

Il computer da 34 milioni di ore annue di calcolo

Un progetto che verrà presentato domani a Trieste, nella "vecchia" sede della Sissa, in via Beirut

34 milioni di ore di calcolo l'anno. A tanto può arrivare il potente supercomputer ad alte prestazioni che sarà inaugurato domani a Trieste, come anticipazione di Trieste Next. Si tratta di un progetto realizzato dalla Sissa nell'ambito di un accordo con l'Ictp, e avrà come sede il "vecchio" quartier generale della Sissa, in via Beirut 2-4. L'inaugurazione sarà l'occasione per illustrare alcuni esempi di applicazioni del supercalcolo nell'ambito industriale e scientifico, e per presentare il nuovo Master in High Performance Computing, Mhpc.

Il cluster di computer che verrà inaugurato domani è uno dei

supercomputer più potenti d'Italia e sarà dedicato alla ricerca scientifica e alle applicazioni tecnologiche. È stato progettato e realizzato dalla Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati nell'ambito di un accordo con l'Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics. La struttura tecnologica da sola però non basta: bisogna preparare anche una nuova generazione di specialisti. Per questo oltre al supercalcolatore è stato istituito l'innovativo Master in High Performance Computing (Mhpc, ovvero Master in calcolo ad alte prestazioni), al quale hanno già fatto domanda più di 150 candidati.

Le iniziative uniscono entrambe le istituzioni scientifiche nell'ambizioso obiettivo di realizzare un vero e proprio gioiello italiano per il calcolo scientifico ad alte prestazioni, composto da un sistema all'avanguardia e da un'offerta formativa unica nel suo genere, per creare le competenze per una nuova classe di ricercatori e professionisti in ambito accademico e industriale. La sede della Sissa di Miramare ospita infatti anche gli studenti e lo staff del Master in High Performance Computing, che partirà quest'anno.

Il supercalcolo non solo è importante per la ricerca scientifica ma, per le sue applicazioni

tecnologiche e industriali, è anche uno dei campi più dinamici nell'economia globale. Con il supercalcolo si può per esempio studiare il clima, progettare veicoli più efficienti, simulare gli effetti dei medicinali sulle cellule risparmiando sui costi di prototipizzazione e di test in laboratorio. Per fare ciò sono necessari strumenti e figure professionali esperte in Hpc.

Il nuovo supercalcolatore sarà presentato domani alle 9.30. Parleranno Guido Martinelli, direttore della Sissa, e Fernando Quevedo, direttore Ictp. Nella stessa occasione, Stefano Cozzini, della Sissa e del Cnr/Iom, presenterà il nuovo Master in High

Performance Computing di cui è il coordinatore. Seguiranno gli interventi di Alfio Quarteroni, della Scuola Politecnica di Losanna, che parlerà delle sfide del supercalcolo per le imprese, e Filippo Giorgi, dell'Ictp e membro dell'Ipcc (istituzione che nel 2007 vinse il Premio Nobel per la Pace per gli studi sul cambiamento climatico), che spiegherà le applicazioni dell'Hpc negli studi sul clima. La giornata si concluderà con la visita alle sale che ospitano il supercalcolatore, con Antonio Lanza, direttore dell'Information Technology and Computing Services della Sissa, prevista per le 11.40. L'evento è aperto al pubblico.