



Igor Kurent, OTC Škofljica

## **AERMACCHI**



Leta 1912 je v Vareseju Giulio Macchi ustanovil tovarno letal Nieuport Macchi s polnim imenom SOCIETA ANONINA NIEPORT - MACCHI.

Proizvodnja je temeljila na kooperaciji s francosko tovarno, zato sta bila oba prva modela stroga kopija francoskih originalov. Med 1913 in 1914 je bilo zgrajenih 56 enokrilcev 42 kosov modela PARASOL, za katerega so uporabili zvezdasti motor Le RHONE z 80 KM.

1915 leta je Italija stopila v vojno in Aermacchi začne izdelovati dvokrilce NIEUPOINT SESQUIPLANE. V prvi seriji so jih naredili 240.



Temu modelu je sledil model NIEUPOINT 17 (narejenih 150). Vse skupaj so v letih 1916 - 1919 proizvedli 831 MACCHIJEV HDI.

Leta 1915 so Italijani zaplenili avstrijsko hidroletalo, ki je bilo prepeljano v tovarno MACCHI in na osnovi tega letala so naredili model MACCHI L1 (kasneje še L2 in L3). Skupno število izdelanih modelov L1, L2 in L3 je bilo do leta 1918 360 kosov.



Model L3 je ostal v uporabi Regie Marina (italijanska mornarica) do leta 1926. Pravi uspeh je bil model M5 (1916 izdelanih 350 kosov), enosedežen bojni hidroavion. Tekmoval je lahko z najboljšimi kopenskimi vojnimi letali. Gnal ga je FIATov motor s 170 KM in hitrostjo do 210km/h.

## HITROSTNI REKORDI

V povojnih letih so bila organizirana prestižna tekmovanja v hitrostnem letenju. Leta 1921 je na znanem SCHNEIDER TROPHY tekmovanju Macchijev dvokrilec M7 zmagal (pilot Giovanni de Briganti).

Sledijo vse boljši modeli M17 in M33 (konstruktor Mario Castoldi) s katerimi v ZDA leta 1925 dosežejo presenetljivo tretje mesto.

S prihodom Mussolinija na oblast je sledilo še večje vlaganje v prestižna tekmovanja in tako postane leta 1926 model M39 s hitrostjo preko 410km/h prvo neameriško zmagovalno letalo. Sledi serija svetovnih hitrostnih rekordov:

- 17.nov	1926	M 39	416 km/h	
- 30.mar.	1928	M 52	512,8 km/h	
-	1931	M 72	682,1 km/h	(FIAT motor AS6 z 2.800 KM)
- 8.okt.	1934	M 72	709 km/h	(FIAT motor AS6 z 3.100 KM)

V serijske modele npr. MC200 SAETTA niso vgrajevali najzmogljivejših motorjev, temveč zvezdasti motor A74RC38 in najvišjo hitrostjo čez 510 km/h.

Od leta 1941 so delali najboljše italijansko lovsko letalo II. svetovne vojne model MC 202 FOLGORE s hitrostjo do 600 km/h. do 1943 so naredili 1105 kosov tega modela.



Po italijanski kapitulaciji je bilo konec razvoja z modelom MC 205 N ORION, MC 206 in MC 207. Proizvodni obrati v Vareseju so bili precej zbombardirani.

Takoj po koncu II. svetovne vojne je bila tovarna predmet stroge kontrole in več mesecev brez lastne proizvodnje. Tovarna je postala licenčni sestavljaletal De HAVILLAND Vampire (reaktivno letalo) in danskega FOKKERja S-11, poimenovanega M 416. Vendar ta dejavnost ni bila dovolj za zaposlitev delovne sile vse do konca štiridesetih. Vodstvo MACCHIja je bilo prisiljeno poiskati druge izhode za zaposlitev svojih nedvomno inženirsko izkušenih zaposlenih.

## NOVI ZAČETEK

Odločili so se za zasnovo in proizvodnjo trikolesnika za kombinirano rabo. Kateremu so nato sledili dvokolesniki.



# Starodobnik

MACCHITRE MB 1 trikolesnik je bil gnan s 750 ccm dvovaljnim 4-taktnim motorjem, ki je bil takojšni uspeh in je bil v proizvodnji 4 desetletja z zelo malo spremembami (povečana prostornina na 973 ccm in diesel tehniko).



Macchi MB1 je bilo vozilo, ki je ohranilo Aermacchi pri življenju v težkih povojnih letih. Izdelovali so ga v preštevilnih nadgradnjah in verzijah.

Konec štiridesetih let je bila prihodnost MACCHIja mnogo bolj zaupanja vredna (proizvodnja tovornjakov, nova veja dvokoles, vodni program in vračanje k izdelavi letal) so povzročili zavidanje tekmecev. Leta 1950 so začeli sodelovati z American Lockheed Corporation, kar je kasneje prineslo sodelovanje tudi na področju proizvodnje motociklov.

## ZGODNJI MOTOCIKLI:

Prvo izdelano motorizirano dvokolo je bil prototipni električni skuter leta 1943.



Kmalu so začeli iskati izkušenega in renomiranega konstruktorja in izbrali genialnega inženirja LINO TONTIja (prišel iz Benellija, kasneje v Moto Guzziju).

Njegov prvi izdelek je bil leta 1950 predstavljeni neklasični, lahek, dvotaktni, 123 ccm motor s tremi prestavami, 5 KM pri 4500 obr./min. in 47 km/h ter naslednja leta značilnim horizontalnim valjem. Motor z menjalnikom je bil povezan v celoto z zadnjo nihalko in vzmeten kot enovit kos preko sistema CENTILEVER. Prednje vzmetenje je bilo narejeno iz povezanih cevi z velikim hodom. Prtljažni prostor je bil oblikovan kot klasični bencinski rezervoar in pritrjen na nosilec krmilnega droga. Lahko je bil v vertikalni ali horizontalni legi in tako odigral model skuterja ali motornega kolesa.



Pravi rezervoar je bil pod voznikovim sedežem. Ta motor, ki je bil znan kot model 125, je bil podoben skuterjem, vendar je imel 17 colska kolesa kot pri večjih motociklih.

Čeprav nikoli tako popularen kot z močnejšimi motorji opremljeni Moto Guzzijevi modeli, je AERMACCHI prodal dovolj veliko število motorjev, da je opogumil nadaljnji razvoj motociklov, ki je vključeval tudi pohod v športni svet s specialkami 1SDT (1951 in 52).

Leta 1953 so prišli trije modeli 125 U, 12 N in 125 M (športna varianta), ter 250 kubični model (združena dva 125 ccm motorja) s slavnim U okvirjem (10 KM, 97kg, 110km/h).



## ZEFFIRO

Zadnji dosežek razvoja slavnega U okvirja je bil dvotaktni model ZEFFIRO, ki je prišel na tržišče sredi 50-tih let. Oblikovno je sledil predhodnikom - križanec med skuterjem (vremenska zaščita) in motociklom (17 colska velikost koles). Zeffiro je bil glede na predhodnike atraktiven, moderen motor. Značilen sklop s horizontalnim valjem in direktnim vstopom bencina z vrha ter 3- stopenskim menjalnikom z ročnim prestavljanjem je ostal nespremenjen. Oblikovno pa je napredoval s svojimi gladkimi linijami in teleskopskimi vilicami. V začetku je bil enosed, kasneje dvosed, opremljen z visokopoliranimi aluminijastimi deli in 17 colskimi kolesi.



## *Starodobnik*

Oba blatnika sta bila obsežna in globoka, prva luč integrirana in okusno vkomponirana v ohišje krmila v katerem je bil vgrajen brzinomer - mnogo pred Lambrettami in Vespami. Prve teleskopske vilice so bile zaščitene z gumijastimi »manšetami«. Tank je bil pod vzmetenim voznikovim sedežem. Zadaj je bil manjši prtljažnik. Tudi večji tip Zeffira je bil na voljo s 150 ccm motorjem in 90 km/h. imel je močnejši okvir in izboljšano zadnje centralno vzmetenje.



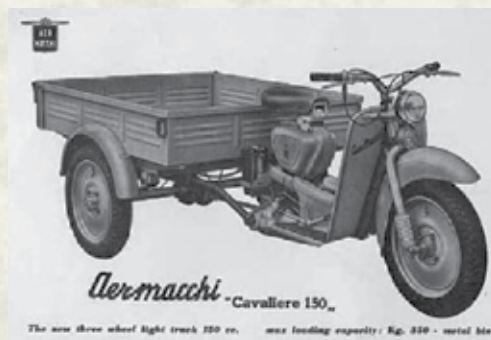
125 ccm



150 ccm

### CAVALLIERE

Aermacchi je ponujal tudi svoj motocarro (lahek tovornjak). Sprednji del je bil od 150 ccm Zeffira, združen z zadnjim tovrnim delom (do 350 kg nosilnosti). Pogon je bil preko pogonskega droga s fleksibilno spojko in s hidravličnimi zadnjimi zavorami.



### LINTO - hitrostni modeli

Inženir Tonti je 1955 skonstruiral nekaj modelov za podiranje hitrostnih rekordov. Uporabil je tovarniški vetrovnik in ustvaril prve primere »cigar«.



obnovljeni model



originalna fotografija



S 50 kubičnim modelom pa je dosegel preko 85 km/h.

Linto je bil zelo nizek in 3m dolg, s posebnim, na roko oblikovanim aluminijastim aerodinamičnim oklepom je imel štiritaktni, 75 ccm in 9 KM pri 11.000 obratih z enojno odmično gredjo. 4. aprila 1956 je postavil nov svetovni hitrostni rekord kar na avtocesti Milano - Varese čez 175 km/h, daleč nad starim rekordom NSU-ja (151 km/h).

Kmalu po tem dogodku je inženir Tonti odšel k tekmecu FB Montreal in nato k Moto Guzziju. Z njegovim odhodom je bilo zaključeno začetno obdobje razvoja in proizvodnje motociklov AERMACCHI.

## NADALJEVANJE USPEŠNE POTI

Namesto njega je iz tovarne Alfa Romeoa prišel leta 1956 inženir Alfredo Bianchi. Njegove izkušnje pri razvoju motorjev z eno in dvema odmičnima gredema v glavi ter športnimi in dirkalnimi enovaljnimi motorji so bile temelj razvoja novih motorjev.

Na sejmu motociklov v Milanu leta 1957 je bil predstavljen novi model Chimera (sanje), ki je pomenil povsem nov koncept v motociklizmu. Bil je prvi industrijsko narejeni povsem zaprti model, katerega je oblikoval znani oblikovalec (Mario Revelli de Beaumont). Kot prvi tak model je bil oblikovno pred časom. Kasneje so tako zasnovo zaprtih motociklov uporabili ostali proizvajalci v Evropi in na Japonskem.



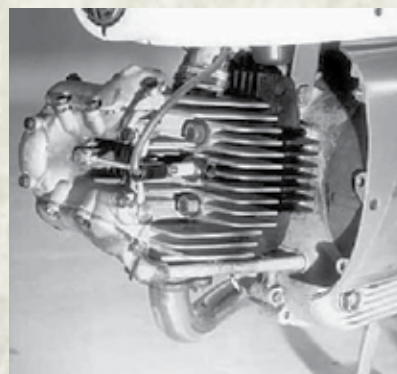
Za Aermacchi je ta model pomenil kompletiranje svoje palete modelov s 175 ccm, horizontalnim, štiritaktnim motorjem. Nova Chimera 175 je vzbujala veliko zanimanje s svojim super modernim izgledom ter popolnim zlitjem industrijskega dizajna in tehničnih rešitev, ki so omogočala hitrost do 110 km/h in nizko porabo do 3 litrov na 100 km.

Tovarna je s predstavitvijo Chimere istočasno proizvajala dvo in štiritaktne motocikle. Poleg Zeffire 150 so razvili še model Corsaro 150 - izboljšano in dopolnjeno verzijo, vendar ni prišel v redno proizvodnjo.

Počasi je tovarna prišla do odločitve, da nadaljuje razvoj na osnovi moderne 4-taktne Chimere 175 in tako se je začela nova doba s pravimi motornimi kolesi AERMACCHI, vendar še nadaljuje s proizvodnjo Zeffire 125 in 150, Cavaliere in tovornjaka MB 1.

## DOBA ŠTIRITAKTNIH MOTORJEV

V letu 1957 so proizvajali dva tipa Chimere, 175 in novega 250 kubičnega, ki je bil zmogljivejši. Za vse modele je ostal značilni horizontalni valj z odmično gredjo v glavi, lahkim dostopom do vitalnih delov in direktnim vstopom goriva.





# *Starodobnik*

Na osnovi teh horizontalnih 4-taktnih motorjev so nastali moderni in vsečni modeli:



Ala Rosa (1957 - 1964) z 172,4 ccm in hitrostjo 120 km/h



Ala d'Oro z 172,4 ccm in s hitrostjo do 140km/h



Ala Azzuro (1959 - 1967) z 246,2 ccm in hitrostjo 125km/h



Ala Bianca (1957 - 1964) z 172,4 in hitrostjo do 100 km/h



Ala Verde (1959 - 1972) z 250 ccm in hitrostjo 140km/h v štirih izpeljankah

Ala Verde 250 je postal prvi množično proizvajan model s petimi prestavami. Iz modela Ala d'Oro 250 so iz osnovnega modela nastali krasni dirkalni motorji.

Kot so v sredini petdesetih let odmevali izredni dosežki inženirja Tontija s svetovnimi hitrostnimi rekordi, so se nadaljevali s športnimi dosežki na Gran Prix tekmovanjih z modelom Ala d'Oro 175 in 250. Njuni izredni dosežki so bili rezultat izrednega tuninga samega motorja. Izgled teh tekmovalnih modelov se ni dosti razlikoval od serijskih modelov. V šestdesetih so tekmovalni Aermacchiji pogosto premagovali dirkalne specialke in zato so bili priljubljeni predvsem pri privatnih tekmovalcih.



V letu 1960 je prišlo do sodelovanja med Aermacchijem in Harley-Davidsonom. Ustanovili so skupno firmo (50% - 50%) s sedežem v Milanu. Američani so želeli proizvajati tudi motocikle z manjšimi motorji in jih prodajati v ZDA. V Milwaukeeju je bil razvit model skuterja Topper z dvotaktnim horizontalnim 160 ccm motorjem. Ta model se je prodajal izključno na ameriškem tržišču. Ostali modeli so se prodajali pod skupno blagovno znamko tako v Evropi, kot v ZDA. O zgodbi o delovanju italijansko - ameriške tovarne v šestdesetih in sedemdesetih letih ter ponovni povratek tovarne Aermacchi k svojim koreninam in proizvodnji izključno letal ter prodaje motorističnega dela AMF-Harley -Davidson v letu 1978 znanima bratoma Castiglioni, ki ustanovita na tej osnovi Cagivo, pa morda kdaj drugič.



Danes tovarna AERMACCHI proizvaja priznana letala za šolanje bojnih pilotov. Uporablja jih tudi znana italijanska akrobatska skupina TRICOLORI.

