Jiří Fiala

Fiat 500

retro

historie, vývoj, technika, sport

GRADA

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, umisťování 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.

GRADA®

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

2 Fiat 500 Topolino 9
Dante Giacosa – otec moderních (malých) fiatů 10
Prototyp Fiat Zero-A 13
Fiat 500 (Topolino) A 16
Fiat 500 (Topolino) B 21
Fiat 500 (Topolino) C 24
Simca ve Francii 29

3 Topolino – výroba a montáž v zahraničí 29
Polski Fiat 32
Deutsche Fiat Automobil, Weinsberg a NSU-Fiat 32
Steyr-Fiat v Rakousku 34

4 Domácí úpravy a přestavby Topolina 35
Zagato 42
Siata 42

5 Topolino na závodních tratích 47
Giannini 49
Stanguellini 49
Zagato 51
Siata 51

6 Topolino dnes 55

7 Fiat Nuova 500 57

8 Prototypy nové pětistovky 63
Sériová Nuova 500 – sociální a ekonomický fenomén 73
Nuova 500 Normale a Economica ... 81
Nuova 500 Tipo America 85
Nuova 500 Sport 86
500 Giardiniera 89
Nuova 500 D 94
Doplňky 98
Fiat 500 F 98
Fiat 500 L 103
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 Trepiùno 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 přesně 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. Našim prvním novým autem byl Fiat 126p, přímý nástupce Nuovy 500 (ovšem vyrobený poněkud lajdáckýma polskýma rukama). Knížka se zabývá všemi generacemi kultovní pětistovky, jejich dílčími modely, přestavbami, kreacemi karosářů, sportovními úspěchy a rekordy. Ale nejen to – ukazuje, jak složitě 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 roztříštěna 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 cm^3 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 cm^3 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 výtvor 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 Cavoretta, 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

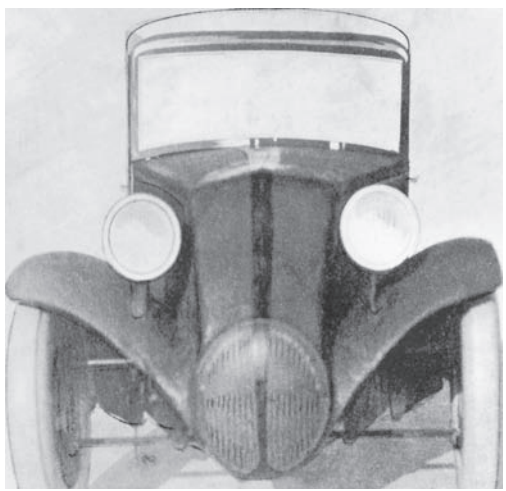
Bylo evidentní, že Itálie potřebuje skutečně malé auto. Tímto náročným úkolem byl pověřen fenomenální konstruktér Dante Giacosa, který prožil bohatý tvůrčí život ve zlaté éře automobilismu. Na jeho jméno narazíme u velkého množství konstrukcí vozidel Fiat. Lze s úspěchem tvrdit, že vtiskl automobilovému 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 spletitými 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 prudce se rozmáhajícím automobilovým průmyslem. Třiadvacetiletý mladík ihned po ukončení vojenské služby nastoupil 2. listopadu 1928 do továrny SPA (Societa 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 přídavku. 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 růžích ustláno. Jeho vzletný duch byl občas frustrován ze srážek s vnitrofiremní byrokracií a zkostnatělými konzervativními přístupy nejvyšších šéfů, s aristokratickými způsoby řízení podniku. Ale díky talentu a neústupnosti pomohl značce Fiat na čelní pozici automobilového průmyslu. Jeho revoluční názory na umístění motoru, uspořádání pohonu i tvary automo-

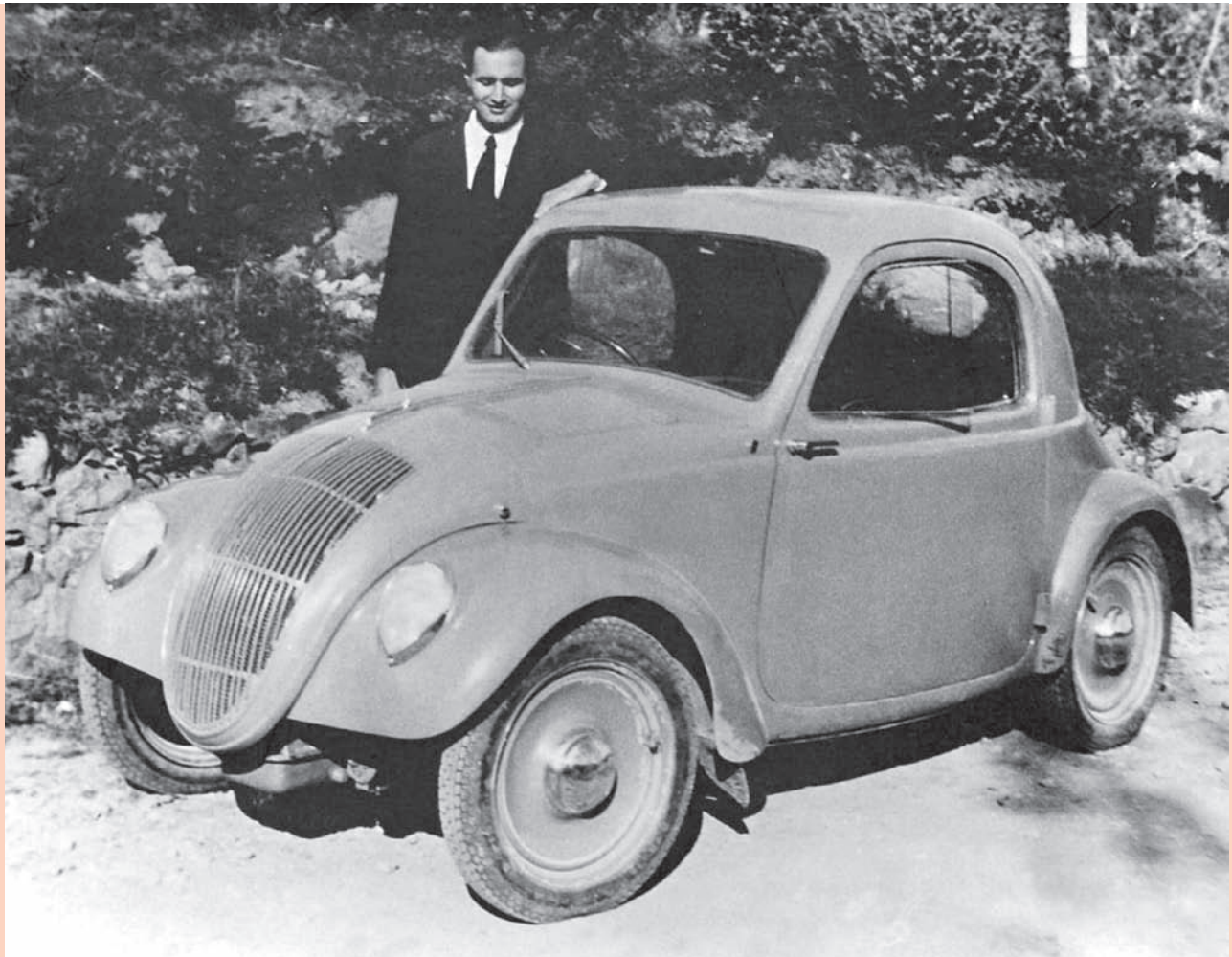
◂ Dr. Antonio Fessia

◂ 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 oříšků 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 přeřazen na ředitelskou židli divize leteckých motorů. Zde si všiml vedoucího oddělení Giacosy, který na sebe upozornil několika pozoruhodnými pracemi v oblasti kapalinového chlazení motorů. Fessia zaregistroval nadání Giacosy a jeho cit pro detail. Svěřil mu část mlhavě definované konstrukce typu nejmenšího fiatu. Dodnes je částečně zahaleno tajemstvím, proč se Giovanni Agnelli rozhodl svěřit dozor nad projektem nejmenšího fiatu 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-

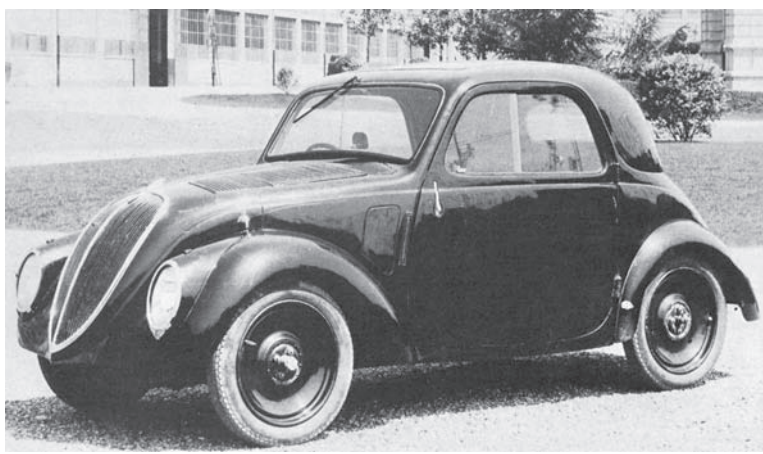


jově se jím zabýval i při konstruování typu 508.) Agnelli po teoretické stránce všemu rozuměl a souhlasil, ale pro praxi byl jeho postoj nezlomný a zakázal jakékoli pokusy o průmyslovou aplikaci pohonu předních kol. Požár geniálního prototypu v roce 1931 jej v zatvrzelosti jenom utvrdil.

Vlastní příběh nejmenšího fiatu začal roku 1934. Giacosovi 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 vozítka. Výsledné pověření konstrukcí motoru a podvozku nejmenšího fiatu bylo pro Giacosu nesmírnou poctou a závazkem. Prototyp dostal kódové jméno Zero-A (Zero – odkazuje na typ fiatu, 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 nejpovedenějšího 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 fiatu 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.

Pokud jde o koncepci, nepřipadalo v úvahu nic jiného, než tradiční uspořádání kapalinou chlazeného čtyřválce 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 dráž, než za 12 lir. Fiat 508 Balilla se tehdy prodával za 17 lir/kg. Limit se zdál nesplnitelný, ale přesto se snažili najít vyhovující řešení. Schaeffer předal konečné řešení tvarů typu Zero-A Giacosovi, který se musel vypořádat s problémem umístění motoru ve velmi stísněném prostoru. Díky rozhodnutí, že motor musí mít objem 569 cm³, Giacosovi 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



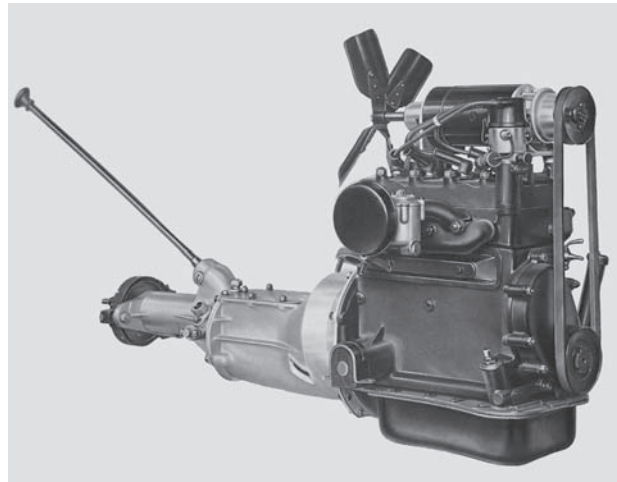
◂ Známá momentka z první jízdy s prvním prototypem Zero-A dne 7. října 1934. Mladého inženýra Dante Giacosu opírajícího se o auto fotografoval Dr. Antonio Fessia

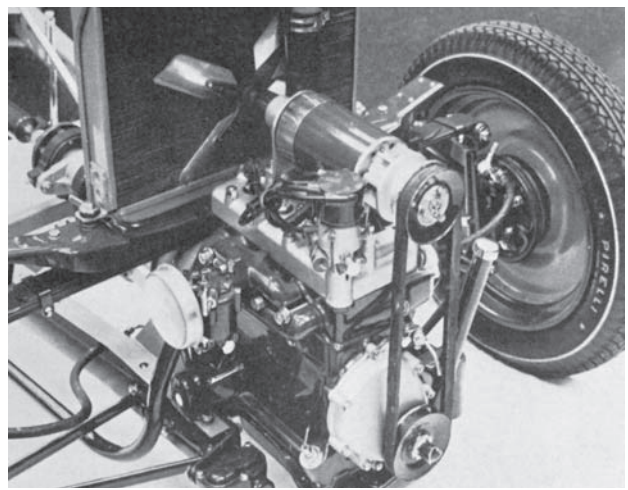
▸ Druhý prototyp Zero-A zu roku 1934 zaparkovaný před továrnou Lignotto

před svažující se přídí auta umožnilo, že se pro chladič musel najít prostor za motorem a také, že k řazení se bude muset použít nezvykle dlouhé táhlo.
Prvního června 1934 začali kreslit čistopisy výkresů. Díky jednoduchosti Giacosova 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 tekl 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 nepříjemný hluk motoru. Hlavní světlomety prvního vozu zapuštěné v předních blatnících kopírovaly jejich povrch, zatímco u druhého vozu více vyčnívaly. Další vývoj prototypů přinesl zjednodušení v úplném vysunutí hlavních světel z blatníků. Byly také změněny otvory sání vzduchu, aby se auto více podobalo Fiatu 1500, představenému v Miláně 9. listopadu 1935. Úpravy vyvolaly zvýšení hmotnosti o 100 kg, kterou šéfové akceptovali a nechali vyrobit specializované výrobní nástroje.

Fiat 500 (Topolino) A

Prototyp Zero-A přejmenovali na sériový Tipo 500. Při premiéře 15. června 1936 stála pětistovka 8900 lir (výrazně více, než jak bylo „politicky“ stanoveno, ale problém to nebyl). Cinquecento bylo zahrnuto do daňové třídy 8 HP. Prázdné vážilo 535 kg. Relativně nízká cena zpřístupnila automobil zákazníkům z nižších vrstev. Fiat masíroval veřejnost bohatě financovanou reklamní kampaní: „Už mám také auto!“ Veřejnost přijala novinku velmi dobře. Oceňovala spotřebu 6 l benzinu/100 km a nejvyšší rychlost 85 km/h. Nejvyšší výkon čtyřválce byl 13 koní, převodovka byla čtyřstupňová se synchronizací trojky a čtyřky. Autíčko se vyznačovalo sympatickými zaoblenými tvary, uvnitř byl chytře využit každý kousek prostoru. Proto byly dveře zavěšeny vzadu a měly posuvná okna. Zavazadla se ukládala pouze zevnitř za přední sedadla, nebo tam mohl sedět pár dětí. Na pevném zešikmeném panelu zádě bylo zvenčí připevněno náhradní kolo, chráněné krytem v barvě auta.
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-

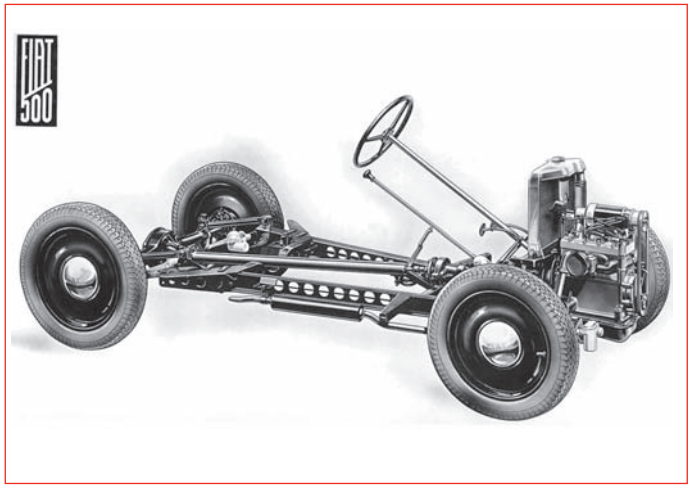


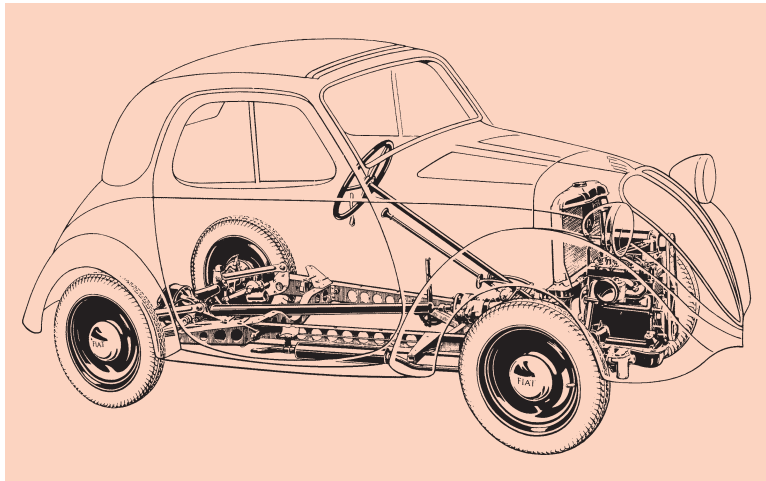


▲ Plaketa určená k propagaci Fiata 500 A - umělec jej doplnil oblíbeným Mussoliniho heslem: „Menší auto pro práci a úsporný provoz“

▶ Motor Fiatu 500 A

▶ Fiat 500 A





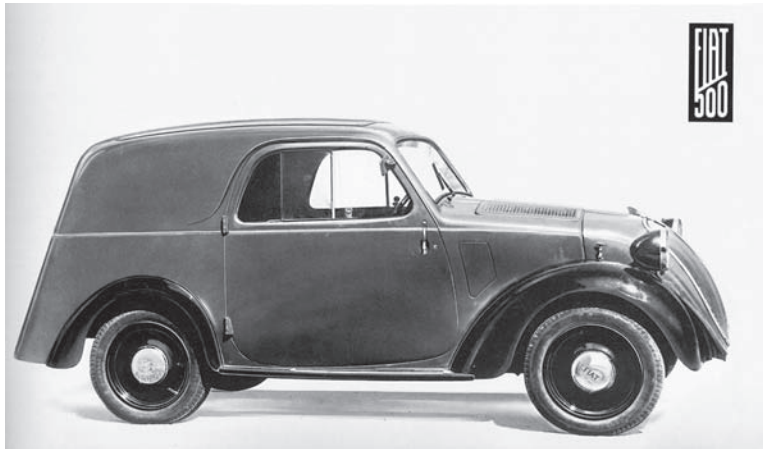
◂ Šasi Fiatu 500 A

◂ 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 italští 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 chrlilo sto denně. Základní verzí 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 jednodílným 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