedere alla gente di acquistarla.

Le grandi multinazionali, vale a dire General Motors, Ford e Chrysler, non avevano ancora fatto alcun tentativo di adattare le loro auto ai gusti stranieri. Nel 1951 i principali impianti esteri della Ford erano dislocati in Canada, Germania, Gran Bretagna, Francia e Australia. Fra questi, le fabbriche canadese e australiana costruivano su progetti americani, anche se in Canada venivano fatte strane operazioni sui marchi, mentre in Australia dopo il 1960 le operazioni andavano centrandosi sempre di più sulla Falcon compatta. La fabbrica francese, che non si rivelò mai un grosso affare, fu messa in crisi nel 1948 da una compatta nata male, che la casa madre non voleva, che non era possibile produrre a basso costo e che aveva come unico merito quello di possedere solo 13 CV tassabili dal fisco francese. Tuttavia, 21.000 unità all'anno non potevano soddisfare la Ford, tanto che sia la fabbrica, sia i progetti, furono venduti nel 1955 alla Simca. La Vedette si trascinò avanti fino al 1961 e continuò ad essere prodotta su licenza in Brasile fino al 1967.

La costruzione integrata della Vedette e la struttura McPherson alle sospensioni anteriori furono debitamente trasferite alle sussidiarie britannica e tedesca che le adottarono rispettivamente nel 1951 e 1952. Da allora le operazioni viaggiarono in parallelo, anche se non diedero mai risultati identici. I tedeschi continuarono ad impiegare le antiche valvole laterali ancora a lungo dopo che i britannici avevano già adottato motori a corsa corta con valvole in testa. Tuttavia, l'abitudine dei britannici di mantenere in vita per lungo tempo progetti largamente superati per la fascia più bassa del mercato, fece sì che la Ford britannica continuasse a costruire una berlina con specificazioni del 1932, balestre Modello T ed altro, fino al 1959. Nel 1962 era in corso un programma tedesco per un V-4 e nel 1964 venne aggiunto un V-6; la Ford inglese non produsse motori a V fino al 1965 e proseguì (probabilmente a suo vantaggio) con i motori in linea, mentre i tedeschi si buttavano anima e corpo sui motori a V. Da mettere ancor più in evidenza il fatto che la Ford usasse come cavia la fabbrica tedesca per la prima auto a trazione anteriore, la 12M del 1962. Fu il solo e non ripetuto esperimento. In seguito il "système" Panhard rimase l'unico fino al 1976.

Nel 1968 fu mosso il primo passo verso la razionalizzazione con l'adozione per entrambe le fabbriche della piccola Escort. L'operazione venne ripetuta, in modo superficiale, con la Capri coupè (1969), anche se fra le due gamme di motorizzazione non c'era nessuna sovrapposizione. La 2 litri tedesca aveva la stessa cilindrata della sua controparte britannica, ma una era un sei e l'altra un quattro cilindri.

La General Motors mise in pratica gli stessi principi. Si potevano osservare somiglianze generiche ed anche occasionali trapianti intercontinentali, quali l'impiego di un V-8 Chevrolet sulla Opel Diplomat del 1964 e su alcune Holden. Tuttavia, non esisteva nessuna comunanza in fatto di carrozzerie e, mentre Vauxhall, Opel e Holden durante gli anni '60 montavano tutte il cambio Powerglide a due velocità, la sussidiaria australiana avrebbe sviluppato un proprio cambio Tri-Matic. Vauxhall e Opel durante gli anni '60 montavano entrambe motori con albero a camme in testa ma, mentre Vauxhall passava alle cinghie di trasmissione, la Opel rimase fedele alla catena. Soltanto nel 1963-64 si ebbero le prime avvisaglie di razionalizzazione. La Vauxhall Viva e la Opel Kadett, in tutte le loro variazioni stilistiche, erano essenzialmente la stessa auto, con lo stesso motore quattro cilindri, il cambio completamente sincronizzato, le stesse sospensioni, lo stesso sterzo e persino lo stesso interasse. Dal 1969 comparve una derivazione della Holden, la Torana, che utilizzava l'ultima carrozzeria della Vauxhall. I benefici dello scambio avevano appena cominciato a compensare quelli dell'individualismo.

Un altro interessante sviluppo era rappresentato dall'incremento delle cifre nell'esportazione e nell'importazione anche nei paesi produttori. Nel 1950 la Svezia importava circa 50.000 auto straniere, fatto comprensibile se si pensa che l'unico modello nazionale prodotto in quantità apprezzabile era la Volvo PV444, e che una berlina da 1,4 litri non poteva soddisfare tutti i potenziali clienti. Gli USA importavano 20.000 unità, per la maggior parte britanniche: la VW aveva appena fatto il suo debutto sul mercato, mentre Fiat e Renault (le uniche in grado di tentare l'attacco) non avevano ancora nemmeno provato a tastare il terreno. Italia, Francia, Germania e Gran Bretagna avevano bloccato le importazioni. Di conseguenza, le uniche auto straniere acquistabili in Gran Bretagna erano la Citroën traction e la Renault 4CV, che venivano assemblate nei dintorni di Londra con componenti in parte locali.

Man mano che le economie duramente colpite dalla guerra iniziavano a risollevarsi, tendevano ad aprire le porte. Alla fine del 1953 la Gran Bretagna cominciò a far entrare auto da Francia e Germania ed un anno dopo dall'Italia e dagli Stati Uniti. Tuttavia, la Gran Bretagna non era ancora un buon mercato dato che gli stranieri ne erano stati assenti per quattordici anni e quindi le loro reti di concessionari non esistevano più. Di conseguenza, alcune aziende (Borgward e Volkswagen) dovettero ripartire da zero. Prima che le importazioni superassero le 50.000 unità si dovette giungere al 1960, quando Italia, Francia e Germania riaprirono le frontiere. Nel 1963 il mercato italiano assorbì non meno di 191.000 auto nuove. Maggiolini e Renault (alcune prodotte su licenza dall'Alfa Romeo) erano frequenti e fra i taxi milanesi si poteva trovare anche qualche Hillman. Nel 1965 cinque delle sei maggiori nazioni produttrici importavano più di 100.000 unità l'anno e la lista era capeggiata dagli USA con oltre mezzo milione di unità.

Anche se le auto che attraversavano le frontiere non erano ancora "world cars", erano comunque distribuite in tutto il mondo. Fino ad allora, i modelli che vendevano più di un milione di unità erano prerogativa delle tre grandi americane e certamente anche della Volkswagen, ma ora le cose stavano cambiando. La Renault 4CV (1946) e la Morris Minor (1948) raggiunsero il primo milione nel 1961, mentre la Renault Dauphine (1956) superò i due milioni prima della sua dismissione nel 1968. Due Peugeot, la 403 e la 404, raggiunsero una quota con sette cifre, mentre la Fiat nel 1970 vantava due modelli che avevano superato i due milioni: la 1100-103 (1953) e la 600 (1955).

Fino a questo punto non abbiamo preso in considerazione il Giappone, soltanto perchè cominciava ad essere una potenza mondiale solo negli ultimi tre anni del decennio 1960-70. L'industria nipponica impiegò parecchio tempo prima di riuscire ad ingranare. Ancora nel 1959 nessuno prendeva i giapponesi sul serio: le foto che giungevano dal Salone di Tokyo mostravano piccole berline, sintesi infelici della tecnica europea di seconda mano e di uno styling americano ancor più vecchio. Solo chi ci era stato aveva potuto vedere un'auto giapponese dal vivo. Nel 1957 la Prince Motors aveva affittato uno stand al Salone di Parigi, mentre nel 1959 a San Francisco e a Los Angeles erano state promosse numerose esposizioni a scopo pubblicitario.

Toyota, il maggior produttore, copriva oltre il 25% della produzione nazionale e oltre il 40% delle esportazioni. Dalle 316.189 auto del 1966, la produzione lievitò alle 659.189 del 1968 e alle 967.700 del 1969. Se a questa cifra si aggiungevano le 105.000 unità prodotte dalla consociata Daihatsu, l'azienda sarebbe risultata la sesta al mondo dopo le tre grandi americane, la Volkswagen e la Fiat. Con la ragguardevole cifra di 150.000 auto esportate all'anno, la Toyota aveva aperto filiali in Australia, Belgio, Canada e Usa e per di più dichiarava di vendere auto in novanta paesi.

E non era nemmeno sola. Nello stesso arco di quattro anni, la Nissan-Datsun aveva quasi quadruplicato la produzione, la Daihatsu l'aveva quadruplicata effettivamente, mentre le vendite di Mazda e Mitsubishi erano più che raddoppiate. Nel frattempo, due giganti della produzione motociclistica, Honda e Suzuki, erano entrati seriamente in campo. Le loro vendite complessive nel 1966 non superarono le 7.000 unità ma, nel 1969, la Honda da sola sfornava 236.000 auto, superata sola da Toyota e Nissan.

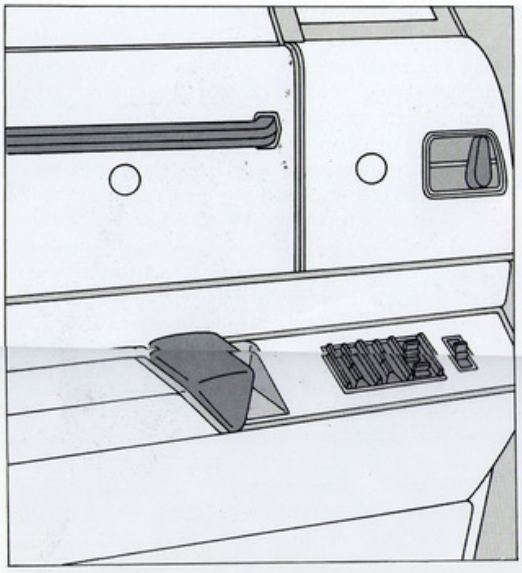
Durante i vent'anni presi in considerazione le caratteristiche nazionali andavano accentuandosi. Gli USA assunsero i connotati isolazionistici che avevano distinto la Gran Bretagna negli anni fra le due guerre mondiali. Ci si trovava di fronte ad una nazione orientata alla motorizzazione privata, con una rete capillare di autostrade, cinema, banche e motel drive-in e con un sistema di trasporti pubblici agonizzante. Gli spostamenti avvenivano in auto o in aeroplano. Il carburante era abbondante e a buon mercato: di conseguenza i viaggi in autostrada coprivano il 98% del totale, il 54% dei quali durava meno di 8 km. Quattro famiglie su cinque possedevano un'auto ed il 4,8% di queste aveva a disposizione tre o più veicoli, con un totale nazionale di 89 milioni di auto circolanti. Il mercato era in mano all'industria nazionale, come era capitato nella Gran Bretagna del 1939. Anche dopo l'introduzione delle leggi sulla sicurezza e l'inquinamento, c'era sufficiente carburante a basso costo per alimentare i V-8 7 litri. Le vendite di auto straniere servivano soltanto ad incrementare il numero delle registrazioni.

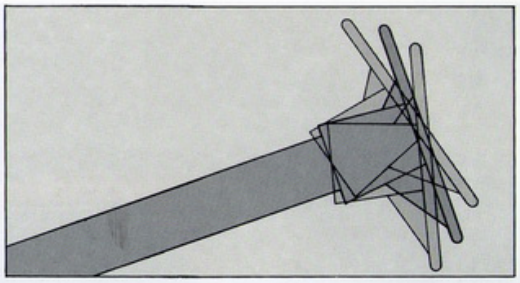
Di conseguenza l'America si imbarcò in una corsa alla potenza, alle cromature, ai colori vistosi, alla assistenza elettrica per ogni cosa e alle grandi dimensioni. L'automobile media del 1959 montava un V-8 di oltre 5 litri di cilindrata, era lunga 5,3 m e raggiungeva senza sforzo, forse non in grande sicurezza, i 160 km/h. Consumava carburante in un rapporto di circa 21 litri per 100 km e si supponeva disponesse di servosterzo e di cambio automatico. I costi erano contenuti: in Europa con la stessa spesa non ci si poteva neanche sognare di ottenere prodotti così sofisticati.

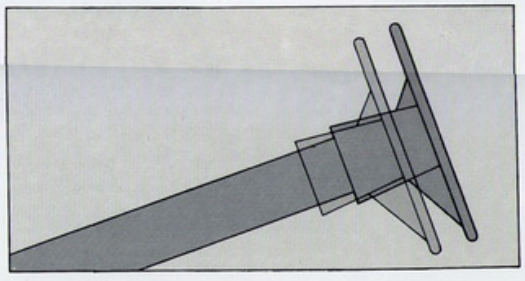
Fino al 1969 le normali auto americane continuarono a diventare più grandi e più potenti, non tenendo conto dei modelli ad inclinazione sportiva di cui abbiamo già parlato. Tutte le normali berline del 1964 erano dotate di motore V-8, con cilindrate comprese fra i 4,6 litri della Chevrolet standard e i 7 litri di Lincoln e Cadillac. Tutte venivano accreditate di una velocità di 168 km/h, mentre Buick, Cadillac e Oldsmobile potevano arrivare fino a 192 km/h. mentre Buick, Cadillac e Oldsmobile potevano arrivare fino a 192 km/h. Le dimensioni erano poco meno che sbalorditive. Una tipica auto europea di grandi dimensioni, la Mercedes-Benz 300SE con motore sei cilindri da 3 litri, era lunga 4,88 m e larga 1,8 m. Le corrispondenti misure di una Cadillac erano rispettivamente 5,68m e 2,03m.

Piccole auto dalle due Germanie che rappresentano tre diverse scuole di pensiero. (Sinistra) La Opel Kadett, 650.000 unità della quale furono costruite dal 1962 al 1965, prese il nome (e per fortuna non la scarsissima maneggevolezza) di una delle auto più vendute del 1937. La meccanica era tradizionale: motore quattro cilindri da 1 litro, aste e bilanceri, montato in linea, con assale posteriore ipoide comandato da un cambio sincronizzato a quattro velocità. Le sospensioni posteriori erano a balestre semiellittiche, la struttura a monoscocca integrata e soltanto lo sterzo a pignone e cremagliera era eccezionale per i suoi giorni. Più o meno lo stesso, con un motore un pò più grande, veniva prodotto dalla Vauxhall, l'altra filiale europea della General Motors, con la serie HA Viva. La Goggomobil (di fronte, in alto) prodotta da Hans Glas, costruttore di macchinari agricoli, propone un'impostazione a motore posteriore. Nei tre lustri dal 1954 al 1969 vendette 280.000 auto, il 75% delle quali erano berline e non questa piccola e graziosa coupè. Nella sua versione più potente con motore bicilindrico a due tempi da 395 cc raffreddato ad aria, poteva raggiungere i 100 km/h ed era disponibile anche con un cambio dotato di preselettore elettrico.

Ancora presente sul mercato nel 1966, la DKW Front, nata nel lontano 1931 e molto apprezzata prima della guerra anche in paesi come la Svezia e il Sud Africa. Questa Junior del 1960 (di fronte, sotto) faceva parte di una famiglia che aveva venduto 350.000 unità tra il 1959 e il 1965. Aveva un motore a tre cilindri in linea raffreddato ad acqua, al posto del vecchio due cilindri trasversale, il cambio completamente sincronizzato e, per risparmiare sui costi, senza ruota libera. Il fastidio della lubrificazione a miscela e gli eccessivi livelli di inquinamento avevano bandito il motore a due tempi dall'Europa occidentale a partire dal 1968. Tuttavia, in Germania Orientale la Trabant (destra) continuò a proliferare fino agli anni '70, ultimo bastione della pura impostazione DKW, con motore bicilindrico montato trasversalmente e cambio sincronizzato a quattro velocità posto di fianco al motore. Mantenere i freni a tamburo, quando tutti i concorrenti passarono ai freni a disco, si rivelò uno svantaggio. E' interessante il fatto che la carrozzeria in fibra di vetro fosse montata su uno chassis a pianale. La versione del 1965 con 594 cc di cilindrata, disponibile anche come station wagon, erogava 23 CV, raggiungeva i 100 km/h e, diversamente dalla DKW, era raffreddata ad aria. In Germania Occidentale costava più di un Maggiolino e perciò vendette solo nei paesi in cui non esistevano alternative. Negli anni '60 le vendite annuali si aggiravano attorno alle 100.000 unità.







Specialità della casa, stile americano. Quando iniziò la tendenza alla ricerca del comfort dei passeggeri, la Cadillac si mise a capo della trasformazione. A partire dagli anni '60, gli alzacristalli elettrici (del tutto a sinistra) diventarono di serie sui modelli più costosi. Un pannello di comando posto sulla portiera del guidatore permetteva di controllare tutto. Un optional del 1968 (sinistra) era il volante che poteva assumere un numero praticamente infinito di posizioni: lo si poteva inclinare o allungare a piacere. Inoltre un comando Twilight Sentinel accendeva e spegneva le luci a seconda della luminosità e teneva accesi i fari per 90 secondi per illuminare la strada fino alla porta di casa.

Se per i parametri europei 1.540 kg, vale a dire il peso di una Mercedes, era una quantità più che ragguardevole, è forse bene ricordare che una semplice Chevrolet Impala arrivava a 1.692 kg e che una Lincoln pesava la bellezza di 2.385 kg. Le auto del 1969, comprese in categorie comparabili, erano ancor più elefantiache, tutte con l'obiettivo di aggiungere qualche litro alla cilindrata: le Buick andavano da 6,6 a 7 litri, con carrozzerie più larghe di 5 cm e con un incremento di peso di 40 kg. Il V-8 standard della Cadillac raggiungeva 7,7 litri e 375 CV, mentre la Lincoln da 365 CV, con i suoi 7.538 cc ne era quasi il parallelo.

Inoltre, i costruttori americani si impegnavano ad offrire ai clienti quasi tutto quello che era possibile desiderare, mentre ciò che non era compreso nel listino (come limousine a basso costo con interassi più lunghi) non veniva più richiesto. In realtà esistevano delle eccezioni, come le auto piccole e le loro derivate sportive, ma i tempi in cui la Chevrolet sei cilindri era un'auto a buon mercato ed aveva due sole versioni, Standard e Master, erano finiti. La mania della grandezza non si fermava nemmeno di fronte alle normali compatte, alle berline medie e grandi, alle "pony cars", alle "muscle cars" ed alle "personal cars". Fra le più improbabili offerte della Chevrolet si annoveravano la Blazer, una 4x4 leggera, ed un pickup sportivo, El Camino, accessoriato di tutto punto, due modelli che non avevano niente a che vedere con i veicoli usati dagli artigiani o con la Suburban, una pesante e robusta station wagon, prediletta dai rancher.

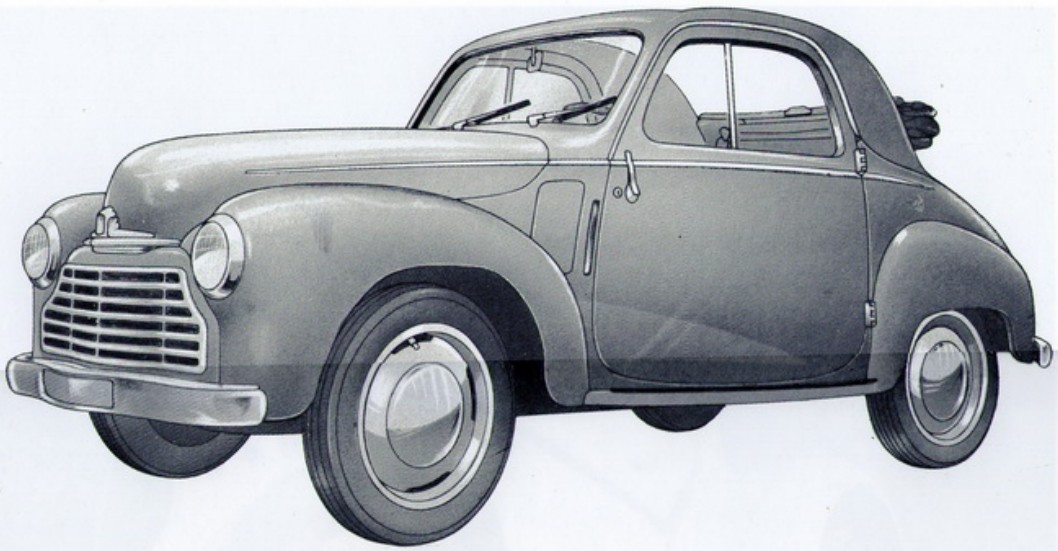
Come si può immaginare anche la gamma dei prezzi si allargava sempre più. Negli anni '50 la Germania fece il suo ingresso con tre solidi modelli: il Maggiolino, l'Opel Olimpia e la serie 170 della Mercedes-Benz, tutti sufficientemente moderni da far prevedere che avrebbero avuto qualche anno di vita davanti a sè. Poco dopo la Mercedes-Benz aggiungeva alle nuove proposte un piccolo diesel. La forte determinazione e un duro lavoro fecero il resto. I tedeschi erano parsimoniosi e dato che, durante gli anni '30 erano stati i primi al mondo nella progettazione degli chassis, si accontentavano di consolidare la loro industria lasciando la sperimentazione ad altri. Se si escludono le miniauto e la sportiva DKW Monza abortita nel 1956, i tedeschi mostravano in genere poco interesse per le carrozzerie in plastica. Dopo tutti i tentativi mal riusciti della Borgward di montare all'inizio degli anni '50 un cambio automatico, il primo successo in questo campo fu opera della Mercedes-Benz, nel 1958. All'inizio le frizioni automatiche raccolsero maggiori consensi e, quando la Borgward tornò tardivamente in gioco nel 1960, fu costretta ad utilizzare il cambio britannico Hobbs, dato che sul mercato nazionale non c'erano cambi automatici a disposizione. La Mercedes-Benz cominciò ad usare le sospensioni ad aria nel 1963, ma si decise solo dopo essere stata a guardare per rendersi conto degli errori altrui.

Fatto curioso, in Germania la leva del cambio al volante resistette molto più a lungo che nel resto d'Europa perchè l'abitudine a viaggiare in autostrada aveva lasciato il segno. La filosofia Porsche consisteva nel garantire velocità di crociera elevate piuttosto che puntare alla velocità massima. La Germania continuò ad essere la maggior sostenitrice del motore diesel, in gran parte grazie alla Mercedes, anche se la Borgward fece una breve incursione nel settore (1952-54). Negli anni '70, caratterizzati da una maggiore attenzione ai consumi, usciranno versioni diesel di Audi, Ford, Opel e Wolkswagen.

Le miniauto rappresentarono la "malattia tedesca" per eccellenza. Non che la Germania fosse l'unica responsabile: Francia, Gran Bretagna, Italia, Giappone e Spagna hanno la loro parte di colpa. Oltretutto le miniauto si diffusero anche in giro per il mondo, come in Argentina (Leeds, Dinarg), Olanda (Hostaco), Grecia (Alta), Usa (King Midget) e perfino in Australia, dove la strana piccola Zeta sopravvisse due anni. Per di più l'Isetta, la capostipite, con la portiera che si apriva in avanti e le due ruote posteriori vicinissime, non era una creazione tedesca. E' pur vero che la BMW ne costruì 160.000, ma l'auto aveva avuto i natali in Italia, nella fabbrica che più avanti costruirà le euro-americane Iso sportive.

Le miniauto rappresentavano un sottoprodotto delle restrizioni finanziarie del dopoguerra e della carenza di acciaio, oltre che del razionamento della benzina. La crisi di Suez contribuì a dare loro un'altra chance, ma il punto di massimo splendore fu raggiunto quando l'ultima tessera annonaria fu data alle fiamme. All'apice della loro popolarità venivano utilizzate dai ricchi per spostarsi in città. Si trattava in pratica di una manifestazione alternativa della mania per gli scooter e come gli scooter diede lavoro ad aziende in crisi per la fine della corsa agli armamenti, come sottolineano i nomi Heinkel e Messerschmitt. In Francia l'azienda statale Société Nationale de Construction Aéronautiques du Sud-

Disporre di un mercato nazionale offriva dei vantaggi: se i licenziatari stranieri non erano soddisfatti, c'era sempre il mercato nazionale. Il design della Simca 6 (destra), versione francese della Topolino Fiat, era sempre stato parallelo a quello dell'originaria italiana fin dal 1936. Nonostante nel 1951 venisse sottoposta a restyling e avesse montato le valvole in testa, non era in grado di sostenere la concorrenza delle nuove piccole moderne, come la 4CV della Renault e la 2CV della Citroën, entrambe berline a quattro porte e quattro posti. Invece in Italia la Fiat proseguì con la bicilindrica 500C, anche se non proprio identica, con livelli di vendita che in sei anni arrivarono a 375.000 unità, ottima prestazione per un design prebellico, superiore a quella delle nuove creazioni della Renault e della Morris.



Ouest fece un rapida comparsa sulla scena motoristica producendo la Inter, derivata dalla Messerschmitt.

Tuttavia, andando all'essenziale, si può affermare che le miniauto rappresentarono il tentativo di fornire una possibilità minimale di trasporto ad un pubblico ingenuo, alla ricerca del mezzo privato. Per giunta, come una volta i motofurgoni, offrivano una serie di componenti all'industria motociclistica: piccoli motori a due tempi (anche reversibili, che ovviavano alla necessità di avere una retromarcia separata), freni primitivi, sterzi a manubrio (sulla Messerschmitt) e inoltre tre ruote e retrotreni senza differenziale (Isetta, Heinkel, Fuldamobil). La maggior parte dei concorrenti inglesi produceva tre ruote, solo per risparmiare sulle tasse, mentre i derivati giapponesi venivano accettati dai concessionari purchè avessero una cilindrata inferiore ai 360 cc, lunghezza inferiore ai 3 m e larghezza non superiore a 1,5 m. In Spagna, dove le strade erano disastrate quanto l'economia uscita da tre anni di guerra civile e da altri cinque anni di isolamento, e dove non c'era un'industria automobilistica, era presente una florida industria motociclistica. Di conseguenza, le miniauto prosperarono, sebbene solo la Biscuter, disegnata da Gabriel Voisin, raggiungesse una vera produzione su larga scala.

Alla prova dei fatti, poche di queste curiosità ebbe un riscontro positivo. Fra le minuscole tedesche la più venduta fu la Goggomobil (poco più di 370.000), seguita da Isetta (160.000), Lloyd (132.000) Messerschmitt (50.500), Heinkel (solo 6400 unità), sebbene, comprendendo le licenze date all'estero, la produzione di quest'ultima superasse di gran lunga il livello di quella nazionale. Durante gli anni '50 in Francia la Rovin realizzò vendite modeste, mentre la Mochet, simile a una cassa di sapone, con il motore 125 cc, accensione a mano e velocità massima di 50 km/h, riscosse un discreto successo fra coloro che si erano fatti ritirare la patente per guida in stato di ubriachezza, dato che, per guidarla, secondo la legislazione francese, la patente non era necessaria. In Gran Bretagna, le uniche auto degne di nota erano la onnipresente Bond (1948-65), con il blocco motore anteriore ribaltabile, il motore monocilindrico e manovrabilità pericolosa, e la Reliant, tre ruote di vecchia scuola, con le due ruote posteriori in trazione e una versione superata del buon vecchio Austin Seven quattro cilindri, 747 cc di cilindrata, successivamente sostituito da un motore a valvole in testa disegnato dalla stessa Reliant. Nel 1969 entrambe le aziende continuavano a produrre veicoli a tre ruote, anche se a quell'epoca avevano unificato la proprietà e la Bond era passata ad una berlina quattro posti con motore posteriore Hillman Imp.

La motorizzazione posteriore era pratica generalizzata. La Biscuter e la britannica Berkeley , entrambe quattro ruote, trasmettevano la potenza alle ruote anteriori per mezzo di una catena, mentre le tre tedesche Gutbrod, Kleinschnittger e Lloyd si basavano sulla formula DKW in scala ridotta. I due posti della Messerschmitt erano in tandem con un tettuccio dell'abitacolo che ricordava il suo aereo da battaglia Bf 110. In origine era dotata di una frizione a mano e di un cambio a pedale, ma più avanti assunse i comandi da automobile. La francese Reyonnah aveva ruote anteriori ripiegabili per poter parcheggiare nei corridoi dei condomini. Sulla Zündapp Janus, una quattro posti ancor più corta della Mini, le minuscole dimensioni venivano ottenute con una configurazione romboidale, disposizione dei sedili schiena a schiena e porte del tipo Isetta alle due estremità. Ciò era veramente eccessivo per chiunque ma, ciononostante, trovò sorprendentemente 7.000 acquirenti. Il motore della britannica Gordon, fabbricata da un'azienda che dipendendeva da una società calcistica, era alloggiato in una protuberanza di fianco alla carrozzeria. L'argentina Leeds era anche anfibia e perciò era dotata di un'elica ausiliaria.

Le miniauto migliori (Galy, Heinkel, Isetta) montavano freni idraulici, mentre le sospensioni di parecchie auto tedesche, ed anche della prima Mazda giapponese, erano in elementi elastici in gomma. La Mazda presentava alcune raffinatezze, come il cambio automatico ed un minuscolo motore quattro cilindri. La Goggomobil era una vera quattro posti che raggiungeva gli 80 km/h con un motore da 300 cc. La Heinkel, l'Isetta, la Mazda, la Rovin e un'altra giapponese, la Aichi Cony, montavano motori a quattro tempi. L'ultima e peggiore buffonata fu la Mopetta di Egon Brütsch del 1957: con i suoi 1,75 m di lunghezza e 65 cm di larghezza, sembrava un serbatoio a perdere da aereo con tre ruote. Il minuscolo motore da 49 cc trasmetteva la potenza alla ruota posteriore sinistra per mezzo di una catena e il consumo irrisorio era di 2,4 litri per 100 km. La velocità massima di 35 km/h era deprimente e il solitario guidatore si sentiva sicuramente molto vulnerabile, dal momento che si trovava fuori dalla visuale dei camionisti.

(Sopra) La Messerschmitt Tiger del 1958, miniauto sportiva dalla Germania. La si guida ancora con un manubrio e l'equipaggio è disposto a tandem sotto un tettuccio di derivazione diretta dall'aereo da combattimento Bf 110 della Seconda Guerra Mondiale. In compenso sono presenti un'ulteriore ruota posteriore, albero di trasmissione e freni idraulici, mentre il motore bicilindrico a due tempi da 493 cc eroga all'incirca 20 CV e la velocità massima arriva a 125 km/h. (Destra) Mentre Saab e DKW anche negli anni '60 rimanevano fedeli al due tempi, la Lloyd, l'auto in "elastoplast" raffreddata ad aria di Carl Borgward, non solo si liberò della carrozzeria in legno e tessuto, ma anche del motore bicilindrico DKW a due tempi da 293 cc. Nel 1959 si era aggiunta in questa serie l'Alexander, con un motore da 593 cc, sempre bicilindrico, montato trasversalmente con trazione anteriore, ma ora dotato di albero a camme in testa, di 25 buoni cavalli e di cambio sincronizzato. Forse con un po' troppo ottimismo, la Borgward tentò di venderla in America, dove le condizioni delle strade richiedevano un numero di giri troppo alto per le possibilità della vettura. In ogni caso, la ultrautilitaria non era in grado di competere con il Maggiolino, tanto che le vendite totali di complessive 176.000 unità.

(Destra) Prodotta da un'azienda costruttrice di roulotte e disegnata da Laurie Bond, equivalente britannica del prodotto tedesco di Egon Brütsch, la Berkeley con struttura a tre pezzi di fibra di vetro, cambio di tipo motociclistico, trasmissione alle ruote anteriori per mezzo di catena e di peso leggero (320 kg), vendette circa 2.000 unità tra il 1956 e il 1960, oltre a 2.500 mezzi a tre ruote, molto più adatti alla situazione fiscale britannica. La maggior parte era fornita di motore bicilindrico a due tempi (322 cc) o tre cilindri verticali (492 cc) raffreddato ad aria, prodotto da Excelsior.

(Sotto) E' possibile costruire una station wagon praticamente su ogni tipo di auto, persino sulla minuscola Bond a tre ruote del 1961, con la trasmissione a catena alla sola ruota anteriore e prestazioni allarmanti a sterzata completa. Quello in figura è il modello Ranger, capace di trasportare un carico di 150 kg. Per essere una miniauto la Bond ebbe una lunghissima vita, dal 1948 al 1965, durante la quale vennero man mano eliminate le caratteristiche più grossolane, come l'accensione meccanica, i freni sulle sole ruote posteriori, lo sterzo a cavi e tiranti e l'assenza completa di sospensioni alle ruote posteriori. Quella in figura è dotata di motore Villiers due tempi da 246 cc, freni alle tre ruote e carrozzeria parzialmente in fibra di vetro.

Dato che l'acquisto di una miniauto non era un grande affare, il crescente benessere mise fine alla loro vita e diede un colpo pesante anche agli scooter. In Gran Bretagna il costo di una Bond, di una Messerschmitt o di una Reliant era di poco inferiore o leggermente superiore a quello di una berlina vera come la Ford Popular con motore da 1.172 cc. In Germania tutte le piccolissime costavano un po' meno del Maggiolino, ma soltanto la Lloyd e la Goggomobil erano vere quattro posti. Solo quest'ultima continuò a produrre fino agli anni '60, contrastata duramente dalle più grandi bicilindriche BMW 700 e NSU Prinz. E' significativo che nel 1956 anche la Lloyd passasse a un bicilindrico 600 cc a quattro tempi.

In Francia la Citroën 2CV rappresentava indubbiamente un affare migliore, mentre in Gran Bretagna il colpo di grazia fu vibrato nel 1959 dalla Mini. Infine, dal 1957 fu immessa sul mercato la Fiat 500, con motore bicilindrico raffreddato ad aria da 479 cc e priva di qualunque caratteristica da motocicletta. Tuttavia, il cambio non sincronizzato richiedeva una certa perizia e, inoltre, all'inizio era assolutamente poco potente, tanto che raggiungeva a fatica gli 80 km/h e impiegava circa 16 secondi per arrivare a 50 km/h. Questi dati riportavano la situazione agli anni '20, visto che le cifre corrispondenti per le piccole del 1949-50 erano 8,7 sec (Morris Minor), 9,7 sec (Renault 4CV) e 9,8 sec (Fiat Topolino). Fortunatamente per tutti gli interessati, i tecnici italiani intervennero con sollecitudine a incrementarne la potenza, al punto che la piccolissima Fiat visse per quindici lunghi anni, producendo nuovi sconquassi nel mercato degli scooter.

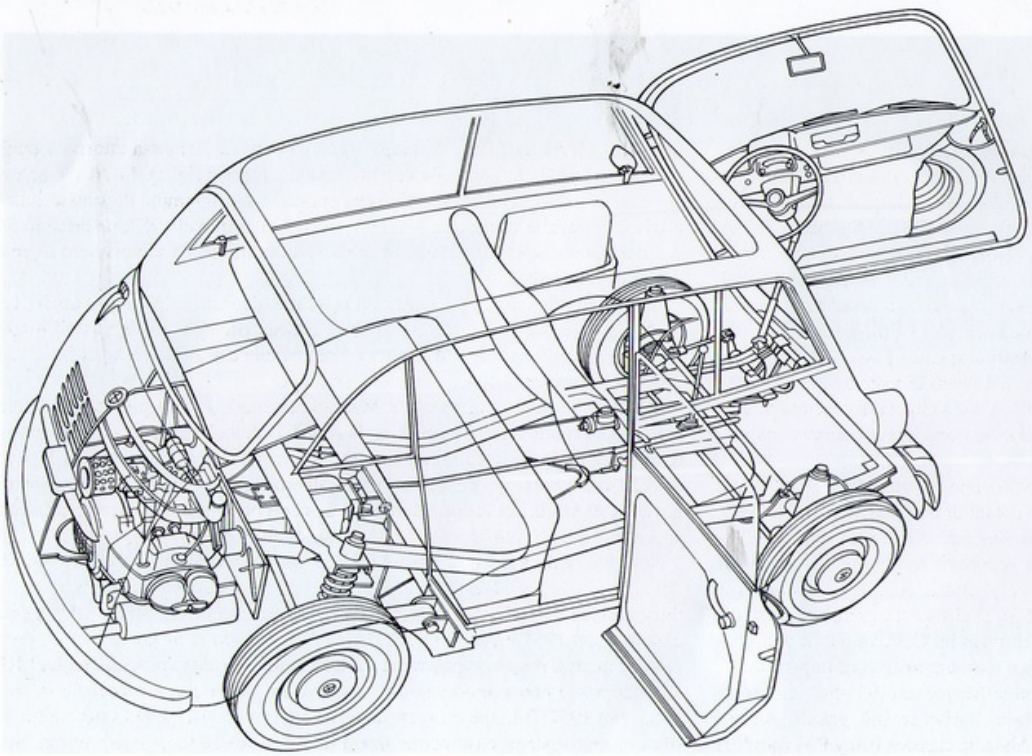
Nel 1969 la 500, l'ultima delle Goggomobil e la NSU 600 cc rappresentavano i resti di un'armata un tempo grande, mentre la genia sopravviveva in Giappone dove, in questo settore del mercato, a Mazda, Mitsubishi, Subaru e Suzuki si aggiunsero Honda e Daihatsu.

In Gran Bretagna la contrazione dell'industria e gli sforzi troppo zelanti per cercare di coprire tutte le nicchie del mercato furono la concausa di un declino già in corso. Inoltre, dal 1968 l'ingombrante trust della Leyland controllava Jaguar, Rover e Triumph, oltre alle aziende che facevano parte della British Motor Corporation. Come abbiamo detto in precedenza, la Mini, forse il più importante salto in avanti di tutto il ventennio, non poteva essere considerata una "world car".

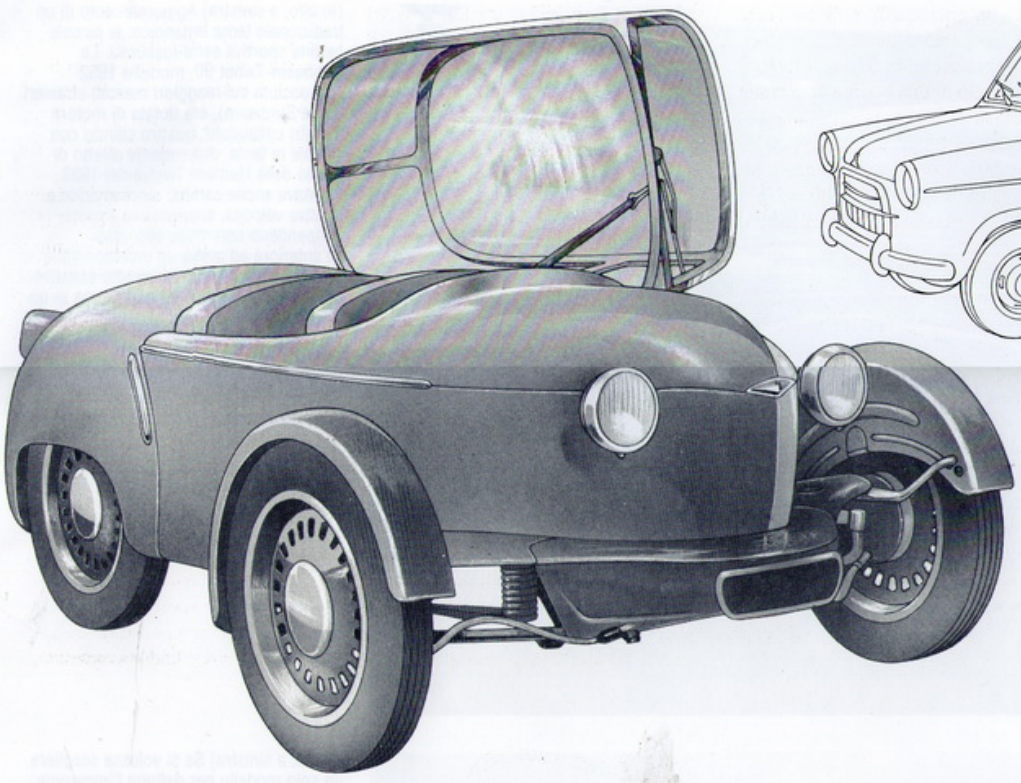
La contrazione del mercato avanzava in modo drammatico. Se consideriamo grande produttore quello che possiede il potenziale per produrre almeno 1.000 unità l'anno, nel 1951 in Gran Bretagna se ne contavano quattordici. Gli imperi erano costituiti da Nuffield (MG, Morris, Wolseley, Riley), Rootes (Hillman, Humber, Sunbeam-Talbot), BSA (Daimler, Lanchester), Rolls-Royce/Bentley, Standard-Triumph e grandi aziende come Austin, Ford e Vauxhall, con una sola marca a testa. Alla fine del 1960 i ritiri e le fusioni avevano ridotto il totale a nove, che sarebbe sceso a sei alla fine degli anni '60. E il declino avrebbe potuto essere ancor più marcato se, nel secondo decennio, non fossero cresciuti due produttori, fino ad allora di dimensioni ridotte, come Lotus e Reliant.

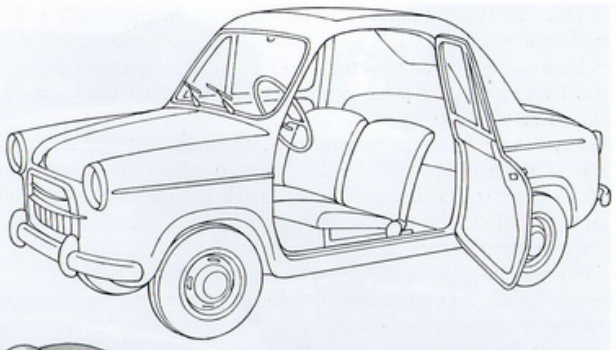
Quello che la Gran Bretagna continuava ad offrire era la varietà. Nel 1953 i potenziali acquirenti potevano sceglire tra 41 modelli prodotti su larga scala ed altri 24 più rari. Al confronto, le cifre di Francia, Germania e Italia erano rispettivamente 16, 10 e 7 nella prima categoria e 4, 10 e 22 nella seconda. Ancora nel 1969 l'industria britannica metteva in campo 38 modelli popolari e 25 specialistici, molti di più di quelli dei loro concorrenti. E ciò era dovuto all'incidenza di due istituzioni nazionali, una vecchia e una nuova: la auto sportive e le kit car.

La Gran Bretagna continuò ostinatamente, ed anche con qualche successo, a scalare la categoria medio-alta delle auto da turismo di cilindrata contenuta, i



Miniauto internazionale. L'Isetta, nata in Italia e cresciuta in Germania, nel 1957 si era evoluta in questa grande quattro ruote, la BMW 600. Era rimasta l'apertura in avanti della portiera anteriore sulla quale era applicato il volante (oltre allo spazio per lo stivaggio della ruota di scorta); in generale il frontale era più o meno simile. Trasformare l'auto in una vera quattro posti aveva significato l'aggiunta di una portiera sul lato destro. Il motore montato sotto il pavimento era il famoso BMW 600, due cilindri orizzontale di derivazione motociclistica che erogava 19,5 CV. L'auto creò non poche controversie, tanto che i produttori vendettero molto meglio la serie 700 (1959-65) che aveva un design convenzionale e nessuna somiglianza con una miniauto.





Una delle migliori miniauto francesi fu la Vespa 400 (sopra) del 1958, fabbricata da una filiale della famosa azienda italiana produttrice di scooter. Questa piccola cabrio-limousine assomigliava alla Fiat Topolino, ma il motore, ancora un bicilindrico due tempi di 400 cc, era montato al posteriore assieme alla scatola del cambio a tre velocità. Per contro, la Reyonnah (sinistra) del 1951, anch'essa francese, con due posti a tandem come la Messerschmitt, era una pura commedia di bassa lega. Era dotata di quattro ruote, le due posteriori molto vicine, mentre quelle anteriori con i parafanghi si piegavano in dentro per permetterne il parcheggio in corridoio. Erano disponibili motori da 175 o 200 cc e il tettuccio dell'abitacolo si apriva di lato, alla Messerschmitt.

cui esempi tipici erano le Riley e le Triumph degli anni '30 e la francese Salmson, fino alla sua chiusura nel 1957. E' evidente, però, che si trattava di una categoria diversa da quella di qualità che vendeva notevoli quantitativi (Rover e Jaguar). Le più rappresentative della categoria erano forse le Sunbeam-Talbot e le Sunbeam del 1951-66, esempi di applicazione di un "abbigliamento" americano su un'auto completa. La 90 originale utilizzava (dal 1948) componenti Rootes di serie: dal punto di vista estetico ed ergonomico il cruscotto si rivelò un disastro e la leva del cambio al volante deplorevole. La tradizionale carrozzeria a "berlina sportiva" garantiva posti stretti ai quattro passeggeri ed ancor meno spazio per i bagagli. Nonostante tutto, dal punto di vista dello stile, l'auto si rivelò un successo: si guidava bene, aveva una velocità di crociera di 125 km/h senza sforzo e per di più vinceva i rally. Nessuno la considerava una miscela di pezzi Hillman e Humber.

Lo stesso non si può dire della Rapier (1956), che era una Minx con il vestito della festa. Fino a che, nel 1958, non fu dotata di una mascherina "Talbot", assomigliava alla Minx anche di fronte. La sua individualità risiedeva nell'equipaggiamento: overdrive alle due marce superiori, interno parzialmente in pelle, un set completo di strumentazioni con quadranti circolari a fondo nero, accensione a chiave (ancora molto poco diffusa in Gran Bretagna), tergicristallo a due velocità, moquette e due fari della retromarcia. Costava più di una normale berlina da 1,5 litri, ma meno di una Fiat o di una Borgward importate.

La tipo Y della MG (1948-53) e l'originale Z Magnette (1953-58) seguirono la stessa via; altre auto di questa categoria, anche se più grandi, furono l'Armstrong Siddeley, la prima 3 litri della Alvis, la classica Riley RM (prodotta fino al 1954), la filante Triumph Renown (che fu dismessa attorno a quel periodo) e le AC, berline della vecchia scuola ad assale rigido. Le AC, le Riley e le MG avevano un che di sportivo che mancava alle Triumph. Persino le casalinghe e prosaiche Humber e Wolseley mostravano, fino al 1957, un briciolo di carattere, sebbene immediatamente dopo l'ultima filiazione scivolassero in una dolorosa decadenza.

La tragicommedia dei trucchetti sui marchi è già stata ampiamente analizzata. Nonostante tutto, durante questi anni la Gran Bretagna diede vita ad innumerevoli modelli sportivi di successo. Era difficile che passasse un anno senza che venisse presentato qualche nuovo sviluppo.

Nel 1951 la scelta cadeva tra la Morgan senza età, l'ancor più arcaica HRG con l'assale rigido e freni meccanici, la serie TD della MG, la Allard con motore americano, la Jowett Jupiter, la Lea-Francis sportiva da 2,5 litri e la Jaguar XK120 con motore sei cilindri a doppio albero a camme in testa, che raggiungeva i 190 km/h. La Aston Martin DB2, che potremmo considerare più una superauto che un'auto sportiva, stava proprio allora entrando in produzione.

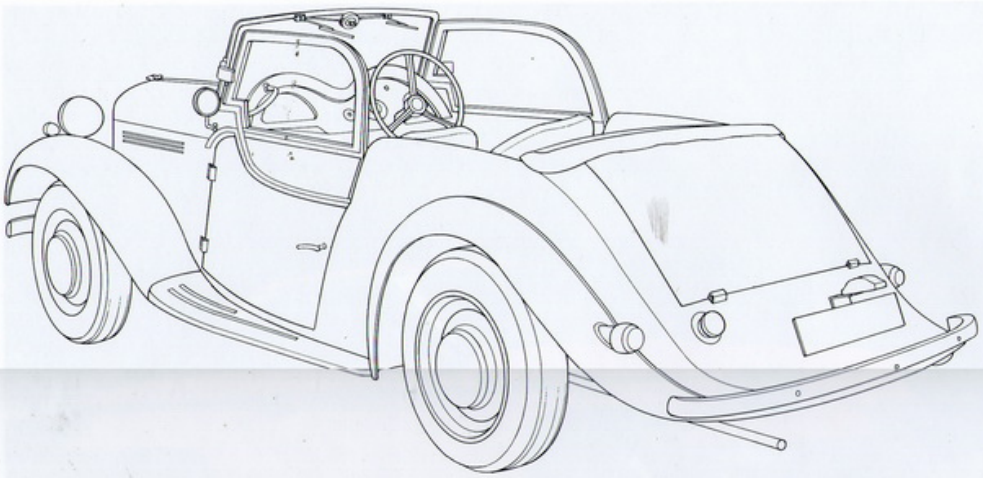
Nel 1952 vide la luce la Austin-Healey con il suo pigro quattro cilindri di dimensioni notevoli. Nel 1953 la Triumph TR2, sua grande rivale, mise in produzione l'Alpine, versione spider della Sunbeam-Talbot 2,3 litri. L'offerta più allettante del 1954 venne dalla AC, la cui Ace, avendo in mente la Ferrari, presentava quattro sospensioni a ruote indipendenti e carrozzeria scoperta. La MG si modernizzò con l'aerodinamica A, giusto in tempo per il Motor Show del 1955. Nel 1957 Triumph e Jaguar acquisirono freni a disco e la Lotus adottò la fibra di vetro per la costruzione integrata della sua Elite, non per prima, ma

(In alto, a sinistra) Aggiornamento di un tradizionale tema britannico: la piccola berlina sportiva semi-lussuosa. La Sunbeam-Talbot 90, modello 1952 (conosciuta sui maggiori mercati stranieri come Sunbeam), era dotata di motore 2,3 litri collaudato, quattro cilindri con valvole in testa, discendente diretto di quello della Humber Twelve del 1933. Montava anche cambio sincronizzato a quattro velocità, sospensioni a ruote indipendenti con molle elicoidali all'anteriore ed aveva un inconfondibile aspetto britannico, impreziosito soltanto dai fari incorporati e dal parabrezza in un singolo pannello curvo. Il robusto chassis e gli accettabili 136 km/h erano sviliti da un interno troppo angusto, da un'orribile leva del cambio al volante e da un baule inadeguato. Ciononostante, una 90 vinse il Rally di Monte Carlo del 1955.

(Sotto, a sinistra) Se si volesse scegliere un solo modello per definire l'immagine dell'auto italiana negli anni '50 e '60 si dovrebbe optare per questa: la Ferrari 250GTO del 1962. La "O" sta per omologata per le corse delle GT ed il numero sta ad indicare, come quasi in ogni caso, il volume di un cilindro. Dato che il motore era un V-12, la cilindrata totale era di 3 litri. Fino a questo punto la Ferrari si era accontentata di un singolo albero a camme in testa per bancata di cilindri e di balestre semiellittiche alle sospensioni posteriori. Tuttavia, con i sei carburatori Weber doppio corpo, la GTO erogava 295-300 CV a 7.400 giri. Gli esemplari più recenti, dei quali ne furono prodotti solo 39, montavano il cambio a cinque velocità. Già a partire dagli anni '80 era ambita dai collezionisti.

(In alto, a destra) La Dyna Panhard, motore bicilindrico orizzontale con valvole in testa, trazione anteriore e largo uso di leghe leggere, fece sensazione al salone di Parigi del 1946. Nel 1954 fece ancor più scalpore la berlina tutta in lega leggera che poteva trasportare sei persone a 120 km/h con un motore di soli 850 cc. Tuttavia, si trattava di un'auto scomoda e piuttosto rozza, sicchè la Citroën, che aveva acquisito la Panhard, decise di chiudere con le berline e di continuare a produrre un paio di coupè sportive con freni a disco alla quattro ruote e un design particolare. Questa 24BT era una vera quattro posti. Però le vendite continuavano a calare per cui l'ultima Panhard fu prodotta nel 1967.

(Sotto, a destra) Se gli acquirenti non hanno scelta prendono quello che c'è, il che, per i cittadini cecoslovacchi dei tardi anni '60, significava la berlina Skoda 1000MB. La Octavia a motore anteriore era sul viale del tramonto, mentre la grande V-8 Tatra era solo un'auto di rappresentanza. Quindi, questa spaziosa anche se poco brillante berlina 1000 a motore posteriore, con i suoi semiassi oscillanti al treno posteriore, dal 1964 al 1977 vendette 2.250.000 unità. L'aspetto generale subì poche modifiche durante l'arco della sua vita (questa con guida a destra è della metà degli anni '70). Era un'auto robusta e il suo prezzo all'esportazione sempre competitivo.



(Sinistra) Una britannica tradizionale. A partire dagli anni '50 il mercato delle vecchie auto semisportive si era molto ristretto. Tuttavia, la Singer, fino al 1955, continuò a commercializzare in piccole quantità la Roadster 1,5 litri, con il motore della berlina SM1500 quattro cilindri con albero a camme in testa. La protezione dalle intemperie era piuttosto buona, anche se l'auto dava un lieve senso di claustrofobia. L'abitacolo era tipicamente anni '30, con il cruscotto a gobbe di cammello e il cambio in posizione centrale, anche se sull'auto degli anni '30 gli strumenti sarebbero stati sparsi e non posizionati di fronte al guidatore. Lo spazio per i bagagli era occupato quasi interamente dalla ruota di scorta.

sicuramente una fra le prime. Nel 1958 arrivò la Sprite della Austin-Healey, che succedeva alla MG Midget e che era disponibile con marchio MG dal 1961, quando comparve anche la prima Jaguar E: una monoscocca con sospensioni indipendenti alle ruote posteriori.

Da allora in poi le cose subirono un'accelerazione. Nel 1962 la grande Triumph subì un restyling e nel 1964 fu dotata di sospensioni indipendenti alle ruote posteriori. Quindi la AC montò un motore americano Ford V-8 sulla Ace, dando vita all'aggressiva Cobra, la gamma Triumph acquisì un piccolo modello sportivo con tutte le ruote a sospensioni indipendenti, nelle forme della Spitfire, la MG uscì con la famiglia delle B a costruzione integrata e la Elan spider della Lotus, a longherone centrale, stabilì nuove regole nella maneggevolezza. Tutto ciò si aggiungeva a tre modelli fra i più venduti in America: Jaguar, MG e Triumph, che permisero all'industria britannica l'ingresso negli anni '70. Fu solo nel 1973 con l'avvento della Fiat X1/9 che gli americani si accorsero di una verità: le Classiche Sportive britanniche erano passate di moda senza speranza. Non che per questo si smettesse di acquistrale. La MG-B continuò a mantenere un seguito affezionato fino alla fine degli anni '80.

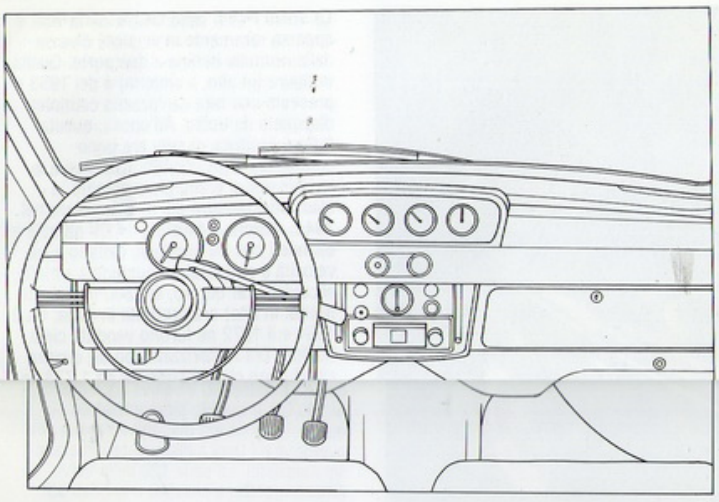
L'Italia, come abbiamo già visto, stava conquistando il primato dello styling nel mondo. Era sempre stata fornitrice per eccellenza di auto dedicate al guidatore e continuava a mantenere la sua fama. Le auto italiane avevano caratteristiche inconfondibili. I rapporti del cambio, studiati in funzione della conformazione montuosa del territorio nazionale, agli stranieri potevano risultare curiosi. La scatola del cambio a cinque velocità, adottata precocemente dalla Ferrari all'inizio degli anni '50 e dalla Fiat dal 1952, tendeva naturalmente ad eliminare la tradizionale distanza fra la prima e la seconda. Gli italiani amavano la guida a braccia distese. I livelli di rumorosità erano spesso inaccettabili per gli standard di altri paesi e inoltre, data la scarsa piovosità, la resistenza alla ruggine non era tenuta in grande considerazione. I cambi automatici non erano ben accetti: anche nel 1970 le uniche auto italiane ad esserne dotate erano le Maserati e la nuova lussuosa Fiat V-6, concorrente della Mercedes-Benz. L'eleganza delle auto italiane era un dato acquisito, ma era anche divertente dovercisi abituare.

L'industria era limitata da un mercato nazionale impoverito: fino al 1953 la registrazione di nuove auto non superò le 100.000 annue e ancora nel 1956 le statistiche dichiaravano un'auto ogni 36 abitanti. La Fiat, che da sola sarebbe stata in grado di rispondere interamente alle richieste del mercato nazionale, all'inizio degli anni '50 copriva il 90% delle vendite. Il potenziale della Lancia arrivava a 5.000 unità l'anno, mentre l'Aurelia berlina 1.750 cc costava quasi il doppio di una Fiat Millecento, l'auto familiare per eccellenza.

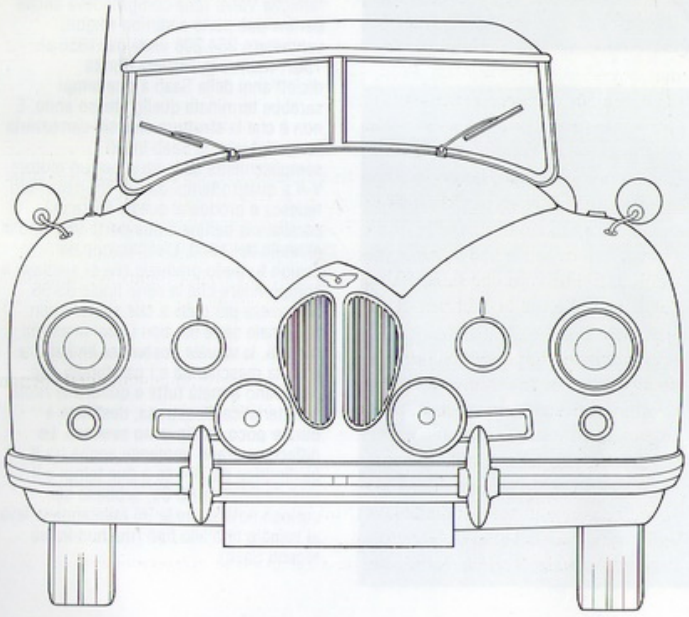
E se la Francia consentiva una scarsissima concorrenza, in Italia era inesistente. Al gradino più basso esisteva la Fiat o nient'altro. In realtà, nella fascia media e medio alta, la Lancia era in competizione con l'industria statale Alfa Romeo che si stava indirizzando alla produzione di serie con una nuova linea di costruzioni integrate. Il risultato finale di questa competizione fu l'acquisizione della Lancia da parte della Fiat, favorita anche dal fatto che la tassazione era basata sulla cilindrata. Nel 1958 la classe oltre due litri, che significava Lancia Flaminia e un pizzico di Ferrari e Maserati, riguardava solo lo 0,5% delle nuove registrazioni e nemmeno il boom economico degli anni 1960-64 riuscì a incidere significativamente su queste cifre. Una quota del 4% avrebbe potuto sembrare significativa sulla carta, ma in gran parte l'incremento era da attribuirsi alla Fiat in forza delle sue più grandi berline sei cilindri.

Nel 1951 la Francia doveva ancora risolvere i problemi economici e la draconiana razionalizzazione del 1946, volta a risparmiare acciaio, costituì solo il preludio alla svendita delle aziende più deboli del contesto industriale. Fra i produttori più piccoli, solo Panhard, Rosengart e Talbot erano ancora presenti nel 1955 e le ultime due durarono ancora poco. Come abbiamo visto in precedenza, la Ford francese aveva venduto i suoi impianti alla Simca e due anni dopo la Citroën acquisì il controllo della Panhard. Il richiamo che quest'ultima aveva, grazie alla sua berlina tutta in alluminio, con trazione anteriore e il suo bicilindrico orizzontale, fece sì che se ne continuasse la produzione fino a che la domanda tenne. Ma non comparvero più nuove Panhard.

Gli specialisti erano condannati. Delahaye-Delage, Hotchkiss, Salmson, Talbot e perfino Bugatti, erano ancora attivi nel 1951, ma le loro vendite in patria erano sabotate da una tassa discriminante che colpiva sopra i 15CV, approssimativamente 2,9 litri. La Salmson era attestata sulla sponda giusta, come la Citroën Six: le *grandes routières* erano invece dall'altra parte. L'otto cilindri in linea della Bugatti venne accreditato di 17CV, la Hotchkiss di 20 e le magnifica Talbot Lago Gran Sport (l'auto più potente degli anni '40) di un penalizzante 26. Di conseguenza, tutte stentavano a vendere in patria, mentre le piccole produzioni e i prezzi non competitivi spingevano le loro quotazioni fuori dal mercato estero. Non fu possibile trovare i capitali per produrre nuovi modelli atti a contrastare Jaguar e Mercedes-Benz. Hotchkiss e Salmson avevano un piede nella "sicura" classe 13CV, ma che speranze poteva avere un design del



La Gran Bretagna continuò a produrre piccole berline sportive di semilusso anche quando era cominciato il loro declino. Una di queste era la Sunbeam Rapier, che ebbe molto successo, con 7.000 unità vendute solo nel 1956-57. Gran parte della struttura metallica e tutta la meccanica di base provenivano dalla Hillman Minx, come anche lo stampo del cruscotto (sopra), anche se la differente disposizione dei quadranti grandi e piccoli non lo avrebbe fatto supporre.
La Gran Bretagna continuò ad essere la patria dei piccoli costruttori, che producevano qualcosa di "diverso" assemblando elementi meccanici assortiti provenienti da fonti varie. La Paramount (sotto) conobbe tre diversi proprietari nel periodo 1950-56, durante il quale vendette 100 unità l'anno ininterrottamente. Si trattava di un altro esempio di quelle quattro posti semi-sportive che nessuno desiderava veramente; tuttavia, il risultato finale era abbastanza piacevole, anche se un po' pesante. La mascherina che in un primo tempo copiava quella della Sunbeam-Talbot, nel 1953 adottò lo stile BMW. Il motore assolutamente normale, non preparato, aveva una cilindrata di 1.508 cc, forniva 47 modesti cavalli e proveniva dalla Ford Consul, come pure il cambio a tre velocità che per fortuna aveva la leva a cloche. Interessanti erano i serbatoi posti nei parafanghi: contenevano 63 litri che garantivano un percorso di circa 640 km.



1933 contro una 11CV Citroën, ancora moderna nella concezione se non nell'apparenza, che costava la metà? Grandi furono gli sforzi compiuti: dal 1950 fu inserita in listino una 2 litri Grégoire, con un motore quattro cilindri orizzontale, trazione anteriore ed una monoscocca molto avanzata, ma purtroppo si riuscì a produrre solo 260 esemplari in tre anni.

Talbot resistette più a lungo, battezzando nel 1955 una nuova coupè sportiva da 2,5 litri. Riuscì anche ad acquisire motori V-8 dalla BMW, ma il suo prezzo negli USA era superiore a quello della Jaguar, sicchè nel 1958 tutto ebbe fine. Hotchkiss e Delahaye si erano fuse ed erano passate alla produzione di veicoli pesanti; di conseguenza rimaneva solo Facel Vega motorizzata Chrysler a portare avanti una tradizione un tempo grande. E mentre la trazione anteriore della Hotchkiss e i derivati dalla Jeep di Delahaye avevano fallito per carenza di capitali e per una meccanica troppo complicata, la Facel stava per andare al suicidio tentando di produrre una sportiva da 1,6 litri tutta francese.

Tuttavia, mentre la vecchia guardia stava scomparendo senza speranza di risalire alla ribalta, quello che restava della produzione in serie tornò in pista con successo. In verità, all'inizio i produttori francesi beneficiarono delle leggi restrittive sull'importazione. Non solo le marche straniere vennero tenute fuori fino al 1960, ma anche i produttori nazionali furono gentilmente pregati di non eccedere nella concorrenza. Se si considera come esemplare il periodo dal 1954 al 1956, al gradino più basso della scala si trova la Citroën 2CV. Il gradino superiore era occupato interamente dalla Renault con la collaudatissima 4CV e, dal 1956, con la Dauphine 845 cc. Nella categoria 8CV non esisteva una reale sovrapposizione fra la Simca Aronde e la più spaziosa Peugeot 203, mentre la Peugeot 403 (1955) era una berlina più grande che copriva lo spazio scoperto tra la 203 e le contendenti a livello dei 2 litri, vale a dire la Renault Frégate, la vecchia Citroën traction e la Simca Ford V-8. Nella fascia di prestigio si trovava la Citroën Six, fino alla comparsa della nuova DS che fu presentata al pubblico nell'estate del 1956.

La prosperità portò anche la concorrenza, ma solo quando l'industria fu in grado di affrontarla. Nel 1961 la Renault sfidò la deux chevaux con un quattro cilindri in linea a trazione anteriore, anch'essa con carrozzeria del tipo furgone, la Citroën ci provò con la bizzarra Ami e la Simca 1000 entrò nella competizione nel 1961 contro le ancora ben protette piccole Renault. Chi desiderava acquistare berline da 1.100-1.200 cc, a partire dal 1968 aveva la possibilità di scegliere fra Peugeot e Simca a trazione anteriore e Renault 10 a motore posteriore. A questo punto la Simca contrastava la Peugeot nella categoria da 8 a 10CV, mentre il settore oltre gli 1,5 litri si risolveva in uno scontro fra Peugeot e Renault, ovvero il système Panhard contro la trazione anteriore. La grande serie D della Citroën continuò a rappresentare il prestigio ma, se non si amava il sistema idropneumatico, si potevano acquistare Mercedes-Benz e Jaguar importate. Dei circa due milioni di auto francesi prodotte nel 1969, solo 2.673 non provenivano dalle quattro grandi: Renault, Peugeot, Citroën e Simca.

La razionalizzazione portò a prolungare la vita di alcuni modelli. La Citroën traction durò ventitré anni e la serie D altri diciotto. Sia la Ami, sia la Simca a trazione posteriore che ebbe meno successo, sopravvissero sedici anni, l'originale Renault 4CV per quindici e la eccellente 16 della metà degli anni '60 per quattordici. La due cavalli nel 1982 aveva totalizzato trentaquattro anni di vita ed era ancora vispa, mentre la Renault 4 aveva superato tranquillamente la maggiore età. Errori ne furono commessi pochi: alla difficoltà di guida e alla scarsa resistenza alla ruggine della Dauphine Renault si possono contrapporre più di due milioni di unità vendute. Alla Frégate si poteva imputare di essere una copia tardiva della Vanguard, ma comunque nei suoi anni migliori era arrivata a vendere 35.000 unità. Riguardo al design, i francesi non erano interessati ai periodici lifting intrapresi soltanto per il gusto di cambiare.

La Vanguard in sedici anni cambiò tre volte aspetto, mentre la Frégate (e a questo riguardo molte sue compatriote) alla fine manteneva più o meno l'aspetto iniziale.

La Volvo P444, dalla lunghissima vita, è apparsa raramente in versioni diverse dalla normale berlina a due porte. Quella in figura (in alto, a sinistra) è del 1953 e presenta una rara carrozzeria cabriolet disegnata da Valbo. All'epoca, questa futura vincitrice di rally era poco conosciuta oltre i confini nazionali e le specificazioni erano praticamente le stesse del debutto del suo prototipo nel 1944: motore 1,4 litri da 44 CV ad aste e bilanceri con tre supporti, cambio a tre velocità e sospensioni posteriori a molle elicoidali. Per contro, la 1800 coupè (di fronte, in alto) era prodotta in serie; fra il 1961 e il 1972 ne furono vendute circa 39.000. Era motorizzata con un quattro cilindri con cinque supporti da 1.778 cc, due carburatori SU e veniva accreditato di 100 CV. Il cambio sincronizzato a quattro velocità era disponibile anche con overdrive e i freni a disco anteriori erano servoassistiti. La serie 120 della Volvo Amazon (sotto, a sinistra) e la Saab 95 station wagon (di fronte, al centro) dei primi anni '60 non avevano niente in comune, salvo la nazionalità e la loro capacità di vincere rally, non solo in patria. La Volvo a trazione posteriore con motore montato anteriormente, quattro cilindri ad aste e bilanceri da 1.583 cc, con cambio a quattro velocità completamente sincronizzato, ha proporzioni prettamente europee, sebbene conservi un pizzico di Chrysler 1955 nel design. La Saab monta un motore tre cilindri longitudinale a due tempi, di chiara derivazione DKW, ha la trazione anteriore e un cambio a tre velocità che presto diventeranno quattro. Se le aziende svedesi non fanno ancora parte della compagnia dei grandi produttori, tuttavia i loro modelli hanno vita lunga: le quattro porte di questa famiglia Volvo (che comprendeva anche berline due porte e station wagon) vendettero 234.208 unità dal 1956 al 1967, mentre la carriera durata diciott'anni della Saab a due tempi sarebbe terminata quello stesso anno. E non è che la struttura chassis-carrozzeria fosse defunta: la Saab inserì semplicemente sulla struttura un motore V-4 a quattro tempi da 1,5 litri della Ford tedesca e produsse questa 95 (e in parallelo la berlina a due porte 96), fino al gennaio del 1980. L'evoluzione del design fu tanto graduale che si stentava a comprendere che la serie finale 95/96 non aveva più nulla a che spartire con l'originale serie 92, con i suoi finestrini ristretti, la visuale posteriore limitata, la piccola mascherina e i parafanghi che coprivano a metà tutte e quattro le ruote, caratteristica disastrosa, destinata a durare poco nell'inverno svedese. Le differenze erano immense anche fra il bicilindrico da 764 cc a due tempi e il motore Ford da 65 CV, sebbene sia curioso notare che la 96 mantenne la leva al volante fino alla fine (ma non le più recenti Saab).

Mezzi di trasporto funzionali per i lunghi inverni russi: due dei tre modelli acquistabili nel 1968 da un privato cittadino nell'U.R.S.S. (il terzo era la piccola Zaporozhets con motore posteriore V-4). La Moskvitch 408 (sotto, a sinistra) ha perduto le precedenti somiglianze con la Opel, ma la carreggiata larga mostra i suoi vantaggi nel paesaggio innevato. L'auto ha acquisito i quattro fari, ma non i freni a disco. Caratteristiche antiquate sono la leva del cambio al volante, il cambio non sincronizzato in prima, anche se sono presenti le quattro velocità. Dal punto di vista dei vantaggi, il cliente era ben equipaggiato per affrontare problemi vari, con griglia regolabile del radiatore, un fornitissimo set di attrezzi da manutenzione, manovella per la messa in moto e, come ultima risorsa, ganci da traino ad entrambe le estremità. La 408 era dotata di un motore quattro cilindri ad aste e bilanceri da 1.357 cc, mentre stava per entrare in produzione la serie 412 con un più potente motore con albero a camme in testa. La Volga M22 station wagon (sotto a destra), proveniva da una generazione precedente ed era anch'essa in attesa di sostituzione. Questa è un derivato del 1961 di un modello comparso nel 1955. L'aspetto è quello di un' auto americana del 1946; si potrebbe tranquillamente pensare che avrebbe potuto essere l'auto lanciata dalla Willys se subito dopo la guerra non si fosse dedicata unicamente alla Jeep. La costruzione è integrata, mentre Detroit continuava con chassis separati, ma il resto è molto familiare: motore quattro cilindri con valvole in testa da 2,4 litri, cambio a tre velocità, leva del cambio al volante, molle elicoidali alle sospensioni indipendenti anteriori e balestre semiellittiche alle posteriori. L'altezza da terra è di 19 cm ed il peso di 1.480 kg. La sua sostituta, la M24 comparsa nel 1969, aveva un'aspetto " Detroit primi anni '60", una marcia in più e il servofreno.

Abbiamo già delineato il suo sviluppo quando abbiamo raccontato la storia della station wagon. Basti sapere che i francesi produssero i due migliori esemplari del ventennio considerato: la Citroën 2CV e la Renault 16 a cinque porte, fra le prime e le migliori della generazione a coda tronca e, detto per inciso, una delle poche station wagon che si guidavano come una berlina.

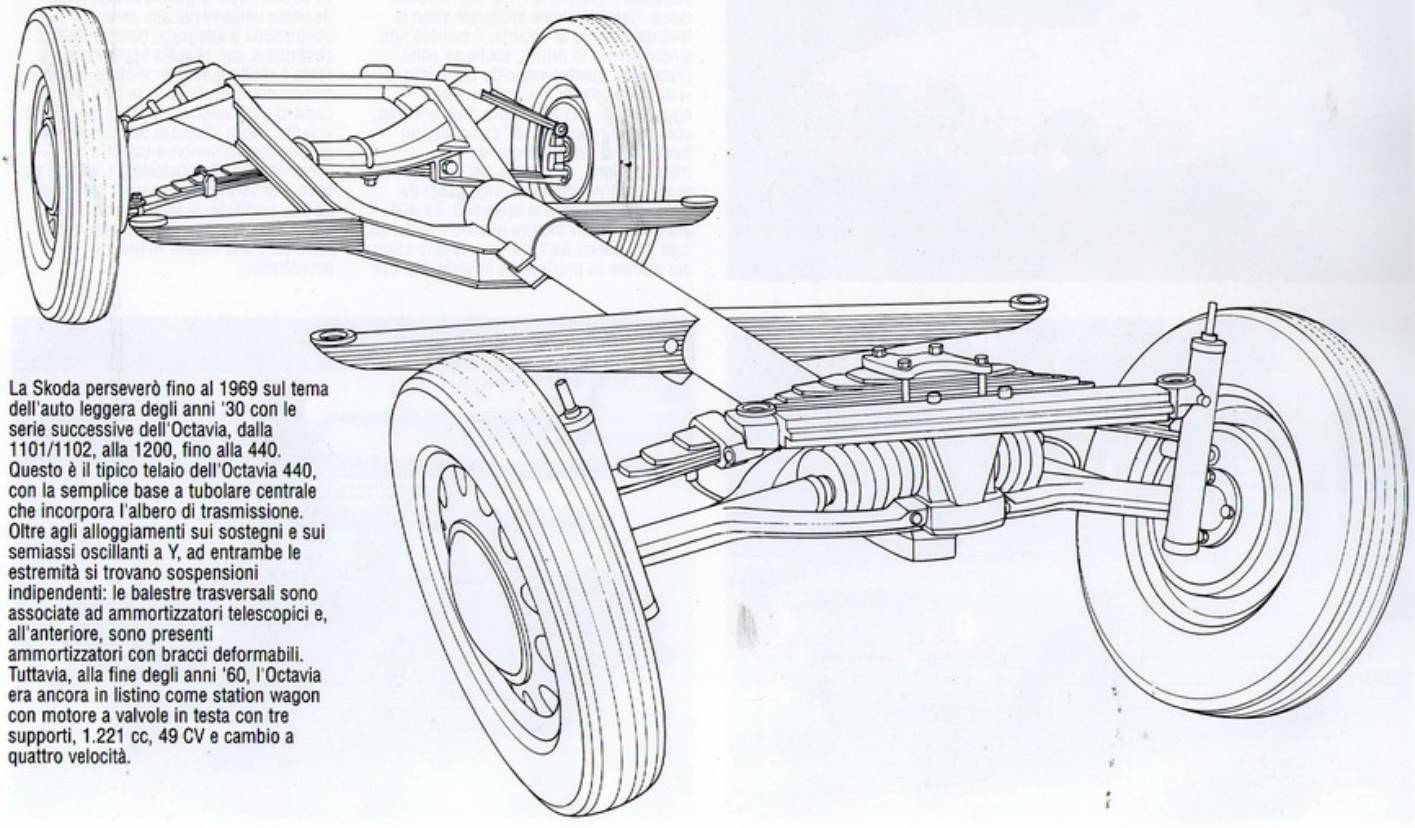
Nei paesi comunisti, che si dedicavano alla produzione di veicoli a basso prezzo per l'esportazione e di auto di rappresentanza, la motorizzazione privata non era prioritaria. Per rendersi conto della differenza, basta dare uno sguardo alla motorizzazione delle due Germanie. Nel 1963 la DDR aveva un'auto ogni 50 abitanti, mentre il livello della BRD era di una ogni 7,2. Dieci anni dopo i rispettivi rapporti erano 1 a 10 e 1 a 3,7 e nella Bundesrepublik circolavano quattordici volte le auto della Demokratischerepublik.

La meccanica e l'estetica rispondevano a criteri utilitaristici. Le auto erano progettate per viaggiare su strade brutte e in assenza di una rete di assistenza nel senso occidentale del termine. Da qui l'elevata altezza dal terreno (la Moskvitch del 1965 era più alta dal terreno di 3,8 cm rispetto alla Ford Cortina dello stesso anno). In più, il voluminoso kit degli attrezzi Volga e Moskvitch offriva una collezione di trenta pezzi, contro un martinetto e una chiave per smontare le ruote, ritenuti sufficienti in occidente; negli Stati Uniti tutti gli altri pezzi oltre ai due elencati erano considerati optional e quindi acquistabili a parte. Le modifiche ai modelli erano poco frequenti e distanziate fra di loro.

In Cecoslovacchia, dal 1950 al 1970 la Skoda presentò quattro modelli diversi dei quali i primi tre (1100, 1200 e 440) erano variazioni sullo stesso tema anteguerra, basato su un motore Fiat quattro cilindri a valvole in testa, montato anteriormente su uno chassis a longherone centrale. In Unione Sovietica le auto venivano assegnate rigidamente in base al rango. Il mezzo di trasporto fondamentale era rappresentato dalla Moskvitch, ormai molto lontana dal prototitpo iniziale Opel e dal 1968 con albero a camme in testa. Nella classe 2-2,5 litri si incontravano la Pobeda e la Volga che le era succeduta. Al massimo livello si trovavano le grandi limousine (ZIS, ZIM, ZIL, Chaika), con un aspetto americano fuori moda e che mostravano reminiscenze assortite Packard e Pontiac. Nessuna di queste poteva essere acquistata dai cittadini sovietici, ma alcune ZIM furono vendute in Svezia e Finlandia. Dal 1960 la gamma fu arricchita da una piccola auto, la Zaporozhetz con motore V-4 raffreddato ad aria da 887 cc, non molto diversa dalla Fiat 600.

La produzione della Germania Orientale rifletteva l'eredità delle fabbriche della Sassonia. Le auto di grande prestigio (EMW, Sachsenring) erano dirette discendenti della BMW 326 prebellica, mentre tutto il resto era derivato dalla DKW, sebbene la IFA F9 orientale, con il motore tre cilindri, entrasse in produzione tre anni prima di quella occidentale. Anche tutto questo fu contrassegnato da cambiamenti minimali: nuovi, semplici bicilindrici trasversali nel 1948, 1955 e 1958 e tre tipi di tre cilindri nel 1950, 1956 e 1966.

I cambiamenti alla carrozzeria erano considerati un lusso inutile, anche se la struttura a longherone centrale della Skoda aveva portato alla produzione di



La Skoda perseverò fino al 1969 sul tema dell'auto leggera degli anni '30 con le serie successive dell'Octavia, dalla 1101/1102, alla 1200, fino alla 440. Questo è il tipico telaio dell'Octavia 440, con la semplice base a tubolare centrale che incorpora l'albero di trasmissione. Oltre agli alloggiamenti sui sostegni e sui semiassi oscillanti a Y, ad entrambe le estremità si trovano sospensioni indipendenti: le balestre trasversali sono associate ad ammortizzatori telescopici e, all'anteriore, sono presenti ammortizzatori con bracci deformabili. Tuttavia, alla fine degli anni '60, l'Octavia era ancora in listino come station wagon con motore a valvole in testa con tre supporti, 1.221 cc, 49 CV e cambio a quattro velocità.

qualche decapottabile, mentre in Germania Orientale la gamma Wartburg dei tardi anni '50 inseriva una coupè sportiva e persino una rara spider. In generale, le station wagon erano sempre presenti nella gamma. La meccanica era piuttosto semplificata, fatta eccezione per la Cecoslovacchia con la sua lunga tradizione di un'industria automobilistica a ciclo completo, in grado di produrre qualsiasi cosa fosse stata progettata. Tuttavia, fino al 1969 non erano presenti cambi automatici se non sulle grandi limousine russe. Anche i freni a disco erano limitati alle limousine e alle recentissime derivate Fiat delle fabbriche russe e polacche. I cambi completamente sincronizzati erano di recente introduzione.

In merito al concetto di "mettere tutto quel che serve ad una estremità", solo la Zaporozhetz a motore e trazione posteriore può essere considerata un nuovo acquisto. La grande Tatra cecoslovacca da rappresentanza discendeva direttamente da una linea che risaliva al 1934 e, sebbene la Skoda 1000MB fosse stata lanciata nel 1964, l'azienda era impegnata a sperimentare i motori posteriori fin dagli anni '30. Per la loro derivazione DKW le auto della Germania Orientale e la polacca Syrena erano a trazione anteriore. La maneggevolezza era scarsa, in quanto non era concepibile che si potesse guidare l'auto per puro piacere. In condizioni normali la Skoda era capricciosa e divenne addirittura rischiosa quando il motore fu spostato dietro.

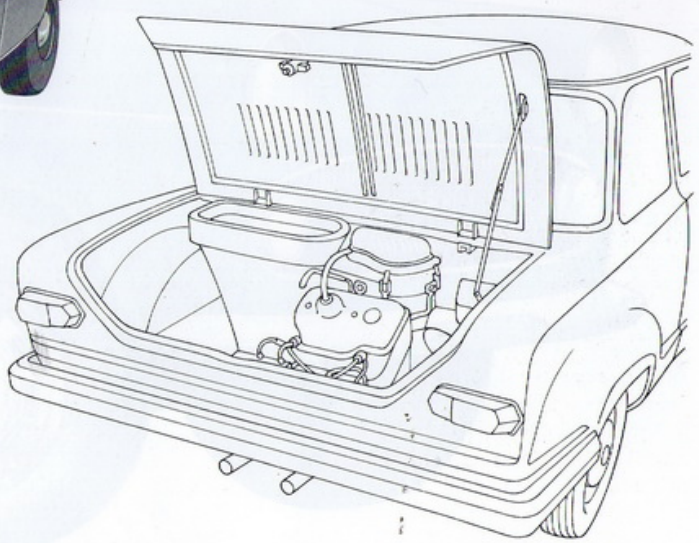
In Olanda, la piccola e ingegnosa DAF contribuì a far rinascere il concetto di auto nazionale che aveva portato alla Volvo in Svezia e alla Holden in Australia. Facilità di guida, meccanica semplificata, ed un metodo di trasmissione adatto a paesi pianeggianti: il risultato fu un bicilindrico da 600 cc con trazione a cinghia, l'unico automatico a presa diretta continua.

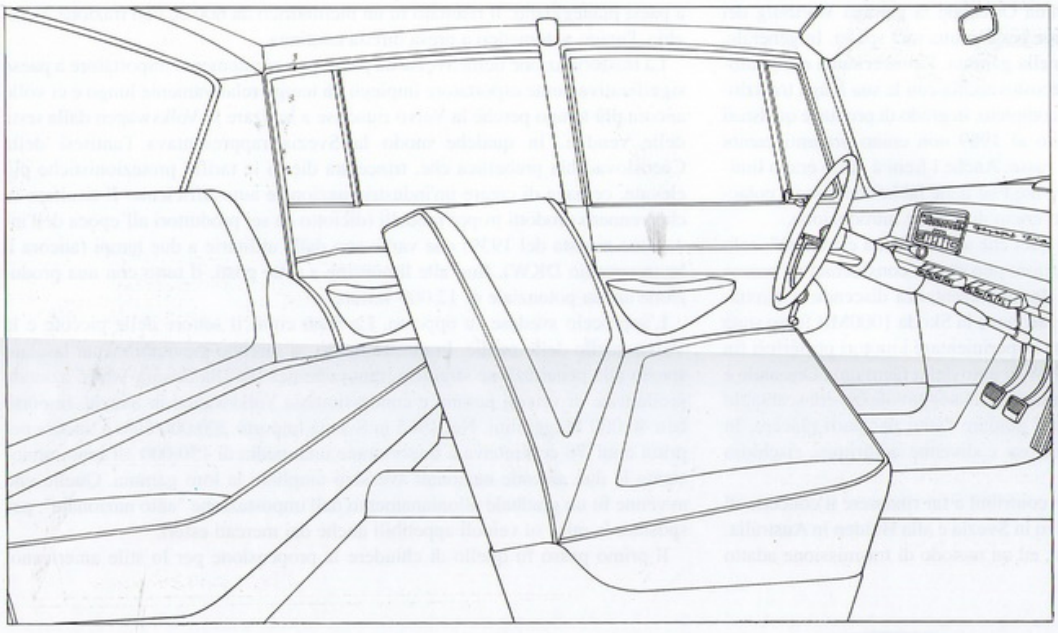
La trasformazione della Svezia da paese prevalentemente importatore a paese significativamente esportatore impiegò un tempo relativamente lungo e ci volle ancora più tempo perchè la Volvo riuscisse a scalzare la Volkswagen dalla testa delle vendite. In qualche modo la Svezia rappresentava l'antitesi della Cecoslovacchia prebellica che, trincerata dietro le tariffe protezionistiche più elevate, cercava di creare un'industria nazionale autosufficiente. Il risultato fu che vennero prodotti troppi modelli (diciotto da sei produttori all'epoca dell'invasione nazista del 1939) che variavano dalle utilitarie a due tempi (ancora il buon vecchio DKW), fino alle limousine a sette posti, il tutto con una produzione annua potenziale di 12.000 vetture.

L'approccio svedese fu opposto. La Saab coprì il settore delle piccole e la Volvo quello delle medie. In questo modo, si sarebbe inevitabilmente lasciato spazio alla penetrazione straniera, tanto che nel 1962 la Scania-Vabis, azienda produttrice di veicoli pesanti e concessionaria Volkswagen in Svezia, importò ben 40.000 Maggiolini. Nel 1965 la Svezia importò 200.000 auto e ancora nei primi anni '70 continuava a importarne una media di 150.000 all'anno, nonostante le due aziende nazionali avessero ampliato la loro gamma. Quello che avvenne fu un graduale allontanamento dall'impostazione "auto nazionale", per spostare la mira su veicoli appetibili anche dai mercati esteri.

Il primo passo fu quello di chiudere la propensione per lo stile americano.

Il Medio Oriente non faceva eccezione alla consuetudine diffusa nei paesi "emergenti" di applicare carrozzerie da pickup su chassis da auto normali. Questa è la egiziana Ramses del 1966, la cui gamma comprendeva anche una berlina due porte e una decapottabile. Dal frontale si potrebbe supporre che avesse un'origine Fiat, e nei fatti la Fiat aveva avuto una fabbrica a Helwan. Tuttavia, vista da dietro, sotto il cofano si scopre un motore bicilindrico con albero a camme in testa disposto verticalmente, che ne denuncia la parentela con la NSU Prinz tedesca. Con una cilindrata di 600 cc e 36 CV di potenza, raggiungeva una velocità massima di 120 km/h e garantiva un contenutissimo consumo a velocità di crociera: 6,6 litri per 100 km. Altre caratteristiche di questa vettura dal peso a vuoto di 680 kg erano i freni idraulici, lo sterzo a pignone e cremagliera, le sospensioni a ruote indipendenti con molle elicoidali e la costruzione integrata. Se le spazzole del tergicristallo, dall'aspetto efficiente, avessero dovuto servire per le rare piogge o per le più frequenti tempeste di sabbia, non è dato di sapere, ma all'interno, oltre alla leva del cambio a cloche per quattro velocità, era presente un elemento utile: una grande maniglia di sicurezza a lato del passeggero che faceva pensare a qualche nostalgia per un diverso e più tradizionale mezzo di trasporto.



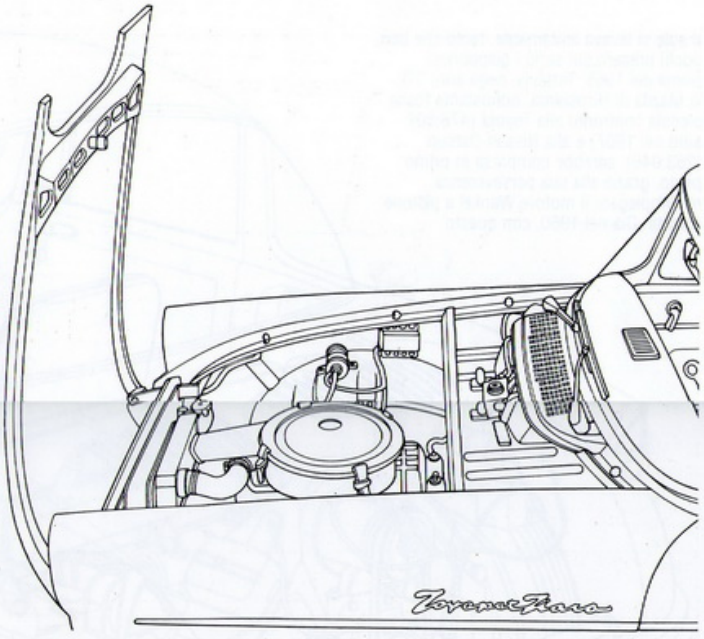


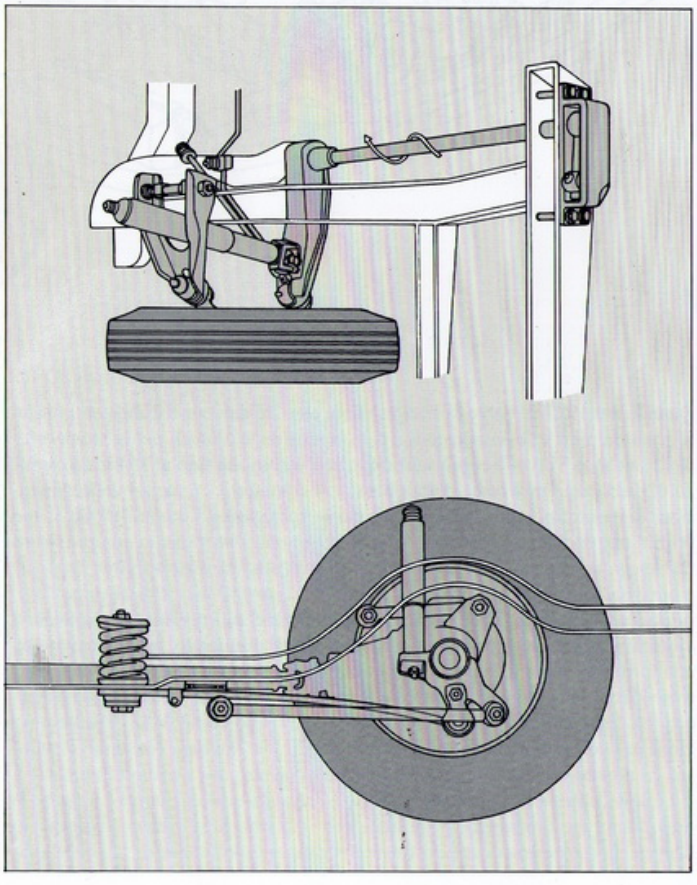
Fin dagli anni '60 il Giappone aveva cominciato ad integrarsi con il resto del mondo. La Toyota Tiara del 1961, a partire dalla mascherina di tipo Simca, presenta forti somiglianze con la Corona, che verrà massicciamente esportata alla fine del decennio. Evidentemente, non è un caso di design superato, anzi, comparato con quello delle contemporanee Fiat 1300/1500 e con la britannica Vauxhall Victor F, si può dire che sia abbastanza bella. I due toni di colore dell'interno (sinistra) contribuivano a renderla piacevole, anche se i rivestimenti dei sedili non erano sempre di pelle. I guidatori se ne rendevano conto dopo lunghi percorsi in condizioni di tempo molto caldo.

TIARA

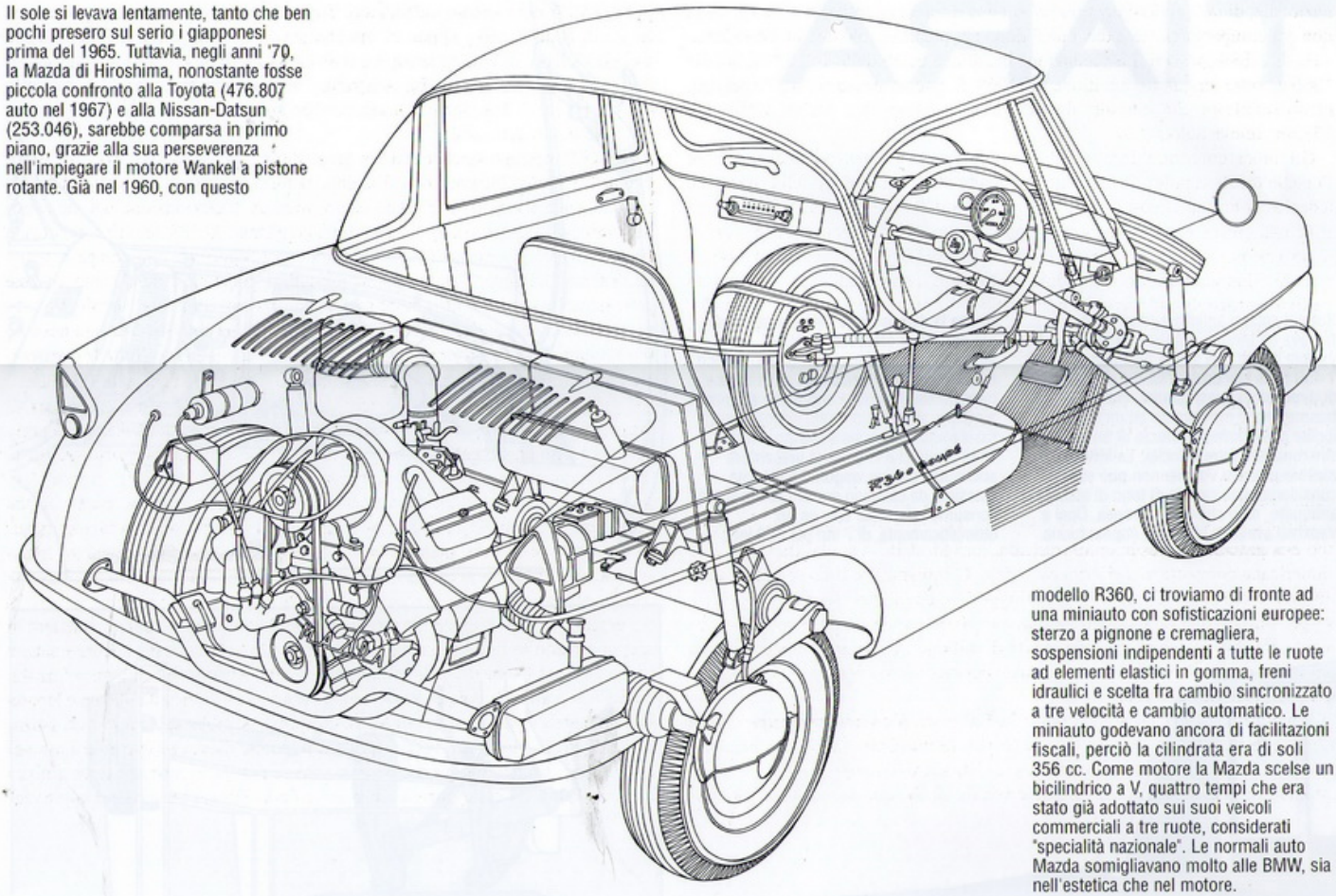
Sotto il cofano anteriore (destra) si trovava un motore quattro cilindri con valvole in testa ad aste e bilancieri di 1.453 cc di cilindrata e 65 CV di potenza, di dimensioni quasi quadre, che trasmetteva il movimento ad un assale ipoide posteriore per mezzo di un cambio sincronizzato a tre velocità. La leva del cambio posta al volante non può essere considerata una caduta di tono di stampo antiquato, dato che Ford europea, Opel e Vauxhall avevano la stessa impostazione.

Anche la disposizione delle sospensioni era parimenti ortodossa (sotto): all'anteriore (più sopra) un giunto sferico con triangoli deformabili all'americana e balestre semiellittiche con molle elicoidali ausiliarie al posteriore (più sotto). Veniva mantenuto lo chassis separato, i freni erani idraulici e la gamma presentava anche una station wagon. La velocità massima da catalogo era di 135 km/h e il consumo affermato era, un po' ottimisticamente, di 7 litri per 100 km.





Il sole si levava lentamente, tanto che ben pochi presero sul serio i giapponesi prima del 1965. Tuttavia, negli anni '70, la Mazda di Hiroshima, nonostante fosse piccola confronto alla Toyota (476.807 auto nel 1967) e alla Nissan-Datsun (253.046), sarebbe comparsa in primo piano, grazie alla sua perseverenza nell'impiegare il motore Wankel a pistone rotante. Già nel 1960, con questo



modello R360, ci troviamo di fronte ad una miniauto con sofisticazioni europee: sterzo a pignone e cremagliera, sospensioni indipendenti a tutte le ruote ad elementi elastici in gomma, freni idraulici e scelta fra cambio sincronizzato a tre velocità e cambio automatico. Le miniauto godevano ancora di facilitazioni fiscali, perciò la cilindrata era di soli 356 cc. Come motore la Mazda scelse un bicilindrico a V, quattro tempi che era stato già adottato sui suoi veicoli commerciali a tre ruote, considerati "specialità nazionale". Le normali auto Mazda somigliavano molto alle BMW, sia nell'estetica che nel motore.

Quando nel 1927 la Volvo costruì le prime auto, le auto americane con i motori grandi e pigri e le sospensioni rigide si mostravano ideali per le strade svedesi, sicchè la Volvo le copiò senza nessuna variazione fino al 1944. La carenza di carburante provocata dalla guerra e il continuo incremento delle dimensioni dei prototipi americani costituirono lo spartiacque. Con la PV444, il suo primo progetto del dopoguerra, la Volvo raggiunse un mirabile compromesso fra design americano, cambio americano a tre velocità, compattezza di proporzioni e basso consumo di carburante (10, 1 litri per 100 km). E mentre la Volvo riduceva le caratteristiche americane a proporzioni più ragionevoli, la Saab si applicava alla messa a punto di un motore DKW migliorato, accompagnato da una forma aerodinamica perfetta, così come ci si sarebbe aspettati da un esperto produttore di aeroplani. Inoltre, le proporzioni dell'auto erano quanto il mercato nazionale avrebbe potuto accettare. E' ben vero che il 30% della popolazione era concentrato nelle tre città più grandi, ma l'inverno era lungo e nevoso: in un paese con queste caratteristiche le miniauto non avevano futuro.

Le novità tecniche provenienti dal Sud America erano di interesse scarso o nullo, dato che la maggior parte delle auto prodotte laggiù erano costruite su licenza europea o americana. In Brasile la classifica delle aziende era capeggiata dalla Volkswagen, dalle tre grandi americane e dall'Alfa Romeo. Le concorrenti di Detroit in Argentina erano Citroën, Fiat, Peugeot e Renault, dato che la locale British Motor Corporation era stata chiusa nel 1967. Un'altra recente scomparsa nei due paesi sudamericani era la DKW, un tempo onnipresente, nota in Brasile come Vemag. In Argentina ne esistevano due ceppi, la Graciela, simile alla Wartburg, costruita a Cordoba in una fabbrica statale, e la tedesca Auto Union 1000, costruita a Santa Fé. I progetti locali erano pochi e molto distanti nel tempo, per quanto l'azienda argentina Autoar avesse prodotto poche auto con motori Willys e Fiat e che la IKA Torino (1966) fosse una bella coupè con un motore a sei cilindri, con albero a camme in testa, da 3,8 litri. Le produzioni originali brasiliane comprendevano la coupè sportiva Puma, su meccanica VW, e una gamma di strani irbidi su base Ford-Willys. Fra queste, la Galaxie era un derivato obsolescente di Detroit e la Rural-Willys era la ben nota Jeep Station Wagon. La Itamaraty derivava direttamente dalla berlina Aero-Willys, la cui produzione negli USA era cessata nel 1955. La nuova marca Corcel poteva essere descritta molto bene come una Renault 12 con tocchi stilistici da Ford, risultato delle precedenti comunanze commerciali fra Willys-Overland e Renault.

Tuttavia, anche se il risultato finale era costituito da un curioso cocktail

nazionale, di tali prodotti ne circolavano una discreta quantità, mentre nel 1950 non era comparso niente e dieci anni dopo era presente solo una modesta industria di veicoli pesanti. La produzione brasiliana balzò dalle 142.877 unità del 1966 ad oltre un quarto di milione nel 1969. In questo stesso anno, l'Argentina, meno stabile perchè investita da un'inflazione galoppante, arrivò a produrre 153.665 nuove automobili.

Gli unici contributi forniti dall'Austria furono la Denzel, una specie di Porsche locale espulsa dal mercato in seguito alla concorrenza della sua rivale tedesca molto più conosciuta, e i derivati Fiat della Steyr-Puch. Il Belgio non ebbe mai nulla da offrire, mentre i ripetuti tentativi della Danimarca di costruire un'auto nazionale fallirono nel 1955. Dal 1959 l'Egitto cominciò a fabbricare la bicilindrica NSU sotto il nome di Ramses, mentre dall'India arrivava un vasto assortimento di Morris (Hindustan), Fiat (Premier) e Standard (Triumph), ma si trattava di prodotti già obsoleti dato che, per esempio, la Hindustan era una Morris Oxford del 1954 leggermente modificata. Per contro, l'Australia continuava a individuare punti di forza. All'inizio completamente e di volta in volta più o meno al cambiare dei governi, continuò a mantenere un'attitudine al protezionismo, anche se l'aumento della motorizzazione rimaneva costante. Nel 1956 l'industria automobilistica contava 80.000 dipendenti ed anche i pneumatici venivano prodotti in loco. La serie FE della Holden, primo grande restyling della marca, fu prodotta integralmente in Australia.

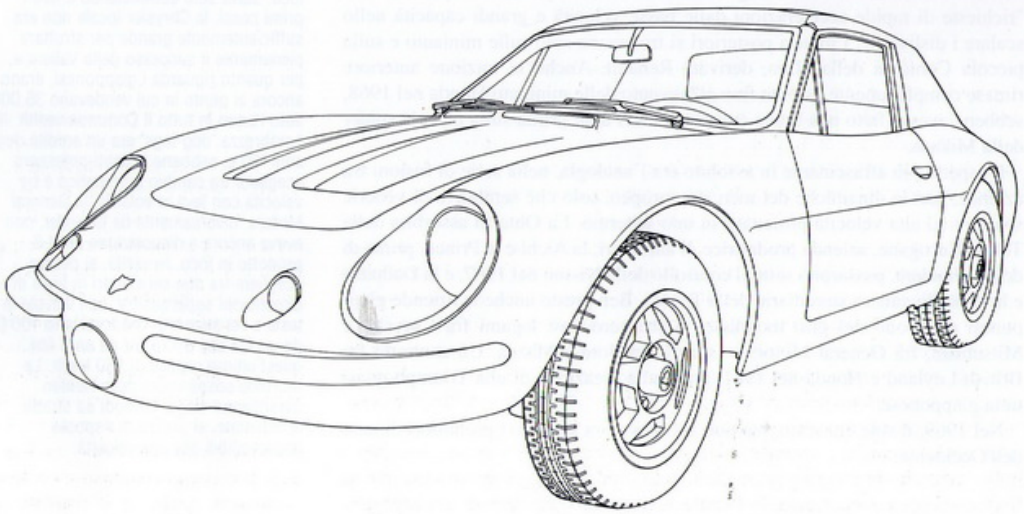
Durante tutto il ventennio la Holden continuò ad essere l'auto nazionale. Il suo era un tema semplice: un ritorno alla Ford Modello A e alla Chevrolet Six, l'americana compatta, e a ciò rimase fedele. L'impianto elettrico semplificato e un'altezza dal suolo di 24,2 cm la distinguevano dagli altri modelli della stessa stirpe. Dal 1956 la produzione superava le 70.000 unità l'anno e complessivamente era stato superato il primo quarto di milione. Al mezzo milione si arrivò nel 1957, mentre la copertura percentuale del mercato nazionale passò dal 23% del 1951 al 45% del 1960.

A partire dal 1957 la Holden della GM si trovò a concorrere prima con la Chrysler e poi con la Ford. Intanto la British Motor Corporation continuava a produrre la sua linea australiana. Anche Standard-Triumph e VW avevano impianti di assemblaggio nel Commonwealth, sicchè queste sei aziende coprivano il 91% del mercato australiano. Tuttavia, in presenza di un'importazione annua di 60.000 auto giapponesi, era in vista un cambiamento. Il Giappone era troppo vicino e di conseguenza entro dieci anni le industrie britanniche sarebbero state fuori mercato. La Australian Motor Industries avrebbe costruito Toyota invece di Triumph e la Isuzu avrebbe presto sostituito la Vauxhall al gradino più basso della scala.

Nel 1951 nessuno sarebbe stato in grado di fare una simile profezia, ma neanche nel 1959. Al Giappone non si sarebbe potuta applicare la massima "chacun à sa commerce d'exportation", dato che di mercati di esportazione non ne aveva nessuno. Nel 1950 in Giappone erano state registrate 42.588 auto private, quante ne venivano registrate nello stesso periodo nel Somerset, una contea agricola della Gran Bretagna. I tre maggiori produttori giapponesi riciclavano vecchie motorizzazioni sotto il litro di cilindrata, con motori a valvole laterali. Non disponevano di acciaierie in grado di produrre grandi lastre, non avevano nessuna attrezzatura moderna e nemmeno la valuta forte per comprarle. Tutte le carrozzerie erano rifinite a mano, per cui ne risultarono forme stilisticamente sgraziate.

I giapponesi furono costretti anche a sottostare ad una complessa trama di leggi che dettavano regole rigidissime per la fabbricazione di qualsiasi categoria di veicoli. Una tassa del 50% sulle vendite era già abbastanza restrittiva, ma la stessa raddoppiava per auto che superassero i 1.500 cc di cilindrata. In ogni caso, le strade strette e tortuose richiedevano auto compatte. La Datsun anteguerra da 722 cc era lunga solo 3,12 m e larga 1,2 m, dimensioni che diedero vita ad un'auto a quattro posti veri, paragonabile alla Fiat Topolino, soltanto molto meno sofisticata. I freni erano meccanici, il cambio non era sincronizzato e le balestre trasversali all'anteriore erano esattamente quelle della Austin Seven.

Per tener d'occhio il mercato mondiale i produttori cominciarono a mettere in secondo piano le loro miniauto, sebbene nel 1966 ne esistesse ancora qualche esemplare nei listini di Aichi, Daihatsu, Mazda, Mitsubishi, Subaru e Suzuki. Nello stesso anno Toyota produceva una berlina bicilindrica da 800 cc e Honda la sorprendente piccola sportiva S600, che presto sarebbe salita a 797 cc. Isuzu, Nissan e Prince disponevano di berline con motore diesel, pronte ad entrare nel mercato dei taxi; le più grandi Nissan e Isuzu potevano montare freni a disco anteriori e la lista delle opzioni della sei cilindri Nissan Debonair comprende-



La Puma, strana auto brasiliana, venne progettata in questa forma nel 1967, sebbene quella qui rappresentata sia di un'annata successiva. Il suo aspetto è molto diverso dai prodotti locali come quelli della Willys-Overland ed è dovuto all'ispirazione del designer Gennaro Malzoni, che diede forma alla carrozzeria in fibra di vetro. La meccanica era conforme a quella che si poteva ottenere in loco: Volkswagen 1.500 o 1.600 cc, quattro cilindri orizzontali. La versione definitiva, dotata di due carburatori, erogava 90 CV, con i quali l'auto (descritta come "un'estensione del vostro corpo") poteva raggiungere i 180 km/h. La produzione fu modesta, 207 unità nel 1970, esattamente un millesimo della produzione della locale VW. Per chiarire ulteriormente le influenze internazionali, la Puma veniva commercializzata in Europa da un importatore di Zurigo, il libretto di istruzioni era scritto in francese, ma stampato in Olanda.

,va sedili reclinabili ed aria condizionata. Cominciavano a comparire anche sospensioni posteriori a ruote indipendenti e sterzi a pignone e cremagliera. Su alcuni modelli Nissan, Prince, Toyota e Mazda impiegavano motori con albero a camme in testa e la Toyota disponeva anche di un cambio automatico. Nel 1967 comparve la prima auto giapponese con motore Wankel, la Mazda Cosmo coupè. Il catalogo della Japaj Auto Trade Federation parlava con orgoglio della nuova visione internazionale degli associati e della capacità di rispondere alle "richieste di rapide accelerazioni dalle basse velocità e grandi capacità nello scalare i dislivelli". I motori posteriori si trovavano solo sulle miniauto e sulla piccola Contessa della Hino, derivata Renault. Anche la trazione anteriore rimase completamente assente fino all'avvento delle miniauto Honda nel 1968, sebbene avesse fatto una breve comparsa dieci anni prima sulla piccola spider della Mikasa.

L'aspetto più affascinante in assoluto era l'analogia, nella serie di fusioni fra aziende, con le dinamiche del mercato europeo, solo che sembrava di vederle scorrere ad alta velocità proiettate su uno schermo. La Ohta fu assorbita dalla Tokyu Kurogane, azienda produttrice di autocarri, la Aichi e la Prince, prima di dover chiudere, passarono sotto il controllo della Nissan nel 1967, e la Daihatsu e la Hino divennero sussidiarie della Toyota. Ben presto anche le aziende giapponesi entrarono nel giro mondiale, si strinsero così legami fra Chrysler e Mitsubishi, fra General Motors e Isuzu e fra Ford e Mazda. Un contratto fra British Leyland e Honda nel 1981, portò alla creazione di una Triumph quasi tutta giapponese.

Nel 1969, il sole era sorto, ma non aveva ancora scottato i produttori di auto dell'Occidente.

(Sopra) Nel 1963 "l'auto australiana per antonomasia" continuò a proporre con successo lo stesso tema che aveva proposto nel 1948: in tre anni vennero vendute più di un quarto di milione di Holden della serie EH. Fino a questo punto la Holden aveva avuto pochi concorrenti. La Ford Falcon, costruita in loco, stava solo cominciando a fare i primi passi, la Chrysler locale non era sufficientemente grande per sfruttare pienamente il successo della Valiant e, per quanto riguarda i giapponesi, erano ancora al punto in cui vendevano 35.000 auto l'anno in tutto il Commonwealth. Il parabrezza "dog-legs" era un'eredità degli anni '50 e, sebbene i clienti potessero scegliere tra cambio automatico e tre velocità con leva al volante, la General Motors, diversamente da Chrysler, non aveva ancora a disposizione un V-8 prodotto in loco. In verità, si poteva scegliere tra due sei cilindri in linea di dimensioni superquadre, con valvole in testa e sei supporti, che fornivano 100 CV da un 2,4 litri o 115 CV da un 3 litri, quest'ultimo capace di 160 km/h. Le morbide sospensioni della Holden garantivano viaggi comodi su strade accidentate, al prezzo di risposte imprevedibili alle alte velocità.

(Di fronte) Versatilità orientale nei tardi anni '60: la berlina Toyota Corona 1600 del 1966 (sopra) e la Honda S800 spider (sotto) del 1967-68. Da una parte un'auto per la famiglia, priva di qualsiasi tentazione eretica, dall'altra un'auto sportiva che avrebbe dovuto mettere in guardia i costruttori britannici, ma non lo fece. La Toyota comparve per la prima volta in Europa con motore 1,5 litri da 74 CV, con tutti e quattro i freni a tamburo. Con queste caratteristiche superava i 135 km/h con un consumo medio di 9-10 litri per 100 km. Per contro, la Honda era dotata di un gioiellino da 791 cc con doppio albero a camme in testa che erogava 70 CV ad astronomici 8.000 giri, con quattro carburatori alimentati da una pompa elettrica, freni a disco anteriori e trazione terminale a catena sulle ruote posteriori. Tutto un po' troppo complicato, anche se la Honda riuscì a venderne più di 1.500 in Gran Bretagna, dove l'opposizione era al massimo. Tuttavia, il vero successo della Honda sarebbe arrivato nel 1968 con la N1300, la prima berlina della casa a trazione anteriore. La Toyota, intanto, continuava a crescere. La produzione di veicoli aumentò di otto volte dal 1959 al 1967, anno in cui coprì il 41% delle esportazioni giapponesi di auto e il 24% del mercato nazionale. Nel frattempo la Toyota aveva costruito otto impianti di assemblaggio all'estero.

LUA 578F