



coordinamento di Andrea de Prisco

E finisce un altro anno...

di Raffaello De Masi



Numero 25, dicembre 1983, siamo sotto Natale e i padri impazziscono per trovare un Commodore 64 o uno Spectrum da regalare ufficialmente ai loro figli, ma che poi, nottetempo, accendono con il volume del televisore tenuto al minimo, per far girare l'ultimo arcade frettolosamente copiato da un collega d'ufficio. Certo che bisogna ammettere che, con quei quattro kappa a disposizione, gli implementatori di giochi facevano cose egregie, con tanto di aerei sfreccianti a volo radente e con animazioni da far impallidire Director e Authorware.

Siamo ancora a Via Valsolda, nel garage (anche noi, come i massimi dell'empireo dell'informatica, abbiamo cominciato da lì) che allora serviva da redazione, con Marco e Paolo annessi nelle viscere di un interrato, luciferini come non mai. Ci sono passato l'ultima volta che sono venuto in redazione, in Via Valsolda, un tuffo nel passato anche andando a prendere il caffè al bar dove ci si recava uscendo dalla redazione.

Paolo augura Buon Natale dal suo editoriale, e la rivista, quasi a iniziare una tendenza che la porterà alle quattrocento e passa pagine di oggi, accoglie, proprio in vista della possibilità di spendere la tredicesima, una buona quantità di pubblicità, passando così a centocinquanta pagine. C'è chi offre l'ennesimo clone di Apple II, dall'esotico nome di Susy, o magari uno "Schedone Z80 per chi fa da sé, tutto su zoccoli, esecuzione professionale". Sony presenta e offre il primo computer in standard MSX (ennesimo tentativo di compatibilità e intercambiabilità, che ebbe un fugace successo in quegli anni), una USL di Genova sviluppa qualche timido tentativo di utilizzo del computer per il recupero dell'handicap, Shugart realizza una nuova tecnologia di registrazione e gestione dati, basata su raggio laser - il CD-ROM, tanto per capirci (ma Philips e Sony non stanno con le mani in mano!). IL TI99/4A, gioiello di tecnologia avanzata viene ritirato dal listino Texas, e i fondi di magazzino svenduti a un paio di centinaia di migliaia di lire (proprio quando io, quindici giorni prima, ne avevo spese cinquecento!). Ma la notizia davvero sensazionale è il disastro economico che coinvolge la Osborne; l'eco del tonfo è mondiale e le implicazioni pressoché imprevedibili. Che la cosa sia davvero eclatante lo dimostra il fatto che Jerry

Pournelle, nome ben noto ai lettori di fantascienza, vorrebbe scrivere un romanzo con tale soggetto e che è addirittura in preparazione un videogame dal titolo Crash Osborne.

E passiamo alle prove; è l'ora dei portatili, gioielli di basso costo che si diversificano dalla sola console a veri e propri integrati, contenenti display a cristalli liquidi, stampantina, memoria di massa su nastro. L'Alphatronic PC di Triumph Adler appartiene alla categoria degli "spogli"; per essere così "nudo" il prezzo non è poi tanto basso, circa un milione, cui se ne aggiunge un altro per il floppy; più o meno il prezzo di un clone Pentium di oggi. Ma siamo ai soli 64K di RAM, a una risoluzione grafica di 160x72, a un BASIC con 120 istruzioni, tra cui un inusuale, per tale linguaggio, WHILE-WEND, uno SWAP ereditato da altri linguaggi, una gestione degli errori molto avanzata. La sezione aritmetica del linguaggio è molto avanzata (c'è addirittura lo XOR, spesso ignorato da altre implementazioni), e la disponibilità di programmi è direttamente legata alla immensa libreria del CP/M. Sono come al solito promessi programmi specifici, tagliati per la macchina, che puntualmente non arriveranno.

Pare sia davvero il periodo di fortuna dei plotter; eccone un altro in prova, l'M94 della Calcomp, macchina dalle caratteristiche molto buone (peccato lavori solo in A4); è dotato di otto penne, rigorosamente fuori standard, e lavora sia in BASIC che in un più inusuale FORTRAN. Le istruzioni vengono passate alla periferica sotto forma di un codice (in genere un carattere alfanumerico) seguito da uno o più parametri; pratico il sistema di misura, in millimetri e gradi, in un momento in cui altre macchine adottano sempre più la notazione in radianti. L'autoripetizione è la solita (0.1 mm) e il set di istruzioni, ancorché non rifacendosi all'HP-GL non fa rimpiangere il suo più illustre antagonista. Il costo (circa tre milioni) non è poi elevato; peccato non funzioni da digitizer.

Guarda guarda, c'è anche una prova di una stampante a margherita; la Juki 6100, questo il nome, è affidata a Corrado, di cui vediamo il pollice immortalato in fotografia. Si tratta di una periferica non eccessivamente costosa (circa un milione e mezzo), pesantissima (13 kg), stranamente sviluppata in altezza (anche per merito-colpa della margherita che ha attacco identico a quello delle Triumph-Adler e quindi facilmente reperibile e intercambiabile), rumorosa come una Gatling, che ha il suo scopo nelle applicazioni "letter quality" (come è ovvio, questo ti-

ALTRI TEMPI



L'Alphatronic PC della Triumph Adler era molto più di un home computer e si rivolgeva all'utenza professionale.

po di stampanti è inabile nella grafica). La feroce concorrenza delle inkjet, e delle laser prossime a venire, la eliminerà rapidamente dal mercato. Peraltro ha il difetto di trascinare solo moduli continui, cosa che limita in parte il vantaggio di una stampa brillante e nitidissima.

Eh, abbondanza di prove, per Natale. Ecco un altro portatile, il Texas TI.66, versione "lunga" della "alta" e funerea TI.58. Il salto di qualità, in termini di modernità e gradevolezza, rispetto alla famiglia delle "5" è evidente; la calcolatrice abbandona il formato "bara", per assumere l'aspetto di una carta di credito gigante; carrozzata di alluminio e plastica in una piacevole varietà di grigi, si basa come sempre sul SOA, ha 512 byte di RAM liberamente divisibili tra passi di programma e memoria. Sono presenti le consuete funzioni trigonometriche, statistiche, le conversioni, mentre manca la funzione fattoriale e, stranamente, la funzione %. La precisione dei calcoli è di 13 cifre, e, al contrario di quanto avveniva sulle 58 e 59, in fase di programmazione non è più necessario far ricorso a codici numerici, essendo stata introdotta la notazione letterale.

Purtroppo il contrattare è rappresentato da una esasperante lentezza nella visualizzazione dei comandi (circa 2 secondi per ogni tasto schiacciato). Scrivere un listino anche piccolo diviene, così, esasperante (anche se per la verità l'inserimento dei comandi è bufferizzato), anche per il fatto che non c'è feedback per i tasti. Ma c'è una considerazione che taglia la testa al toro e che fa la fortuna di questa macchinetta; il prezzo, solo 95.000 lire. Ed è disponibile anche una stampantina termica, la PC200 (praticamente la stessa comune per tutte le macchinette Texas), anch'essa a buon mercato.

Diamo una occhiata a qualche pièce di software. La cartuccia Simons' Basic, prodotta dalla stessa Commodore per il C64, è un tool aggiuntivo, sotto forma di cartuccia solid state, che aggiunge 8K, belli pieni pieni, al Basic di base del C64.

CLE, DRAW, TEXT, PAINT, COPY e così via); programmazione strutturata con, oltre al solito IF-THEN-ELSE, anche il REPEAT-UNTIL, e la possibilità di chiamare le subroutine per nome invece che per numero di riga. Infine c'è anche un gruppo abbastanza nutrito di istruzioni dedicate al suono (MUSIC, WAVE, VOL, ENVELOPE) che non dico trasformano il 64 in un piano Yamaha, ma qualche musicchetta decente la riescono certo a realizzare. Prezzo, neppure tanto basso, 125.000 lirette.

E chiudiamo questo grosso numero di Natale con un cenno al contenuto delle solite rubriche; Maurizio Bergami insegna ad ampliare la memoria dello Spectrum a 48K, e le rubriche dedicate al SOA e all'RPN abbondano di giochi, dalla battaglia navale alla partita di calcio, alla briscola, al mastermind, al Microtron, specie di motolabirinto che abbisogna di molta fantasia da parte dell'utente. GuidaComputer si amplia sempre di più, con più di quindici pagine dedicate. In esso troviamo una chicca; Telcom commercializza CAT, un accoppiatore acustico estremamente rudimentale, anche se dalla pregevole fattura, che anch'io acquistai e che costava la bellezza di 700.000 lire.

E l'Epifania, tutte le feste...

Il numero 26 ritorna a un volume di pagine più ragionevole, poco più di un centinaio. La posta si apre con una lettera di impropri alla redazione di MC per una persona che reclama di essere stata rapinata del francobollo che aveva inviato assieme alla sua missiva per ricevere

una lettera privata di risposta. Cose che succedono! Nelle News scopriamo che AT&T acquista un pacchetto azionario della Olivetti, che è stato costruito il milionesimo Apple, che sarà il Peanut IBM a ridefinire il mercato degli home, che lo ZX84 sarà il nuovo micro BBC (manco a dirlo, non se ne vedrà mai neppure l'ombra), che il TI Professional sarà anche portatile. Una prova, quasi a esorcizzare la seriosa trattazione del mese precedente, è dedicata ai giochi (un riquadro promette che da questo numero ogni mese MC si occuperà di argomenti ludici); Demon Attack, della Imagic, que-



La Texas Instruments TI-66 fu una versione moderna della vecchia TI-58.

sto il nome, destinato a utenti VIC 20, è una ennesima versione del classico "invasion game", gioco molto in voga allora dove generalmente era figurata una serie di città difese da un cannone contro spiriti, alieni, o semplicemente mostri terrificanti che sparavano all'impazzata o si mangiavano le città a morsi famelici.



KoalaPad, per applicazioni serie anche sul C-64!

ALTRI TEMPI

Costa 59.000 lirette, circa un terzo del costo del computer, è su cartuccia, e si affianca a una ampia (? - sono in tutto cinque) libreria di altri giochi sempre dedicati al VIC.

Manco a dirlo, continuiamo con un portatile (in tutto MC ne ha finora provati una diecina). Si tratta dello Sharp PC-5000, che però ha ben poco a che vedere con quelli di cui abbiamo parlato precedentemente, visto che costa la bellezza di cinque milioni. Dotato di memoria a bolle, tecnologia che pareva rappresentare, a torto, il futuro delle memorie di massa, ha le dimensioni di una piccola 24 ore, e ha come caratteristica principale il Bubble Memory Drive, piccolo cassetto dove le schedine delle memorie a bolle sono inserite. La macchina incorpora una riuscitissima stampante formato A4, che può funzionare sia su carta termica che comune, rigorosamente su foglio singolo senza però gestione del foglio (in pratica si usa come una macchina da scrivere con tanto di rullo). E' dotata di visore a LED, capace di otto righe per 80 colonne, possiede una discreta tastiera QWERTY completa e sufficientemente ergonomica, e provvista di otto tasti funzione; il processore è un 8088 customizzato a basso assorbimento, e il sistema operativo è l'MS-DOS, residente parte su ROM e parte su memoria di massa. Il linguaggio standard è, ovviamente, il BASIC, un interprete della Microsoft stranamente simile a quello del Toshiba PC-100, e i programmi disponibili risentono, ovviamente, della diffusione di questo sistema operativo.

Macchina costosa pur essendo di grande qualità, dovrà addebitare il suo declino proprio alla sua caratteristica di punta, la memoria a bolle. La diffusione a macchia d'olio dei più recenti floppy da 3" 1/2 ne segnerà inevitabilmente il destino.

E manco a dirlo, ecco la prova di un altro plotter (ma che, a quei tempi si passava per caso la vita a disegnare?); è il caso, stavolta, di una bella periferica dal costo relativamente contenuto, lo YEW PL-1000, che offre un'area di disegno A3, 4 penne, ROM grafiche opzionali, interfaccia Centronics e RS-232. Caratteristico il cestello delle penne, vivacemente colorato, mentre non eccezionale è la ripetibilità (0.2 mm) e la velocità. Manca l'HP-GL e i comandi sono inseriti in un set proprietario, cosa che limita certo molto la utilizzabilità del plotter. Le ROM grafiche non fanno un gran che; una permette di redigere grafica commerciale di modesta qualità, altre due poi contengono simboli dell'alfabeto greco e giapponese. Ed è tutto qui.

Leo Sorge presenta la prova di una tavoletta grafica per C64, la KoalaPad. La superficie di gestione è piccolina, meno

di un dischetto da 5", e l'uso del menu è un poco macchinoso, ma una volta fatta la mano vediamo che si riesce a fare né più né meno quello che oggi fa un pacchetto freeware neppure tanto sofisticato (oltre tutto manca una funzione fondamentale, DUMP, che possa eseguire una stampa su carta del contenuto dello schermo. Inoltre la tavoletta obbliga l'utente C64 all'acquisto di un floppy driver per il caricamento del software di gestione, rigorosamente su disco, e lungo ben 16K.

Il resto del fascicolo è, ancora una volta, destinato alle rubriche; Bergami tenta di offrire un lessico per il trasferimento di programmi Apple sullo Spectrum, e un metodo arzigogolato per scrivere a 64 colonne sulla stessa macchina. RPN si cimenta con la creazione di istogrammi, mentre SOA offre una piacevole rassegna di sistemi per l'output grafico. Il resto sono i soliti giochetti, quali l'ennesimo Frogger e l'altrettanto ennesimo Lander, un poker dall'aspetto spettrale (ma che diavolo, lavora sullo Spectrum), e qualche cineseria cervellotica su locazioni di memoria PEEKati e POKati. Roba di altri tempi.

Si rifà sul serio

Il numero 27 si ripresenta abbastanza ricco di oggetti interessanti, se non di pagine. Due le novità interessanti; l'HP



Sharp PC-5000. Display e stampante incorporata: un completo computer o un'evoluta macchina da scrivere portatile?

150 e l'Apple McIntosh (scritto proprio così; n.d.r.). La redazione tenta il primo referendum su come si desidera la rivista; vediamo nelle News che Sony potrebbe costruire per IBM il nuovo home computer, che IBM è riuscita a mettere su un solo chip ben 64K, che Sinclair fornirà il 68008 per la nuova macchina Sinclair, che si chiamerà QL. Ma la chicca interessante è la notizia del prossimo Macintosh.

Ne parla direttamente m.m., che lo presenta come un piccolo Lisa (sarà invece il contrario). Il sistema preannunciato è praticamente quello che noi conosciamo; Motorola 68000, con architettura a 32 bit (da far impallidire di colpo il modernissimo Intel 8086), 64K di RAM, 128 di ROM (ma si passerà immediatamente a 512K), mouse (descritto accuratamente

Cosa accadeva nel mondo reale?

Quali sono stati gli avvenimenti di quel periodo (dicembre 1983-febbraio 1984) degni di essere ricordati ancora oggi? Eccone un piccolo elenco, tratto dalle riviste dell'epoca:

Comiso, nel cuore della Trinacria, accoglierà, nella base NATO, i missili Cruise; la notizia fa scalpore in tutta Italia ma lascia del tutto indifferenti gli abitanti. Enzo Tortora, dopo 7 mesi di detenzione preventiva, è ammesso agli arresti domiciliari. Scoppiata la polemica dei bronzi di Riace; si o no alla trasferta a Los Angeles? La TV compie trent'anni e venticinque ne compie la rivoluzione cubana. Viene battuto il record di speleologia subacquea, nelle grotte di Coclebidy, nel deserto australiano di Nullarbor Plain (nomina sunt consequentia rerum). Su un numero di Epoca vediamo una curiosa pubblicità di un microgeneratore di "onde di sonno", mentre nel frattempo muore Andropov, il successore di Breznev; il trono del Cremlino viene assunto da Cernenko, che chiamerà agli esteri Gromiko. Dieci sono gli anni di dominio di Pinochet, che ha ridotto il Cile alla fame e alla miseria più nera. Si stanno per aprire le quattordicesime olimpiadi invernali che si terranno a Serajevo, che negli articoli è descritta come città moderna e affascinante! Si compie la tragedia del mercantile Tito Campanella, scomparso nel golfo di Biscaglia il 14 gennaio. Spadolini, niente di nuovo sotto il sole, parla della possibilità di riformare la costituzione; e, anche se la notizia non interessa a nessuno, il sottoscritto passa a giuste nozze.



L'Olivetti M10 (in nero) e il TRS-80 mod. 100 (bianco). Di certo una coppia indimenticabile!

tamente da Marco), dischetti da 3" 1/2, presenza di pacchetti applicativi già in dotazione (MacWrite e MacPaint). Apple che si aspetta grandi cose dal suo nuovo nato, ha realizzato una fabbrica ad hoc nel Fremont, con 15.000 m2 di officine e 300 persone occupate; il ritmo di produzione è di un Mac ogni 27 secondi; ma ne parleremo a lungo nella prossima puntata.

Altra bella anteprima è dedicata anche all'HP 150, splendida macchina di tipo gestionale basata sull'8088 e sul sistema operativo MS-DOS. Si vede come HP, con una perspicacia che non le ha mai fatto difetto, abbia investito sul sicuro, sacrificando senza rimpianti tutto il patrimonio hard e soft della serie 8 e rinunciando anche a servirsi del Motorola 68000, su cui pur sono basate già alcune sue macchine. D'altro canto questa macchina arriva con un certo ritardo, proprio per permettere ai responsabili HP di notare che il mercato del software si sta indirizzando con grande decisione verso questo ambiente. Dotato di sistema a tocco di schermo è fornito già di serie di software di qualità, come WordStar, VisiCalc, Personal Card File (una specie di database-agenda). Anche di questa macchina ne verrà sviluppata, nei numeri a venire, una prova completa.

Superando di un balzo la rubrica dei giochi, con esempi di arcade di avventure che si fanno notare soprattutto per una grafica approssimativa, frutto anche delle limitate risorse delle macchine (Commodore e Spectrum) cui sono dedicate, ci sono due reportage; il primo, affidato a Leo Sorge, illustra quanto visto al 1st Computer Xmas Fair; l'altro è dedicato al Consumer Electronics Show di Las Vegas. In quest'ultimo viene esposto il duemilionesimo Vic 20 e il milionesimo C64, e, tra l'altro, un casco che permette la visualizzazione in 3D dello schermo, nel caso di programmi redatti appositamente per questo tipo di visione (tre titoli sono già disponibili). Visto anche un SoftShop, una specie di macchinetta distributrice di programmi (l'utente sceglie il programma da un menu, la

macchina scrive un floppy che viene consegnato al cliente previa introduzione della vile moneta) e una serie di accessori da far paura.

Nelle prove ecco la comparsa di Dragon 32, che dovrebbe essere diretto concorrente di C64 e Spectrum. Costa circa mezzo milione, è basato su un inusuale Motorola 6809, possiede 32K di memoria RAM (neppure tutti disponibili) e il classico Basic Microsoft. La grafica è il vero punto di forza di questa macchina, che si differenzia in cinque soluzioni diverse. Ma è l'interprete BASIC il vero protagonista, con un set molto ampliato rispetto alla versione base, con comandi tipo MOTOR o AUDIO di indubbia originalità. Rovescio della medaglia sono la pagina testo, di soli 32x16 caratteri, senza lowercase, e, purtroppo, la sproporzione di software esistente sul mercato, nei confronti dei due grandi concorrenti.

Toh, guarda guarda, due modelli concorrenti che poi sembrano realizzati in carta carbone. Perfino il prezzo è pressoché identico (un biglietto da diecimila la differenza); si tratta dell'Olivetti M10 e del TRS-80 modello 100. Veri antesignani, fatte le debite proporzioni, dei nostri laptop, sono dotati di un video a cristalli liquidi da 8x64 caratteri, un BASIC Microsoft residente e, cosa più interessante, di quattro programmi applicativi, anch'essi residenti (un wp, un diario elettronico, un pacchetto di comunicazione e una agenda telefonica).

La CPU è, per ambedue i modelli, un 80C85 in tecnologia CMOS, con clock a 2.4 MHz; la documentazione è più ampia e pesante del computer stesso, mentre per il TRS sono disponibili già diversi accessori, come un registratore, una espansione RAM da 8K, la solita stampantina. Prezzi di molto superiori al milione.

Roland DXY800, un altro plotter! Prezzo modesto (850 per quello a una penna, 1350 biglietti da mille per quello a otto penne). Al contrario della maggior parte dei concorrenti (il formato è A3/A4) il braccio è a due libertà, e per questo l'ingombro della macchina non è dei più modesti. La macchina è una versione molto rudimentale dei modelli migliori della marca (ad esempio non è possibile muovere il braccio sulla carta se non spingendo e forzando i motori). Anche qui il software di gestione è proprietario, né esiste software o cartuccia per l'emulazione del linguaggio HP. Ma non si può chiedere di più, per quella somma.

Passiamo alle rubriche; ecco una ennesima routine di conversione decimale-esadecimale-binario (RPN), i soliti giochi in cui la fantasia fornisce l'80% dell'ambiente di simulazione (una corsa automobilistica addirittura in SOA), una macchina del tempo scritta da un certo Fabio



Rullo di tamburi: Signore e signori ecco a voi la qualità più pregiata di me! L'Apple Macintosh, con i suoi 128 K di RAM e un'appendice a forma di topo è ormai pronto a cambiare il mondo del personal computing...

Schiattarella (vi dice niente il nome?). Andrea de Prisco si avventura in una spaventosa selva di codici numerici per l'implementazione di EXMA, un assembler per VIC20, e Claudio Rosazza scopre una serie di locazioni segrete del WordStar per CP/M.

Basta così; solo come al solito qualche curiosità, spulciata qua e là. Un certo Matteo, nella rubrica "Posta" offre "Tutto lo scibile per CBM 64", c'è chi si sente abbandonato e cerca conforto in altri possessori dell'Osborne, c'è chi cerca computer "anche rotti e disastri" (chissà cosa se ne farà!). Un lettore scambierebbe software per Apple II, ma solo con corrispondenti del Nord Italia (forse un leghista ante litteram; chissà come lo conoscerebbe volentieri Bossi!) E' tutto, a risentirci nella prossima puntata.