Editoriale

60 anni or sono...

Nell'aprile del 1959, alla Fiera Campionaria di Milano venne presentato l'ELEA 9003. E' un evento da ricordare perchè fa parte della storia mondiale dell'informatica; si tratta infatti del primo computer realizzato interamente a stato solido, messo sul mercato.

L'ELEA era il risultato di un progetto iniziato quattro anni prima nel laboratorio che l'Olivetti aveva allo scopo creato a Barbaricina, vicino a Pisa. Era una iniziativa lungimirante voluta da Adriano Olivetti, anche su suggerimento di Enrico Fermi.

Un cenno merita il contesto generale in cui si svolse la vicenda. Siamo alla metà degli anni '50 e l'Italia sta vivendo una fase storica di innovazione e di sviluppo economico e sociale. Incomincia la motorizzazione di massa, arrivano la Seicento e gli scooter. Nasce la televisione e la RAI inizia le trasmissioni. C'è anche un grande fermento per quanto riguarda la ricerca scientifica e tecnologica in ogni settore. Si studiano le tecnologie nucleari per utilizzare questa nuova fonte di energia. Al Plolitecnico di Milano, Giulio Natta apre nuovi orizzonti alla chimica, l'era dei polimeri, e per questo qualche anno dopo riceverà il premio Nobel. Nelle telecomunicazioni si sviluppano nuove tecniche e nascono aziende come la Telettra che realizza da noi i primi ponti radio.

In questo quadro dinamico e multiforme si aggiunge l'informatica, allora agli albori in tutto il mondo.

Ed è in questo ambito che si colloca l'iniziativa della Olivetti. A quell'epoca i prodotti della società di Ivrea - macchine da scrivere e da calcolo – erano tutti basati su tecnologie meccaniche. Ma Adriano aveva la capacità di guardare avanti e gli era chiaro che la meccanica, prima o poi, avrebbe raggiunto i suoi limiti e che il futuro dell'azienda era nell'elettronica.

Per realizzare l'idea occorreva anzitutto trovare le persone cui affidare il progetto. Durante un viaggio negli USA, Adriano incontra un giovane ingegnere italocinese, Mario Tchou, e lo convince a tornare in Italia per occuparsi del progetto. Successivamente, in seguito a inserzioni sui maggiori quotidiani italiani, viene scelto un piccolo gruppo di giovani ricercatori, che iniziano a lavorare nel laboratorio di Barbaricina. Chi scrive ha una esperienza diretta di quella

avventura scientifica e tecnologica perché faceva parte del gruppetto di ricercatori.

Si iniziò la progettazione del sistema usando la tecnologia allora disponibile per realizzare i circuiti elettronici, ossia le valvole termoioniche. Stava però avvenendo una rivoluzione epocale, cioè l'avvento del transistor. Con una decisione strategica, tanto radicale quanto impegnativa, si decise di abbandonare la progettazione con valvole già molto avanzata e passare ai transistor. Fu così che alla fine del 1958 era pronto il prototipo di un grande calcolatore interamente realizzato con dispositivi a stato solido. Il sistema, denominato ELEA, cioè Elaboratore Elettronico Automatico, venne presentato, come si è detto, alla Fiera Campionaria di Milano nell'aprile 1959.

L'ELEA era un sistema assolutamente innovativo, era infatti il primo computer interamente a stato solido messo sul mercato mondiale. Ma, oltre alla tecnologia, presentava anche un design del tutto nuovo e originale, secondo la tradizione Olivetti. Infatti, mentre i calcolatori dell'epoca erano costituiti da grandi armadi che andavano dal pavimento al soffitto, i mobili dell'ELEA erano invece ad altezza d'uomo, una soluzione che facilitava l'accesso e la manutenzione del sistema.

Questo breve scritto vuole ricordare una vicenda pressoché dimenticata, un contributo importante della ricerca e dell'industria italiana alla evoluzione del computer. Un capitolo della straordinaria storia dell'informatica.

Franco Filippazzi

AICA

Mondo Digitale Maggio 2019