

Pen Based Computing allo SMAU

di **Andrea de Prisco**

Allo SMAU di quest'anno, oltre alle solite migliaia di personal computer, monitor, stampanti, periferiche e accessori, era possibile trovare alcune penne. Le penne dei Pen Based Computer (orribile nome: quando ne inventano uno più corto?) esposti alla fiera dell'informatica più importante di Italia. Non tutti, però, potevano essere toccati dai visitatori: alcuni venivano gelosamente custoditi in bacheche e narrati al pubblico solo verbalmente. Grande è stata, comunque, l'affluenza di pubblico nei punti dove venivano mostrati o esposti questi strani apparecchi. Evidentemente la gente è attratta da questo tipo di macchine, anche solo (ma non sempre) per semplice curiosità. L'utenza sembra particolarmente attratta dal fatto che un computer possa comportarsi come un oggetto per certi versi in-

telligente, capace di comprendere i nostri gesti e le nostre intenzioni e non solo semplici, quanto ostici, comandi. A parte l'assoluta immediatezza di un'interfaccia grafica pilotata tramite penna, di primo acchito riscuote massimo successo la capacità di queste macchine di riconoscere la scrittura manuale.

Ma altrettanto interessante è, ad esempio, la capacità di Newton di riconoscere le forme tracciate in modo da rendere i nostri schizzi o disegni il più puliti possibile, in maniera automatica. Dopo i primi entusiasmi, però, spesso si rimane un po' perplessi per il fatto che tutti gli attuali sistemi di riconoscimento della scrittura manuale «funzionichiano» solo dopo una fase di apprendimento tutt'altro che breve, che non può essere effettuata durante la visita ad uno stand o al

più vicino negozio di computer. E così è facile sentirsi rispondere dagli addetti: «Non posso cederle la penna perché il sistema è tarato sulla mia scrittura manuale e potrebbe funzionare male con una grafia diversa...».

In giro per gli stand dello SMAU siamo andati alla ricerca di queste macchine (speriamo di non averne dimenticata nessuna), di cui vi riportiamo un brevissimo reportage. Tra qualche anno, ne siamo certi, sarà più facile scovarle perché saranno dedicati ad esse interi padiglioni «Pen Based Computing».

Come più volte ripetuto in queste pagine, siamo ancora agli inizi di una tecnologia che ci accompagnerà per tutti gli anni Novanta. Dobbiamo crederci se vogliamo vedere presto i risultati che vorremmo avere subito. Tutto qui il trucco!



Amstrad PenPad PDA-600: primo in ordine alfabetico e primo organizer già in vendita interamente gestibile con la penna. Permette di segnare appuntamenti, memorizza indirizzi e numeri telefonici, può essere utilizzato con la sua penna per prendere appunti o eseguire piccoli disegni. Non manca la possibilità di collegamento al personal computer né un alloggiamento per schede PCMCIA. L'apprendimento della scrittura manuale avviene sin dalla prima accensione. Il sistema non conosce la forma dei caratteri e la prima cosa che ci chiede è di scrivere manualmente l'intero alfabeto nonché le cifre decimali. Dopo questa prima fase il PenPad è in grado di riconoscere la nostra scrittura manuale: se qualche carattere viene riconosciuto con difficoltà è sempre possibile aggiungere altri campioni di riferimento per raffinare il funzionamento. Come in altri Pen Based Computer, riconosce solo la scrittura manuale «a carattere»: le parole vanno scritte in apposite caselline (tipo cruciverba) che il sistema ci mostrerà ogni volta che è necessario scrivere.



Apple Newton: è il re dei Pen Based Computer. Diversamente da tutti gli altri riconosce parole per intero (e non caratteri separati) grazie anche alla presenza in ROM di un vasto dizionario di vocaboli. La forma dei caratteri è predefinita e l'utente può indicare solo la probabilità di scrivere un certo carattere in un determinato modo. Molto interessante, come abbiamo già detto nell'introduzione, la possibilità di «abbellire» i nostri disegni sostituendo automaticamente ai nostri schizzi forme geometriche regolari. Di Lui (è d'obbligo la maiuscola e il riferimento a persona più che a cosa) sentiremo parlare ancora per molti, molti anni.



Compaq Concerto: è oggetto di una prova su strada in questo stesso numero di MC. Correte a pagina 208 per saperne di più...

Olivetti EO: così recita il suo dépliant: «Una macchina che introduce al futuro. Un futuro in cui gli individui non saranno più vincolati dalla necessità di appoggiarsi a una scrivania, di raggiungere certi strumenti, di disporre di determinate fonti di energia...» è sicuramente vero. EO è l'unico personal communicator che può incorporare sia un modem che un modulo «cellulare» per qualsiasi tipo di collegamento telefonico via etere: dalle banche dati, alla spedizione fax alla semplice comunicazione telefonica in fonia. Display LCD 640x480 da 7.5", otto livelli di grigio, 110 dpi, microprocessore AT&T 92010 (RISC da 13 MIPS), hard disk interno opzionale, penna attiva.



Sharp Expert Pad PI-7000: non tutti sanno che il Newton di Apple è costruito da Sharp la quale è la prima azienda che ha deciso di costruire anche un proprio organizer con la medesima tecnologia. All'accensione di questo apparecchio appare ben in evidenza sia il logo Newton che il copyright di Apple Computer.



Toshiba Dynapad T100X: basato su Microsoft Windows per Pen Computing e su una penna «attiva» il Toshiba Dynapad ha tutte le carte in regola per far parte della famiglia dei Pen Based Computer. Processore Am386SXLV a 25 MHz, memoria da 4 a 20 megabyte, hard disk da 40 o 80 megabyte, slot PCMCIA, schermo VGA a 16 livelli di grigio, tastiera opzionale, batterie ricaricabili per 2 ore e mezza di autonomia sono le sue caratteristiche principali.

MC microcomputer

vi invita a:

ABENDMUSIK '93

DISTENSIO ET SOLITUDO ANIMI: LE TASTIERE TRA PASSATO E FUTURO

Concerto per strumenti tradizionali e strumenti MIDI

*A Roma, dal 16 al 19 dicembre
presso il Pontificio Istituto di Musica Sacra*

È possibile conciliare il clavicembalo col computer? E far suonare ad una macchina un organo a canne? Per il secondo anno consecutivo MCmicrocomputer organizza una serie di concerti di musica classica che vedono l'insolito accostamento fra esecutore umano e computer in uno spettacolo assolutamente rispettoso della partitura e degli strumenti originali, per dimostrare che arte antica e tecnologia moderna possono convivere e produrre risultati di tutto rilievo.

L'anno scorso la prima edizione di Abendmusik aveva visto protagonisti, assieme all'organo a canne ed all'organista umano, un banco di moderni sintetizzatori elettronici cui era affidata l'esecuzione delle parti orchestrali. Quest'anno, procedendo verso una visione ancora più radicale e filologicamente rigorosa del ruolo degli strumenti nell'esecuzione musicale, gli strumenti elettronici verranno completamente abbandonati in favore di strumenti completamente acustici. Assieme all'organo Mascioni del Pontificio Istituto di Musica Sacra, il più grande di Roma, suoneranno dunque un vero clavicembalo, un vero pianoforte ed un vero organo a canne: tutti però controllati elettronicamente da un

computer che si affiancherà in veste di esecutore al Maestro Giandomenico Piermarini, vero *deus ex machina* di tutta la manifestazione. Uno schermo gigante, anch'esso controllato da un computer, proietterà la partitura durante l'esecuzione.

La manifestazione Abendmusik '93 è organizzata da MCmicrocomputer e da CD INFORM, e sponsorizzata da Borland, Corel Corporation, Logitech, Gravis. Durante le giornate della manifestazione gli sponsor offriranno presentazioni, corsi gratuiti e promozioni sui rispettivi prodotti. In particolare Corel terrà corsi su CorelDraw! Ita mentre Borland terrà dei seminari su Paradox per Windows, la tecnologia ObEx di workgroup e l'uso del Borland C++ 4.0.

Il programma dei concerti prevede brani per pianoforte a quattro mani di Schubert, per due clavicembali di Bach e Mozart, per due organi di Blanco e Luechinetti.

Vi invitiamo sin d'ora a partecipare con noi alla manifestazione, che prevederà anche dei momenti di approfondimento tecnico a cura del Maestro Piermarini e di MCmicrocomputer per quanto riguarda la struttura informatica utilizzata per realizzare l'esecuzione.

L'ingresso è gratuito. Raccomandiamo comunque di prenotare.



CD INFORM

presenta

II
FESTIVAL
DEL MIDI



LA SECONDA EDIZIONE DI
UN EVENTO STRAORDINARIO

Pontificio Istituto di Musica Sacra
Piazza S. Agostino 2 - ROMA
16-19 dicembre

Giandomenico Piermarini all'organo, pianoforte e clavicembalo

ABENDMUSIK '93

DISTENSIO ET SOLITUDO ANIMI: LE TASTIERE NEL TEMPO
CONCERTO PER STRUMENTI MIDI E NON SOLO

in collaborazione con **MCmicrocomputer**

QUEST'ANNO CON UNA
OCCASIONE ECCEZIONALE

BORLAND



COREL Corporation, BORLAND e LOGITECH, sponsor ufficiali della manifestazione, tramite i loro Training Center terranno una serie di corsi tematici sia su COREL DRAW! 4 lta che sulle novità BORLAND e LOGITECH completamente gratuiti ed aperti a tutti.

E' indispensabile prenotare la propria adesione entro il 10 Dicembre 1993.

Per informazioni, prenotazioni, orari e programma dei corsi Vi invitiamo a contattare la nostra Segreteria.

Durante i giorni della manifestazione sarà possibile l'aggiornamento a COREL DRAW! 4 lta ad un prezzo speciale ricevendo in omaggio il nuovissimo Corel Professional Photos CD-ROM.

Saranno inoltre disponibili promozioni su prodotti BORLAND e una serie di kits multimediali appositamente realizzati per Voi con i migliori dispositivi presenti sul mercato (LOGITECH-GRAVIS)

Data la brevità delle promozioni, 16-19 Dicembre, ed il limitato numero dei pacchetti COREL DRAW! 4 lta disponibili Vi suggeriamo di contattarci immediatamente !!!



ABENDMUSIK '93

SEGRETERIA : TEL (06) 70302823-70302824 UFFICIO PROMOZIONI : TEL (06) 71510040 - 71543139



**486DX2-50
AL PREZZO
DEL 486DX-33**



TOP LEVEL 486DX2-50 VESA

M.B. 486dx2-50 mhz. 2xVESA local bus, 128kb cache memory, ram 4mb (esp. 32 mb), scheda video Svga 1 mb 1024x768 acceleratrice windows, drive 3 1/2 1.44 mb, hard disk 170mb IBM, controller IDE - multi I/O (2 seriali, parallela, game) case desktop o minitower (a scelta), tastiera italiana 102 tasti, video colori 14" Svga 0,28 1024x768 tubo low emission, MS-DOS 6.0 italiano

Personal computer	1.970.000
Video colori 0,28 L.E.	460.000
MS-DOS 6.0 it.	100.000
Totale configurazione	2.530.000



Per configurazioni diverse (hard disk, cpu, schede video, add-on, case, ecc.) richiedere un preventivo personalizzato
tutti i marchi citati sono registrati dai rispettivi produttori.
Il logo Intel Inside è un trademark di Intel Corporation
Prezzi validi per cambio Dollaro USA = da 1.500 a 1.600 Lire

- Punti vendita convenzionati:**
- ALTOPASCIO (LU) Tel. 0583/24902
 - CARRARA (MS) Tel. 0585/70973
 - CASCINA (PI) Tel. 050/703471
 - CATANIA Tel. 095/444581
 - CATANZARO Tel. 0961/725900
 - CERTALDO (FI) Tel. 0571/668300
 - FERMO (AP) Tel. 0734/620357
 - FIRENZE Tel. 055/714884
 - GENOVA Tel. 010/3777691
 - LUCCA Tel. 0583/370296
 - PALERMO Tel. 091/6812122
 - PISTOIA Tel. 0573/31354
 - RAGUSA Tel. 0932/643475
 - S. VINCENZO (LI) Tel. 0565/701164
 - SCANDICCI (FI) Tel. 055/721137
 - VECCHIANO (PI) Tel. 050/860360

Ufficio Informazioni nuovi punti vendita Tel. 0583/370367 r.a. Telefax 0583/370358



RICHIESTE SPEDISCI LA GARANZIA.
Riceverai gratuitamente un simpatico OMAGGIO!
Solo gli ORIGINALI hanno la cartolina di garanzia

**2M ELETTRONICA RIVENDITORE AUTORIZZATO DI:
STAKAR COMPUTER - HEWLETT PACKARD - TEXAS INSTRUMENTS
Il migliore rapporto PREZZI/PRESTAZIONI**

STAKAR COMPUTER

COMPUTER VESA LOCAL BUS

CONFIGURAZIONI: CASE DESKTOP/MINITOWER/BIGTOWER 4 MB RAM - HD 170/340/540 - DRIVER 3" 1/2 1.44 - TASTIERA 102 - 2 SER - PAR - GAME - SCHEDE SVGA 1 MB TRUE COLOR 16 M. DI COLORI - PACCO SOFTWARE 1/2 - PREZZI IVA ESCLUSA

MB	Ram	Hard Disk	SK VGA	Software	Costo X 1000
386DX-40	4MB	170MB	1MB-TRUE COL.	PACCO 1	£. 1.365
486DX-33	4MB	170MB	1MB-TRUE COL.	PACCO 1	£. 1.900
486DX-40	4MB	170MB	1MB-TRUE COL.	PACCO 1	£. 1.960
486DX2-66	4MB	170MB	1MB-TRUE COL.	PACCO 1	£. 2.320
PENTIUM	8MB	170MB	1MB-TRUE COL.	PACCO 1	£. 5.150

DIFFERENZA PACCO SOFTWARE 2+ £. 198
HARD DISK 340MB+ £. 215
HARD DISK 540MB+ £. 770

PACCO SOFTWARE 1 = MS-DOS + LOTUS SYMPHONY 2.2
PACCO SOFTWARE 2 = MS-DOS + WINDOWS 3.1 + LOTUS SMART SWIT PER WINDOWS (LOTUS 1,2,3 + AMI PRO 3.0 + FREELANCE GRAPHICS + CCMAIL)

HEWLETT PACKARD

	Costo X 1000
LASER JET 4L 1MB 300 DPI	£. 1.223
LASER JET 4 2MB 600 DPI	£. 2.599
DESK JET PORTATILE	£. 527
DESK JET 510	£. 558
DESK JET 500C	£. 656

TEXAS INSTRUMENTS

	Costo X 1000
NOTEBOOK 486 SLC	
4M RAM - HD 80MB	£. 2.728
NOTEBOOK 486 SX/25	
4M RAM - HD 120MB	£. 3.083
NOTEBOOK 486 SX25 COL.	
4M RAM - HD 120MB	£. 3.999
NOTEBOOK 486 DX2/40 COL.	
4M RAM - HD 200MB	£. 6.920
NOTEBOOK 486 DX2/50	
4M RAM - HD 300MB	£. 7.890
MICROMARK DISK JET	£. 565
MICROWRITER LASER JET	£. 1.037
MICROLASER PLUS 9	£. 1.680

PLOTTER

	Costo X 1000
OCÉ GRAPHICS G1012	£. 1.350

STAMPANTI AGHI

	Costo X 1000
EPSON LX400 9 A.	£. 325
EPSON LO100 9 A.	£. 453
CITIZEN 136 CL 9 A.	£. 600
CITIZEN 136 CL 24 A.	

MONITOR

	Costo X 1000
MONITOR MULTISYNC 14" 1024x768	£. 440
MONITOR MULTISYNC 17" 1280x1024	£. 1.550
NEC 3FG 15" 1024 x 768	£. 970
NEC 4FG 15" 1024 x 768	£. 1.220

MODEM

	Costo X 1000
2400 BAUD-VIDEOTELE	£. 190

MULTIMEDIA

	Costo X 1000
SOUND BLASTER PRO 2 DE LUX	£. 240

**2M ELETTRONICA SRL - VIA BRITANNIA 15/17 - 00183 ROMA TEL. 06/70.00.935
(150 m METRÒ S.GIOVANNI)**

Distributore ufficiale ed esclusivo per l'Italia

Serie U-1496

Il primo ed unico nella sua categoria a 19.200 bps reali in linea senza compressione
Prestazioni ineguagliate - Provare per credere

Non un modem ma il modem

ZyXEL
Communications
Corporation
76.800 bps
MNP4-5 V.42bis



ANCHE INSIEME

La totale compatibilità con Windows (compreso il modo SVGA 800x600) e con il sistema operativo MS-DOS, l'imbattibile velocità e potenza, l'occupazione minima di memoria RAM (pari a 5K), rendono CO/Session™ la soluzione definitiva per l'esecuzione di operazioni remote. La capacità di CO/Session™ di duplicazione virtuale dello schermo e della tastiera consente ad un utente il controllo remoto di un secondo PC o della LAN.



Protocolli di trasmissione U-1496S+

V.33 14.400 bps	V.33 12.000 bps
ZyX 19.200	ZyX 16.800
V.32bis 14.400 bps	V.32bis 12.000 bps
V.32bis 7.200 bps	V.32 9.600 bps
V.32 9.600 bps uncoded	V.32 4.800 bps
V.29 9.600 bps	V.29 7.200 bps
V.29 4.800 bps	V.27ter 4.800 bps
V.27ter 2.400 bps	V.22bis 2.400 bps
V.22/BELL 212A 1.200 bps	V.21/BELL 103 300 bps
V.23 1200/75 bps	V.17 G3 FAX



Protocolli di trasmissione U-1496E

V.32bis 14.400 bps	ZyX 16.800
V.32bis 7.200 bps	V.32bis 12.000 bps
V.32 9.600 bps uncoded	V.32 9.600 bps
V.22bis 2.400 bps	V.32 4.800 bps
V.21/BELL 103 300 bps	V.22/BELL 212A 1.200 bps
V.17 G3 FAX	V.23 1200/75 bps



Protocolli di trasmissione U-1496E+

ZyX 19.200	ZyX 16.800
V.32bis 14.400 bps	V.32bis 12.000 bps
V.32bis 7.200 bps	V.32 9.600 bps
V.32 9.600 bps uncoded	V.32 4.800 bps
V.22bis 2.400 bps	V.22/BELL 212A 1.200 bps
V.21/BELL 103 300 bps	V.23 1200/75 bps
V.17 G3 FAX	



Protocolli di trasmissione U-1496B/B+

ZyX 19.200 (solo PLUS)	ZyX 16.800
V.32bis 14.400 bps	V.32bis 12.000 bps
V.32bis 7.200 bps	V.32 9.600 bps
V.32 9.600 bps uncoded	V.32 4.800 bps
V.22bis 2.400 bps	V.22/BELL 212A 1.200 bps
V.21/BELL 103 300 bps	V.23 1200/75 bps
V.17 G3 FAX	

Specifiche tecniche comuni a tutti i modelli:

- *Microprocessore: Motorola 68000 (12 o 16 MHz nei modelli Plus)
- *Compressione dei dati: V.42bis ed MNP5 - Correzione d'errore: V.42 ed MNP4
- *Campionamento ADPCM 2 o 3 bit 9.600 Hz (ICELP nei modelli Plus)
- *Lunghezza dei caratteri in funzionamento asincrono: 8, 9, 10, 11 bit/carattere
- *Modi di operare: chiamata e risposta automatica, risposta e modulazione manuale.
- *Composizione a toni ed impulsi
- *Comandi AT Hayes compatibili (e V.25bis nei modelli esteri)
- *Riconoscimento del segnale di occupato, libero e dello squillo del telefono per le linee italiane
- *Controllo del flusso dei dati sulla seriale: XON/XOFF oppure RTS/CTS
- *Spedizione e ricezione fax sino a 14.400 bps come specifica EIA classe II (software incluso)
- *Interfaccia con il computer: EIA 232D/V.24 (RS-232) velocità DTE fino a 76.800 bps
- *Chiamata di ritorno per la sicurezza, protezione a parola d'ordine e configurazione dal remoto
- *Software dei protocolli di trasmissione modificabile tramite aggiornamento EPROM
- *Velocità di trasmissione adattabile alla qualità della linea con AUTO FALL BACK - FALL FORWARD

BREAND NEWS

Anche quest'anno appuntamento allo SMAU pad. 19 stand H 17. Venite a trovarci abbiamo in serbo per voi delle interessanti novità.

I nostri distributori regionali saranno lieti di fornirVi tutte le informazioni di cui avete bisogno.

ROMA

Facal Products
Via Casilina 1072/A - 00169 Roma
Tel. 06-2389887/Fax. 06-2389899

TORINO

Sispac srl
Strada Druento, 280 - Venaria (TO)
Tel. 011-42431/Fax. 011-4240615

MILANO

Elettrodada snc
Via Mecenate 76 - 20138 Milano
Tel. 02-58010800/Fax. 02-58012050

Galactica System

Via Turati 40 - 20121 Milano
Tel. 02-29006150/Fax. 02-29006153

CAGLIARI

Micro & Drive
Via Logudoro 2 - 09127 Cagliari
Tel. 070-653227/Fax. 070-653227

CATANIA

Unitech Italia
Via Canfora 149 - 95123 Catania
Tel. 095-447293/Fax. 095-447293

GENOVA

Automazione e Management sas
Via Corsica 8/3 - 16123 Genova
Tel. 010-5704122/Fax. 010-5704231

NAPOLI

Compurent sas
V.le F. Balzano 2 - 80059 Torre del Greco
Tel. 081-8816456/Fax. 081-8493519

PESCARA

Computer Market snc
Via Trieste 79/81 - 65122 Pescara
Tel. 085-4216007

PORDENONE

Data Nord srl
Via Amman 30 - 33084 Cordenons (PN)
Tel. 0434-540801

REGGIO EMILIA

Genesi Informatica srl
Via Fratelli Verri 14 - 42100 Reggio Emilia
Tel. 0522-922080/Fax. 0522-922088

TRIESTE

Centro Radio TV
Via Imbriani 8 - 34100 Trieste
Tel. 040-363716/Fax. 040-638051

Dual Soft sdf

Via Valdirivo 40 - 34122 Trieste
Tel. 040-631262/Fax. 040-370106

Chiamare in sede per i nominativi delle altre zone

BREAND

Strada Provinciale di Farnei, 20 - 34015 Muggia (Trieste)
Tel. 040/231042/3/4/5 - Fax 040/232527 - BBS 040/275571