



Quale informatico non ha mai sognato di trovarsi davanti ad un computer senza preoccuparsi del tipo d'interfaccia utente e di comandi, senza dover consultare enormi manuali per ogni nuova macchina, potendo per di più usare le stesse utility, dal personal computer fino ai sistemi più potenti? Questo sogno con Unix è diventato realtà.

È questo l'inizio della pagina di presentazione firmata da Jean-Louis Schneider, Presidente dell'AFUU — Associazione Francese Utenti Unix —, per il catalogo della Convention Unix '88, tenutasi dall'8 al 10 marzo a Parigi, nei locali del nuovo spazio espositivo Espace Champerret, nei pressi della Porta omonima.

Il bisogno d'uno standard si è concentrato nelle due associazioni X/OPEN e POSIX, di costruttori la prima, di utenti la seconda, ed entrambe concorrono in modo parallelo alla definizione d'un sistema unico.

Attualmente questo sistema si chiama System V (five) release 3, in breve V.3: gira dalle macchine con il processore Intel 80386 in su, mentre sugli AT e compatibili gira solo la release 2 (attualmente giunta alla versione 2.3); si attende — ma è imminente — Unix sui PS/2 modello 50 e 60. Non dimentichiamo che AT&T, casa madre di Unix, sta attualmente lavorando sul Merge Unix, una versione che farà girare senza problemi sia le applicazioni Unix che quelle Xenix, ponendo le basi per la definitiva convergenza dei due sistemi.

Se V.3 è uno standard, la discussione si sposta su altri fattori ed utility, alcuni dei quali di fatto padroni del mercato attuale, il che non esclude futuri cambiamenti. Tra i tanti argomenti vediamo cosa la Convention ha detto su applicativi, telecomunicazioni avanzate, interfacce utente, tempo

reale ed intelligenza artificiale.

Gli applicativi di bassa e media potenza, come spreadsheet e database (o meglio DBMS), vivono attimi incerti. Se però i tabelloni elettronici sembrano non evolvere oltre le crude funzioni del Multiplan, per i sistemi di gestione di basi di dati la questione sembra essere in via di risoluzione. Il nome d'attualità è Informix, una casa statunitense che ha realizzato tra gli altri prodotti un 4GL e un SQL: come noto, il primo è un linguaggio di quarta generazione che consente di scrivere in breve tempo applicazioni di gestioni di dati, mentre il secondo è il linguaggio d'interrogazione degli archivi sviluppato da IBM per i suoi mainframe. La grande qualità di questa gamma di prodotti è nel girare sotto Unix, Xenix ed MS-DOS, variando solo le caratteristiche correlate all'hardware (tipicamente velocità e dimensioni delle memorie, sia RAM che di massa), ma non le strutture messe a disposizione del programmatore.

Tra gli altri *Office e productivity tools* in arrivo segnaliamo wordprocessor (generalmente semplici interfacce tra l'utente e l'avanzato sistema di gestione dei testi di Unix stesso), agende e sistemi di supporto alle decisioni o DSS.

Per le interfacce utenti si fa avanti il Multiview dell'inglese JSB. Si tratta d'un pacchetto che consente di aprire su ciascun terminale fino a 9 finestre dinamiche, ma di tipo ASCII, e non grafiche come per intenderci il Mac o X-Windows di Xenix e di AIX IBM (leggere oltre). Multiview gira sia sul 286 che sul 386. Il prezzo al pubblico è nell'ordine del milione di lire, con qualcosa in più per la versione 386. L'interfaccia utente è un punto strategico sul quale si potrebbero addensare le nubi della compa-

bilità: non essendo ancora definito come standard, la porta è aperta per altri prodotti dello stesso tipo. I prodotti JSB sono importati in Italia dalla Axis Digital.

Un altro punto che può sembrare discusso è quello dell'interfaccia con l'MS-DOS. Al livello superiore, quello dell'80386, esistono 3 prodotti: DosMerge della Microport, VP/IX della Interactive Systems e Merge della Locus Computing. Interactive e Microport sono anche editori di Unix System V; i prodotti Microport sono distribuiti in Italia dalla Osra Sistemi e da Axis Digital. In realtà DosMerge è una versione di Merge realizzata sempre da Locus e ribattezzata per motivi di mercato: si tratta sostanzialmente dello stesso prodotto, anche se Merge è una versione più recente, e come tale offre alcune sfumature a suo favore.

Il fatto è che Merge — nelle sue due versioni — fa girare programmi notoriamente difficili come il classico Flight Simulator, ma anche Sidekick e Ventura Publisher, mentre ciò non sembra vero per VP/IX. La stessa IBM, le cui decisioni hanno sempre interesse, ha scelto il prodotto Locus per AIX, la versione di Unix (un Merge tra AT&T e Berkeley) per il PS2 80.

In definitiva quello che dall'esterno può sembrare un giro a tre è di fatto completamente risolto.

Il tempo reale è un altro punto strategico, non foss'altro perché la quasi totalità dei sistemi automatici di produzione industriale fa capo a sistemi operativi Unix e similari, senza per questo includere controlli di sicurezza (building automation and control) e sistemi in time sharing. Tre i nomi da tener d'occhio: Hewlett Packard, Gould e Masscomp. Delle tre compagnie, la terza era quella con lo stand più piccolo, ma anche la maggiore combinazione di competenza e disponibilità degli addetti, alcuni dei quali provenienti dalla Gould stessa. Il sistema Masscomp è compatibile sia con V.2 che con Berkeley BSD 4.2, su elaboratori la cui potenza di calcolo va da 4 a 24 Mega Whetstone al secondo. Anche le proposte Gould sono compatibili BSD e System V, ma non erano in dimostrazione attiva.

Masscomp è distribuita in Italia da BPS, mentre Gould dalla filiale italiana.

Per le telecomunicazioni due le cose importanti: il protocollo TCP/IP non solo su V.386, ma anche sul 286, e la connessione con X.25 (commutazione di pacchetto, da noi Itapac).

TCP/IP, protocollo di trasmissione su cavo Ethernet per V.3, gira sotto Excelan anche con computer basati sull'80286, ovvero AT e compatibili. Questo risultato è di fondamentale importanza, perché agevola la connessione tra macchine Unix di basso e medio livello.

La connessione di PC e compatibili (XT e AT) alla rete X.25 è stata affrontata e risolta, in Italia, da Axis Digital con a scheda PC-X25ASM. Questa, connessa direttamente al modem, gestisce le comunicazioni senza caricare il microprocessore del computer, e tiene al contempo 16 circuiti virtuali commutati (CVC); il protocollo di scambio asincrono multiplo (ASM) permette il dialogo tra l'applicazione e più termina-

# INSTABILITÀ DI RETE E BLACK-OUT NON SONO UN PROBLEMA

li. La PC-X25ASM è vista dall'elaboratore come una qualsiasi scheda asincrona sulle porte COM1 o COM2, e può lavorare sia in ambiente MS-DOS che sotto Unix.

Un collegamento più semplice si ottiene con PC-X25PAD, una seconda scheda che consente il collegamento ad host tramite la X.25 e PAD (X3, X28 e X.29): anche in questo caso la scheda è vista tramite porta COM1 o COM2, e funziona con la maggior parte dei protocolli di tlc (PC-Talk, Kermit, PC-PC, Crosstalk eccetera).

Questi due prodotti risolvono buona parte dei problemi di comunicazione e d'interfaccia tra sistemi anche diversi, comunque geograficamente non contingui, tramite protocolli internazionali (appunto TCP/IP e X.25, quest'ultima destinata a confluire nell'ISDN).

Le ultime note le spendiamo sull'intelligenza artificiale, che si prevede diventerà il software in tempi forse anche brevi. Così distribuisce in Francia Nexpert Object, una libreria che risolve il problema dei sistemi Embedded Delivery, un sistema esperto ibrido dedicato alla realizzazione di tool software per tutte le applicazioni (office automation, database relazionali, automazione...), su svariati hardware (Digital VAX, IBM AT e compatibili, IBM PS2, macchine 386, MacIntosh II e workstation Unix) e con ambienti software in C, Fortran, Ada, Cobol, Pascal ed altri.

Un secondo punto d'interesse che — seppur non direttamente — in qualche misura collega Unix all'IA è quanto offerto dalla Rapitech che ha realizzato una serie di traduttori da Fortran e Cobol in C, e da Fortran nientepopodimenoche ad Ada. Solo una sfrenata fantasia poteva assegnare ai tre prodotti i nomi Coblix-C, Fortrix-C e Fortrix-Ada.

Chiude la rassegna di prodotti l'indicazione di due case editrici che realizzano cataloghi del software sotto Unix.

La prima è CXP, che cataloga oltre 1200 programmi sotto Unix in 3 testi previsti due entro maggio (scientifici e tecnici, gestionali), il terzo (verticali) entro ottobre, per 770 franchi francesi l'uno (170.000 lire), comprese tasse e spedizione.

La seconda è il Catalogo Mondiale USR/Group, la cui versione 1988 è appena uscita e non ne conosciamo il prezzo esatto, che dovrebbe aggirarsi anch'esso intorno alle 200 mila lire.

MC

## Società nominate

(se esiste, viene indicato il recapito dell'importatore)

**Axis Digital**, Via R. Grazioli Lante 30, 00195 Roma, 06/31.52.63

**Osra Sistemi**, C.so Vercelli 122, 10015 Ivrea (TO), 0125/25.20.60

**BPS**, Via Cornaggia 58, 20092 Cologno Monzese (MI), 02/61.29.02.21

**Gould**, Via A. Volta 16, 20093 Cologno Monzese (MI) 02/25.39.12.21

**Cosi**, 92, Boulevard Victor Hugo, 92110 Clichy 0033/1/47.30.37.31

**CXP**, 5, Rue de Monceau, 75008 Parigi 0033/1/42.25.19.60



## Gruppi di continuità DIGITEK a protezione del vostro lavoro e delle vostre apparecchiature elettroniche.

I blackout e le microinterruzioni dell'energia elettrica, oltre a danneggiare le Vs. apparecchiature, provocano variazioni o cancellazioni dei dati inseriti nel Vs. computer; a volte il danno rappresenta il lavoro dell'intera giornata.

Per eliminare questi costosissimi inconvenienti la DIGITEK propone gruppi di continuità della serie no-stop che alimentando direttamente le apparecchiature dalle batterie; proteggono il computer dalle fluttuazioni ed instabilità dell'energia elettrica.

In caso di black-out, il gruppo, oltre a garantire il salvataggio dei dati, permette il proseguimento del lavoro, dandovi una autonomia fino a 2 ore.

I gruppi di continuità della serie no-stop sono:

GCS 401	pot. max.	1 <sup>a</sup> uscita	400W
GCS 502	pot. max.	1 <sup>a</sup> uscita	500W
XT 701	pot. max.	1 <sup>a</sup> uscita	400W
		2 <sup>a</sup> uscita	200W
GCS 851	pot. max.	1 <sup>a</sup> uscita	850W
XT 1001	pot. max.	1 <sup>a</sup> uscita	600W
		2 <sup>a</sup> uscita	300W
GCS 1251	pot. max.	1 <sup>a</sup> uscita	1250W
XT 1301	pot. max.	1 <sup>a</sup> uscita	800W
		2 <sup>a</sup> uscita	500W
GCS 2001	pot. max.	1 <sup>a</sup> uscita	2400W
		2 <sup>a</sup> uscita	1200W
XT 2002	pot. max.	1 <sup>a</sup> uscita	1200W
		2 <sup>a</sup> uscita	1200W



NEW COMMUNICATION R.E.

**DIGITEK COMPUTER**

VIA VALLI, 28 - 42011 BAGNOLO IN PIANO (RE)  
Tel. 0522/61623 r.a. - Telex 530156 - fax 0522/61626 G3

Desidero ricevere materiale illustrativo riguardante i Gruppi di continuità.

Cognome e Nome ..... Ditta .....

Via ..... Cap ..... Città .....

MC.