

# Sparc è la risposta

## Dietro Sun una marea di offerte desktop e non

di Elio Orto

«Il nostro campo di battaglia è il desktop, e la nostra piattaforma si aggiunge a Intel/DOS e Motorola/Macintosh» è stata l'affermazione a sorpresa di Scott McNealy, presidente di Sun, presentata nella conferenza stampa che la società di Stanford ha tenuto durante le giornate di I2U '90, l'annuale convegno di utenti Unix del quale abbiamo riferito nel numero di giugno. Quanto vale questa affermazione? È quanto ci proponiamo di stabilire con il contributo che segue, perché le conseguenze possono essere — e senza enfasi — travolgenti. Tre i componenti fondamentali: Unix, Sun e Sparc. Tralasciando l'analisi diretta di quanto orbita intorno al sistema operativo, in quanto già riassunto nel servizio di giugno, vediamo che ne è di Sparc e Sun.

### Sparc

Sparc è uno dei microprocessori Risc di nuova generazione, contrapposta a quella di oggetti più tradizionali come gli Intel della famiglia 80X86 e i Motorola 680X0, per contrapposizione denominati Cisc. Le due sigle contrappongono la filosofia delle poche istruzioni direttamente disponibili dal microprocessore — Risc=set d'istruzioni ridotto — contro tantissime — Cisc=set d'istruzioni

complesso — che sfociavano addirittura nelle primitive di sistema operativo e talvolta addirittura di linguaggio programmatico.

Già vent'anni fa nei laboratori IBM di Yorktown Height, gli stessi attualmente dedicati alla sperimentazione del supercomputing, era stato dimostrato come la potenza d'elaborazione d'un processore tradizionale fosse difficilmente incrementabile al di là di limiti relativamente prossimi. La strada da affrontare era invece un'altra: vedere globalmente il processo di microelettronica/compilazione per realizzare un sistema semplice nell'hardware, ma sofisticato nel software, in questo caso nei compilatori che devono produrre codice altamente ottimizzato, cosa non possibile usando i Cisc.

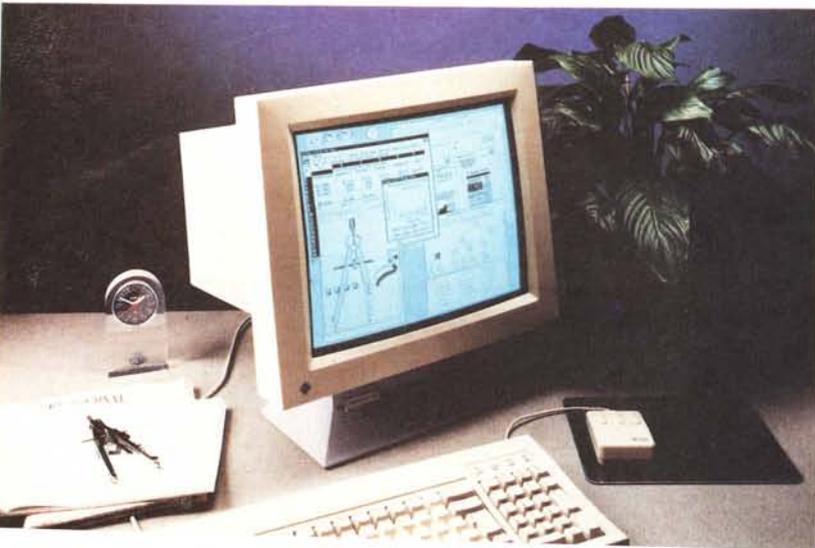
Questa prima caratteristica di massimizzare il risultato di hardware e software nei Risc si sposa alla cosiddetta Scalability, parola intraducibile in italiano che indica sostanzialmente come usando la stessa architettura si possono usare N Risc ed ottenere un elaboratore di potenza elaborativa esattamente pari ad N volte quella del singolo chip, e reggendo N nell'ordine delle decine e talvolta anche delle centinaia. Questa peculiarità, assolutamente sconosciuta ai Cisc che nelle tradizionali architetture

vanno in tilt appena se ne interfacciano più di due, consente di progettare una famiglia di elaboratori che va dal desktop al supercomputing con una coerenza sistemistica finora mai raggiunta: Sparc infatti sta per Scalable Processor Architecture. È da qui che si desume il perché della grande accelerazione attuale sull'argomento.

### Il sole negli occhi

E passiamo ad analizzare l'unica novità occidentale degli ultimi anni, la Sun. Per farlo dobbiamo anche se brevemente illustrarne la genesi. Riassunto delle puntate precedenti: usciti dalla università di Stanford, vari genialoidi legati a Unix versione BSD fondano una società, la Sun — Stanford University Network — che entro breve domina nel settore delle workstation sotto Unix e con l'interfaccia grafica Open Look. Rendendosi conto della necessità di potenza per far funzionare questo tipo di workstation, Sun ed altri portano avanti il discorso Risc con Sparc, i cui diritti vengono ceduti ad una ventina di costruttori di hardware e cinque di chip, tra cui Texas e Fujitsu. Il primo risultato pratico, già attivo da anni, è la serie Sparcstation — per lo più per il settore CAD — con prestazioni da vertice e prezzi abbastanza bassi in un regime di concorrenza, ma non abbastanza da scoraggiare eventuali cloni né da vendere qualche milione di pezzi l'anno. A maggio, insieme ad una serie di accessori, c'è stato l'annuncio-bomba; SLC, la stazione low-cost che con 8M di Ram, scheda Ethernet e schermo monocromatico da 1152x900 punti su 17", diskless, costa all'utente finale italiano 8,5 milioni di lire (quanto costa un 386 o un Mac simile?), ma negli Usa viene 6 mila dollari per l'utente finale e 3 mila ai grandi utenti, che finalmente ne possono acquistare centinaia, come indica la prevendita della SLC, che su una campionatura di clienti ha fruttato un affare da 5000 unità, quante Next ha venduto Steve Jobs in un anno di marketing completo. Con SLC si punta ai grossi volumi, e con prezzi anti-clone, e tutto diventa semplice, nonostante all'orizzonte si affaccino gli X-terminal, i terminali grafici che seguono il protocollo X-11 e che sono la fascia subito sotto le workstation a prezzo medio, ma diventano concorrenti diretti in un'ottica desktop.

Bill Joy, numero 2 e direttore R&S di Sun, ha dichiarato che «entro la fine dell'anno avrà il 50% del mercato attual-



mente occupato anche da workstation e X-terminal, perché è l'unica piattaforma Risc offerta da più costruttori, quindi l'unico standard di fatto». Il che è confermato dalla proposta di Sparc, che andiamo a tratteggiare.

### Sparckling Sparc

I motivi del successo di Sparc non sono solo tecnici, ma anche commerciali. Sparc è disponibile da 5 industrie del silicio, ovvero Fujitsu, Cypress, Texas, LSI Logic e BIT, e usato da circa 100 costruttori di hardware di tutto il mondo, molti dei quali giapponesi. La sua potenza, però, non è solo quella racchiusa nel silicio, ma soprattutto quella commerciale. I tanti costruttori hanno portato i vantaggi della concorrenza, a partire dal chip set, che è a buon mercato e copre tutte le fasce del computing. Ciò è evidenziato dalla presenza di versioni a clock diverso (20, 25, 33, 40 MHz), che per un costruttore equivale a poter usare Sparc indipendentemente dal proprio livello tecnico su piastre e ASIC o gate array, tanto per far riferimenti, e quindi non dover fare i soliti, pesantissimi investimenti in know-how che per di più non sempre portano in fondo.

Inoltre la capacità dei Risc ad essere usati in parallelo non pone limiti superiori alla potenza computazionale, e quindi ecco una garanzia di compatibilità per il futuro che nessuno finora ha mai potuto offrire.

Volendo andare in retrospettiva, possiamo vedere cosa Sparc ha in comune, come filosofia, con i microprocessori dei suoi grandi predecessori, il 6502 dell'Apple II e l'8088 del PC IBM. Due sono le cose che balzano immediatamente all'occhio: il fatto d'essere un sistema aperto, ovvero non come mini e mainframe che si nascondono ai softwareisti, e la possibilità di sfruttare anche una tecnologia di basso livello (piastre, Ram e periferiche a velocità di clock non proibitive: oggi i 20 MHz li sanno usare tutti i costruttori) ma senza frenare chi ha più spessore tecnico. A queste caratteristiche, che già basterebbero a decretare Sparc come loro successore, vanno aggiunte cose del tutto non trascurabili al giorno d'oggi: un sistema operativo come Unix, ben conosciuto da tutti e in continua ascesa; le funzionalità di rete — sia hw che sw — del tutto esplorate; è, fattore determinante, la concorrenza a tutti i livelli. Ultima nota, da non sottovalutare, è che anche Sparc — come i suoi illustri predecessori — è stato snobbato dalla concorrenza, che non si è resa

conto dell'arrivo di qualcosa di nuovo, e l'errore è stato forse decisivo.

### Gli altri annunci

Ma un sistema aperto con pretese di standard di fatto non può riflettere solo dalla luce d'un costruttore, onde per cui ecco gli altri nomi, con Toshiba e Unisys a portare la bandiera nell'hardware, e grandissime novità nel software e nella connectivity.

Toshiba, leader nel segmento dei portatili, ha infatti un trasportabile da 13.2 Mips (non sono disponibili i risultati del test Spec, lo standard per i sistemi Risc) e compatibile Sparc a livello binario: il test relativo, effettuato con la SCDPSparc Compliance Definition 1.0, ha dato responso positivo. Questo gioiellino ha un lungo nome: EWS Sparc LT AS 1000/L10, e in Giappone costa 2 milioni di yen.

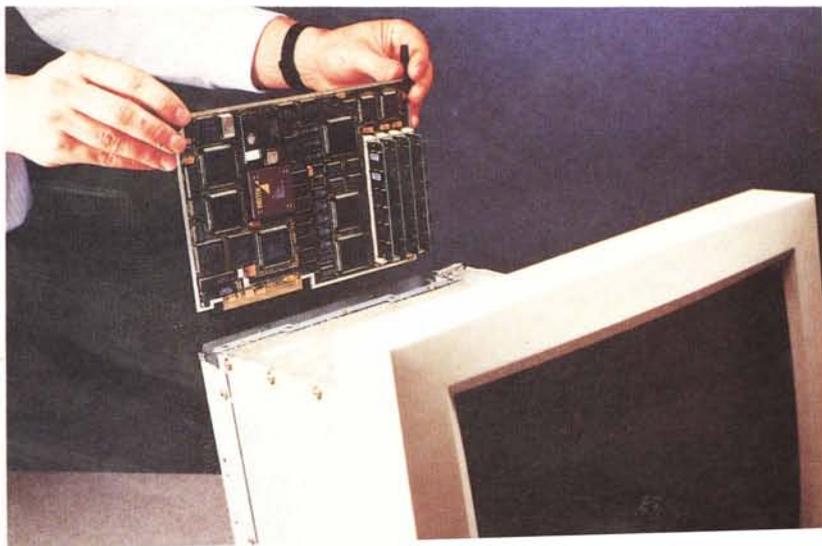
Per la gioia di Sun, che a suo dire non sapeva nulla — ma che rafforza l'idea che Sparc/Unix/Open Look sia un sistema aperto — un pool di aziende niente affatto ignote quali Hyundai Electronics America, LSI Logic e Metaflow Technologies hanno annunciato di avere in fase di realizzazione la prossima generazione di chip Sparc, che erogheranno una potenza valutata in 80 Mips (sulla maggior parte dei programmi compilati) sia in quanto più recenti sia nella tecnologia dei semiconduttori che nelle scelte architetture. Il nuovo motore Risc, attualmente denominato Lightning, verrà messo in commercio da Hyundai all'inizio del 1991, ovvero tra breve.

Tanto per non tralasciare nulla, anche Unisys si è lanciata nello sparkling world con un oggetto sulla carta notevole: un'architettura client-server basata su uno o due chip Sparc e FPU Weitek 3171 che eroga 15.2 SpecMark per MPU. La S-2000 TWS serve a completare l'offerta Unisys quale fornitore globale anche per l'hardware. Ognuna di queste novità motiverebbe un articolo dedicato, ma insieme tratteggiano quello che potrebbe essere il desktop computing dei primi anni '90.

Per il software è inutile andare nei dettagli, dato che quel che conta è la disponibilità di oggetti noti. Ecco quindi i nomi: Lotus 1-2-3 versione 3.0, dBase IV, WingZ e WordPerfect sono solo alcuni dei prodotti già inseriti in SparcWare, il catalogo di programmi di Sun che conta oltre duemila possibili scelte. Inoltre, in un accordo a più ampio respiro, 3com ha annunciato che integrerà nel suo 3+Open Lang Manager niente-popolodimeno che le RPC di Sun, il che permetterà di scrivere applicazioni indipendenti dai protocolli e dalle piattaforme sotto il controllo delle Remote Procedure Calls; il kit è previsto per la fine del 1991.

### Conclusioni

C'è poco da concludere, senza il confronto delle idee di IBM, Microsoft, Digital ed Apple. La casa della mela, persistendo nel suo splendido isolamento, spera di trarre vantaggi dalla connectivity con Digital, che dovrebbe (e/o potrebbe) portare a qualche vendita di Mac come terminali per automazione d'ufficio o case sempre nell'area Digital. Microsoft, in ritardo come di consueto biblico per il software di prima importanza (MS/DOS, Windows ed OS/2), per prodotti nell'area Unix (ad esempio PM-X) rischia di raddoppiare il ritardo medesimo, mentre è da discutere che OS/2 sia un sistema aperto, poiché non lo è. Sic stantibus rebus, il busillis permance, e al momento forse è proprio vero che Sparc/Unix/Open Look è l'unico sistema aperto nel settore delle workstation. E queste sempre più somigliano a quello che per anni ci è stato detto sarebbero stati i PC, cioè dei sistemi da tavolo con cui è facile ottenere risultati utili. **MC**



# la rivoluzione n



**DAKER**  
**LA NUOVA DIMENSIONE**  
**DELLA CONTINUITÀ**  
**DA 600 A 5000 VA**

Un eccezionale rapporto tra livelli di potenza, autonomia e affidabilità e valori di peso e dimensioni è l'obiettivo perseguito dalla ricerca Daker. Da questo impegno è nata una gamma di gruppi di continuità dalle caratteristiche rivoluzionarie, perfettamente rispondenti alle nuove esigenze del mercato.

# ella continuità



**DAKER**

GRUPPI DI CONTINUITÀ

Via Verona, 28 - 33100 Udine - Italy - Tel. 0432/522780 r.a.

DAKER RICERCA  
AGENTI  
PER L'ITALIA

# Dal mondo delle aziende

a cura di Francesco F. Castellano

## Negoziati esplorativi tra Philips e Olivetti?

In risposta a voci di mercato che ipotizzavano la possibilità di un accordo azionario tra le due società, un portavoce da Ivrea della Olivetti ha dichiarato che "la società ha avviato una serie di colloqui esplorativi con la Philips per sondare possibilità di cooperazione in vari settori, sia produttivi che tecnologici, con un accento particolare su stampanti e componentistica elettronica".

Negli ultimi tempi, infatti, alla Borsa di Milano le Olivetti ordinarie avevano mostrato una notevole vivacità, con guadagni del 2%, sull'onda di queste voci.

Il portavoce dell'Olivetti ha comunque escluso che allo stato attuale siano previsti scambi azionari tra le due società, ribadendo che i colloqui sono ancora esplorativi e che l'azienda italiana sta trattando anche con altre società varie ipotesi di collaborazione. Pronta anche la risposta della Philips: un portavoce della casa olandese ha fatto sapere che «la società è in contatto con numerose aziende, europee e non, e che i rapporti con Olivetti rientrano in quest'ambito di regolari scambi di vedute».

## È salito del 19% il fatturato Siemens Data

Siemens Data S.p.A., la consociata Siemens AG e STET che in Italia opera nel settore dell'informatica, ha comunicato che l'esercizio '88/'89 conclusosi il 30 settembre 1989, ha registrato un incremento del 19,4% del fatturato, raggiungendo i 332,8 miliardi con un incremento maggiore di quello del mercato informatico italiano, attualmente stimato attorno al 13%. Il bilancio, approvato nel corso dell'assemblea degli azionisti di fine marzo '90, registra un utile netto di 8,2 miliardi ed un cash-flow di 50 miliardi, rispetto agli 8 e ai 47,8 miliardi del precedente anno.

Presi nel loro insieme i dati di bilancio di Siemens Data si possono definire positivi: dal 1985 il fatturato è passato da 147 a più di 332 miliardi, il parco installato da 368 a più di 1.000 miliardi e il personale da 674 a 883 unità.

Siemens Data prosegue nella sua strategia di fornitore globale, sia con l'offerta di una gamma di prodotti che va dal PC ai grandi sistemi di elaborazione ("proprietari" e compatibili) e ai sistemi informativi per industria, banche, pubblica amministrazione, sia con accordi con software house e con l'incremento di rivenditori a valore aggiunto nell'informatica di base.

L'assemblea ha confermato nel mandato i consiglieri uscenti. Il Consiglio d'amministrazione ha quindi rieletto: Aldo Cicoletti, Presidente; Raffaele Durante, Vice Presidente; Renzo Tani, Amministratore Delegato. Gli altri Consiglieri: Giovanpietro Bassani, Paolo Benzonì, Domenico Faro, Otto-Hermann Grueneberg, Francesco Silvano e Hans-Dieter Wiedig.

## Alleati nella Tecdis: IRI, Olivetti e Seiko

In seguito alla joint-venture tra il gruppo giapponese Seiko, la Technekom del gruppo Olivetti e la Aeritalia (IRI), nata per la progettazione, produzione e commercializzazione di display a cristalli liquidi (LCD), è entrato in funzione a Châtillon, in Valle d'Aosta, il nuovo stabilimento della Tecdis, questa la ragione sociale della nuova società.

La Tecdis, controllata per l'82,7% da Seiko Instruments, per il 10% da Olivetti e per il 7,3% da Aeritalia, utilizza le tecnologie sviluppate dalla Seiko. L'impianto, realizzato con un contributo della regione Valle d'Aosta, si sviluppa su una superficie di 20 mila metri quadrati, di cui 10 mila coperti è considerato uno dei più importanti insediamenti della regione, con una capacità a regime di 40 mila metri quadrati di LCD e dà lavoro a 120 addetti di cui un terzo dedicato alla ricerca.

A detta di alcuni attenti osservatori, lo stabilimento Tecdis è la più importante e moderna unità industriale in Europa creata per produrre schemi piatti a cristalli liquidi, i quali rappresentano la più avanzata tecnologia nel settore delle interfacce video. Vastissime le applicazioni degli LCD in vari settori dell'informatica (PC e computer portatili), automazione dell'ufficio (fax, macchine per scrivere, stampanti) delle telecomunicazioni, della componentistica per automobili e della strumentazione scientifica.

## L'informatica italiana troppo piccola per la CEE

Il mercato dell'informatica in Italia è ormai in grado di muovere, dicono i "guru" del settore, cifre dell'ordine delle decine di migliaia di miliardi, ma le aziende che operano nel settore hanno delle caratteristiche ancora troppo "polverizzate" per assicurare sulla loro concorrenzialità in chiave europea.

Le più recenti tendenze (tratte da un'indagine Censis-Finsiel) messe in mostra dal settore, infatti, hanno ribadito che le dimensioni aziendali sono praticamente bloccate sul "micro": oltre la metà delle imprese non supera i 5 addetti e solamente il 7,5

va oltre i 10. Insomma, l'archetipo familiare non è stato dimenticato neanche in un comparto così innovativo come quello dell'informatica. Che oltretutto è concentrato fortemente al Nord, dove sono localizzate quasi due imprese su tre, mentre al Sud opera il 14,6% in tutto. Per quanto riguarda i mercati di sbocco, i dati illustrano una situazione di quasi totale provincialità, visto che oltre un terzo del mercato è esclusivamente regionale e il 61% non esce dall'ambito nazionale.

La vocazione esterna del "made in Italy" sembra veramente molto labile: appena il 2,3% del mercato è rappresentato nella CEE.

## Prime/Novell: più interconnessione desktop

Un'alleanza strategica è stata annunciata da Prime con Novell, un produttore leader in soluzioni di reti locali (LAN) per PC operanti in MS-DOS od OS/2 e computer Macintosh. Netware, questo il nome del sistema operativo di networking della Novell, è basato su un'architettura client/server e offre ai clienti la flessibilità necessaria per realizzare la configurazione di rete che meglio si adatta alle loro esigenze di elaborazione. Le due società intendono sviluppare soluzioni avanzate di interconnessione desktop, basate sul sistema operativo Netware e sui sistemi Prime con architettura Intel.

## Forsys-Mavis, programmi per previsione vendite

Il Forsys-Mavis è un insieme di programmi tra i più completi sul mercato per la previsione delle vendite a breve ed a medio termine. La commercializzazione in Italia avviene da poco tempo attraverso la rete IBM.

Proprio tra la IBM e la GEA Consulenti Associati è stato siglato un accordo di massima in tal senso.

Sviluppato dalla Marketing System di Essen, in Germania, questo prodotto era finora di proprietà della GEA per la distribuzione in Italia. Il Forsys-Mavis, che gira su diverse "piattaforme" hardware, è un prodotto affermato sul mercato europeo per la ricchezza delle funzioni offerte tra le quali ricordiamo la valutazione in termini quantitativi delle attività di marketing, ed è in grado di determinare gli effetti su tutti i settori aziendali (logistica, produzione, acquisti e così via).

Le caratteristiche di flessibilità e modularità rendono questo programma particolarmente indicato per aziende produttive e di distribuzione.

# Da Milano, Pisa, Roma computers e periferiche in tutta Italia.



## VENDITA SOLO INGROSSO AD OPERATORI DEL SETTORE

PER RICEVERE GRATUITAMENTE IL CATALOGO  
ILLUSTRATO DEI NOSTRI PRODOTTI COMPILARE  
QUESTO COUPON IN TUTTE LE SUE PARTI,  
RITAGLIARLO E SPEDIRLO IN BUSTA CHIUSA A:

**C.D.C. S.p.A.**  
**Via Tosco-Romagnola, 61/63**  
**56012 FORNACETTE/PISA**  
**0587/422.022**



RAGIONE SOCIALE

VIA \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ CITTÀ \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_



56012 Fornacette/PISA  
Via T. Romagnola, 61/63  
Tel. 0587/422.022  
Fax 0587/422.034

Filiale di MILANO  
Tel. 02/3310.4431  
Fax 02/3310.4432

Filiale di ROMA  
Tel. 06/507.1642  
Fax 06/507.1618

CAGLIARI Tel. 070/273.396

PALERMO Tel. 091/300.229

BARI Tel. 080/651.182