

Chuck Peddle e la nascita del mercato del Personal Computer Sirius 1 / Victor 9000



di Damiano Cavicchio

Come abbiamo già accennato in un nostro precedente articolo [JN n. 54], l'esperienza informatica è costellata da personaggi super famosi come Bill Gates e Steve Jobs i cui nomi sono i più quotati a rappresentare la nascita del mercato dei personal computer e da personaggi, meno conosciuti al grande pubblico come Chuck Peddle o Jan Miner o Nola Bushnell, ciò nonostante, il contributo dato da questi informatici è stato di notevole levatura.

Completiamo l'articolo su Chuck Peddle guardando più da vicino il suo ultimo grande impegno lavorativo.

Peddle era un professionista informatico con una esperienza e competenza unica, al suo attivo infatti lo troviamo nel coinvolgimento dello sviluppo del Motorola 6800, la fondazione della gloriosa MOS Technology con la creazione del celeberrimo 6502, microprocessore a 8 bit presentato nel settembre del 1975, nonché la realizzazione di un "embrione" di personal computer, la mainboard dimostrativa KIM - da cui Apple attinse per la creazione dell'Apple II - e la

Commodore il PET, uno dei primi e più popolari personal computer della storia.

Il suo ultimo ed importante lavoro fu appunto il Victor 9000, nome con cui fu commercializzato in America, mentre in Europa arrivò con il nome di Sirius 1.

Venne presentato al COMDEX'81 show di Las Vegas nel Dicembre 1981 e pochi mesi dopo arrivò in Europa, diversi mesi in anticipo rispetto al PC IBM. Per questo motivo godette nel vecchio continente di un ottimo successo, dal punto di vista tecnico e commerciale, assolutamente meritato per le sue innovative tecnologie. Una mossa commerciale vincente di Peddle fu quella di riuscire a sfruttare la rete di vendita Commodore grazie ai suoi trascorsi aziendali e al fatto che Commodore non aveva una soluzione da contrapporre a IBM sul piano dei PC da ufficio (e forse non ci pensava nemmeno lontanamente).

Alla fine del 1982 la società vendeva circa 2000 Sirius al mese.

Il sistema - il cui prezzo base era di circa 2700 Sterline nel 1983 - (in Italia si vende-

va a circa 10 milioni di Lire) nasceva attorno alla CPU Intel 8088 ed era in grado di far girare il CP/M del mitico Gary Kildall e l'MS-DOS. Dotato di una memoria di 128KB, espandibile a ben 896KB, utilizzava per la memorizzazione di massa due lettori floppy da 600KB o a doppia faccia da 1,2MB, con velocità di rotazione variabile, al fine di massimizzare la velocità di accesso ai dati in qualunque parte del disco.

Oltre che sul fronte memoria, il sistema era espandibile nel comparto storage tramite controller+hard disk di dimensione fino a 30MB, mentre alla CPU 8088 a 4 Mhz era possibile affiancare un coprocessore matematico 8087. Il sistema offriva inoltre come opzione, la possibilità di essere utilizzato tramite penna ottica direttamente sul monitor: quante cose si possono fare con un 8088!

La tastiera del Victor/Sirius era equipaggiata con una MCU Intel 8048 e disponeva di funzionalità avanzate quali il controllo di luminosità e contrasto – che avremmo visto nel Mac solo molti anni dopo.

Dal punto di vista tecnico dunque, il Victor/Sirius aveva le carte in regola per prosperare nel segmento professionale ma, quando la corazzata IBM, dopo tentennamenti durati mesi, (l'8 marzo del 1983, IBM annunciò la commercializzazione dell'IBM XT), sbarcò nel vecchio continente col PC e la sua dote di software; Sirius, complici alcune complicazioni finanziarie della Victor, scese repentinamente nelle statistiche di vendita: un segnale che il costruttore ACT (poi Apricot), avrebbe dovuto saper cogliere per correre ai ripari, ma come molti altri protagonisti dell'epoca non colse affatto.

Molte persone del settore ritengono che il sistema XT sia stato introdotto da IBM per competere direttamente con il sistema a disco rigido del Victor 9000 (il precedente modello IBM ne era privo), mentre Peddle credeva di poter diventare la terza più grande società di computer nel mondo, dietro IBM e Commodore.

Peddle aveva una visione che possiamo con il senno di poi dichiarare troppo ottimistica, ma la giustificava la tecnologia del Sirius, una macchina davvero eccellente che brillava nelle applicazioni aziendali, dove era superiore a qualsiasi altro prodotto di classe confrontabile.

Caratteristiche tecniche del Sirius/Victor 9000.

Nelle pagine che seguono abbiamo riassunto e commentato le caratteristiche tecniche del sistema.

HARDEN

ha scelto per Voi

sirius
COMPUTER

Il minicomputer al prezzo di un personal.
memoria 128 Kbytes espandibile a 896 Kbytes.
dischi 1.2 Mbytes espandibile a 10 Mbytes.
Microprocessore Intel 8088[®] a 16 bits.
Sistemi operativi: CP/M86[®], MS DOS[®]
Linguaggi: BASIC, CBASIC, Assembler, COBOL,
Pascal, Fortran...
Il Sirius 1 il numero 1 della nuova generazione dei personal computers.

Harden-Sirius, un binomio che non teme confronti.
Sirius Systems Technology Inc.:
l'hardware superbo,
il software di base all'avanguardia
Harden S.p.A.:
l'organizzazione,
la serietà,
la competenza
La certezza di un giusto acquisto.

HARDEN HARDEN S.p.a. - 26048 SOSPIRO (CR) Italia - Tel. 0372/63136 r.a. - Telex 320588 I

www.commodore.ca

Sistema di elaborazione

- 8088 microprocessore a 16 bit
- 128 o 256k byte di RAM (standard)
- Espansione di memoria di 896K byte con tempo di ciclo 335ns, 64k chip Bits RAM dinamica
- Quattro slot di espansione interni
- Due porte seriali RS232 con connettore standard a 25 poli
- Una porta parallela con connettore Centronics
- ROM da 8 KByte (boot e diagnostica)
- RAM video 4 Kbyte di tipo statico
- Coprocessore matematico 8087 (opzionale)

Sistema di visualizzazione

- Due modalità testo selezionabili da software: 25 linee x 80 colonne e 50 linee x 132 colonne; caratteri 8 x 12 pixel in una cella di 10 x 16
- Monitor CRT da 12 pollici a fosfori verdi
- Base basculante del monitor regolabile in orizzontale $\pm 45^\circ$ e da 0° a $+11^\circ$ di inclinazione verticale
- Angolo di visione orizzontale regolabile ($\pm 45^\circ$ girevole che utilizzano la piattaforma monitor)
- Angolo di visione verticale regolabile (da 0° a $+11^\circ$ di inclinazione utilizzando la piattaforma monitor)
- Disco rigido
- Floppy da 5¼ singola faccia 80 tracce, 512 Byte per settore, 620 Kb
- Floppy da 5¼ doppia faccia 160 tracce totali, 512 Byte per settore, 1.2 Mb
- Disco rigido da 10 Mb o 30 Mb, interno

Tastiera

- Microprocessore 8048 dedicato
- 7 o 10 tasti funzione definibili via software
- Layout a 56 tasti (equivalente alla tastiera IBM Selectric II)

Alimentazione

- Tensione di ingresso 90-137 VAC o 190-270 VAC (selezionabile via ponticello interno)
- Frequenza della tensione di 47-63 Hz
- Tensione di uscita stabilizzata +5 V CC e ± 12 V CC
- Tensione di uscita non stabilizzata +12 V CC

I sistemi operativi

Il computer personale Sirius/Victor è compatibile con vari sistemi operativi:

- CP/M-80
- CP/M-86 (dalla versione 1.01 alla versione 1.12)
- MS-DOS 1.25
- MS-DOS 2.11
- MS-DOS 3.1 (con ROM "Victor Universal Boot")

Il BIOS della scheda madre risiede su disco assieme al sistema operativo; non esiste un chip di ROM dedicato a contenerlo. Questo ha permesso di adattare la macchina alle varie versioni di sistemi operativi che si sono evoluti nel corso della sua vita operativa.

Dalla versione 2.11 di MS-DOS era possibile montare una scheda "PlusPC" che rendeva il sistema parzialmente compatibile con la macchina IBM. In questo caso veniva fornita una versione di DOS "duale", cioè in grado di far convivere le due "anime", anche se non in maniera compatibile al 100%.

Software commerciale

Caratterizzandosi come macchina "da ufficio", il Sirius è stato da subito corredato con i programmi di produttività personale più conosciuti all'epoca.

L'elenco che segue è solo una piccola parte del software che l'azienda produttrice ACT ha reso disponibile:

- Wordstar (dalla versione 3.21 alla 4.0)
- SuperWriter Ver 1.09
- Supercalc2 - Ver 1.0
- Supercalc3 - Ver 1.0
- Lotus 1-2-3 -
- Abacus (Psion) - IBM Ver 1.2
- PC-CALC - IBM Ver 2.00
- MS Multiplan Ver 1.10
- dBase II - IBM Ver 2.4
- dBase III - IBM ver 1.10
- Delta - Ver 4.1
- PC-File - IBM Ver 4.0
- Archive (Psion) - IBM ver 1.1
- AutoCad-86 - Ver 1.40

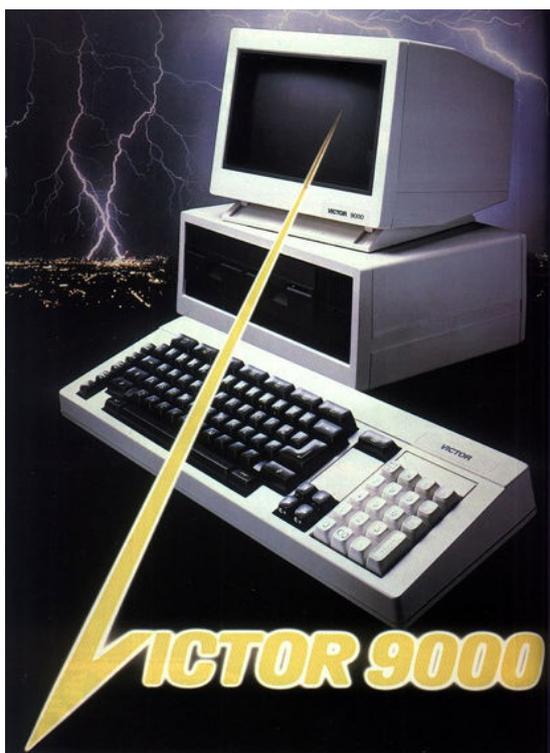
Come si vede sono presenti i principali pacchetti di produttività personale, ma molti altri software sono stati trasportati sulla piattaforma Sirius/Victor grazie alla relativa vicinanza dell'hardware e soprattutto del software di base al PC IBM.

Un altro nome che ha importanza nella storia del sistema Sirius/Victor è il nome "Pulsar".

Questa società si occupava dell'adattamento dei software esistenti e della produzione di nuovo software specifico per i sistemi commercializzati da ACT.

In particolare la società Pulsar (poi acquisita dalla ACT che cambiò il suo nome in "ACT Pulsar" e "ACT Apricot" in Inghilterra), si occupò dello sviluppo di pacchetti gestionali come ad esempio una procedura integrata di contabilità, magazzino, fatturazione e paghe. In pratica il "core business" per l'automazione dell'ufficio di piccole-medie aziende commerciali.

Questa è stata forse la prima volta che si è cominciato a capire che i vari pacchetti software dovevano integrarsi fra loro per migliorare l'efficienza del lavoro di ufficio.



Estetica e Design

Il Sirius 1 ha rappresentato per un seppure breve lasso di tempo un riferimento nell'ergonomia e nel design. A fronte di un PC IBM abbastanza squadrato e affamato di spazio sulla scrivania, il Sirius introduce un fattore di forma leggermente trapezoidale per l'unità centrale che lo "slancia" e lo fa apparire meno ingombrante di quanto in realtà non sia. La versione Victor 9000 è invece più tradizionale sotto questo punto di vista e non si distingue affatto da un clone PC a basso ingombro!

La tastiera è una componente piuttosto massiccia che comunica l'idea di stabilità nell'utilizzo. Monitor e tastiera sono separati dal corpo centrale in un insieme che si stava affermando come unico fattore di forma dopo l'abbuffata di cabinet all-in-one che ha caratterizzato il mercato fino ad allora. Per la verità il "tutto in uno" resisterà ancora qualche anno mentre la tastiera si "mangerà" l'unità centrale, driver per floppy compresi, in quella serie di macchine delle quali gli esemplari più conosciuti sono la nuova serie di C64 e l'Amiga.

L'alimentazione è unica (il cavo dati del monitor trasporta anche l'alimentazione) e questa è una gradita scelta, anche se vincola all'acquisto del monitor proprietario. Una soluzione che vedremo anche nel nostrano M24 di Olivetti.

Il colore è un verde-terra piuttosto scuro che sul frontale ospita una ampia fascia nera con gli alloggiamenti per i due floppy o un floppy e un hard disk full size.

I connettori sono tutti posti sul retro della macchina. Incontriamo da sinistra: tastiera, bottone di reset, porta parallela siglata LPT, uscita monitor video, due connettori seriali siglati TTY e UL1 e infine, leggermente spostato verso l'alto, l'interruttore di accensione.

La buona qualità della sezione video si apprezza nella nitidezza dei caratteri e dalla leggibilità del font generato dal controller.

La tastiera, completissima, è sicuramente un oggetto che sulla scrivania reclamerà uno spazio notevole. Fra l'altro i progettisti non si sono affatto preoccupati di contenerne la dimensione, soprattutto in larghezza, introducendo due ampie fasce vuote in alto, sopra i sette tasti funzione che riportano semplicemente il numero nella serigrafia, e sotto la barra spaziatrice. Parafrasando le "enormi" tastiere dei terminali 3270 di IBM, la periferica di input del Sirius offre una dotazione di tasti (98 in totale) davvero completa. All'estrema sinistra una serie verticale di cinque tasti riporta la sequenza di funzioni comuni (ESC, e REPEAT) e tre "modi" di carattere: sottolineato, evidenziato e inverso. All'epoca dei terminali a caratteri, la possibilità di arricchire l'output con le modalità di display nominate poco sopra, era considerata una funzionalità comune. Era anche un modo di simulare su uno schermo bitmap, come quello dei primi PC, una apprezzata funzionalità semigrafica dei terminali più evoluti.

Su alcune macchine, ricordo i terminali della linea L1 di Olivetti, era possibile ge-

```
Volume ID for drive A: M135
Directory of A:\
Victor PULSE Disk #: M135
Title: GW Basic Games #2
Operating System: MS-DOS
Last Updated: 9 May, 1985

-----
FILES                DESCRIPTION
-----
-- Educational Games --
TQBUT1.D.BAS  ANALOG.BAS  ANALOG2.BAS  ANALOG3.BAS  ANALOG4.BAS
ANALOG5.BAS  ANALOG6.BAS  ANTONYM.BAS  ANTONYM2.BAS  NUM2.BAS
NUM3.BAS     NUMBERS.BAS  SYNONYM.BAS  SYNONYM2.BAS

-- Music Programs for GW Basic --
BUMBLEE.MUS  BUMBLEE.MUS  DMINOR.MUS  ELCHOCLO.MUS  GIGUE.MUS
HORNBAS5.MUS  RUSTLE.MUS  VENTICE3.MUS  VENTICE4.MUS  VENTICE1.MUS

-- CARTOONS: Use CARTOON.CHR to view these programs --
CAMPBUL.BAS  CART.BAS  DRUNK.BAS  IRE.BAS  JUMPER.BAS
WETBERIDE.BAS  SUREEY.BAS  OMIGA.BAS  PARAMAN.BAS  ROBBER.BAS
ROCKETT.BAS  SPLASH.BAS  SUPER.BAS  SUPRR2.BAS  TARTAN.BAS
BAMBI.BAS  MENU.BAS  CARTOON.CHR
```

nerare delle righe, chiamate "fincature" che disegnavano il video come fosse un foglio strutturato in righe/colonne. Il classico esempio è quello della fattura, dove i vari articoli con codice, descrizione, quantità e prezzo, sono organizzati in colonne contornate da box di divisione.

La parte alfanumerica della tastiera è più o meno standard, a parte qualche tasto "strano", come quello che riporta i simboli di 1/2 e 1/4, evidentemente si riteneva fosse utile avere il simbolo in punta di dito.

A fianco della barra spaziatrice, a sinistra si trova il tasto modificatori ALT e all'opposto c'è uno strano tasto CONT che però non è affatto un CONTROL, come si potrebbe sospettare alla luce delle nostre attuali abitudini, ma è più uno STOP/CONTINUA. Gli altri tasti (SHIFT, RETURN, BACK SPACE, TAB, etc...) sono di grandezza e posizione normale, come le tastiere di oggi, tanto per

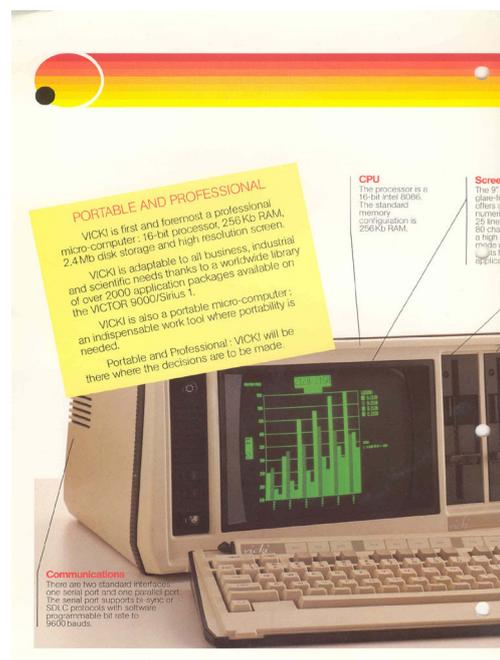
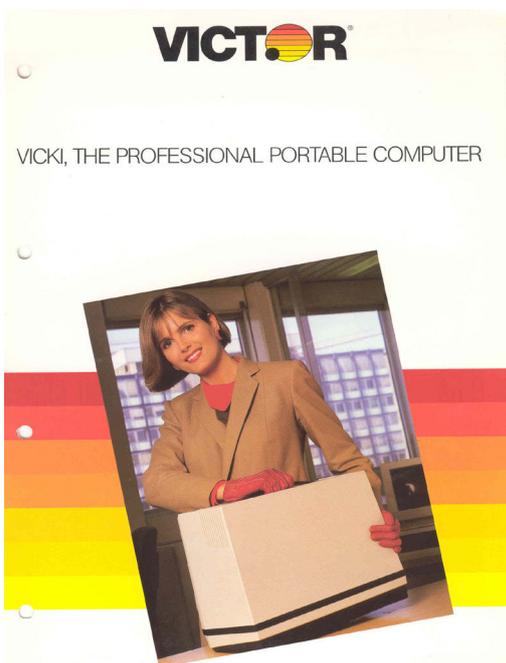
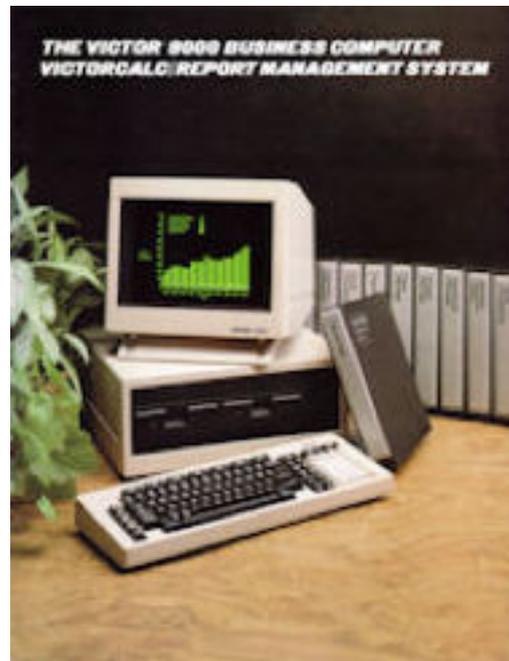


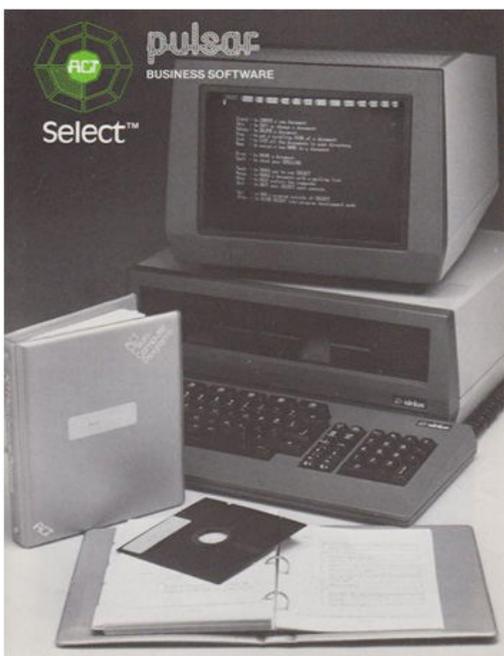
capirci.

Sirius 1 offre il tastierino numerico separato con tasto del doppio zero. E' presente un'altra sequenza di tasti di controllo, posizionati fra il tastierino numerico e la parte alfanumerica. Qui troviamo i tasti freccia, purtroppo non "a croce", e i tasti di controllo cursore con alcune sorprese che hanno l'aria di essere comode, tipo il comando per cancellare una intera linea o dal cursore fino a fine linea. Se vi sembrano funzioni poco utili, significa che non avete interagito abbastanza con un terminale a caratteri!

Oltre ai due prodotti standard Sirius 1 e Vuctor 9000, la società ha commercializzato una versione portatile chiamata Vicki. Si tratta di un "trasportabile a valigia" sullo stile dell'antesignano Osborne 1, seguito poi come ingegnerizzazione un po' da tutte le aziende.

Il Vicki appartiene alla seconda generazione di simili sistemi con prestazioni in linea con la tecnologia corrente e il tentativo di contenerne il peso che comunque anche per questa macchina supera gli 11 Kg.

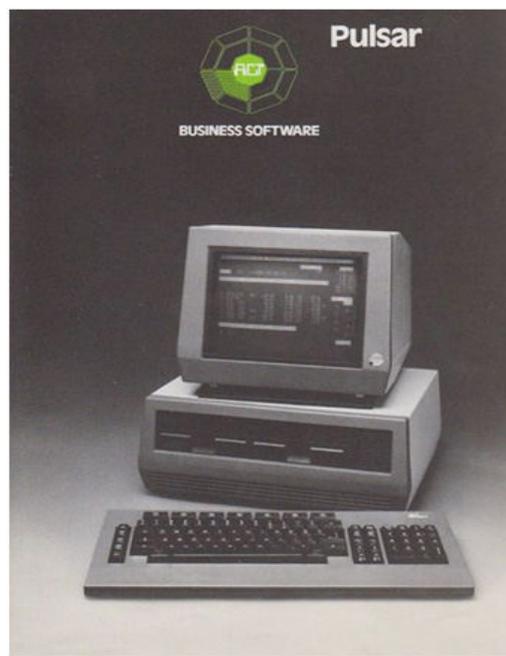




Il software

La chiave del successo per i sistemi professionali è da sempre rappresentata dal software. Sistema operativo e linguaggi di programmazione fanno la differenza, ma è soprattutto il software commerciale, cioè quello che risolve i problemi pratici dell'utente, ad avere un peso determinante.

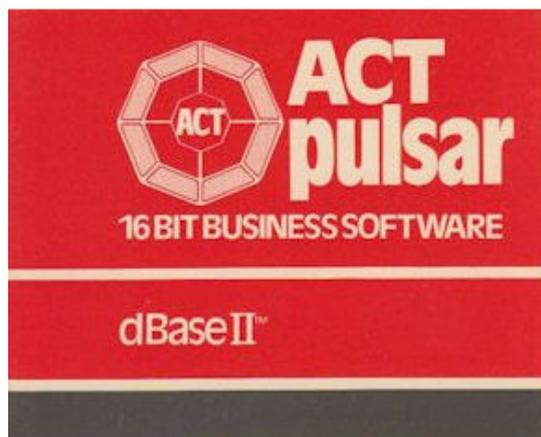
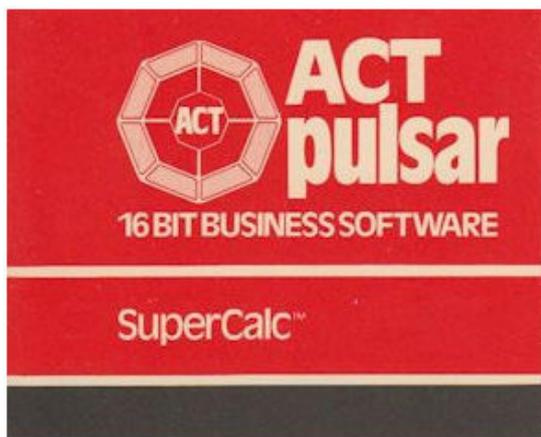
Il BASIC va bene per "i ragazzi" e gli studenti e anche, se vogliamo, per realizzare programmi "ad uso ufficio", tutt'altro è programmare una contabilità! Non che non fos-



se possibile farlo con il BASIC, anzi forse alcune soluzioni commerciali erano confezionate proprio in BASIC, magari compilato. Tuttavia, passata l'epoca della scoperta, il professionista che spende 10 milioni di Lire per un sistema di calcolo, vuole che poi questi soldi ritornino presto in efficienza e produttività.

Abbiamo già incontrato in questo articolo la società ACT Pulsar, una iniziativa che oggi chiameremo "uno spin-off" della casa madre.

La società nasce con lo scopo primario di realizzare e vendere software per Sirius 1 e per Vector 9000. Sotto lo slogan "16 bit Busi-



ness Software” la Pulsar adatta titoli famosi come Supercalc e dBase.

Spesso si sente l'affermazione secondo la quale un sistema con CP/M automaticamente aveva tutto il software sviluppato per quel sistema operativo. Niente di più falso! La sola lettura dei floppy da un sistema all'altro poteva essere una attività tutt'altro che semplice!

La rivista InfoWorld nel Maggio 1984 (Volume 6, Issue 20) affrontava il problema della disponibilità di software per i sistemi dismessi a causa del fallimento o del ritiro di numerose aziende dal mercato. La stima dei pacchetti disponibili per il Victor 9000 è di 1000 circa che salgono a 1500 considerando le versioni localizzate.

Conclusioni

In Italia il sistema è importato da Harden (pubblicità sulla seconda pagina dell'articolo) e costa poco meno di otto milioni di Lire con 128 Kb di RAM e due floppy da 600 Kbyte ciascuno, CP/M 86 e MSDOS.

Come al solito i seimila dollari circa vengono “corretti” al rialzo in Italia.

Tralasciando le considerazioni su questo ultimo aspetto, il prezzo per una macchina di livello professionale è elevato ma corretto; il PC IBM originale in configurazione simile costa circa dodici milioni di Lire.

(=)

Curiosità

All'epoca del lancio della macchina fu annunciato una specie di sistema di sintesi vocale che avrebbe dovuto permettere la registrazione di file audio; fin qui non sarebbe una grande novità, ma si vociferava che fosse possibile utilizzare tali file per comandare alcune funzioni della macchina.

Questa notizia è riportata su alcune recensioni dell'epoca (ad esempio su quella realizzata da MC Microcomputer n. 12) ma non se ne trova traccia della realizzazione effettiva. Forse un annuncio in stile vaporware? Non sarebbe una novità!

Reference

- <http://www.actsirius1.co.uk>
- <http://www.1000bit.it>
- <http://www.computermuseum.org.uk>
- MC microcomputer n. 12
- <http://www.appuntidigitali.it/3932/la-dittatura-della-compatibilita-ibm-e-la-fine-di-act-sirius-1/>
- http://www.commodore.ca/history/people/chuck_peddle/Sirius_1_Victor_9000_Specification.pdf
- <https://books.google.it/>
- <http://sirius1victor9000.blogspot.it/>