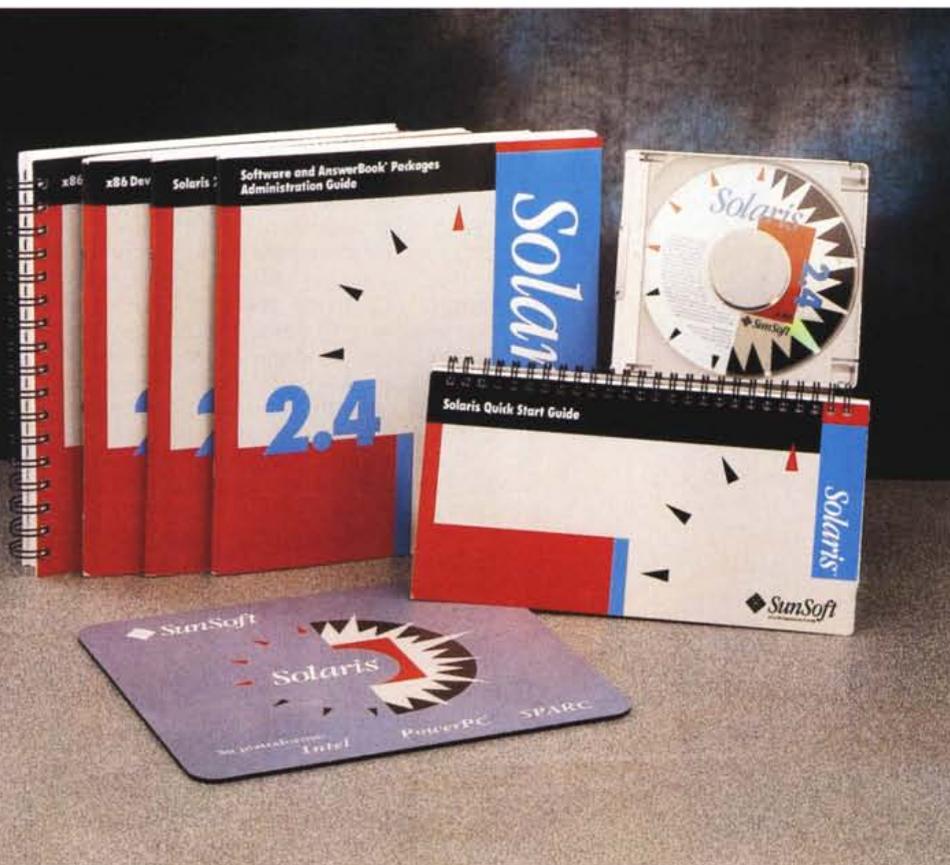


Tutta la strategia SunSoft orbita intorno a Solaris 2.4

Nell'ambito di questa rubrica continua la rassegna di prodotti per piattaforme X86, che dopo SCO Server 5 mette ora in evidenza Solaris 2.4. Si tratta d'un prodotto dalla genesi sostanzialmente diversa da quella di SCO, ma la cui realtà attuale è altrettanto solida, con in più la disponibilità di tre versioni per altrettante piattaforme hardware quali Sparc, Intel e PowerPC. In sé questo ambiente non ha grosse novità dalla fine dello scorso anno, ma è cambiata la struttura dell'azienda che lo produce ed è stata integrata la strategia di approccio al mercato, sempre più orientata all'integrazione in reti già esistenti. Ecco quindi l'accordo con Insignia per SoftWindows (reti Dos e Windows) e l'uscita della famiglia Solarnet per tutti gli ambienti più del nuovo approccio a SCO. Per ora non appare nessuna mossa esplicita contro NT. Inoltre l'attuale strutturazione di Sun divide in modo piuttosto netto le attività relative all'hardware, raggruppate sotto SMCC (Sun Microsystem Computer Corporation) e quelle software di SunSoft, una situazione che se talvolta mette in conflitto le diverse strategie crea comunque spazio per il business del sistema operativo

di Leo Sorge



Di questo prodotto abbiamo parlato per la prima volta un po' di tempo fa, nientepopodimeno che sul numero 125 di MCmicrocomputer. Come spesso ci accade, in quell'occasione abbiamo guardato molto le tecnologie e poco l'uso o i pacchetti circostanti. Nel frattempo molta acqua è passata sotto i ponti, e quella già portata si chiama CDE, Intel, Internet. Abbiamo approfittato del momento di stasi – quindi di stabilità – della versione 2.4 di Solaris, che già avevamo visto a fine '94, per presentarvene la realtà attuale. Solaris non è certo un sistema operativo nel senso di Windows e di OS/2, almeno come li intendiamo adesso, mentre ha molto in comune con Windows NT. La tradizionale offerta Sun nel settore dello sviluppo di software, dell'integrazione di sistemi preesistenti e di Internet, affinata durante i quasi quindici anni di vita dell'azienda, rendono comunque consistente la presenza nei settori del corporate desktop, ovvero delle stazioni di lavoro in settori specifici quali le banche, lo sviluppo del software, la progettazione e così via.

Provare un sistema del genere, quindi, va interpretato più come avvicinamento alla realtà del mondo Unix che come reale valutazione delle prestazioni di un sistema nato per vivere su una sua lan molto estesa connessa in geo-

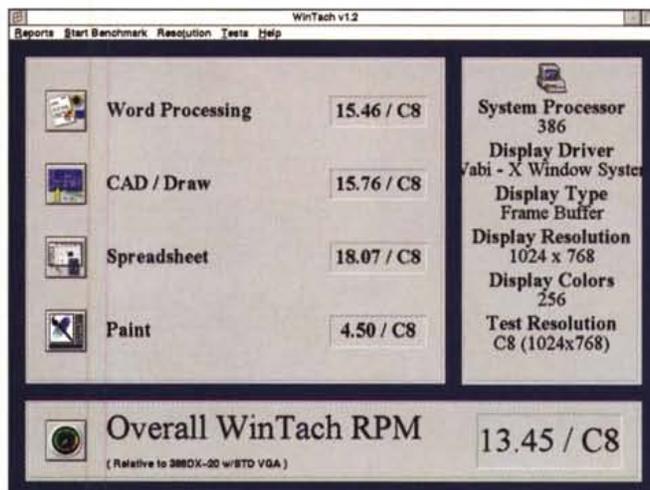
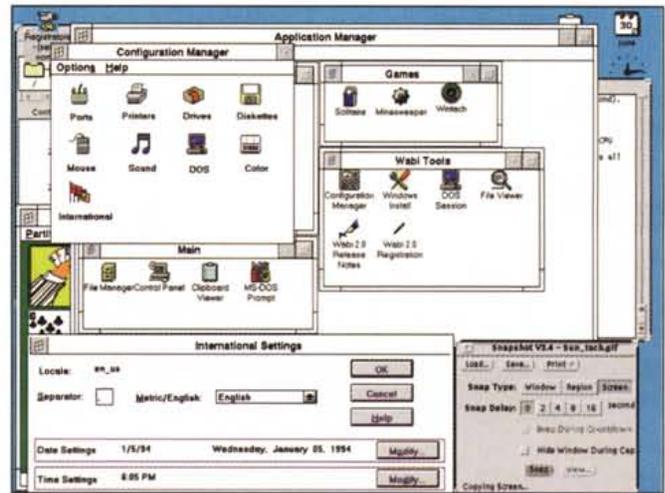
grafico con altre strutture analoghe. L'affabilità del sistema, la familiarità del desktop, l'effettiva presenza di tool confrontabili con quelli che saranno presenti in Windows 95 sono le sole operazioni possibili in questa sede. Il confronto commerciale con altri prodotti non è lo scopo di questo articolo, che approfondisce alcuni argomenti già visti in passato e li inquadra in una più generale serie d'impressioni d'uso.

L'installazione

L'installazione può avvenire solo da CD o in rete, quindi non esiste una versione a dischetti: il tempo necessario per una versione senza scheda di rete è di circa un'ora. Per chi possa avere questo problema diciamo esplicitamente che viene riconosciuta anche l'architettura MCA. L'amministratore di sistema sa bene che bisogna compilare una estesa lista di hardware, indicando compatibilità e settaggi, per evitare di aver sorprese: ad esempio la lista di driver SCSI non è estesissima, anche se è in continuo ampliamento. Il floppy di boot effettua automaticamente una serie di verifiche di presenza di hardware, ovviamente a partire dalla scheda di rete, per poi chiedere da quale unità si intenda installare il sistema: a tal riguardo va notato che in caso di presenza di due hard disk, uno IDE e uno SCSI, il drive C: sarà quello IDE.

L'hardware richiesto non è certo leggero. Il microprocessore minimo teoricamente è l'80386, ma non vorremmo essere i prescelti per lavorarci: un 486 DX2/66 è appena accettabile. La Ram richiesta è di 16 MB, ma anche in questo caso si tratta di un'installazione di base perché non appena la workstation viene sfruttata si pone la necessità di passare a 32 MB. L'hard disk, come detto, può essere anche IDE, con delle precise richieste di spazio, che vanno da circa 100 MB fino a circa 500 MB, senza comprendere il sistema di sviluppo. Lo spazio indicato comprende l'area di swap, che viene determinata automaticamente (salvo riconfigurazione) in dipendenza delle dimensioni della Ram e dell'hard disk. Per quanto riguarda le schede video, la risoluzione parte dal VGA monocromatico

Wabi, l'emulatore Windows per Unix.



Le prestazioni di Wabi sono accettabili anche su 486DX2.

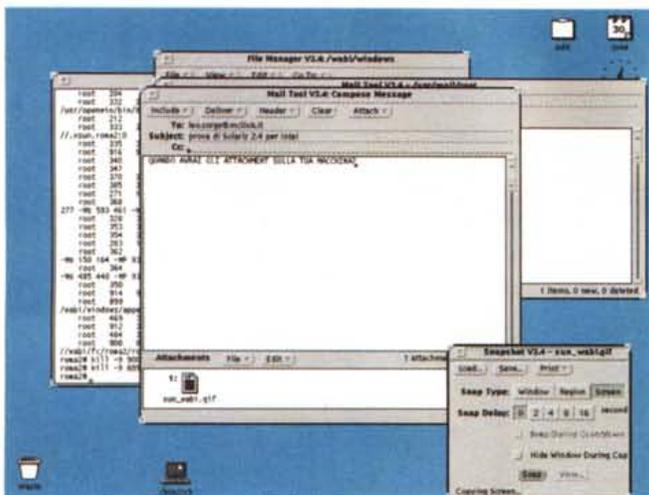
(640x480x1) e arriva al 1600x1200x256 e anche ai 24 bit true color, anche se in generale si cerca di avere un 1024x768x256.

Desktop e compatibilità

È proprio vero che oggi Unix è un prodotto molto familiare con l'utente, grazie all'interfaccia grafica ma soprattutto al lavoro svolto internamente a tutte le versioni. Sono ormai lontani i tempi nei quali l'installazione d'una stampante laser era laboriosa, così come era complicata l'individuazione d'una qualsiasi risorsa. Anche se possiamo criticare l'aspetto generale dell'interfaccia Motif, poi, la sua standardizzazione ha offerto grandi vantaggi all'industria, e Sun è stata tra le prime aziende a conformarsi al CDE, il Com-

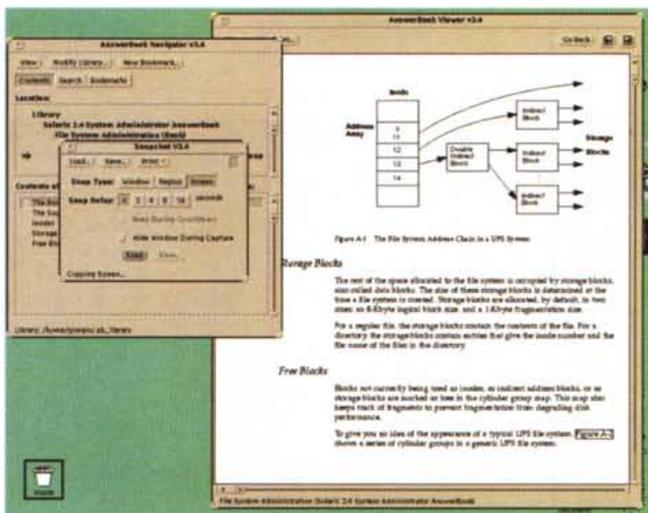
mon Desktop Environment gestito da X/Open. Dal punto di vista della praticità quello che offre questo ambiente quanto a disponibilità delle informazioni e delle principali applicazioni a portata di mouse è veramente eccellente per qualsiasi versione grafica di Unix: cliccando sullo sfondo è possibile avere a disposizione i vari menu, che quindi in generale non affollano lo schermo com'è per le interfacce più evolute.

Per chi non voglia interagire con le applicazioni in versione Unix Sun offre comunque il più completo set di compatibilità ed emulazioni. Per il Dos c'è DosMerge, che emula un ambiente a caratteri compatibile con il Dos 5, mentre per Windows la tradizionale soluzione proposta da Sun, Wabi, è stata recentemente integrata con la più completa SoftWindows di Insignia. È curio-



La posta elettronica di Solaris consente gli attachment multimediali.

AnswerBook, il browser per la documentazione. Verrà sostituito da Netscape Navigator?



so il gioco di parole intorno al quale Insignia (che ricordiamo essere comparata da Microsoft) ha recentemente pubblicizzato i suoi prodotti: «Finalmente scoperto il vero significato di WABI: WAnna Be Insignia», vorrei essere Insignia. Al di là del gioco è evidente la considerazione nella quale viene tenuto Wabi, del quale abbiamo più volte parlato. In particolare la versione 2 necessita dei dischetti di Windows 3.1 per essere pienamente compatibile con una ventina di applicazioni: noi abbiamo provato una non compresa nella lista, ovvero Netscape, che ha dei problemi di scroll dell'immagine (non necessariamente imputabili a Wabi), ma gira. A proposito di questo pacchetto abbiamo fatto girare WinTach, che ha dato i risultati mostrati in figura. Essendo risultati assoluti manca un riscontro, che vi forniamo noi: Wabi su 486 DX2/66 è molto più veloce di qualsiasi... 80386! Certo è strano usare una macchina 486 con un sistema operativo che ha bisogno di emulare Windows. A maggio invece è stato annunciato l'accordo con Insignia per distribuire (ovviamente solo per le Sparcstation) SoftWindows, che include il Dos 6.21, Windows 3.1 e NetWare Client. C'è poi da citare Mae, il Macintosh Application Environment che emula Apple System 7, ma solo su piattaforma Sparc.

Tra le particolarità di Solaris c'è una multimedialità completa per suoni, immagini e video. A parte la compatibilità della versione per Intel con la scheda SoundBlaster ci sono dei tool di base, inseriti nel sistema operativo, che consentono di registrare e riprodurre voce, di manipolare immagini e riprese e di inserirle nella posta elettronica multimediale. Ricordiamo anche che SunSoft ha a listino ShowMe!, il software di videoconferenza usato nel Campionato Mondiale di Calcio del 1994 e alla base di OpenTV, il suo ambiente di TV Interattiva. Va poi citato AnswerBook, il lettore/browser di informazioni ipertestuali su CD usato per la documentazione: l'immagine che vi proponiamo non è presa da una versione per Intel dove non l'abbiamo installata, bensì da una SparcStation.

La stabilità del kernel

La storia di questo sistema operativo è molto interessante. Nato da BSD sotto Motorola ma con l'intenzione di usare quanto prima Sparc, ha avuto alterne vicende hardware prima di essere ritenuto stabile quando ancora si chiamava SunOS. Una volta standardizzato tutto sulla piattaforma proprietaria Sparc ha affrontato la migrazione del kernel alla

Glossario

- CDE**, Common Desktop Environment: interfaccia utente grafica di Unix standardizzata attraverso X/Open.
- IPng**, Internet Protocol next generation: nuova versione multimediale del protocollo IP.
- MAE**, Macintosh Application Environment: emulatore dell'ambiente Apple, non gira su X86.
- Merge**: emulatore MS-DOS di Locus usato da molti, anche da SunSoft.
- Spec1170**: interfaccia comune per garantire a tutte le versioni di Unix la compatibilità a livello di chiamata di sistema. Anche questa, come il CDE, è gestita da X/Open.
- SSL**, Secure Socket Layer: nuova versione dei socket per Internet.
- SKIP**, Simple Key Internet Protocol: altra proposta di IP in versione crittata.
- SHTTP**, Secure Hypertext Transfer Protocol: l'HTTP ad accesso più controllabile.
- Single Unix Specs**: vedi Spec1170.
- SoftWindows**: emulatore dell'ambiente Windows su piattaforme risc realizzato da Insignia. Le sue ampie funzioni, che comprendono l'hardware e quindi le reti locali, si pagano con un elevato consumo di risorse.
- Wabi**, Windows Application Binary Interface: traduttore di chiamate Windows nelle analoghe X-Windows che permette di eseguire applicativi Windows senza destinare troppe risorse hardware ma compatibile solo con i programmi dal comportamento regolare (che finora sotto Windows non sono molti). Dalla versione 2.0 richiede Windows.
- X/Open**: associazione di costruttori che ha l'onere di diffondere e far rispettare le specifiche di Unix come interfaccia di sistema (Single Unix Specs) ed interfaccia utente (CDE).

versione che oggi chiamiamo Solaris. Nel frattempo cresceva la base installata, che ha trovato difficoltà a seguire le evoluzioni software, fino a quando l'attuale 2.4 è stata resa altrettanto stabile e veloce della versione 1, ma con molte cose in più. Nel frattempo era iniziato l'attacco ad altre piattaforme, partendo da Intel. Solaris 2.1 per X86 era poco più di una dimostrazione, poi c'è stata l'acquisizione di Interactive da Kodak e quindi sono giunte esperienza e quote di mercato. Oggi la 2.4 è allineata per le due piattaforme citate più PowerPC in versione Prep I.

Fatto sta che si tratta di una versione di System V release 4, o 5.4 come dicono i messaggi di sistema, che in alcune configurazioni e per alcuni dettagli continua a risentire dell'origine BSD. Intanto è stata richiesta ad X/Open la compatibilità con SPEC1170, attualmente dette Single Unix Specs, ma non si conoscono gli esiti.

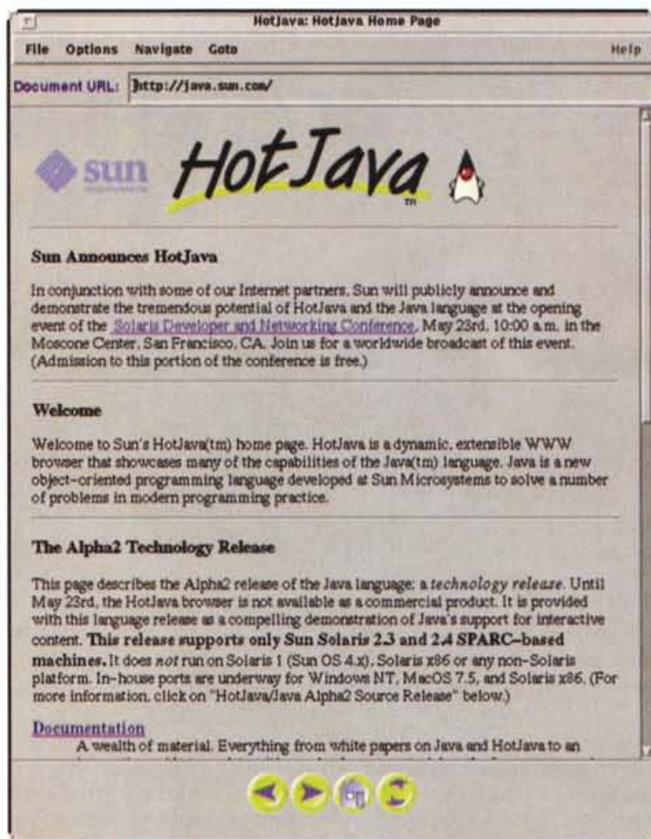
Connectivity: Solaris Server, SolarNet e NetWork Central

Dopo aver affrontato la gestione di rete con Sun Net Manager, l'integrazione con gli altri ambienti di rete sta diventando un punto nodale della strategia SunSoft. Il problema degli stack altrui viene risolto dalla famiglia di prodotto SolarNet. Al momento si affrontano tre filoni: NetBEUI, IPX/SPX ed altri Tcp/Ip. Per tutte e tre le situazioni si propongono dei software server che si installano al livello del Tcp/Ip e che consentono di installare sui clienti dei moduli leggeri che integrano le funzionalità. Ovviamente tali funzionalità sono più avanzate in ambiente Tcp/Ip, con tool di amministrazione, distribuzione ed installazione del software, ma entro l'anno si prevede l'allineamento dei prodotti. La sottofamiglia Tcp/Ip prevede PC-NFS, PC-Admin e PC-X, un server X-Window su personal. Tra l'altro la scommessa di SunSoft è che a breve Microsoft adotterà su tutta la linea di prodotti proprio il Tcp/Ip, già presente in NT anche se non completamente aderente.

C'è poi da ricordare l'attacco al mondo SCO con Base e Network Server, due prodotti leggeri che attraverso la compatibilità con il formato degli eseguibili COFF si propone di offrire ai suoi utenti la visibilità d'un sistema di rete omogeneo. Questi prodotti, che funzionano solo in modalità testo, si comportano come i server SCO ma sono amministrabili come un qualunque prodotto della famiglia Solaris.

Parliamo infine d'un settore non direttamente toccato da SunSoft. Stiamo

Java, il linguaggio OOP per il Web. Esiste anche la versione per Linux.



parlando del groupware, che per qualche mese è stato risolto con il *bundle* di PC-NFSpro e NetWork Central per Windows. Il pacchetto di First Floor viene definito *instant groupware solution*, proponendo un'organizzazione automatica dei dati in rete. Senza dover agire al livello del singolo file, NetWork Central crea un classificatore virtuale dei documenti in rete, aggiungendo alcune funzionalità quali i nomi lunghi per i file, la descrizione completa dei documenti, le annotazioni e la variazione automatica dei tag.

SunSoft avversario di Inria?

Un paragrafo a parte lo merita il Web in particolare, ed inseriamo Netscape tra le proposte di connectivity e gli aggiustamenti fatti alla strategia. Tra le due aziende c'è infatti un accordo, da un lato commerciale, dall'altro tecnologico. Innanzitutto SunSoft integrerà nelle piattaforme Solaris e, udite!, Windows sia Navigator che i server Netscape, multimediali e sicuri, in parte sovrapponendo la propria offerta che già prevede il FireWall per la sicurezza ma bene o male tutta una serie di tool (email, lo stesso AnswerBook).

Inoltre l'accordo prevede lo sviluppo congiunto come standard aperti dei nuovi protocolli Internet: IPng, SKIP, SSL ed SHTTP. Orbene storicamente il Web è nato dal Cern, il Centro Europeo per le Ricerche Nucleari, con sede a Ginevra, al cui interno Marc Andressen creò un prototipo di Mosaic. In un secondo tempo Andressen di unì a James Clark, fondatore di Silicon Graphics, per fondare Netscape. Recentemente il Cern ha affidato presente e futuro di questa attività all'Inria, l'Istituto di ricerca francese con sede a Parigi per il coordinamento di Christian Huitema. Poiché anche questo Istituto deve studiare i nuovi protocolli per la multimedialità su Internet potrebbe esserci conflitto con l'alleanza Sun/Netscape che vogliono rendere i risultati di pubblico dominio.

A proposito è di pubblico dominio anche Java, il linguaggio di programmazione object oriented che SunSoft ha sviluppato per dare più vita alle pagine Web.

Leo Sorge è raggiungibile su MC-link all'indirizzo MC6750 e su Internet all'indirizzo leo.sorge@mlink.it