

L'AQUILA: LABORATORIO DI COMPUTING OSPITERA' CALIBAN CALIBAN

30 Maggio 2012



L'AQUILA - Il nuovo laboratorio interdipartimentale High Performance Parallel Computing, sarà presentato venerdì 1° giugno alle 11, presso l'Aula Tomassetti della Facoltà di Scienze Mm.Ff.Nn., di via Vetoio 1 a Coppito, L'Aquila.

In questa occasione sarà presentato il Cluster Caliban Hpc (High Performance Computing), un'infrastruttura di vitale importanza per un'ampia platea di ricercatori di varie discipline, presso i dipartimenti di Matematica pura e applicata, Informatica e Chimica, Ingegneria chimica e Materiali .

Al progetto collaborano ricercatori dei gruppi di Applied Pdes, Ingegneria matematica, Calcolo scientifico, Matematica computazionale, Probabilità e statistica, Matematica finanziaria e Finanza aziendale, Algebra computazionale e Crittografia, Chimica computazionale e Ottimizzazione. Le consolidate attività di ricerca dei gruppi suddetti convergono verso un comune interesse per lo sviluppo e l'utilizzo di metodi di calcolo parallelo nei loro vari approcci di programmazione, eg Mpi e multithread.

A oggi il supercalcolatore Caliban ha una potenza di calcolo pari a circa 2.5 teraflops e risulta essere una delle maggiori realtà dell'intero centro-sud nel settore Hpc.

Il cluster è stato progettato ed è gestito dai tecnici del dipartimento di Matematica pura e applicata dell'Università degli Studi dell'Aquila e possiede un sistema di code che permette, allo stesso tempo, esecuzioni di sorgenti in calcolo parallelo e seriale.

L'alto numero di core per scheda madre permette la sperimentazione di codici in parallelismo multithread. Il gran numero di schede madri è di estrema utilità per i codici in parallelismo Mpi, in ragione della connessione di rete di ultima generazione Infiniband.

Il progetto del supercalcolatore Caliban è stato realizzato con il contributo della Fondazione Carispaq.