

Jiří Fiala



Fiat 500

historie, vývoj, technika, sport

retro



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

Jiří Fiala

Fiat 500

historie, vývoj, technika, sport

Grada Publishing

Věnování

Knihu věnuji manželce Zoře, synům Radkovi a Markovi. Každý mi poskytl jiný druh podpory a pomoci – se získáváním podkladů, grafikou nebo s krocením počítačových programů. Osudu každého z nich se auta nějak dotkla.

Hold patří mému otci, panu ing. Vladimíru Fialovi, vynikajícímu statikovi a amatérskému ornitologovi. S počítačem nikdy nepracoval. Na jaře roku 2008 si ve věku 85 let koupil notebook, (protože mu nikdo nechtěl brát psacím strojem psané texty), a napsal 350 stránkovou, naprosto unikátní historii „Náměšťské rybníky a jejich ptactvo 1885–2008“ plnou precizních technických grafů, tabulek a vlastních fotografií. Dokážeme něco podobného i my?

Jiří Fiala

Fiat 500

Vydala Grada Publishing, a. s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@gradapublishing.cz, www.grada.cz

tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400

jako svou 3861. publikaci

Odpovědný redaktor Šárka Němečková

Grafická úprava a sazba Grafické studio Hozák

Počet stran 208

První vydání, Praha 2010

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod

Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a. s., 2010

© Jiří Fiala, 2010

Cover & Layout Design © Ivan Hozák, 2010

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-247-2933-6 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-6959-2 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a. s. 2011

Obsah

1	Úvod	7	5	Topolino na závodních tratích	47
2	Fiat 500 Topolino	9		Giannini	49
	Dante Giacosa – otec moderních			Stanguellini	49
	(malých) fiatů	10		Zagato	51
	Prototyp Fiat Zero-A	13		Siata	51
	Fiat 500 (Topolino) A	16	6	Topolino dnes	55
	Fiat 500 (Topolino) B	21	7	Fiat Nuova 500	57
	Fiat 500 (Topolino) C	24	8	Prototypy nové pětistovky	63
	Simca ve Francii	29		Sériová Nuova 500 – sociální	
3	Topolino – výroba a montáž			a ekonomický fenomén	73
	v zahraničí	29		Nuova 500 Normale a Economica ...	81
	Polski Fiat	32		Nuova 500 Tipo America	85
	Deutsche Fiat Automobil,			Nuova 500 Sport	86
	Weinsberg a NSU-Fiat	32		500 Giardiniera	89
	Steyr-Fiat v Rakousku	34		Nuova 500 D	94
4	Domácí úpravy a přestavby			Doplňky	98
	Topolina	35		Fiat 500 F	98
	Zagato	42		Fiat 500 L	103
	Siata	42		Fiat 500 R	109

Fiat 500 Giardiniera – 2. série	113
Furgoncino 500.....	114
9 Domácí úpravy a speciální karoserie na bázi Fiat Nuova 500.....	117
Carrozzeria Moretti	124
Na pláže a k moři	127
Do přírody – pětistovky	
Fuoristrada	130
Drobní, ale šikovní pomocníci	134
Mimoitalské přestavby	135
Abarth a Giannini – malí a zlí.....	136
10 Další úspěchy trpaslíků na závodních tratích	149
11 Postprodukční mánie	153
Autobianchi – pětistovka	
v luxusním balení.....	155
12 Fiat Nuova 500 vyráběná v zahraničí	161
Rakousko – Steyr-Puch.....	161
Německo – NSU-Fiat a Neckar	166
Nový Zéland – Fiat.....	169
Historické pětistovky u nás	171
Ostatní malé fiaty	174
Postmoderní koncept Trepìuno	176
13 Do třetice všeho dobrého.....	179
Abarth – návrat štíra	184
Fiat na houpačce	186
14 Technická a výrobní data	187
15 Závěr.....	199
16 Barevná příloha	201
Literatura	206
Poděkování	208

1

Úvod

Blíží se konec května 2009, kolem létají termíny jako krize, šrotovné, úspory. Vlastně jsem se tématem přese- ně trefil, ale je to kouzlo nechtěného. Moderní lidé vždy toužili po automobilu, ať se jim vedlo lépe nebo hůře. Fiat 500 Topolino a Nuova 500 jsou bezpochyby ikony drobných, šikovných a chytře vymyšlených lidových vozů. Hlavně jejich zásluhou se začalo říkat, že fiaty jsou zevnitř větší než zvenku. Mohu to osobně dokázat. Naším prvním novým autem byl Fiat 126p, přímý nástupce Nuovy 500 (ovšem vyrobený poněkud lajdáckýma polskýma rukama). Knížka se zabývá všemi generacemi kultovní pětišestky, jejich dílčími modely, přestavbami, kreacemi karosářů, sportovními úspěchy a rekordy. Ale nejen to – ukazuje, jak složité se některé myšlenky prosazují v průmyslovém gigantu. Duchovní otec mnoha fiatů, nesmírně talentovaný inženýr Dante Giacosa, neváhal taktizovat a využít všech pák k dosažení svých cílů při bojích s byrokracií. Poslední rovinou jsou nenapodobitelné italské reálie posledních osmi desítek let. Původní

materiály odrážejí sociálně-nacionální atmosféru 30. let zrcadlící nabubřelost a nesmírné ambice Duceho. Propagační akce automobilky rozhodně netrpěly komplexem méněcennosti. Další léta ukazují poválečný optimismus probarvený každodenními radostmi „dolce vita“ tak, jak nám je po desetiletí ordinovali mágové propagace Fiatu. Měl jsem to štěstí, že jsem navštívil několik posledních pravých autosalonů v Turíně nebo byl součástí vzpomínkové kolony Mille Miglia. Nedávno jsem se vrátil po boji na D1 z celodenního jednání v Praze, pustím televizi a tam *Prázdniny v Římě*, slavná americká romantická komedie z roku 1953. Nechávám se strhnout atmosférou. Skoro všechna auta v ulicích, včetně těch, co vozí hrdiny, jsou různé modely Fiatu 500 Topolino. Jeden kamarád se mě ptal, proč jsem nezačal s Fiatem 600, který je u nás populárnější. Věřím, že knížka dá odpověď nejen jemu...

Jiří Fiala, Brno 24. 5. 2009



Poznámka: V knize se často hovoří o významných autosalonech pořádaných obvykle ve stejných týdnech roku. Pro zkrácení textu je uvádím jen jmény nebo zkratkami a letopočtem. Jde o tyto mezinárodní výstavy: turínský (září, od sedmdesátých let duben), ženevský (březen), frankfurtský – IAA (září), pařížský (září/říjen), londýnský (podzim) a milánský. Ze stejných důvodů hodnoty jako rychlost nebo výkon jsou užity ve smyslu nejvyšší rychlost.

◀ Fiat 508 Balilla byl významným mezníkem pro automobilku Fiat a jeho propagace z roku 1932 neskrývala rysy tehdejší doby

2

Fiat 500 Topolino

První malý moderní fiat

Topolino bývá považováno za první moderní fiat. Do té doby byla výroba Fiatu roztržena do velkého počtu typů produkovaných v malých počtech. Pětistovka z roku 1936 se stala prvním masově vyráběným malým automobilem, natolik dobrým, že přežil druhou světovou válku.

Itálie vyšla ze zmatků první světové války zbídačená. Vyjma severu s rozvíjejícím se průmyslem šlo o zastaralou, převážně zemědělsky orientovanou zemi. Fiat dodával během první světové války spojencům letadla, motory, kulomety, nákladáky a sanitky. Počátkem 20. let Fiatu patřilo 80 % domácího trhu s automobily. Roku 1922 začal v Turíně stavět do té doby největší evropskou automobilku – Lignotto. Produkovat automobily začala o rok později. Prvním menším fiatem vyráběným ve větších počtech byl čtyřmístný Tipo 509. Jezdil s řadovým čtyřválcem objemu 990 cm³ s nejvyšším výkonem

22 k při 3400 ot/min, uloženým vpředu, a třístupňovou převodovkou. Šasi „nejpopulárnějšího italského automobilu roku 1926“ debutovalo v Paříži 1924. Kompletní karosovaný vůz pak byl představen na automobilové výstavě, která byla součástí milánského veletrhu 1925. Do konce roku 1929 Fiat těchto vozů vyrobil přes 90 000 včetně modernizace 509 A.

Dalším významným výrobkem byl malý Fiat 508 Balilla. Slavil premiéru na autosalonu v Miláně 1932. Za cenu začínající na 9900 lirách bylo k mání velmi moderní, kvalitní a dobře vybavené auto s čtyřválcem 990 cm³ o výkonu 20 k při 3400 ot/min. Balilla existovala v mnoha provedeních i s výkonnějšími motory. Celkem jich do roku 1946 bylo vyrobeno přes 113 000 kusů.

Nacionální socialista Benito Mussolini, stejně jako německý protějšek, se opájel představou motorizace širokých mas. Roku 1930 se setkal se senátorem Giovanni Agnel-

lim, aby prohovořili možnosti výroby levného lidového automobilu, který by nestál víc než 5000 lir. Zdá se, že Agnelli i bez tohoto impulzu chápal, že budoucnost Itálie bude spočívat v malých automobilech. Rozhodl, že příští auto musí být ještě menší než 508.

Šéfem technického oddělení byl tehdy inženýr Tranquillo Zerbi (1891–1939). Agnelli pověřil malou skupinku techniků pod vedením mladého konstruktéra Oresta Lardone a inženýra Giulia Cesare Cappy přípravou ideje a prvního prototypu italského lidového vozu. Experimentální auto bylo dokončeno v létě 1931. Mussolini pochválil novinku Agnellimu v pozdravném telegramu. Bylo to opravdu velmi revoluční auto. Dostalo páteřový rám a nezávislé zavěšení kol. Přední kola Tipo 500 poháněl vzduchem chlazený plochý dvouválec. Kromě tohoto boxeru měla existovat i varianta s řadovým tříválcem. Snad bylo postaveno několik funkčních vzorků. Oreste Lardone ale na svůj výtvar doplatil. Řídil prototyp při zkušební jízdě se senátorem Agnellim na sedadle spolujezdce. Vyjeli z Lignotta. Prvních pár kilometrů uběhlo bez komplikací, potom ale přišlo stoupání do Cavoletta, motor se vzňal a oheň se začal šířit. Posádka musela rychle vyskočit. (Později se zjistilo, že pravděpodobnou příčinou požáru byl únik paliva z motoru.) Rozzuřený Agnelli Lardonea vyhodil, projekt okamžitě zastavil a na pohon předních kol bylo tři desetiletí zakázáno jen pomyslet. (Projekt „500 – všechno vpředu“ skončil navzdory úspěšnému tažení typu Citroën Traction Avant z jara 1934.) Vzpomínkou na Tipo 500 se stala přední náprava, která se později objevila ve Fiatu 500 Topolino. Na projektu lidového auta se pracovalo s nemenším nadšením. Přípravy byly hotovy v říjnu 1932, jak Agnelli slíbil Mussolinimu během jeho neočekávané návštěvy Fiatu 24. října 1932.

Dante Giacosa – otec moderních (malých) fiatů

Bylo evidentní, že Itálie potřebuje skutečně malé auto. Tímto náročným úkolem byl pověřen fenomenální konstruktér Dante Giacosa, který prožil bohatý tvůrčí život ve zlaté éře automobilismu. Na jeho jméno narazíme u velkého množství konstrukcí vozidel Fiat. Lze s úspěchem tvrdit, že vtiskl automobilovému gigantu nesmazatelnou tvář v neuvěřitelně dlouhé řadě let 1928 až 1970. Věrná Giacosova sekretářka, paní Wanda Vigliano Munduje, pečlivě zaznamenala všechny počiny šéfa z let 1949 až 1970. Díky ní si mohli čtenáři přečíst dobrodružnou knihu *Mých 40 let u Fiatu*, vydanou italsky a anglicky, a nahlédnout pod pokličky šéfkuchaře Fiatu a dopodrobna se seznámit se spleťtými osudy mnoha legend na kolech.

Rodina Giacosa pocházela od Nieve v kraji Piemont. Dante se narodil 3. ledna 1905 v Římě, kam převeleli jeho otce během základní vojenské služby. Mladý Giacosa studoval střední školu v Albě, roku 1927 promoval v oboru strojní/automobilové inženýrství na turínské Polytechnice. V Turíně si také vybudoval první kontakty s průdce se rozmáhajícím automobilovým průmyslem. Třiatvacetiletý mladík ihned po ukončení vojenské služby nastoupil 2. listopadu 1928 do továrny SPA (Società Ligure Piemontese Automobili, Torino). Společnost SPA, založená roku 1906, vyráběla osobní a hlavně nákladní automobily. Roku 1926 ji převzal Fiat a okamžitě ukončil výrobu osobních vozů. Nákladní S. P. A. se vyráběly až do roku 1948.) za základní měsíční plat 470 lir a 370 lir zvláštního přídatku. Život je ale barvitější než oficiální životopis. Mladý muž se ucházel o práci u Olivetti a neuspěl. Pak byl velmi chladně přijat k pohovoru u SPA. Na konci nudného a nevlídného setkání střední šéf technické kanceláře, inženýr Alfamo, původem ze Sicílie, položil ruce na stůl, vstal a mlčky odešel. Giacosa se již ale poučil a snažil se hledat vhodné kontakty. Pomohla mu mladá přítelkyně, na niž vzpomíná jako

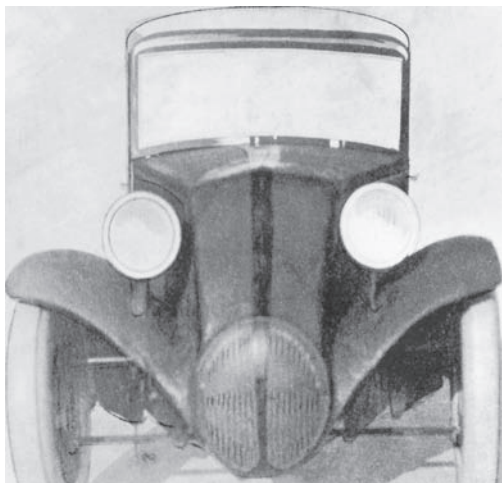
®

na „blondýnku“. Jejím dědečkem byl inženýr Giovanni Enrico, tou dobou technický ředitel Fiatu. Její otec, profesor Vittorio Valletta (o němž ještě uslyšíme), generálním ředitelem Fiatu. Mladíček dostal od profesora Valletty (Po Agnellim byl druhým nejvýše postaveným mužem Fiatu a shodou okolností během dvou let přímým šéfem SPA.) tak vřelý doporučující dopis, že mohl 2. listopadu zaklepat na dveře konstrukční kanceláře SPA. Přijal jej týž inženýr Alfamo, který jej před několika týdny vyhodil, a neprodleně jej pověřil přepracováním standardizačních tabulek. Giacosa dostal jeden z nejpotupnějších úkolů u Fiatu. Díky platu ale mohl přestěhovat rodinu do Turína.

Giacosa strávil u SPA 5 měsíců a potom jej katapultovali do šéfovských pater v Lignottu. Od 1. května 1929 působil na místě kresliče. Giacosa nastoupil do oddělení konstrukce nákladních vozidel, terénních, převážně vojenských tahačů 4×4 Pavesi a jejich vznětových motorů. K 1. lednu 1931 mu byl zvýšen plat o 100 lir, od 31. května 1932 pracoval v divizi leteckých motorů. Podílel se na studiu přeplňovaných palivových systémů leteckých motorů, na zkouškách letounu vítězného v prestižním Schneider Cupu a na hydroplánu Macchi s dvacetičtyřválcem Fiat AS6, který vybojoval rychlostní rekord. Základem úspěchu bylo jeho přeplňování s kompenzací snížení atmosférického tlaku vlivem nadmořské výšky. Také zde zkoumal využití nových materiálů a technologií. Giacosa se stal 4. listopadu 1932, ve věku 27 let, vedoucím oddělení leteckých motorů s platem 1500 lir. Roku 1933 se stal vedoucím technické kanceláře vozidel, roku 1937 ředitelem konstrukčního oddělení, roku 1946 technickým ředitelem a roku 1950 ředitelem strojírenské

► Inženýr Dante Giacosa se nechal v červenci 1986 vyfotografovat se svou starou láskou z mládí – předválečným Fiatem 500





divize Fiatu. Na jeho pracovním stole se vystřídala osobní a užitková auta, letecké, lodní i průmyslové motory. Svůj technický, designérský a organizační rukopis vtiskl dlouhé řadě osobních fiatů. V roce 1959 mu byla udělena asi nejvýznamnější italská cena za design – Zlatý kompas, za design a konstrukci patrně nejslavnějšího vozu jeho kariéry – Fiatu Nuova 500. V té době již měl pod sebou i designérské studio Centro Stile Fiat. Automobilka 29. ledna 1970 oznámila, že se Giacosa stal konzultantem představenstva a generálním ředitelem koncernu Fiat. I v důchodu byl aktivní v pozici konzultanta a napsal několik knih. Zemřel v Turíně 31. března 1996 ve věku 91 let.

Mladý inženýr si brzy získal mezi staršími kolegy respekt díky konstruktérskému i uměleckému talentu, jež uplatňoval při hledání správných tvarů, a také díky vzácné schopnosti přistupovat k řešení problémů z různých úhlů pohledu. Giacosa byl nejen nadaný a pracovitý technik, ale i všímavý ekonom. Snažil se nejen o co nejvhodnější kombinaci materiálů, nejlepší a přitom nejjednodušší konstrukční řešení s co nejmenším počtem dílů, ale stejně úpěnlivě prahnul i po co nejnižších nákladech. Liboval si v součástkách, které měly vícečetné užití nebo sdruženou funkci. Pokaždé neměl na různých ustláno. Jeho vzletný duch byl občas frustrován ze srážek s vnitrofiremní byrokracií a zkosnatělými konzervativními přístupy nejvyšších šéfů, s aristokratickými způsoby řízení podniku. Ale díky talentu a neústupnosti pomohl značně Fiatu na čelní pozici automobilového průmyslu. Jeho revoluční názory na umístění motoru, uspořádání pohonu i tvary automo-

◀ Dr. Antonio Fessia

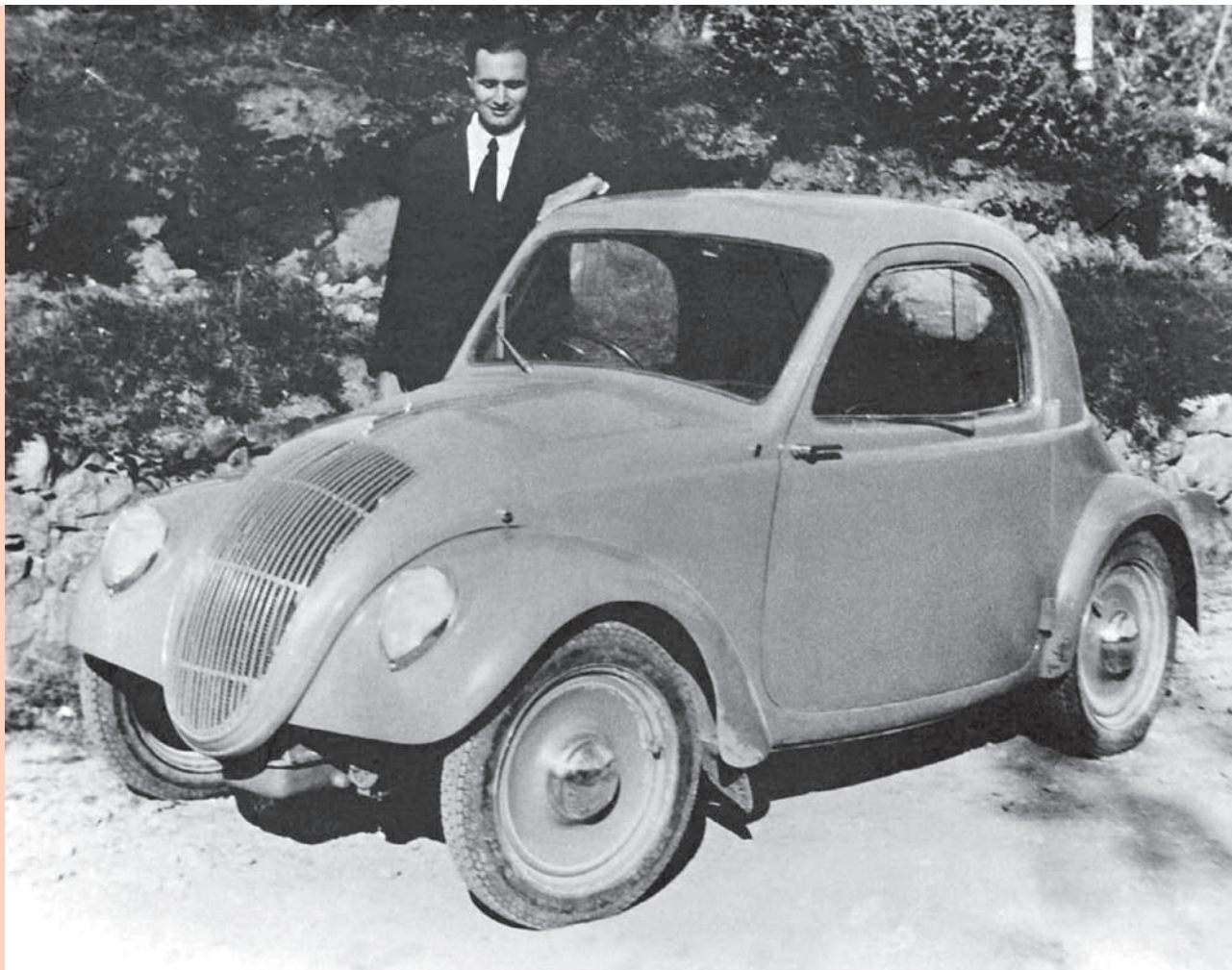
◀ Prototyp odvážného Fiatu inženýra Lardonea z roku 1931

bilů a jejich uplatnění v sériové výrobě se postupně staly pro Fiat charakteristické. Zasloužil se o to, že automobily Fiat stály desítky let na čelném místě mezi konkurenty. Na Giacosu všichni vzpomínali jako na vysokého, elegantního, zdvořilého a vzdělaného pána. Byl obdařen nevšedním talentem, tvořivostí a výbornými nápady. Inženýři oceňovali technickou jednoznačnost a přímočarost jeho řešení, která se stala pro vozy značky Fiat příznačnou. Liboval si v klasických metodách a naopak nikdy nepřišel na chuť počítačům, o nichž tvrdil, že potlačují tvořivost. Nastoupil do Fiatu ve správnou dobu vývoje průmyslové organizace a byl jedním z posledních konstruktérů, kteří mohli opravdu osobně určovat a řídit celý proces vývoje a výroby automobilu. Jednou řekl: „Nikdy jsem ve fázi přípravy koncepce a designu nepovažoval za nutné diskutovat projekty na poradách s množstvím dalších lidí.“ Po předlouhé období let 1946 až 1970 byl nejen formálně hlavou, nýbrž skutečně řídil významnou světovou automobilku. Během celé této doby určoval módu a technickou kulturu nejen v Turíně, nýbrž v celém odvětví, za což získal celosvětový respekt a uznání. V pamětech píše: „Disciplína je spontánním vyzařováním kultury a výchovy... bez kultury, a proto ani bez disciplíny nikdy nemůže být svobody.“ V roce 2008 byl zaslouženě jmenován do Evropské automobilové Síně slávy, organizované od roku 2001 autosalonem v Ženevě. Dante se tak v motoristickém nebi setkal se senátorem Giovanni Agnellim (1866–1945), hlavou rodiny, zakladatelem a většinovým vlastníkem impéria Fiat (Agnelli řídil svou říši až do věku 83 let.), a také s Giorgettem Giugiarem. Tohoto fenomenálního designéra vlastně objevil Dante Giacosa. V červnu 1955, tehdy jako technický ředitel Fiatu, navštívil školní výstavu skic automobilů. Zaujaly jej kresby sedmnáctiletého studenta, kterého Fiat o tři měsíce později zaměstnal v Oddělení studia designu speciálních vozidel. Mladíčkem byl Giorgetto Giugiaro.

Prototyp Fiat Zero-A

Dr. Antonio Fessia byl jedním z geniálních, ale kontroverzních italských automobilových konstruktérů. Narodil se roku 1901 v Turíně a zemřel roku 1968 ve městě Borgomasino. Vynikal v mnoha oborech a v řadě specializací. Do posledního detailu rozuměl tak rozdílným konstrukcím, jako byly pneumatiky, skútry, letecké motory, osobní i nákladní auta. U Fiatu pracoval 25 let, koordinoval (se sporným výsledkem) německou filiálku a byl i technickým šéfem Lancie. Byl přímo posedlý pohonem předních kol, i když jej velcí světoví autovýrobci zatracovali. Pokud se tehdy někdo rozhodl auta s předním pohonem vyrábět, nedělal to z důvodu jízdních nebo funkčních vlastností, nýbrž aby ušetřil prostor v autě a zbavil se některých „zbytečných“ dílů. První taková auta se ovšem potýkala s obrovskými technickými a provozními problémy a díky nim nebyla komerčně úspěšná. Jedním z nejtvrdších technických oríšků bylo vyřešení kardanu, což se podařilo až stejnoběžnými klouby Američana Alfreda H. Rzeppa, který si je nechal patentovat roku 1928.

Fessia, asistent ředitele Oddělení konstrukce osobních a nákladních vozů, byl roku 1932 přeložen na ředitelskou židli divize leteckých motorů. Zde si všiml vedoucího oddělení Giacosa, který na sebe upozornil několika pozoruhodnými pracemi v oblasti kapalinového chlazení motorů. Fessia zaregistroval nadání Giacosa a jeho cit pro detail. Svěřil mu část mlhavě definované konstrukce typu nejmenšího fiat. Dodnes je částečně zahaleno tajemstvím, proč se Giovanni Agnelli rozhodl svěřit dozor nad projektem nejmenšího fiat Fessiovi, zodpovědnému za letecké motory. Agnelli měl samozřejmě k dispozici erudované odborníky automobilového oddělení. Majitelé Fiatu už delší dobu probírali vyhlídky výroby malého auta. Fessia předvedl Agnellimu různé koncepty auta s předním pohonem a argumentoval jeho prostorovou výhodností. (Okra-



jově se jím zabýval i při konstruování typu 508.) Agnelli po teoretické stránce všemu rozuměl a souhlasil, ale pro praxi byl jeho postoj nezlomný a zakázal jakékoli pokusy o průmyslovou aplikaci pohonu předních kol. Požár geniálního prototypu v roce 1931 jej v zatvrzelosti jenom utvrdil.

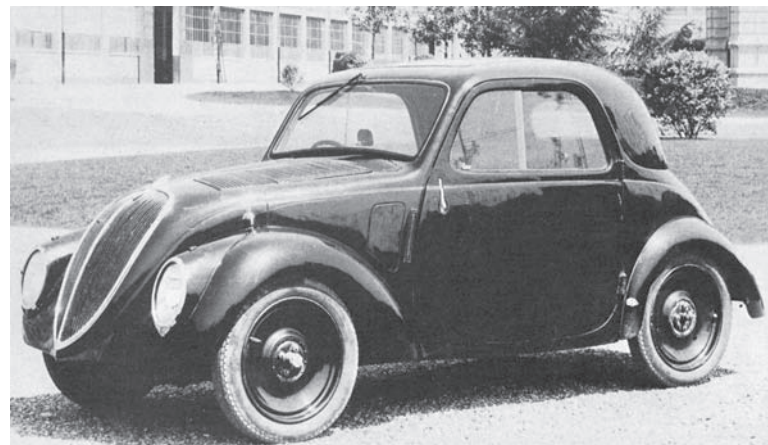
Vlastní příběh nejmenšího fiatů začal roku 1934. Giacosi bylo 29 let, když jej pozvali na osudové jednání, kde bylo učiněno rozhodnutí vyrábět malá auta. Sudičkami byly Agnelli, Zerbi, Fessia – a Giacosa. Nadaný mladík prezentoval šéfům skici malého dostupného vozíčka. Výsledné pověření konstrukcí motoru a podvozku nejmenšího fiatů bylo pro Giacosa nesmírnou poctou a závazkem. Prototyp dostal kódové jméno Zero-A (Zero – odkazuje na typ fiatů, méně známý jako Typ 12/15 HP z let 1912–1915, což byl podle některých první „maloobjemový“ fiat s řadovým čtyřválcem 1846 cm³ (19 k) vyráběný ve větší sérii. A údajně pochází od slova Aviation. Důkaz, že na projektu spolupracovala letecká divize Fiatu.) a jeho posláním mělo být „převzetí a pokračování kouzla“ ducha nejpopulárnějšího staršího Tipo Zero. Konstrukce měla aplikovat nejnovější poznatky letecké divize. Zerbi zemřel roku 1939 ve věku 40 let, ale ostatní hráli klíčové role v osudech nejmenšího fiatů až do skvělého finále.

Rodolfo Schaeffer byl od roku 1929 ředitelem technického oddělení karoserií. Přišel s nápadem, aby se novinka podobala zmenšenému aerodynamickému Fiatu 1500. Autíčko mělo být dvoumístné s možností vozit ještě dvě děti nebo 50 kg zavazadel.

◀ Známa momentka z první jízdy s prvním prototypem Zero-A dne 7. října 1934. Mladého inženýra Dante Giacosa opírajícího se o auto fotografoval Dr. Antonio Fessia

▶ Druhý prototyp Zero-A ze roku 1934 zaparkovaný před továrnou Lignotto

Pokud jde o koncepci, nepřipadalo v úvahu nic jiného, než tradiční uspořádání kapalinou chlazeného čtyřválcového vpředu a pohon zadních kol. Giacosa byl instruován, aby byl malý fiat výrobně co možná nejlevnější, ale při tom měl být funkční a komfortní. Agnelli stanovil, že nesmí být dražší, než 5000 lir (jak zněla politická objednávka). To znamenalo, že každý z 450 kg hmotnosti vozu se nesmí prodávat draž, než za 12 lir. Fiat 508 Balilla se tehdy prodával za 17 lir/kg. Limit se zdál nespílitelný, ale přesto se snažili najít vyhovující řešení. Schaeffer předal konečné řešení tvarů typu Zero-A Giacosi, který se musel vypořádat s problémem umístění motoru ve velmi stísněném prostoru. Díky rozhodnutí, že motor musí mít objem 569 cm³, Giacosi nezbylo, než jej novátorsky posadit před přední kola. Příprava základní koncepce byla přidělena Virgilio Borsattinovi, který si udělal jméno vynikajícími pracemi na návrzích karburátorů leteckých motorů. Položení motoru vpředu těsně

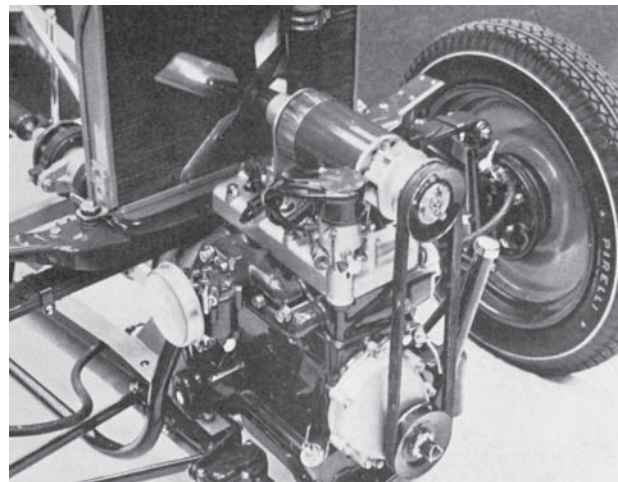
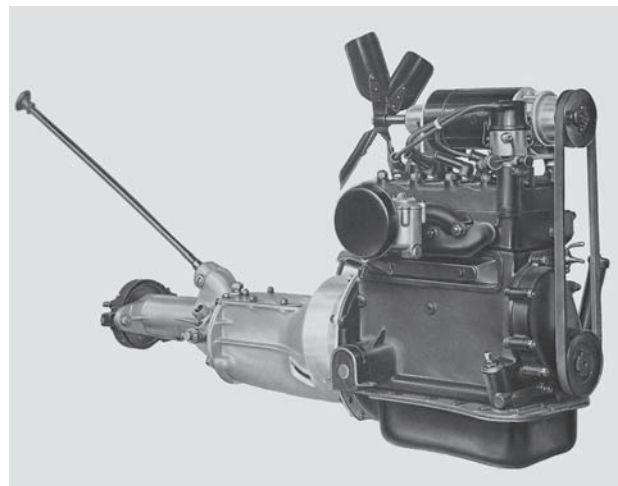


Prvního června 1934 začal kreslit čistopisy výkresů. Díky jednoduchosti Giacosaova řešení je dokončili v srpnu téhož roku. Nekomplikovaný, krátký motor s ventilovým rozvodem SV si vystačil se dvěma klikovými ložisky a obešel se bez vodního čerpadla, neboť se spoléhal na termosifonové chlazení. Palivové nádrži vyhradili místo nad motorem, benzin tekł samospádem. Motor dostal jednoduché „beztlaké“ olejové čerpadlo. Hmotnost podvozku, tvořeného párem ocelových podélníků ve tvaru písmene A, odlehčily kruhové otvory. Vpředu spojoval oba podélníky prstencový příčný nosník, k němuž byl přišroubován motor a pod ním převodovka. Dále sem byly připevněny úchyty nezávislého zavěšení předních kol, chladič a řízení. Bylo to řešení velmi jednoduché a prostorově nenáročné. Podélná ramena zadní tuhé nápravy pohlcovala reakce zrychlování a brzdění. Aby bylo učiněno zadost zadání, nemělo Zero-A stupátka. (Tento prvek se později u sériové pětistovky objevil.) Fiat vyzval společnost Pirelli, aby pro nestandardní ocelová kola připravila pneumatiky rozměru 4.25-15.

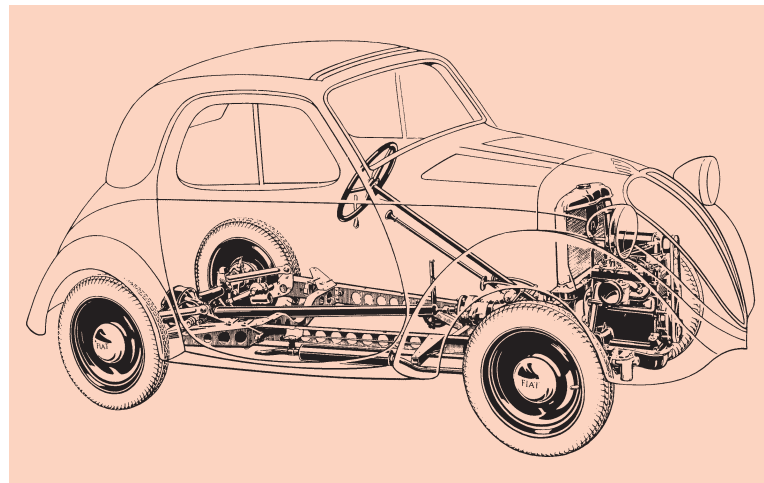
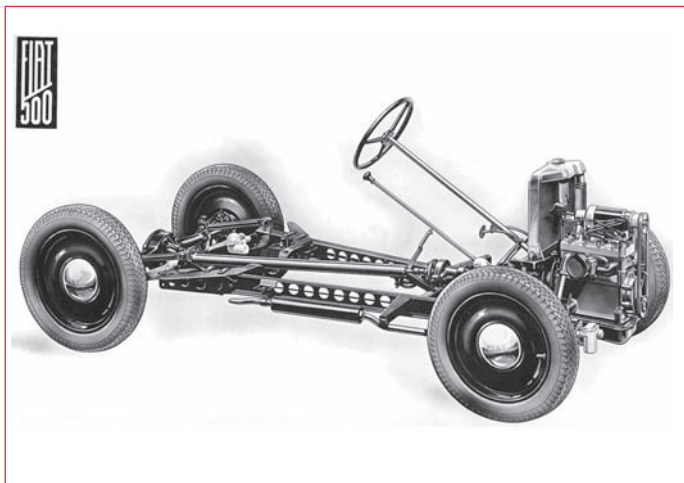
První zaznamenanou jízdu prototypu 7. října 1934 uskutečnili inženýři Fessia a Giacosa. Od motoru se ozýval „divný“ zvuk, jinak si vozík počínal obdivuhodně. Se Zero-A se vydali na okružní jízdu po silnicích na sever od Turína, během níž dosáhli nejvyšší rychlosti 82 km/h. Pochvalovali si výborné jízdní vlastnosti dosažené díky nezávislému zavěšení předních kol. Druhý prototyp se odlišoval od prvního v maličkostech. Přepracováním klikového hřídele odstranili nepřijemný hluk motoru. Hlavní světlomety prvního vozu zapuštěné v předních blatnících kopírovaly jejich povrch, zatímco u druhého vozu více vyčnívaly. Další vývoj prototypů přinesl

Fiat 500 (Topolino) A

Brzy se vžila přezdívka Topolino (Myška). Auto se dobře prodávalo doma i v zahraničí. V Anglii stál fiat, představený na podzim roku 1936 v Londýně, 120 liber. Giacosa vzpomínal: „Nejvíce nadšení byli Angličané.“ Britský časopis *The Light Car* otiskl básničku, pětistovku popisoval jako myšku, není pochyb, že inspirace pocházela z Disneyových kreslených grotesek. Britské zastoupení Fiatu marně dementovalo zvěsti o vozíku s názvem Mickey Mouse. Dokonce si zaplatilo vysvět-



- ▲ Plaketa určená k propagaci Fiata 500 A - umělec jej doplnil oblíbeným Mussoliniho heslem: „Menší auto pro práci a úsporný provoz“
- Motor Fiatu 500 A
- Fiat 500 A



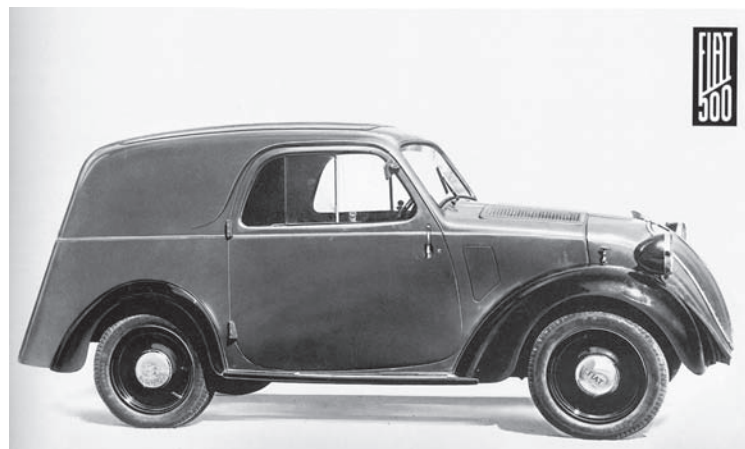
◀ Šasi Fiatu 500 A

◀ Fiat 500 A – uspořádání a základní ústrojí

▲ Fiat 500 A – II generace – zadní náprava

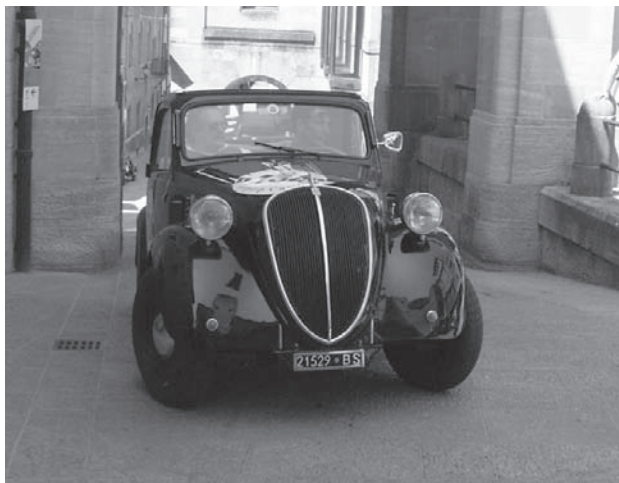
lující článek v The Autocar, který vyšel 3. dubna 1936. Populární italský skladatelé Rolando a Valabrega složili roku 1937 pětistovce písničku se jménem: *Sulla mia Topolino* (*V mé Myšce*). Přezdívky se chopily reklamní kanceláře a jméno Topolino později získalo pozici téměř oficiálního pojmenování a rozlišující název první generace nejmenších kapesních fiatů.

Pětistovka se stala nejmenším masově vyráběným automobilem na světě. Mohutné moderní Lignotto jich záhy chrliklo sto denně. Základní verzi byl sympatický tudorek s pevnou střechou, ale velkou většinu topolin si majitelé pořídili s rozměrným, dozadu skládacím plátěným dílem střechy, táhnoucím se od rámu čelního skla až nad kryt náhradního kola v zádi. Toto provedení se nazývalo Trasformabile. Fiat koncem roku 1936 představil užitkovou verzi Furgoncino. Lišila se hranatou a uzavřenou zadní částí. Lichými dveřmi v zádi bylo přístupno až 300 kg zboží. Je zajímavé, že prototyp vanu měl lepší aerodynamiku a byl i rychlejší než tudor. (Některá literatura uvádí, že od roku 1938 firma dodávala i kombi s párem zadních dveří.) V roce 1937 se podařilo topolinu ve své kategorii získat rychlostní rekord hodnotou 145 km/h. Roku 1938 již vzniklo 46 000 pětistovek a došlo na první významnější změnu – na Fiat 500, Serie II. Přední náprava s příčnými listovými pery dostala šikmá ramena. Původní čtvrteliptická listová pera zavěšení zadní tuhé nápravy Serie I s pákovými hydraulickými tlumiči a jednoduchým mostem nahradila půleliptická pera. Nárazníky zůstaly příplatkovou výbavou. Výroba „malé-



► Fiat 500 A Furgoncino

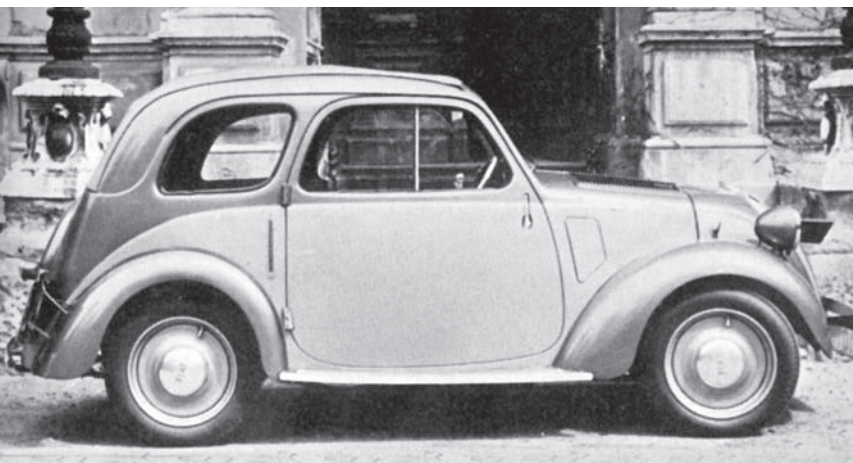
► Fiat Topolino A – přestavěný na kabriolet v Brescii, v květnu 2006, Mille Miglia



-
- ◀ Fiat Topolino A na mumraji v Brescii před startem Mille Miglia 2006 – o původnosti některých dílů lze s úspěchem pochybovat
 - ◀ Ani malé Topolino A neprojelo ostrou zatáčkou v San Marinu na jeden zátah – Mille Miglia 2006
 - ▲ Fiat 500 A Topolino
 - Topolino 500 Saloon vyrobené na speciální objednávku z Velké Británie

ho velkého auta“ byla v omezeném množství zachována – hlavně v užitkovém provedení – i během války. Po utichnutí vřavy se postupně vše navracelo do starých kolejí. V retrospektivě jsou Fiaty Topolino první série označovány jako Fiat 500 A.

Fiat of England si roku 1938 objednal čtyřmístnou verzi 500 Saloon. Stísněné místo pro dva vzadu si vynutilo osazení „dospělých“ sedadel, prodloužení zadní části podlahy i zadní pasáže kabiny s mnohem strmější zádí. Vozík získal pár dalších, celkem rozměrných, pevně zasklených oken. Některé kusy měly plátěný díl střechy. Všechny dostaly dvoubarevný metalický lak. (Na rozdíl od běžných topolin, které bylo možné objednat s blatníky jiné barvy než zbytek karoserie, měl anglický speciál jinak lakovanou vrchní část kabiny a zádí.) Protože bylo objednáno jen 400 kusů, jsou intenzivně vyhledávány sběrateli.



Fiat se roku 1937 rozhodl, že kompletně přejde na velkosériovou výrobu. V Turíně 15. května 1937 otevřel supermoderní a v Itálii nejpokrokovější továrnu Mirafiori, schopnou produkovat nejmodernější automobily. Na dvě směny tam pracovalo 22 000 lidí z celkových 50 000 italských zaměstnanců Fiatu.

Fiat se s krutými následky války vyrovnával se skoro nulovou pomocí státu. Ze svých vlastních zásob poskytoval zaměstnancům prádlo, boty a topné dřevo. Vývařovny Fiat denně rozdaly 100 000 porcí polévek. Itálií zmítala hospodářská krize. Chyběly suroviny. V roce 1945 zemřel senátor Agnelli a v březnu roku následujícího se stal předsedou správní rady společnosti profesor Vittorio Valletta. Fiat díky americkým penězům z Marshallova plánu obnovil válkou zničené Lignotto a Mirafiori. Roku 1948 se pomalu začalo dařit snižovat poválečné ztráty v hospodaření koncernu, který již zaměstnával přes 66 000 lidí. Po skončení války měly výrobní přednost nákladáky, ale brzy z rekonstruovaných továren vedle Fiatu 500 vyjížděly větší 1100 E, 1500 E a 1400.

Fiat 500 (Topolino) B

V Ženevě 1948 debutoval omlazený Fiat 500 B (po válce první zkonstruovaný Fiat). Zvenčí to byla stará dobrá Myška s drobnými změnami (podlaha, přístrojová deska a jiný volant). Kapotu doplnil zámek. Rozdílů bylo nutno hledat pod ní. Objem 569 cm³ motoru zůstal zachován. Zastaralý rozvod SV s bočními ventily byl nahrazen rozvodem OHV s vačkovým hřídelem v klikové skříni a s rozvodovými tyčkami. Výkon nového motoru vzrostl o 3,5 koně na 16,5 k. Došlo i na vylepšení spojky, převodovky, brzd, zavěšení kol osazením teleskopických tlumičů a elektrického vybavení. Nejvyšší rychlost se zvedla z 85 na 95 km/h.