

Cerca le notizie

 nel web nel sito
[Mattutino](#) | [Newsletter](#) | [Forum](#) | [Meteo](#)

Animazione grafica della nuvolosità prevista in Italia



19 marzo 2005
sabato - ore 15:09
le nuove news
come eravamo
fotogallery
editoriali
webmagazine
speciali
noi2000
gossip
internet life
newsletter
forum

internet life

Parla italiano il computer più veloce d'Europa

ApeNext, il supercomputer realizzato nel nostro Paese, è fra i dieci più potenti al mondo

È stato presentato in anteprima lo scorso 20 gennaio a Roma, nella sede dell'[Istituto Nazionale di Fisica Nucleare](#) (Infn) e mostra un biglietto da visita di tutto rispetto, dichiarando di saper svolgere **12mila miliardi di operazioni al secondo**. Si tratta di **ApeNext**, il supercomputer italiano più veloce d'Europa, fra i primi dieci al mondo in fatto di prestazioni, ed è stato realizzato dall'impresa friulana [Eurotech](#) su indicazione degli scienziati dell'Infn.

Ma le sue qualità non si riducono solo alla velocità di calcolo: «Il supercomputer è ai vertici del settore per potenza di calcolo, dimensioni ridotte e - ha sottolineato il presidente dell'Infn, **Roberto Petronzio** - basso consumo di energia». Caratteristiche molto importanti per lo scopo a cui ApeNext è destinato. La potenza di calcolo rappresenta un fattore **determinante** ma solo fino a un certo punto: essa può infatti essere **aumentata** mettendo più macchine in parallelo. Il problema fondamentale è rappresentato da un adeguato compromesso fra dimensioni, velocità e consumo di **energia**. Oltre, naturalmente, alla stabilità: una qualità decisiva per un utilizzo che prevede elaborazioni che possono durare anche alcune settimane. «ApeNext - afferma **Giampietro Tecchioli**, consigliere del gruppo Eurotech e direttore tecnico di Exadron -, la divisione High Performance Computing dell'azienda, è sicuramente al top mondiale per l'ottimizzazione di questi parametri».

Le macchine ApeNext saranno installate in parecchi laboratori avanzati di ricerca in tutta Europa, centri che già usano la famiglia precedente di sistemi Ape, in particolare a **Roma, Milano, Trento, Zeuthen** (Berlino, Germania), **Orsay** (Parigi, Francia), **Swansea** (Gran Bretagna). Le prime installazioni avverranno in Italia, sono previste entro i primi sei mesi del **2005** e metteranno a disposizione dei nostri scienziati dei potenti [supercomputer](#) in grado di soddisfare le loro più complesse **esigenze di calcolo**.

ApeNext è una macchina che consentirà di affrontare la barriera delle conoscenze in **fisica teorica**, una frontiera che sarebbe impossibile valicare senza computer capaci di produrre una mole gigantesca di calcoli. Con ApeNext, quindi, sarà possibile realizzare indagini mirate a scoprire l'intima struttura di **protoni** e **neutroni** ma anche gli studi per trovare risposta a grandi interrogativi quali l'asimmetria fra **materia** e **antimateria**. In altre parole, solo con computer della capacità di ApeNext ci si potrà avvicinare sempre di più alla comprensione dei **misteri** legati alle origini del nostro Universo. Sarà anche possibile estendere le sue applicazioni agli studi relativi alla [meteorologia](#), all'[astrofisica](#), alla [biologia](#).

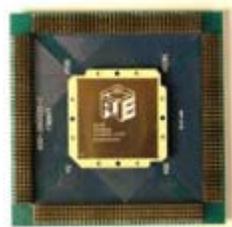
«La collaborazione tra l'Infn ed Eurotech è stata fondamentale per la realizzazione del progetto - ha tenuto a sottolineare ancora **Roberto Petronzio** - ed è un esempio di come la ricerca e l'industria italiana, quando collaborano attivamente, possano competere per vincere in Europa e nel mondo, favorendo la capacità di **innovazione**, con importanti ricadute industriali».

25 gennaio 2005

[Ivan Marchesini](#)

dalla rete

[Infn.it](#) Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



Fotogallery

scienza & web

Qual è il computer più veloce del mondo?

Si chiama **Blue Gene/L** ed è stato messo a punto dalla Ibm. Il supercomputer sarà installato nel corso di quest'anno presso il **Lawrence Livermore National Laboratory** in California e sarà usato per effettuare studi sull'arsenale [nucleare](#) statunitense e compiere altri tipi di ricerca. Si tratta di un vero e proprio mostro tecnologico in grado di compiere **70/72mila miliardi** di operazioni al secondo, il doppio dell'ex computer più veloce del mondo, il giapponese **Earth Simulator**. Fra le sue caratteristiche c'è quella di moderare il consumo di energia, ma la sua [bolletta](#) dovrebbe comunque aggirarsi intorno al milione di dollari... Anche quando si parla di risparmio, evidentemente, tutto è **relativo**.

[vai all'archivio di scienza & web](#)

[scrivi all'autore](#) [stampa](#) [invia a un amico](#) [fotogallery](#)

[HOME](#)

[ACCESSO INTERNET](#)

[RICERCA](#)

[MAIL](#)

[CANALI](#)

[COMMUNITY](#)

Copyright © 1999-2005 ItaliaOnLine S.r.l. Tutti i diritti riservati - [Contattaci](#) - [Disclaimer](#) - [About us](#) - [La Storia di Libero](#) - [Pubblicità](#)

News2000 - Direttore responsabile Federico Luperi - Registrazione del Tribunale di Milano n°420 del 9 giugno 2000