

**IMHO - In My Humble Opinion**

Storage, hacker, veleni e soldi buttati»

**Rubriche**

Terza pagina

Free download

Sviluppare con Java

Sviluppare con .Net

Sviluppare con Linux

Rischio zero

Rfid

Pianeta PLM

Osservatorio

E-Learning

L'informatica addosso

Italian style

La legge della rete

Intorno al computer

La quadratura del cerchio

TAG

Polemiche

**Speciale****week.it.speciale**A cura di **ARGUS** pubblicità**SPECIALE BUSINESS INTELLIGENCE**

Quando l'intelligenza del dato diventa elemento centrale per gestire l'azienda

» **Archivio**

&gt;&gt; Sicurezza

&gt;&gt; Web Service

&gt;&gt; Crm

&gt;&gt; Portali

&gt;&gt; Internet

&gt;&gt; Erp II

Computer

**Apenext, supercomputer italiano a basso consumo****Nonostante la spaventosa potenza, 12 teraflop, richiede molto meno spazio ed energia rispetto a macchine di questa categoria**di Mila Fiordalisi  
20/02/2005

Sarà l'Università «La Sapienza» di Roma ad ospitare, a partire dalla seconda metà dell'anno, uno dei più grandi supercomputer al mondo, facente capo ad un progetto europeo di matrice italiana coordinato non a caso dall'Infn (Istituto nazionale di fisica nucleare) e reso possibile grazie alla tecnologia Exadron, divisione per il supercalcolo della EurotechSpa.

Per la prima volta, nonostante ci si trovi di fronte ad un molosso da 12 TFlop (12 macchine da 1 Tera ciascuna) - nome di battesimo ApeNext - lo spazio occupato nell'ateneo, così come il consumo di energia per il funzionamento della creatura, saranno nettamente inferiori rispetto alle necessità tipiche per la gestione di progetti di tali dimensioni.

«Il valore aggiunto del progetto è rappresentato proprio dal forte abbattimento del consumo di energia, reso possibile grazie al potenziamento del sistema di comunicazione fra i vari processori», spiega Roberto Siagri, presidente e amministratore delegato di Eurotech.

Figlio dell'hi-tech più avanzato - «si tratta di macchine progettate per funzionare 365 giorni all'anno e testate per non rompersi mai», puntualizza il presidente - ApeNext deve la propria innovazione soprattutto ad una complessa opera di ottimizzazione e ingegnerizzazione portata avanti dai ricercatori delle sedi di Roma, Ferrara, Pisa e Milano dell'Infn e dagli specialisti della Eurotech.

Il tutto con il supporto dell'istituto tedesco Desy (con sedi a Berlino e Bielefeld) per la ricerca sulla fisica ad alta energia e le particelle elementari e dell'Università di Parigi, che hanno definito i concetti architettonici di base e realizzato gli elementi circuitali principali che compongono il supercomputer. «Oltre all'installazione di Roma, che è la più importante, sono previste un paio di installazioni in Germania, ciascuna da 6 TeraFlop, 3-4 in Francia e altrettante in Inghilterra, anch'esse meno potenti rispetto a quella italiana», annuncia Siagri ricordando che le macchine ApeNext prodotte da Exadron verranno installate in parecchi laboratori avanzati di ricerca in tutta Europa, Italia inclusa, che già usano la famiglia precedente di sistemi Ape. Oltre a Roma sono infatti previste installazioni a Milano e Trento.

Una delle ricadute della tecnologia è di essere applicata al Grid, aggiunge inoltre il presidente anticipando uno dei possibili destini di ApeNext, e stando alle direttive internazionali in Italia, a partire dal 2006, saranno numerosi i centri di calcolo dedicati da utilizzare on demand. Va da sé che i supercalcolatori ApeNext faranno la loro parte, aggiunge Siagri.

L'investimento non sarà cosa da poco: il costo per ciascun teraflop ammonta a circa 500 mila euro, ma Siagri ci tiene a puntualizzare che «si tratta di una tecnologia altamente avanzata e sicura da un punto di vista dell'operatività.

Il basso consumo di energia e la necessità di uno spazio limitato fanno sensibilmente la differenza».

19/03/2

ricerca  avanz

avanz

vai

Analisi della Readership

**week.it**

Sintesi dei risultati

Newsletter

Scrivici

week Credits

Week.it non è distribuita in edicola. Per sapere come abbonarti clicca qui »



link

Zero uno