



E4 Computer Engineering e Intel insieme per il supercalcolatore CRESCO4 del Centro Ricerche ENEA di Portici.

Grazie alla collaborazione con ENEA, è stata triplicata la potenza operativa complessiva del Centro Ricerche, garantendo tempi di elaborazione per modelli di simulazione numerica drasticamente ridotti.

E4 Computer Engineering S.p.A. e Intel hanno collaborato con ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) per la realizzazione del supercomputer CRESCO4, con l'obiettivo di aumentare le potenzialità computazionali del Centro Ricerche ENEA di Portici (Napoli), affiancandosi ai tre cluster CRESCO1, 2 e 3.

E4 ha realizzato il supercomputer CRESCO4 scegliendo 608 processori Intel della serie Xeon, caratterizzati da un rapporto performance per Watt estremamente favorevole e da valori prestazionali di picco rispondenti alle richieste del centro ricerca.

Intel, con i processori Intel Xeon della famiglia E5, garantisce soluzioni pensate per armonizzare prestazioni molto elevate e consumo energetico, caratteristiche chiave in soluzioni server con un numero molto alto di CPU.

Grazie a questa collaborazione, il Centro di Calcolo ENEA di Portici può contare ora su una struttura fortemente rinnovata, in grado di figurare nella TOP 500 mondiale dei supercomputer più potenti. L'innovazione continua e un costante aggiornamento delle apparecchiature sono alla base della ricerca, se si vuole mantenere competitività.

E4 Engineering S.p.A e Intel hanno svolto un ruolo fondamentale nell'intero progetto, mettendo a disposizione di ENEA un supercomputer in grado di fornire le giuste risposte in un settore in continua evoluzione, ponendo ottime basi alla ricerca italiana di oggi e di domani.

Luca Oliva, Direttore Vendite per E4 Computer Engineering S.p.A

"Noi di E4 siamo molto soddisfatti di aver realizzato il nuovo supercomputer CRESCO4 basato su tecnologia Intel. I nostri ingegneri, con esperienza decennale su tematica HPC, hanno ottimizzato e massimizzato le performance dei nuovi processori Intel Xeon E5 di ultimissima generazione, garantendo così gli alti standard di performance, affidabilità ed efficienza richieste da ENEA".

Andrea Luiselli, RCO Platform Specialist, Intel Corporation Italia S.p.A.

"La comunità scientifica e le sue esigenze hanno da sempre rappresentato per Intel una sfida avvincente. Essere in grado di offrire prodotti che rappresentino lo stato dell'arte per performance e massimizzazione del risparmio energetico sono il risultato di anni di ricerca. La collaborazione

di un partner di canale qualificato ed esperto come E4 ha permesso di realizzare il supercomputer per ENEA”.

La tecnologia implementa:

- Il supercomputer CRESCO4 ospita 608 processori Intel Xeon E5-2670, per un totale di 4864 cores
- CRESCO4 è composto da 38 chassis Supermicro F617R3-FT, ciascuno con ingombro di 4 unità rack e dotato di 8 nodi indipendenti
- Sono presenti 64 Gbytes di memoria per ogni nodo (4 Gbytes per ogni core); ogni nodo utilizza due processori Intel Xeon E5-2670
- L'interconnessione dei nodi avviene attraverso Intel True Scale Fabric 12800 InfiniBand Switch
- E' presente uno storage DDN S2A9900, dalla capacità di 480 TB
- Le CPU Xeon E5-2670 integrano ciascuna 8 cores, con una frequenza di clock di 2,6 GHz (3,3 GHz di frequenza Turbo massima) con 20 Mbytes di Smart Cache
- La potenza di elaborazione massima è pari a 100 TeraFLOPS
- Con CRESCO4 viene triplicata la potenza di calcolo dell'intera infrastruttura ENEA, affiancando i tre supercomputer (CRESCO1, 2 e 3) precedentemente installati.

Intel

Intel (NASDAQ: INTC), leader mondiale nell'innovazione del computing, progetta e sviluppa le tecnologie essenziali alla base dei dispositivi informatici di tutto il mondo. Per ulteriori informazioni su Intel, consultate i siti Web newsroom.intel.com/community/it_it e blogs.intel.com.

E4 Computer Engineering SPA

Sin dall'anno della propria fondazione, nel 2002, E4 Computer Engineering si occupa di progettazione e produzione di sistemi di calcolo ad alte prestazioni, dalle workstation ai cluster HPC, che vengono richiesti dall'Industria, dalle Università e dai Centri di Ricerca e Calcolo. Grazie alla comprovata esperienza e all'eccellenza qualitativa dei suoi prodotti, E4® Computer Engineering è riconosciuta e apprezzata, come fornitore di tecnologia, da prestigiosi Enti tra cui il CERN di Ginevra, l'INFN, il CNR, L'ENEA oltre che da molte Aziende, tra cui la Ferrari, che utilizzano il calcolo ad alte prestazioni per lo sviluppo dei propri prodotti. Per maggiori informazioni: <http://www.e4company.com/>