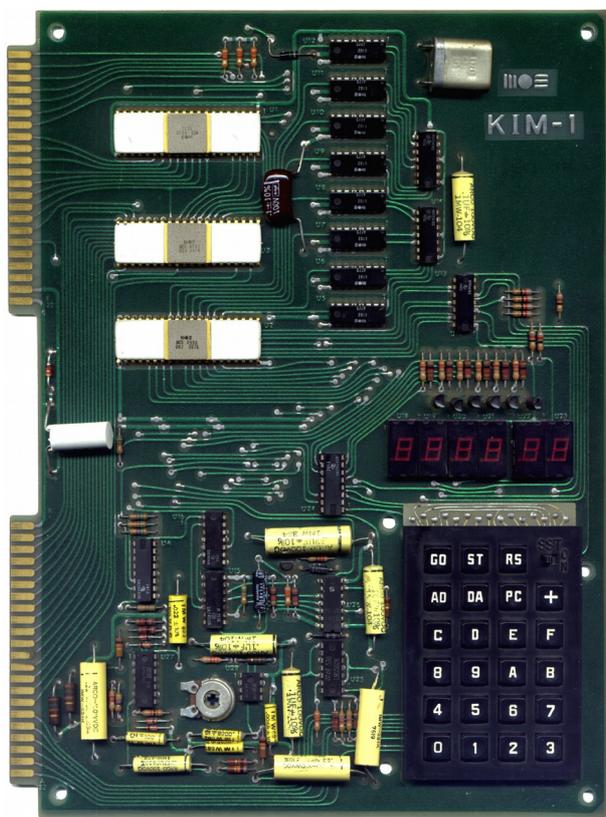


Computers for the masses

N. 40, 31 maggio 2015
di Giovanni A. Cignoni

Ci sono due tizi. Uno ha la testa da imprenditore e vede l'idea di un prodotto. L'altro è il tecnico e ha per le mani una bella schedina che è un piccolo calcolatore. Con un terzo socio lo producono, prima per gli hobbisti che se lo montano da soli e poi, completo di tutti gli accessori, come un personal computer per tutti. È l'inizio di un successo imprenditoriale e di un bel capitolo della storia dell'informatica.

Se state pensando a Steve Job & Steve Wozniak (più il povero Ronald Wayne che nessuno ricorda) siete fuori strada: loro faranno più o meno la stessa cosa, ma poco dopo.



Un KIM-1, il 6502 è il primo in alto a destra

Ripartiamo da capo – l'imprenditore

Sopravvissuto ad Auschwitz, Jack Tramiel si trasferisce negli Stati Uniti. Si arruola e nell'esercito impara a riparare le macchine da ufficio, poi, dopo il congedo, si mette in proprio. Per la sua azienda vuole un nome che dia autorità; General e Admiral sono già presi: sceglie *Commodore*.

Inizia con macchine da scrivere e calcolatrici, come rivenditore e importatore, soprattutto da quel Giappone in piena ricrescita. A un certo punto comincia a frullargli per la testa l'idea di un calcolatore per tutti. Siamo nella prima metà degli anni '70, prodotti definiti "personal computer" già esistono, ma ancora non

c'è una soluzione tecnologica trasformabile in un prodotto alla portata di tutte le tasche.

Cambio di scena – il tecnico

Nel 1974 Chuck Peddle insieme ad alcuni colleghi lascia la *Motorola* per la *MOS Technology*, una piccola azienda che produce circuiti integrati – fra gli altri anche quelli del *Pong* della Atari. Alla MOS Peddle e i suoi portano il progetto di un microprocessore a 8 bit a basso costo. È l'inizio della storia del *6502* e di tutta la sua famiglia di microprocessori.

Disponibile dal 1975 il *6502* vende bene, in particolare fra gli hobbisti anche perché costa pochissimo: 25\$ di allora, contro, per esempio, i 200 del *Motorola 6800*. Inutile dire che con la *Motorola* sorsero questioni legali, ma alla fine le cose si aggiustarono. Insieme al *6502*, Peddle progettò anche sistemi che lo usano, prima il *TIM* e subito dopo il *KIM-1*, una scheda madre costruita intorno al *6502* e che può essere completata per farsi il proprio calcolatore personale.

L'incontro – il terzo socio

Con il sostegno finanziario del canadese Irving Gould, Tramiel e Peddle cominciano a lavorare insieme. Il *KIM-1* nel '76 diventa un prodotto *Commodore* che spopola fra gli hobbisti che se lo rifiniscono aggiungendo tastiera, monitor, registratori a cassette, stampanti etc. Il *6502* fu di ispirazione per altri prodotti simili come il *VIM-1* prodotto dalla *Synertek* già a fine 1975 (e poi ridenominato *SYM-1*) o l'*Apple-1* del 1976, anch'esso progettato intorno al processore di Peddle.



Dei PET seconda serie usati in un corso di riqualificazione professionale

Calcolatori per tutti

La mossa successiva di Tramiel è mettere sul mercato un *KIM-1* full optional già montato, per chi non se la sente di giocare con il saldatore o semplicemente non ne ha tempo o voglia.

È il *Personal Electronic Transactor*, o *PET*, presentato a gennaio 1977 al Consumer Electronics Show di Chicago. Sarà anche, qualche mese dopo, fra i protagonisti del West Coast Computer Faire di San Francisco dove, bravo secondo, arriverà anche l'*Apple II*.

Al motto di "Computer for the masses, not the classes" Tramiel tiene prezzi bassi, i *PET* hanno successo nelle scuole e negli istituti di formazione.

Ma il passo decisivo avviene con il *VIC-20*. È un *home computer*: risparmiando sul monitor (si collega

al TV di casa) costa 299.95\$. È a colori ed è una buona piattaforma per videogiochi, ma è un calcolatore vero con cui “tutta la famiglia può imparare a programmare” – parola del Capitano Kirk.



Shatner/Kirk con Michael Tomczyk, responsabile della promozione del VIC-20

Il VIC-20 sarà il primo calcolatore a vendere oltre un milione di pezzi. Il suo successore, il C=64 straccerà il record con cifre che a seconda delle stime vanno da 12.5 a 17 milioni di esemplari. Nessun altro modello di calcolatore ha mai fatto tanto. In anni recenti hanno venduto di più alcuni modelli di tablet, di smartphone e ovviamente di console per videogiochi. Ma non contano: sono calcolatori solo formalmente.



Il C=64 del Museo degli Strumenti per il Calcolo

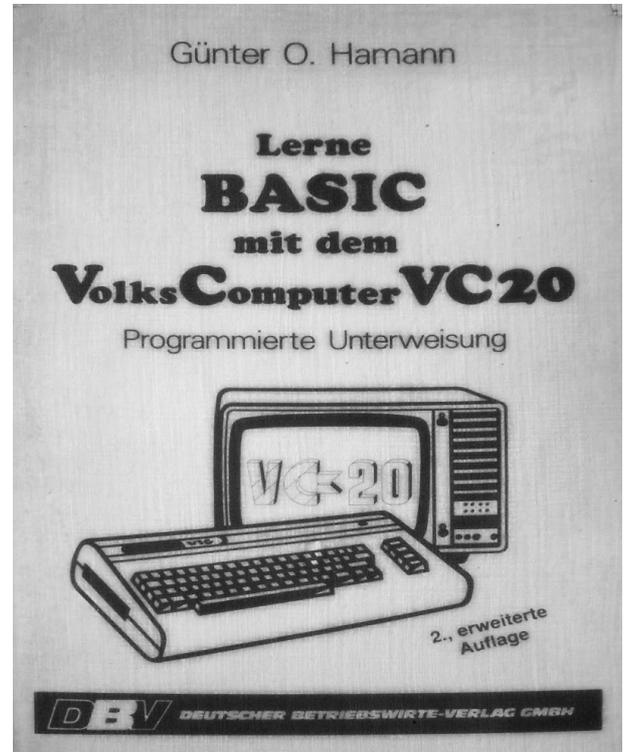
Veri calcolatori

Con gli home computer si giocava, certo, o si usavano per le solite applicazioni: scrivere, disegnare, far di conto, navigare – ai tempi via modem e sulla rete dei *Bullettin Board*, internet c’era, ma era riservata ai centri di ricerca e ai militari.

Ma erano calcolatori veri: appena accesi avevi di fronte un sistema programmabile. L’interprete *BASIC* con il “ready” e il cursore lampeggiante era un invito: la curiosità di provare prima o poi veniva. Costruire

programmi era per molti un gioco al pari del *Meccano* o del *Lego*. Una generazione di informatici è nata così.

Per programmare tablet, smartphone e console per videogiochi vi occorre un ambiente di sviluppo su un PC. Per installare i programmi che avete sviluppato voi dovete passare da un distributore centrale (uno *store*) che potrebbe anche negarvi il permesso o chiedervi di pagare un costo di pubblicazione. Così non si aiuta a conoscere l’informatica: si allevano solo nuovi consumatori.



In Germania il VIC-20 è “il computer per il popolo”

Al Museo degli Strumenti per il Calcolo c’è una mostra – 64 Mania – dedicata al C=64, ai suoi predecessori, alle sue varie versioni, agli accessori e ai suoi parenti stretti. Magari, imparando dalla storia passata, torneremo a pretendere veri calcolatori per tutti.