

Il CSCS mette a disposizione dei ricercatori 250 milioni di ore CPU

Il centro svizzero di calcolo scientifico (CSCS) sostiene i ricercatori svizzeri nei diversi aspetti del supercalcolo e del calcolo scientifico. Fino al 14 ottobre 2011 è nuovamente possibile richiedere risorse di calcolo per grandi progetti scientifici. Per la prima volta, inoltre, sarà disponibile un supercomputer per l'analisi di enormi quantità di dati.

Il centro svizzero di calcolo scientifico ([CSCS](#)) è il partner delle Università, dei Centri di ricerca e dei Politecnici svizzeri nel campo del supercalcolo (High Performance Computing, HPC). Il suo compito principale consiste nel mettere a disposizione dei ricercatori e delle ricercatrici [l'infrastruttura di calcolo](#) necessaria per ottenere risultati di rilevanza scientifica. Contemporaneamente il CSCS con il suo [team](#) internazionale offre ai ricercatori un grande know-how e un competente supporto nei diversi aspetti del supercalcolo: dalla visualizzazione, all'implementazione, sviluppo e ottimizzazione di codici e algoritmi su nuove architetture di hardware.

Sostegno nel supercalcolo

Grazie alla stretta cooperazione con i ricercatori il team del CSCS conosce i problemi principali delle differenti discipline del supercalcolo. In quanto esperto nell'HPC, il CSCS è l'anello che unisce ricercatrici e ricercatori di diverse istituzioni impegnati nella soluzione di problemi simili. Questo genera interessanti collaborazioni in diversi campi della ricerca, come l'astrofisica, gli studi sul clima o le scienze dei materiali, sostenute attivamente dal CSCS in tutti i diversi aspetti del supercalcolo.

Il CSCS grazie alla sua flessibilità e forza di innovazione si è creato un nome riconosciuto a livello internazionale tra altri centri di calcolo e fornitori di hardware. Questa fama ha fatto sì che si determinassero delle strette collaborazioni con altri istituti e con l'industria anche al di fuori della Svizzera. Di conseguenza il CSCS, semplificativamente, ha cominciato ad influire sullo sviluppo dell' hardware secondo i bisogni dei propri utenti e a sviluppare nuovi strumenti e metodi. In questo modo il CSCS offre un indiscusso vantaggio

strategico nelle competizioni scientifiche internazionali.

Annunciarsi fino al 14 di ottobre

Ricercatrici e ricercatori svizzeri che utilizzano il supercalcolo per la propria ricerca possono richiedere risorse al CSCS in qualunque momento proponendo dei piccoli progetti di sviluppo. Per grandi progetti, con una durata fino a tre anni, gli utenti possono concorrere ogni sei mesi. La finestra per sottoporre a valutazione i progetti si chiuderà il prossimo 14 ottobre 2011: oltre 250 milioni di ore di calcolo saranno assegnate a partire dal primo aprile 2012 su «Monte Rosa», un Cray XE6 che è il supercomputer più potente del centro di calcolo.

Per la prima volta sarà possibile richiedere risorse su due nuovi supercomputer, il Cray XMT «Matterhorn» e il SGI UV «Rothorn», il quale è stato specificamente sviluppato per analisi di grandi quantità di dati. [Utenti](#) con un conto presso il CSCS possono scaricare il formulario per la richiesta dalle pagine web del CSCS a partire dall'inizio di ottobre. Ulteriori informazioni su chi può concorrere per risorse di calcolo e sui requisiti sono pubblicate su <http://www.cscs.ch/nss/submission>.