

**FROM GALLINARI SHIPYARDS TO  
WHITEHEAD - MOTOFIDES  
ANALYSIS AND EVENTS REGARDING AN INDUSTRIAL ARCHEOLOGY  
SITE WITH PARTICULAR CHARACTERISTICS**

**OD BRODOGRADILIŠTA GALLINARI DO  
WHITEHEAD-MOTOFIDES  
ANALIZA I DOGAĐAJI VEZANI UZ INDUSTRIJSKO-ARHEOLOŠKO  
NALAZIŠTE S POSEBNIM ZNAČAJKAMA**

**Federica Fiorio**  
Pisa, Italia

*Abstract*

*The plant, placed on the mouth of the river Arno, in Marina di Pisa, was born as aeronautics industry and reconverted, after the Second World War, into car components one.*

*Ever since the factory was closed, in 1986, there have been long discussions about the possible usage of the area. The owners, in accordance with the local institutions, would like to realise a touristic port and dismantle definitely the plant.*

*In spite of some hangars of great value, there are no projects for regeneration of the factory.*

*The first industrial activity to be settled at the mouth of the Arno was, in 1916, the construction of wooden hydroplanes on the part of "Società in nome collettivo Cantiere Navale G. Gallinari" from Livorno. The end of the war conflicts put immediately the production in crisis and within few months the workshop was inactive.*

*At the end of the war and after the consecutive peace treatise, some German industrials were forced to search for possibility to continue their activities abroad; among these was engineer Dornier, proprietor of aeronautics industry Dornier Metallbauten.*

*Once the attention was fixed on the Marina plant and accordance achieved with a group of financiers from Genova (Piaggio, Odero, Marescalchi), in 1921 "Società Anonima Italiana di Costruzioni Meccaniche" was founded, with offices in Pisa, and in 1925 it was transformed into "Costruzioni Meccaniche Aeronautiche Società Anonima" (CMASA) with offices in Genova.*

*In very short time, hydroplane Dornier-Wal was projected and produced in the Marina di Pisa plant, and since it was completely constructed in Duralumin, it was the first metal hydroplane produced in Italy, as well as one of the first produced in the world. Between 1922 and 1932, 129 models were produced: of military and commercial type.*

*Stories connected to Wals form definitely a golden tree of aeronautics and personalities as Amundsen and Von Gronau chose them for their missions.*

*The importance of the Marina plant for Italian industry and the imminent return of Dornier in its native country, soon pushed the FIAT to show interest in this company, and to become its only shareholder in 1937.*

*With the accession of the FIAT, the construction of terrestrial devices in the plant started. The war vicissitudes affected in preponderant way the future of the factory which was, after the war, converted to peace industry. So, the production of buses, railway coaches, electric cookers, furniture and car components started at the plant.*

*After a few years of hesitation, due also to economic crisis, in 1953 the Fiat decided to transform the Marina plant into "Fiat-Sezione Officine di Marina di Pisa" supplying it with all the settings-up necessary for the production of the car accessories.*

*In 1974 the Fiat promoted the break-up of the plant and its consecutive incorporation with Whitehead-Motofides S.p.a. of Livorno (however part of the Fiat group) in order to improve and diversify the production of the two Tuscany plants, both involved in the production of car components.*

*In 1979, when the Whitehead-Motofides was acquired by Gilardini S.p.a., (also being part of the Torino group), the last phase of industrial activity started in Marina di Pisa.*

*Due to the high costs of transport, crisis in automotive sector and the lack of possibility for the plant to expand its geographical limits, the Fiat decided to transfer to Torino and Livorno parts of the production of the Pisa plant and close it definitely in the eighties.*

### Sažetak

*Tvornica smještena na ušću rijeke Arno, u mjestu Marina di Pisa, bila je u početku namijenjena aeronautičkoj industriji, a potom je nakon Drugoga svjetskog rata preinačena u tvornicu rezervnih autodijelova.*

*Otkako je 1986. godine tvornica zatvorena, vođene su brojne rasprave o mogućnostima korištenja prostora. Vlasnici bi, u suglasnosti s lokalnim ustanovama, rado na tom prostoru realizirali turističku luku i potpuno demontirali tvornicu.*

*Unatoč tome što se na tom području nalazi nekoliko hangara velike vrijednosti, projekata za regeneraciju tvornice nema.*

*Prva industrijska aktivnost koja se trebala dogoditi u tvornici nastaloj 1916. godine na ušću rijeke Arno bila je konstrukcija drvenog hidroplana za Società in nome collettivo Cantiere Navale G. Gallinari iz Livorna. Kraj ratnih konflikata odmah je izazvao krizu u proizvodnji te je radionica prestala s radom za nekoliko mjeseci.*

*Na kraju rata i nakon niza rasprava o miru, neki su njemački industrijalci bili primorani potražiti mogućnost za nastavak rada u inozemstvu. Među takvima bio je i inženjer Dornier, vlasnik aeronautičke industrije Dornier Metallbauten.*

*Kada je pažnju jednom privukla tvornica u Marini i nakon usuglašavanja grupe financijera iz Genove (Piaggio, Odero, Marescalchi), 1921. godine osnovano je društvo Società Anonima Italiana di Costruzioni Meccaniche sa sjedištem u Pisi, a 1925. ime je promijenjeno u Costruzioni Meccaniche Aeronautiche Società Anonima (CMASA) sa sjedištem u Genovi. U vrlo kratkom vremenu hidroplan Dornier - Wal projektiran je i proizveden u tvornici u Marini, a kako je bio potpuno konstruiran od duraluminija, bio je to prvi metalni hidroplan proizveden u Italiji i jedan od prvih u svijetu. U vremenu od 1922. do 1932. proizvedeno je 129 modela vojnog i komercijalnog tipa.*

*Priče vezane uz obitelj Wal zacijelo tvore zlatno stablo aeronautike, a osobe poput Amundsena i Von Gronaua odabrale su ih za svoju misiju.*

*Važnost tvornice u Marini za talijansku industriju i neizbježan povratak Dorniera u matičnu zemlju uskoro su ponukali FIAT da se zainteresira za tu kompaniju, da bi potom, 1937. godine postao njezinim jedinim dioničarom.*

Pristupanjem FIAT-a, u tvornici je započela proizvodnja terestričkih uređaja. Nestabilnost izazvana ratom znatno je utjecala na budućnost tvornice koja je nakon rata preinačena u mirovnu industriju. Tako je u tvornici započela proizvodnja autobusa, željezničkih vagona, električnih kuhala, namještaja i rezervnih dijelova automobila.

Nakon nekoliko godina oklijevanja, a i radi ekonomske krize, 1953. godine FIAT je odlučio da će tvornicu u Marini transformirati u Fiat-Sezione Officine di Marina di Pisa, i opremio je sa svim potrebnim za proizvodnju opreme za automobile.

Godine 1974. FIAT je objavio raspad tvornice i kao posljedicu toga spajanje s Whitehead-Motofides S.p.a. iz Livorna (dio Fiatove grupacije), s namjerom da se poboljša i obogati proizvodnja dvaju tvornica u Toscani koje su proizvodile rezervne dijelove za automobile.

Godine 1979., kada je Gilardini S.p.a. (također dio grupacije Torino) kupio Whitehead-Motofides, započela je zadnja faza industrijske aktivnosti u Marini di Pisa.

Zbog velikih troškova prijevoza, krize u automobilskom sektoru te nemogućnosti da se tvornica geografski proširi, Fiat je odlučio da će u Torino i Livorno prenijeti dijelove te proizvodnje iz tvornice u Pisi i zatvoriti je definitivno osamdesetih godina.

