

## GRONDONA

### 1. La Microtecnica

Chi è di Torino penso conosca questa azienda che è ubicata in pieno centro della città e di cui si fa vedere una foto.



*Illustrazione 1: Vista dello stabilimento della Microtecnica in via Madama Cristina a Torino*

L'azienda è stata fondata nel 1929 e ha sempre lavorato nel settore della meccanica di precisione per sistemi navali sia civili che militari e nel settore aeronautico.

I soci fondatori erano la famiglia Derossi e il sen. Agnelli.

Nel periodo di cui stiamo parlando gli Agnelli avevano ceduto le loro quote per cui l'azienda era gestita dall'ing. Daniele Derossi in società con la United Aircraft americana.

Ai prodotti iniziali aveva aggiunto prodotti elettronici, ricetrasmittitori per la polizia e prodotti che integravano elettronica e meccanica di precisione come le girobussole. Inoltre produceva proiettori cinematografici da cinema ed essendo ben inserita nelle commesse di stato aveva prodotto tutti i proiettori da 16 mm delle scuole italiane.

Per chiudere questo flash la famiglia Derossi cedette agli americani nel 1994 circa le sue quote.

Successivamente con la crisi del settore militare la United technologies, che era succeduta alla United aircraft ha ceduto l'azienda che da maggio 2011 è di proprietà della Goodrich corporation.

La Microtecnica, malgrado lo charme delle sue produzioni era una tipica azienda metalmeccanica con circa 1000 dipendenti e una conduzione strettamente familiare.

L'amministratore delegato era l'ing. Daniele Derossi e in azienda erano ingaggiati il figlio Piero Derossi e parecchi nipoti e cugini.

### 2. L'air data computer del F 104

Il mio primo impiego è stato a fine novembre 1963 in Microtecnica a Torino

L'azienda faceva parte del consorzio che produrrà in Italia l'aereo F104 starfighter caccia bombardiere assegnato alla NATO.



III

Illustrazione 2: Il caccia bombardiere F 104

In particolare la Microtecnica si stava organizzando per produrre l'air data computer del veivolo



Illustrazione 3: Un articolo dell'epoca sul air data computer del F 104

L' air data computer è l'oggetto rappresentato a destra ed era un complesso calcolatore analogico elettromeccanico che riceveva in ingresso la pressione statica e dinamica del tubo di Pitot dell'aereo, la temperatura assoluta dell'aria, l'angolo di incidenza dell'aria con l'assetto del velivolo.

In uscita dava il numero di Mach e la sua derivata, l'altezza e la derivata dell'altezza, ed altri dati necessari per gli autopiloti, i calcolatori di tiro per il bombardamento ed altri servizi di bordo.

Il componente che si vede a sinistra è uno dei due sensori di pressione d'aria del sistema.

Anche questo componente era completamente meccanico a parte un trasformatore differenziale.

Esso era parte degli asservimenti elettromeccanici dell'air data computer.

Era fondamentalmente costituito da una bilancia di pressione che veniva portata in equilibrio agendo su un pignone esterno.

Questo pignone trascinava una piccola vite a sfere del diametro di pochi mm che, spostando il fulcro, riequilibrava la bilancia di pressione.

Come spesso accade in questi trasferimenti di produzione, a seguito del finanziamento gli americani avevano trasferito a Torino delle grosse attrezzature di collaudo che per ragioni politiche erano state messe in bella mostra nei reparti ma non erano mai state usate.

Il sottoscritto nei 3 mesi di permanenza in azienda a poco a poco ha reso operative le attrezzature di collaudo dei sensori di pressione.

Si trattava di una sala con una decina di banchi, ognuno con un piano di lavoro, due manometri a mercurio con precisione del millesimo di pollice e relativi organi di comando della pressione e di lettura. Asservimenti e display per verificare il funzionamento e la taratura dei componenti in prova.

I vari componenti dei banchi erano stati mescolati e non sempre erano uguali tra loro per cui con pazienza, leggendo i manuali sono riuscito a fare funzionare uno o due banchi e a metterli in servizio. I componenti da collaudare avrebbero dovuto essere in specifica ma ciò accadeva raramente, utilizzando le informazioni dei manuali, ci si è impraticati della loro taratura.

Nell'ultimo periodo sono pure stati assegnati al gruppo due giovani operai di buone speranze neo assunti, uno un ex barista di piazza San Carlo e dell'altro non ricordo la provenienza, e con questa forza lavoro si è cominciato a organizzarsi per collaudare all'inizio i componenti provenienti dagli Stati Uniti in vista della futura produzione.

Si lavorava in una 'sala bianca' con polvere ed atmosfera controllata e la libera iniziativa di ognuno era accettata e tollerata perché su quel tipo di oggetti nessuno compreso il management aveva la minima esperienza per cui l'apporto di ognuno era ben accetto. Inoltre il linguaggio internazionale, prevalentemente inglese con italiano e piemontese mescolati era molto libero per cui è stata una buona scuola di parolacce ed espressioni da taverna soprattutto in inglese .

Il lavoro era di rango, tecnicamente molto stimolante, tanto è vero che a distanza di tanti anni ricordo ancora benissimo i dettagli delle apparecchiature su cui ho lavorato, ma a me pareva molto specializzato e in più per allora si lavorava su cose già consolidate e non vedevo chiaro come il lavoro poteva confluire in un'attività di progettazione autonoma. A questo contribuiva molto anche l'ambiente della Microtecnica che come si può immaginare con prodotti di quel tipo era pieno di personaggi americani o internazionali che lavoravano a titolo di consulenti.

A me interessava lavorare su prodotti industriali più diffusi e di più ampio mercato. Inoltre ero interessato a un ambiente di lavoro più aperto e ad una attività più vicina alla ideazione e alla progettazione del prodotto su cui lavoravo. Questi ed altri motivi più personali mi hanno spinto a cercare altrove un posto di lavoro prima che scadessero i tre mesi di prova.

Il 1963 era un periodo di forte crisi per cui mentre gli anni precedenti i neolaureati in ingegneria avevano ricevuto dalle aziende più di 15 offerte di lavoro ciascuno a me pur essendomi laureato con 110 ne erano arrivate solo 3, la Fiat, l' IBM e la CGE di Milano.

Scartata l' IBM che assumeva persone per sviluppare sui suoi mainframes software gestionale o commerciale e la Fiat che mi pareva troppo simile alla Microtecnica ho contattato la CGE che in una trattativa svoltasi in solo 3 ore mi offrì un posto di lavoro nell' ufficio progettazioni elettroniche della sua divisione prodotti industriali.