

È Siemens il primo computer neurale europeo

Nell'annuale conferenza stampa Siemens Nixdorf presenta bilanci e programmi di un momento difficile. Sempre in primo piano la ricerca di applicazioni avanzate

di Manlio Cammarata

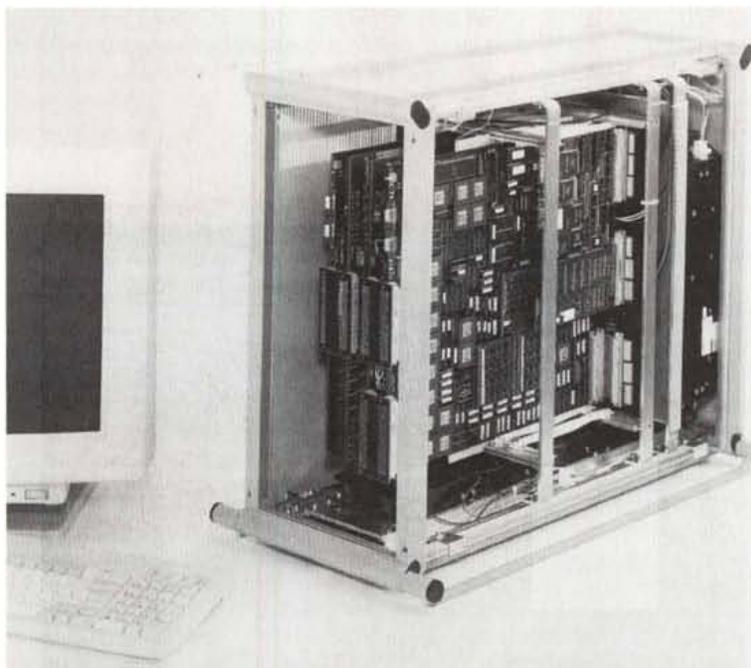
L'anno scorso Francoforte, quest'anno Berlino. Ma se non fosse per la differente architettura della sala, sembrerebbe di essere alla conferenza stampa dell'anno scorso. Con teutonica meticolosità Siemens Nixdorf presenta bilanci e programmi con le stesse facce, gli stessi «lucidi», gli stessi tavoli, le stesse bibite, le stesse cartelle stampa. Non c'è quasi differenza di stile e di voce tra i diversi compassati oratori: si capisce che tutto è stato previsto, provato, limato fino a raggiungere questa piatta perfezione. Cambiano i contenuti, per fortuna, altrimenti potrebbero fare una conferenza ogni dieci anni...

E quest'anno i bilanci non sono entusiasmanti, con la crisi che c'è in giro nel settore dell'IT. Ma Siemens Nixdorf non si scompone e annuncia le sue linee strategiche. Dice il vicepresidente Horst Nasko: ci siamo dati una nuova struttura e abbiamo chiarito la nostra posizione come fornitori a servizio completo. La nostra impostazione è sempre più decisamente orientata verso le architetture client-server, con applicazioni e database distribuiti e accesso dalle workstation. I nostri mainframe sono configurati come server «aperti» e la completa implementazione degli standard POSIX/XPG4 è prevista per il 1995. Il multimedia è un settore da sviluppare, e SNI collabora con Silicon Graphics per il progetto di TV interattiva a Orlando, in California.

Synapse 1

Il più veloce computer neurale del mondo: con questa etichetta Siemens Nixdorf ha presentato Synapse 1, sviluppato in collaborazione con l'Università di Mannheim. Il sistema è dedicato in particolare all'elaborazione di voce, immagine e modelli complessi, nei casi in cui i normali processi computazionali non sono sufficienti.

Si presta particolarmente alle previsioni in tempo reale in campo economico, al controllo di processi industriali di grande complessità, o ad applicazioni per le quali non esistono modelli matematici definiti, dove le



macchine tradizionali si rivelano troppo lente.

Le prestazioni del neurocomputer SNI sono pari a ottomila volte quelle di una workstation. Il principale vantaggio nei confronti delle architetture tradizionali è enorme per quanto riguarda i tempi di apprendimento: secondo i dati della casa, Synapse 1 «impara» in un'ora quello che una rete neurale implementata su macchine tradizionali può apprendere in un anno. È progettato con una struttura scalare multiprocessor (basata sul processore MA16, che comprende 610.000 transistor), e nella versione standard a otto processori può simulare fino a 16 milioni di sinapsi (le connessioni tra i neuroni, le singole cellule nervose del cervello).

Synapse 1 non è più grande di un PC in versione «tower» (nella dimostrazione svolta a Berlino era semplicemente appoggiato su un tavolo), ma per la programmazione e la presentazione dei risultati occorre una workstation separata. Il costo? Circa trecentocinquanta milioni.

Telebancoposta

Tra le applicazioni innovative presentate da Siemens Nixdorf a Berlino, è particolarmente interessante quella sviluppata con le poste federali tedesche per il servizio di «bancoposta», che muove oltre cinque mi-

lioni di «giroconti» l'anno. Dai 230.000 utenti attuali si prevede di arrivare a un milione entro la fine dell'anno.

Il sistema funziona sotto SINIX (la versione di UNIX di Siemens Nixdorf) su macchine RM400 e RM600, che possono supportare fino a 600 connessioni su rete X.25.

Il vantaggio maggiore per il cliente è la possibilità di accedere ai servizi 24 ore su 24, sette giorni alla settimana, per svolgere le operazioni più comuni, come la richiesta di estratti conto e il movimento di somme di denaro. Il sistema è basato sia su applicazioni di riconoscimento vocale, sia sull'accesso da un PC, provvisto di un'apposita interfaccia grafica user-friendly, con campi predefiniti che possono

essere personalizzati per diversi istituti finanziari. Naturalmente sono implementati sofisticati sistemi di sicurezza, con PIN basati sul DES (Data Encryption Standard) di EuroCard. ME



Fino a 24 processori RISC Mips R4400MC per il modello 5xx della Serie M600, utilizzato per i servizi di home banking delle poste federali tedesche.