

Tecnologie Innovazione

Siena coordina la potenza di calcolo dei supercomputer del futuro

di [Giuditta Mosca](#) 2 ottobre 2013

Tweet 5

Consiglia 8

5

My24 

IN QUESTO ARTICOLO

Argomenti: Sanità | Roberto Giorgi | Università degli studi di Siena | Guang | Intel | Stati Uniti d'America

L'approccio ai modelli complessi con cui la scienza è sempre più confrontata rende necessario l'uso di capacità di calcolo di centinaia di migliaia di processori, architetture che richiedono a loro volta ottimizzazione affinché le attività di calcolo siano distribuite sui diversi core.

Tema che affascina l'ambiente scientifico e che desta l'interesse della cosa pubblica, non da ultima l'Unione Europea che ha iniettato sei milioni di euro nel progetto Teraflux, coordinato dal professor Roberto Giorgi dell'Università di Siena che coinvolge 50 ricercatori e 11 altri Atenei. Progetto che, con l'ingresso dell'Università del Delaware e di un gruppo di ricercatori guidato da Guang Gao, diventa ancora più internazionale estendendosi fino agli USA.

Dal macro al micro

Lo scopo principe affidato ai supercalcolatori è quello di supportare in modo adeguato le attività legate ai big-data e al mondo della ricerca in diversi ambiti, da quello farmacologico a quello sismologico, con escursioni sempre più frequenti nella modellazione molecolare o, ad esempio, nella meteorologia. I passi compiuti in questa direzione sono utili anche nel migliorare gli strumenti tecnologici di larga diffusione quali computer e device mobili.

Ci attende un ventennio interessante

Raggiunto al telefono, il professor Giorgi evidenzia gli obiettivi del progetto: «si tratta di un'iniziativa di altissimo livello che permette di fare ricerca di base su ciò che potremmo fare tra 10-20 anni. La computazione attuale ha dei limiti e per evolvere serve una nuova ottica nella programmazione, ottica che va supportata adeguatamente. Negli USA un progetto simile è partito un anno dopo di noi e vi partecipano sia il Governo sia Intel, ciò conferma un grande interesse».