



coordinamento di Andrea de Prisco

Poco è bello

di Raffaello De Masi

Passate le vacanze, pare che il detto di rimettersi al lavoro stenti a farsi strada nella panoramica informatica. Il numero di ottobre è un po' poverello, purtroppo; le pagine sono lentamente aumentate (adesso sono circa duecento), ma trovare del buon materiale da provare è ancora un'impresa talora frustrante. Segno ne è che giusto giusto abbiamo il Casio PF-6000, affidato a Corrado, e una terna di stampanti per lo Spectrum; il resto è roba di ordinaria amministrazione, con tutto il rispetto per l'ingegno e l'inventiva di chi, allora, mandava i suoi listatini e listatoni.

Ma procediamo con ordine; gradevole la lettera di un ragazzino di Torino, tal Francesco Fabri (oggi sarà un gagliardo ventisettenne iper-nutrito; chissà se ci legge ancora), che chiede a Corrado di dargli un buon motivo da fornire al padre per farsi comprare un computer. Pioggia di mostre a settembre, con lo SMAU, il SICOB a Parigi, il DATA SHOW a Tokyo il SIM-HI.FI-IVES e il PCW Show. Dalle news apprendiamo che Ericsson lancia il suo (pregevolissimo e altamente costoso) PC, Basf un winchester con capacità di 12 MB, e che si è svolto il primo festival degli autori di software per il gioco. Guarda guarda, ecco comparire Symphony, un integrato molto piacevole della Lotus, "beve" ben 380 KB, oggi nemmeno sufficienti per un giochino, ma allora grossi come una montagna. Potenza dei tempi, la Psion, sviluppatrice ufficiale di Sinclair, offre i suoi applicativi per QL anche su altre macchine, come IBM e Apricot. Apricot, appunto presentava il suo portatile (stranamente simile, negli ingombri e nella forma, al Portable Mac di là da venire) dotato di un eccezionale, per i tempi, riconoscitore vocale dotato di circa 4.000 vocaboli.

La prova, dicevamo. Il Casio FP-6000 è una macchina singolare. Adotta intelligentemente l'MSDOS, è basato sull'8086, ed è assolutamente modulare. L'unità centrale costa tre milioni e mezzo, ma una configurazione decente (con monitor cromatico e winchester da 10 MB) supera abbondantemente i dieci milioni (solo l'HD costa la metà; fate i debiti confronti con i nostri mostri da alcuni giga). La macchina ha di serie 256K di RAM ed è fornita solo di sistema operativo. Ma ormai i pacchetti per MSDOS si trovano già ad ogni angolo di strada.

Segue la prova di tre stampanti per Spectrum. Accanto alla ZX di Sinclair vediamo l'Alphacom 32 e la Seikosha QL-50S. La prima è già presente sul

mercato da un poco di tempo, è molto economica (intorno alle centomila) e sembra costruita da uno scozzese con fondi di magazzino; la carta va inserita in un supporto a tamburo tipo quello del portarotolo della carta igienica, e la carta ha uno strano aspetto argenteo. In verità la stampa è ottenuta facendo scoccare una scintilla da un aghetto che scorre sulla carta; questa si brucia e il gioco, anzi la stampa è fatta. Ma la stampa rapidamente peggiora nel tempo, proporzionalmente al baccano, che è davvero infernale.

Meglio certamente fa l'Alphacom, una classica stampantina termica dalle buone prestazioni in termini di qualità, che ha il difetto, peraltro abbastanza comune per l'epoca, di deformare le immagini in senso verticale. Decisamente la migliore è infine la Seikosha, quasi una stampante "vera", con la sua brava matrice di punti, la sua carta normale, e la sua conformazione con tanto di cupolina di plexiglass.

E passiamo alle rubriche. Quella dello Spectrum offre la prova dell'Hi-Soft Pascal, un Pascal dalle prestazioni interessanti (sembra strano ma tanto era primitiva, a quei tempi la sezione hardware, tanto era raffinata quella software, con pacchetti che strizzavano fino all'ultimo byte memoria e risorse delle piccole macchine disponibili), del costo di una cinquantina di migliaia di lire, e confrontabile con successo con la maggior parte degli idiomi disponibili su macchine ben più elevate. E sempre a livello di spremitura delle meningi, Francesco Petroni mostra come si tracciano finestre multiple in Basic su PC, e Pierluigi Panunzi affronta il mattone dell'Assembler dello Z80. L'articolo di tal De Masi è interessante soprattutto perché ospita, in una pagina, la pubblicità di una sensazionale macchina per scrivere elettronica che può essere interfacciata al computer (quale, non è dato di sapere) e pilotata con opportune (e chissà come criptiche) combinazioni di ESC. Tommaso Pantuso, con pazienza da certosino, inizia alla teoria dei circuiti, con tanto di lampadine accese e spente e il buon ADP svela i segreti della costruzione di un buon database. Se avete voglia di farvi venire un bel mal di testa, a pagina 103 c'è proprio quello che fa per voi, vale a dire una pedante e minuziosa elencazione delle variabili di sistema nella mappa dello Spectrum, e, ancora appresso, una completa dissertazione sull'RS-232 dei piccoli Commodore e un'estesa inchiesta su cosa ci può mai essere nei sedici kappa della ROM del 64.

Non mancano, ovviamente, una serie di giochi, da copiare pazientemente per giocare a duelli siderali, macchina del tempo, scrabble, e scritte in movimento. Un po' più seria è l'applicazione Math-



Incredibile, ma vero! Il primo Psion risale addirittura al 1984. Prima d'allora la casa inglese era specializzata soprattutto in programmi per Sinclair QL.

Package, girante su Sharp, e quella per il calcolo del fattoriale, implementato su SOA, ma facilmente trasformabile in altri linguaggi.

Arrivano gli MSX

Il numero di novembre è interessante visto che ospita la prima prova di una macchina MSX, standard che ebbe qualche momento di gloria e che proliferò in una serie di macchine di basso costo. Ma prima di descriverlo notiamo qualche colpo di coda del CP/M, che viene implementato su QL, Atmos offre in Italia gli home della Oric (ohibò, chi sono costoro!), E Osborne, giunta ormai al conteggio, tenta di rimettersi in piedi con una macchina basata sull'8086, dal beneaugurante nome di Encore. Sord, al Data-Show dell'anno, mostra un Sord che scrive in caratteri katakana, successivamente "traducibili" in ideogrammi, e Polaroid lancia il primo esemplare del Palette, che avrà fortuna ancora oggi intatta.

Il vero pezzo forte del fascicolo è la prova di Toshiba T-300 basata anch'essa sull'8088, espandibile fino a 512 Kb di RAM, dotata di MS-DOS e CP/M (giusto per non scontentare nessuno). Dotata dei soliti due floppy da 640 K, può essere equipaggiata da un costoso HD (prezzo circa 5 milioni) dal solito nome western e dalla capacità di un diecino. Toshiba propone, come degna compagna della macchina, una stampante a impatto che costa come oggi si può pagare una laser di alto livello, e un monitor a colori, dello stesso salato prezzo. La macchina, secondo una scuola di pensiero molto in voga allora, ha scopi "gestionali" ed è locata in una fascia di livello medio alto.

E arriviamo al Sony HB-75P, capostipite di una lunga schiera di prodotti a basso prezzo basati su uno standard nascente, e che presto invaderanno anche il mercato europeo. L'MSX, proposto da Microsoft e accettato da numerosi co-

struttori, ha per scopo la più assoluta compatibilità tra le macchine che lo adottano. Basato sul processore Texas TMS 9929 (fratello siamese del sempiterno Z80), HB, ad onta delle sue dimensioni, praticamente paragonabili a quella delle piccole macchine di cui abbiamo parlato nelle puntate precedenti, ha un aspetto decisamente professionale, con il suo colore nero e con le frecce cursore sistemate a lati di un quadrato, disposizione questa che diverrà quasi un vessillo di questo standard.

Caratteristica che allora i costruttori vollero standard per l'MSX fu il suono, ma in questo HB anche la grafica, per i limiti dell'epoca e del prezzo, ha la sua parte. Dotato di una risoluzione di 256x192, il computerino offre numerosi e talvolta sofisticati comandi (in Basic e in linguaggio macchina) per manipolare figure e tratti; ma il vero fiore all'occhiello di questa macchina è il Personal Data Bank, un pacchetto integrato di tre applicazioni, che hanno una struttura pressoché simile; c'è infatti un indirizzario, un'agenda, e un taccuino di appunti.

Presenti su ROM e quindi dotati di una velocità rispettabile, essi si affidano per la gestione e la conservazione dei dati, a una Data Cartridge, un'originale memoria di massa RAM autoalimentata che va inserita nello slot delle cartucce ROM e conserva i dati anche quando viene rimossa. Il prezzo, prevedibilmente, sarà in trono alle ottocentomililire, poco più di quanto io pagai per il mio TI99 4/A, già cadavere da qualche mese.

La terza prova è quella di una stampante Seikosha BP-5420, una stampante a impatto professionale dalle buone caratteristiche di versatilità e robustezza. Costa ben tre milioni, ma è piacevolmente silenziosa, veloce, adattabile a molte macchine, e dotata di una curiosa cartuccia con inchiostro integrato. Estrema raffinatezza, la stampante monitora continua-

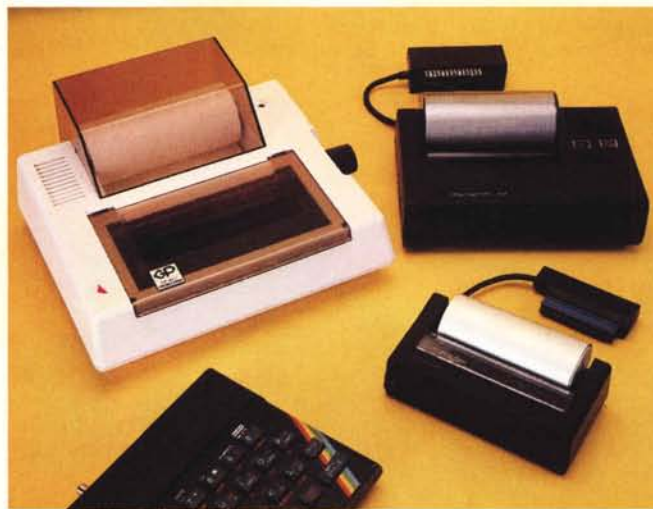
Tris di stampanti per lo ZX Spectrum. Originale a scintilla, compatibile termica o ad impatto.



Il Casio FP-6000 era una macchina assai interessante: "CPU 8086 a 8 MHz, 256K RAM espandibili a 768, grafica 600x400 pixel singolarmente indirizzabili in 8 colori". Libidine!

mente la sua stessa salute; è infatti dotata di un dispositivo di controllo della dissipazione del calore, per cui, se durante una lunga stampa, la temperatura interna sale oltre un certo limite, essa "rallenta" la sua attività fino a che i bolitori si riducono a valori accettabili.

Passiamo alle rubriche; viene presentato AnnA, un linguaggio per animazione approntato da Roberto Angeletti, capace di girare su Apple II e tavoletta MC, e disponibile, su cassetta, presso la redazione di MC. ADP continua ad ammannirci la teoria dei database, e Tommaso Pantuso ci spiega cosa sono e come funzionano RAM e ROM. Andrea, ancora lui, si



ALTRI TEMPI



L'Osborne Encore era un portatile molto particolare. In posizione chiusa, da trasporto, poteva essere facilmente scambiato per una macchina da cucito. Dalla attuale regina dei portatili, Toshiba, in prova una macchina da tavolo compatibile MS-DOS (foto in alto) con uno o due floppy 5.25" da 640 KB, CPU Intel 8088 a 6 MHz, 192 K di RAM espandibili a 512. Che tempi...

ficca in testa di creare ben 51 (che esagerazione!) comandi nuovi per il Commodore 64, e tra locazioni di memoria e indirizzamenti assoluti e relativi manda in neurologia un bel po' di persone con il suo ADP-Basic. Ovviamente non manca il solito listatone, ma stavolta non è un banale listato Basic, ma una serie di valori, da disporre nelle opportune locazioni di memoria. E questa messe di numeri raggiunge l'astronomica cifra di un paio di migliaia di numeri, che vanno pazientemente e certosinamente battuti alla tastiera.

Se volete discutere di giochi, c'è pane per i vostri denti; City-Land è un arcade realizzato per Sharp MZ-700, con la classica astronave che va a bombardare i grattacieli. E poi c'è Simon, gioco anch'esso ben noto, stavolta costruito sui panni del 64; lo ha realizzato Marco Casassa Monti, che però ha dimenticato di indicare il suo indirizzo per cui la redazione lo cerca per dargli le sue lirette di compenso. Enorme, sempre per C64, è

il listato di un ipotetico bilancio familiare, mentre per il fratello minore VIC ecco una semplice routine per risolvere il classico problema elettrotecnico di trasformazione di un triangolo di resistenze in una stella. Per Spectrum, ecco la Piramide di Iunnuh (ma dove li prendevano questi nomi!) e per TI99 l'atmosfera ludica è data da Morphy, una specie di robotino che cammina imperterrito nelle caverne di Rocciascura.



La Seiksha BP-5420 era una stampante per utilizzo professionale. Riusciva a stampare ben 410 caratteri al secondo su carta a modulo continuo.

Dicembre, Natale, spendiamo qualcosa in computer!

Dai, mettiamo mano alla tasca e compriamo un giocattolino per Natale. E la rivista si arricchisce di un maggior parco prove e di un numero di pagine superiore di un 10%. La pubblicità comincia a farla da padrona, e Motorola presenta il primo vero processore a 32 bit, il 68020 che poi farà la fortuna delle macchine Macintosh superiori. Appare, per la prima volta, sulle nostre pagine, un articolo dedicato all'handicap, e Paolo Nuti annuncia una nuova tecnologia che, lui preannuncia, rivoluzionerà le memorie di massa. Si tratta dei dischi ottici (c'è anche una foto di un driver delle dimensioni di una ventiquattre), che stanno già facendo fortuna nel campo musicale e che diverranno, Paolo prevede, presto uno standard (ci vorrà ancora qualche annetto).

Valter Di Dio ci insegna a utilizzare la presa SCART per collegare (facilmente, dice lui) il nostro computer a un televisore. Sul fronte MSX appare l'Amstrad CPC 464, computerino di medio costo aderente a questo standard, che praticamente non si differenzia quasi per nulla dagli altri, tranne che per avere un pratico registratore incorporato e per disporre di un Basic particolarmente efficiente, dal suggestivo nome di Locomotive Basic. Sempre sullo stesso fronte, ecco il Memotech MTX 512; si tratta di una macchina dal disegno sofisticato ed elegante, dotata anche di CP/M, a buon prezzo per lo standard (circa settecentomila), con grafica e suono di buon livello e dotata di un corredo hardware e di una serie di espansioni che lo possono rapidamente trasformare in una macchina più potente professionale. Ancora nelle prove, ecco

Tra i vari compatibili MSX provati in passato da MCmicrocomputer troviamo anche un interessante Sony con programma di Personal Data Bank incorporato.



Nelle News del numero 36 troviamo anche questo interessantissimo Apricot portatile. Qualche attuale lettore di MC l'ha mai visto in "carne ed ossa"?



La presa SCART - questa sconosciuta - ovvero come collegare facilmente un TVcolor al computer. Erano tempi in cui un monitor a colori era proprio un lusso sfrenato!



Look quasi funereo per il Memotech MTX 512 provato nel dicembre '84. In basso la prima stampante provata da ADP. Naturalmente per il suo inseparabile Commodore 64!

la stampante Commodore MPS 802, di basso costo ma di prestazioni più che oneste, destinata alle macchine Commodore di classe più elevata. Interessante anche L'Handic REL, aggeggino per interfacciare VIC e 64 a macchine sterne (tanto che Tommaso Pantuso ci costruisce un'applicazione per aprire e chiudere le serrande o accendere luci e televisore). Dream Software offre un "machine Code for Beginners", simulatore di un

microprocessore per uno Z80 piuttosto semplificato, con il dichiarato scopo di insegnare l'assembler a neofiti e non. Valter Di Dio, ci introduce al mondo della simulazione, e Raffaello De Masi, ci insegna a parlare più Forth. ADP, imperterrita, ci fa sapere, illustrando le tecniche di database, che il nipote di Caino si chiamava Irad e quello di Set (il terzo fratello, di cui le cronache giudiziarie dell'epoca non si interessarono e che finì a fare il bigliettaio sui tram) Kenan. Andrea ci spara altre tre o quattro migliaia di valori da allocare per il suo Basic, e Pierluigi Panunzi squarcia un altro velo dell'Assembler dello Z80 e delle tecniche di gestione dei file in MBasic.

Qualche piccolo gioiello nelle rubriche dedicate alle macchinette programmabili; in RPN ecco lo studio di una funzione, e, in esadecimale, le tecniche di gestione degli AND e OR. In C64 ecco un bel gioco, "The Dark Wood", con i soliti fossati pieni di coccodrilli, le paludi anofeliche, la caverna del lupo mammone e così via. Pantuso, per non essere da meno di Andrea, estende il Basic di Vic 20 di qualche migliaio di notazioni, manco a dirlo, anch'esse esadecimale e Adriano De Dominicis, di Lignano Sabbiadoro, in assenza di turiste di cui andare a caccia, offre uno strano giochetto con omini che salgono e scendono dall'ambulanza che li ha salvati.

Nella rubrica Spectrum Bergami presenta un programma per conti correnti che farebbe impallidire i pacchetti della Banca d'Italia, e proprio perché pare che siamo al festival del linguaggio macchina, le rubriche dedicate al 99/4A e al PC-1500 di Sharp fanno a gara nel presentarci liste pressoché infinite di codici

Il futuro dell'home computer

Oggi come oggi, a nessun possessore di Personal Computer verrebbe in mente di chiedersi "e ora che ci faccio?". Dopo qualche iniziale incertezza, il Personal ha infatti conquistato una collocazione precisa: perfettamente a suo agio nelle applicazioni scientifiche e tecniche ed in quelle di "office automation" e manageriali come la scrittura elettronica, le basi dati, le telecomunicazioni, le presentazioni grafiche, i tabelloni elettronici, ove si abbia l'accortezza di dimensionarlo opportunamente, se la cava persino con la contabilità.

Molti ritengono che un ruolo fondamentale nella graduale definizione delle applicazioni del personal computer sia stato svolto da quel geniale pezzo di software che è il Visicalc. Geniale perché, pur essendo esattamente quello che una larghissima fascia di utenti aveva sempre desiderato, prima di essere scritto per il personal, semplicemente, non esisteva. Più del calcolo tecnico e scientifico, necessariamente utile ad una minoranza di utenti, più dell'elaborazione dei testi, per i quali già esistevano apposite macchine da ufficio e che come applicazione a latere poteva interessare solo gli utenti tecnici, più di qualsiasi data base, la cui utilità è strettamente legata alle dimensioni della memoria di massa, il foglio elettronico ha spinto una generazione di utenti a mettere il computer sulla propria scrivania.

L'Home Computer sembra invece soffrire di una crisi di identità: anziché tendere ad una classe di applicazioni proprie sembra assumere il ruolo di fratello povero del personal. Di fatto, a parte la collezione di giochi e programmi vari, le principali applicazioni dell'Home Computer ricalciano quelle del Personal. L'attuale software domestico (bilancio familiare, ricette di cucina, diete, etc.) non riesce ad apparire realmente utile e le applicazioni del tipo "casa elettronica" (controllo centralizzato di tutti i sistemi domestici, dal televisore all'antifurto, dal riscaldamento alla lavastoviglie, dal telefono al giradischi), così come un eventuale software domestico multi-applicazione multi-utente, richiedono in realtà hardware di ben altra consistenza di quella offerta dagli odierni Home Computer.

In attesa che il naturale progresso faccia ancora diminuire il costo dell'hardware fino a rendere realmente realizzabile il sogno del computer domestico (o del domestico computer), c'è però la possibilità che, così come fu il Visicalc per il Personal, anche per l'Home Computer sia possibile inventare delle applicazioni completamente nuove. E molti ritengono che queste nuove applicazioni passino proprio attraverso le memorie di massa a lettura ottica cui, in questo numero, dedichiamo un servizio introduttivo.

Paolo Nuti

da ricopiare per aggiungere qualche miserello comando in più al loro Basic.

E per completare qualche curiosità, come al solito: c'è chi vende tastiere professionali per ZX, invitando chi chiede informazioni ad accludere un "bollo sostanzioso" (sic!); e chi, per cinquantamila lire insegna a togliere le protezioni dai pacchetti HP. Michele, da Trento, è disponibile a recarsi in tutta

Italia per mettere a punto macchine di ogni tipo, e Francesco, da Massa Marittima, offre su abbonamento, l'oroscopo settimanale costruito con un programma "a tutta prova". Basta così, ci risentiamo il mese prossimo!

MS