



In questa sezione:

Stai navigando in: [Home](#) | [News](#) | [Nanotecnologie News](#) |

➤ Nanotecnologie

News

News da Azonano
News da Nanovip

➤ Veneto Nanotech

News

➤ Veneto Nanotech

Eventi

➤ Comunicati stampa

➤ Newsletter

È in arrivo il prototipo di un nuovo supercomputer

5/8/2008 - <http://cordis.europa.eu>

Il programma PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe) ha appena ricevuto il prototipo di un nuovo supercomputer. Con questo prototipo è ora in grado di studiare il supercalcolo del futuro con un metodo che non era ancora riuscito a ottenere.

PRACE punta a creare le basi per un servizio e un'infrastruttura della tecnologia ad alte prestazioni (HPC) pan-europea, che verranno gestiti come una singola entità europea. I finanziamenti di PRACE provengono, in parte, dalla fase preparatoria del Settimo programma quadro dell'Unione europea. In totale i finanziamenti provenienti dal 7° PQ ammontano a 9,98 Mio EUR.

Il supercomputer sarà situato nel Barcelona Supercomputing Center (BSC), uno dei principali partner del progetto PRACE, e verrà usato nel progetto MariCel. MariCel, che in catalano significa mare e cielo, contribuirà a definire i componenti hardware e il software stack di una macchina futura, la cui importanza non si può sottovalutare.

"MariCel fa parte di un'iniziativa per creare una struttura di supercalcolo comune per l'Europa," ha commentato Francesc Subirada, direttore associato di BSC. "In questo prototipo, simile all'architettura dell'American Roadrunner, testeremo le ultime tecnologie software, alcune delle quali sono state sviluppate nel BSC. Crediamo che in Spagna saremo in grado di installare supercomputer 100 volte più potenti rispetto all'attuale MareNostrum nel 2011 o 2012," ha continuato.

Il nuovo supercomputer, chiamato American Roadrunner (come il volatile del New Mexico), è il più veloce del mondo ed è in grado di elaborare oltre 1,026 quadrilioni di calcoli al secondo. È quindi due volte più veloce rispetto al supercomputer precedente. Attualmente, solo tre paesi europei possiedono un supercomputer classificato tra i migliori dieci al mondo secondo TOP500, che classifica e descrive i sistemi computerizzati più potenti conosciuti al mondo. Questo elenco viene aggiornato due volte l'anno, ogni anno dal 1993. Finora nessun modello europeo si è classificato tra i primi 5.

La missione del BSC è studiare, sviluppare e gestire la tecnologia informatica per facilitare il progresso scientifico. Attualmente il BSC ospita il MareNostrum, uno dei supercomputer più potenti al mondo. Gli sforzi degli scienziati al BSC porteranno allo sviluppo di sistemi futuri che avranno una capacità minima di 10 petaflop. Ovvero dieci volte più veloci del Roadrunner. Questo sistema sarà al servizio della comunità scientifica europea. Gli scienziati saranno in grado di elaborare modelli dei cambiamenti climatici in una frazione minima del tempo impiegato dagli attuali supercomputer.

PRACE coordina la creazione di un servizio di tecnologia ad alte prestazioni (HPC) pan-europeo. Questo compito enorme necessita del coinvolgimento dei governi, delle agenzie di finanziamento e delle comunità di utenti scientifiche e industriali con applicazioni d'avanguardia.

Il partenariato si fonda sull'esperienza dei partner e utilizza concetti e servizi dei progetti finanziati dall'UE come GEANT2 e DEISA. GEANT2, co-finanziato dalla Commissione europea e dalle reti nazionali per la ricerca e l'istruzione europee, è l'Internet accademico a elevata ampiezza di banda utilizzato dalla comunità per la ricerca e l'istruzione europea. DEISA, invece, è l'infrastruttura europea distribuita per le applicazioni di supercalcolo. Questo consorzio di centri di supercalcolo nazionali di primo piano ha lo scopo di promuovere la ricerca sulle scienze computazionali a livello pan-europeo.

[Privacy Policy](#) | [Disclaimer](#) | [Termini legali](#)

© 2006 [VENETO NANOTECH](#) s.c.p.a.
Via San Crispino 106 - 35129 Padova -Italy
Tel. +39 049 7705500 - Fax. +39 049 7705555
Partita IVA 03845260284
e-mail: info@venetonanotech.it

 **G4CM**
ENGINE by Gruppo4 s.r.l.