

IN EDICOLA



Accesso abbonati
Guida al servizio

buongiorno

Massimo Gramellini

il meglio del web

Anna Maserà

I forum

CANALI

High Tech

Motori

Soldi

Sport

RUBRICHE

Benessere

Cultura

Scuola

Tempo libero

SERVIZI

Lavoro

Legali

Meteo

Mobile

Neve

Newsletter

Programmi tv

Ricerca

Fondazione
La Stampa
Specchio dei tempi
Onlus

STAMPA SHOP



Cinema da Oscar



Piccola Enciclopedia del Gusto



Abbonamenti postali al giornale

ANSA NEWS

(09:41) - La Scala in attesa dialogo orchestra ritrova suo pubblico



NEWS high tech

Le altre News High-tech



COMPIE 12 MIGLIAIA DI MILIARDI DI OPERAZIONI AL SECONDO

Informatica: arriva Ape-Next il nuovo supercomputer italiano

21 gennaio 2005

ROMA. I laboratori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) di Roma e Ferrara sono i destinatari dei primi Ape-Next, ultimi arrivati dei supercomputer italiani Ape e subito affermati tra le più potenti macchine di calcolo del mondo. Un primato, questo, consolidato nei venti anni di storia della famiglia dei supercomputer italiani Ape (Array Processor Experiment, esperimento di batterie di processori).

Di generazione in generazione, i supercomputer Ape sono sempre stati «al passo con la ricerca internazionale», ha detto oggi il padre degli Ape, il fisico Nicola Cabibbo, dell'università di Roma La Sapienza, presentando oggi a Roma il supercomputer Ape-Next insieme al presidente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Roberto Petronzio, e al presidente e amministratore delegato dell'Eurotech, Roberto Siagri.

Ape-Next, nato dalla collaborazione tra INFN ed Eurotech, sarà anche il protagonista di un avanzato centro di calcolo parallelo co-gestito da INFN e università di Roma La Sapienza.

L'obiettivo ambizioso è configurarsi come uno dei primi centri di calcolo mondiali per potenza installata, centralizzando le risorse di calcolo sulle macchine Ape-Next a disposizione dell'INFN per rispondere alle esigenze scientifiche dei ricercatori europei.

- VENTI ANNI DI PROGRESSI: In venti anni i supercomputer Ape sono passati da un potenza di calcolo dell'ordine di un miliardo di operazioni al secondo (quanto basta cioè per archiviare un film) alla potenza attuale di un miliardo di miliardi di operazioni al secondo (capace di contenere cioè tutte le informazioni racchiuse in una biblioteca nazionale). La prossima frontiera, ha detto Petronzio, è costruire supercomputer capaci di eseguire milioni di miliardi di operazioni (una potenza che permetterebbe di archiviare tutti i testi e le immagini contenute nella Biblioteca del Congresso degli Stati Uniti).

- SEGRETI DI FAMIGLIA: fin dall'inizio, ha detto Cabibbo, i supercomputer Ape hanno avuto i loro segreti. L'idea, nata nei primi anni '80 ma ancora valida, è stata «semplificare la struttura della natura, rappresentandola come un reticolo di punti», ha detto Cabibbo. Ciò ha permesso di affrontare problemi molto complessi, come quelli posti dalla fisica delle particelle, suddividendoli in problemi più piccoli e affidandoli a tanti calcolatori. La soluzione, ha aggiunto, «è stata far lavorare i calcolatori come tanti robot che fanno la stessa cosa, tutti nello stesso modo e tutti nello stesso tempo».

- ALL'INSEGNA DELLA SEMPLICITÀ: trovare soluzioni semplici per affrontare problemi complessi è stato da sempre, e continua ad essere, l'approccio dei supercomputer Ape. Un approccio che si è tradotto in dimensioni contenute e in consumi

DAL GIORNALE

Prima pagina (pd)
Editoriali

Jena

Analisi

Barbara Spinelli

Lettere al Direttore
Marcello Sorgi

Secondo me
Mina

Offerte di lavoro

Annunci legal

NORDOVEST

Riaperto al pubblico
il castello di Fenis

«Echos»:

musica

e luoghi d'arte

Meditazione

buddhista a Gragli

Antiquariato

in mostra

a Cherasco

La Settimana

della Cultura

Scientifica

La «stagione»

di Bellinzago tra

classica e rock

Riparte la stagione

turistica dei Laghi

Umberto Saba

protagonista

a Villa Nobel

Il mistero

delle streghe

di Triora

SERVIZI

Mappe

Newsletter



PROMOZIONALE



Prenota i
Voli Last Minut
su Expedia.it



Hotel a
Tariffe Speciali
solo su
Expedia.it



Tariffe Speciali
su auto a
noleggio
con Expedia.it



ridotti.

- GLI ALTRI SUPERCOMPUTER DA RECORD: i diretti concorrenti di

Ape-Next vengono soprattutto dagli Stati Uniti. Uno dei più significativi è il progetto BlueGene, nato dalla collaborazione fra Columbia University e IBM e progettato per applicazioni che riguardano le scienze della vita, come l'esecuzione di mappe del DNA e ricerche di genomica.

- APPLICAZIONI STRATEGICHE: nati come strumento di calcolo

indispensabile alla fisica delle particelle, i supercomputer sono oggi la grande scommessa di molti settori di studio di frontiera. Oltre che nel campo della scienze della vita, promettono di essere un aiuto indispensabile per chi fa ricerca su clima e rischio ambientale, energie alternative, nuovi materiali, aerodinamica e fluidodinamica.

CONCORSO
NAZIONALI

[torna in alto](#) | [Copyright @ 2005](#) | [Guida al sito](#) | [Specchio dei tempi](#) | [Credits](#) | [Per la pubblicità](#) | [Scrivi alla redazione](#)