

## CENNI DI STORIA DEL COMPUTER

Il primo computer digitale elettronico entrò in funzione nell'Università della Pennsylvania nel 1946, dopo che erano stati necessari tre anni per progettarlo e realizzarlo. Si trattava dell'ENIAC: trenta tonnellate di peso, 180 metri quadrati di superficie! ENIAC inaugurò la **prima generazione** dei computer (allora chiamati ancora "calcolatori"), caratterizzata dall'uso delle valvole termioniche che imponevano enormi dimensioni degli elaboratori, spropositati consumi energetici ed emanazione di calore misurabile in centinaia di gradi centigradi. In cambio di tutto questo, ENIAC e i suoi "simili" erano in grado di eseguire una moltiplicazione a sei cifre in un secondo, mentre i computer attuali in un secondo ne eseguono parecchi milioni!

L'utilizzo delle valvole venne abbandonato nel 1960, quando furono sostituite dai transistor. Nacque così la **seconda generazione** di computer, sostituita a soli quattro anni di distanza dalla **terza generazione**, caratterizzata dall'utilizzo del chip, vale a dire un circuito integrato, costituito da una piccola piastra di silicio sulla quale sono impressi con le tecniche della microelettronica diodi, circuiti e transistor: attualmente su un solo chip si possono trovare diversi milioni di questi componenti!

Al principio degli anni Settanta, con la comparsa del microprocessore, si fa risalire l'inizio della **quarta generazione** dei computer: fu la Intel (che ancora oggi è la più importante produttrice di microprocessori) a produrre nel 1970 la prima CPU, chiamata 4004. Nel 1976 un giovanotto di 21 anni mise in vendita un linguaggio di programmazione basato sul BASIC: il nome di quel giovanotto era Bill Gates, è stato sino al 2008 proprietario della Microsoft ed è attualmente l'uomo più ricco del mondo.

Il 12 agosto del 1981 l'IBM presentò il suo **primo personal computer**, espressamente destinato ai privati. Il prezzo era compreso, a seconda delle versioni, tra 1.565 e 2.100 dollari. La IBM sperava di vendere 250.000 personal computer in cinque anni, ma la realtà superò ogni più rosea previsione e l'IBM in dieci anni vendette 15.000.000 di personal computer.

Il vero successo di quel modello fu però un altro: era un modello che poteva essere copiato (o, come si dice in gergo, "clonato") e quindi riprodotto da altre ditte. Nacquero così i computer "IBM compatibili", una categoria alla quale appartiene la stragrande maggioranza dei PC che usiamo oggi.

Oggi i computer non sono più riservati a poche persone, sono venduti negli



Mario R. Storchi

**ECDL** più

ipermercati accanto ai televisori e alle lavatrici. Gli ingombranti armadi grigi sono divenuti oggetti delle dimensioni di poco superiori a una agenda da portare con sé nella borsa, con loro non si comunica più introducendovi cartoncini sfiorati con le domande e leggendo le risposte stampate in modo pessimo su lunghi tabulati, ma si comunica con il mouse e la tastiera e le risposte si possono leggere da bei monitor a colori, da stampanti silenziose, veloci e in grado di riprodurre una fotografia, oppure si possono ascoltare da casse audio che per resa acustica non hanno nulla da invidiare a quelle degli impianti stereo.

Siamo giunti, secondo molti studiosi, alla **quinta generazione dei computer**, caratterizzata da una estrema semplicità d'uso. Ma qualcuno (compreso chi scrive) non è d'accordo su questa visione un po' ottimistica e aspetta di vedere PC con i quali sarà davvero possibile comunicare a voce come con un'altra persona, prima di parlare di una vera e propria nuova generazione di computer che sia realmente facile da usare per tutti e che sarà possibile definire "intelligente" perché realmente in grado di interagire con la persona che lo sta utilizzando.