

## Eurotech entra al primo e al secondo posto della Green500, la classifica dei supercomputer più efficienti del mondo

Amaro (UD) – 28 Giugno, 2013. Eurotech, azienda leader nel mercato embedded e supercomputing, è entrata al primo e al secondo posto della Green 500, la classifica dei supercalcolatori più energeticamente efficienti al mondo, con le installazioni di Eurora al CINECA ed Aurora Tigon presso **Selex ES, l'azienda del gruppo Finmeccanica specializzata in sicurezza informatica.**

Eurora, il supercomputer del CINECA, si è classificato al primo posto con 3210 MFlop/s per Watt, mentre il sistema Aurora Tigon di Selex ES si è classificato al 2° con un valore di 3180 MFlop/s per Watt. **Per dare un'idea dell'importanza del risultato, il 3° classificato della Green500 è un sistema della celeberrima Cray con 2450 MFlop/s per Watt, ovvero un valore 25% inferiore a quello ottenuto dai calcolatori prodotti dalla Eurotech.**

Eurora è un prototipo che pone come obiettivo proprio il raggiungimento di alte prestazioni di calcolo in maniera energeticamente efficiente, per permettere ai giganteschi supercalcolatori dell'**immediato futuro** (i sistemi Exascale) di essere mantenibili dal punto di vista economico e sostenibili dal punto di vista ambientale.

Un simile risultato è stato possibile grazie al design di Eurotech molto attento agli aspetti energetici e **all'uso di componenti** ad alta efficienza come gli acceleratori (GPGPU) di NVIDIA Il supercomputer Eurora, usato nei campi della ricerca presenta, per ogni nodo computazionale, 2 processori Intel Xeon E5-2687W CPUs e 2 NVIDIA® Tesla® K20 GPU basati su **NVIDIA Kepler™.**

**Costruito su un'architettura** molto simile, il supercalcolatore Aurora Tigon, la versione commerciale di Eurora, è usato in Selex ES per accelerare **l'esecuzione di algoritmi e programmi concernenti la sicurezza informatica**, che, data la complessità delle moderne reti e la mole gigantesca di dati da analizzare, richiede sempre più potenza di calcolo.

**Entrando nella Green500 in seconda posizione, Selex ES offre la prova di aver posto l'efficienza energetica e quindi l'abbattimento dei costi operativi come criterio di selezione per le forniture informatiche.** I risparmi energetici e di spazio permessi dai sistemi Aurora di Eurotech possono ridurre il TCO (total cost of ownership) di una percentuale tra il 30 ed il 50%. Se messi a confronto con un sistema convenzionale, gli HPC Aurora di Eurotech fanno risparmiare fino al 50% dell'energia al centro dati, occupando 1/5 dello spazio grazie alla loro "densità" molto alta.

“E’ un risultato che ci rende orgogliosi e che premia i nostri sforzi e i nostri investimenti” ha commentato Roberto Siagri, Presidente e Amministratore Delegato di Eurotech S.p.A. “E’ un successo che è stato ottenuto nonostante un sistema Paese che non ha dimostrato fino ad oggi una sufficiente sensibilità nei confronti delle tecnologie di supercalcolo italiane.”

“Il paradosso che stiamo vivendo”, ha aggiunto Siagri, “è che con un approccio ‘Brain in Italy’ l’ingegno italiano ha portato ben due macchine in cima alla Green500, ma negli ultimi due appalti pubblici italiani per supercalcolatori il parametro dell’efficienza energetica è stato assente o solo marginalmente considerato. In Italia ci si lamenta che le imprese investono poco in ricerca ed innovazione, poi però alla prova dei fatti anche quando le imprese investono e raggiungono risultati eccellenti vengono snobbate e lo Stato, tramite i suoi enti, finisce per comprare, in questo ambito, prodotti di fornitori non italiani e meno all’avanguardia.”

“Eurora, la macchina installata presso il CINECA a Bologna, è figlia di un progetto di ricerca europeo, ed è stata realizzata in gran parte grazie a fondi europei. Inoltre grazie all’Europa che sta finanziando il progetto DEEP, coordinato dal Centro di Ricerche Juelich in Germania, stiamo progettando una innovativa generazione di supercalcolatori che mira all’ExaFlops, ovvero a raggiungere il miliardo di miliardi di operazioni al secondo. L’Europa ha da tempo intrapreso un percorso di valorizzazione delle tecnologie europee di supercalcolo, capendo che sono fondamentali per la competitività industriale e dunque per lo sviluppo economico futuro dell’Unione Europea stessa: per gli anni a venire, la spesa prevista in HPC supererà il miliardo di euro l’anno.”

Eurotech contribuisce a far entrare nelle posizioni di vertice della Green 500 due sistemi raffreddati ad acqua “calda” con raffreddamento diretto sui componenti, dando piena giustizia all’epiteto “Green” della classifica, dato che, a differenza dei supercalcolatori raffreddati ad aria, quelli a liquido diretto come gli Aurora, permettono ai centri computazionali di tagliare quasi completamente l’aria condizionata, con consistenti risparmi e significative riduzioni dell’impronta carbonio.

A livello “green”, infatti, il sistema Eurora del Cineca, se confrontato con un sistema raffreddato ad aria di analoga potenza computazionale, permette una riduzione di più di 2300 tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub> per armadio, lungo la sua vita utile. In aggiunta, l’acqua calda in uscita dal calcolatore può essere usata per il riscaldamento ambientale, nei chiller ad assorbimento o nei processi industriali. Il riscaldamento a liquido e il design compatto permettono elevate densità (350 TFlop/s per armadio) e conseguenti risparmi di spazio, per un ulteriore riduzione dell’impronta carbonio.

*Nota: il progetto DEEP è finanziato dalla Commissione Europea, nell’ambito del Settimo Programma Quadro (FP7-ICT-2011-7, Integrated Project No. 287530).*

Eurotech

Eurotech (ETH.MI) è un'azienda globale con base in Italia e sedi in Europa, Nord America e Asia. Il gruppo Eurotech sviluppa e commercializza computer miniaturizzati per impieghi speciali (NanoPC) e computer ad elevata capacità di calcolo (HPC – High Performance Computers). Con queste due categorie di prodotti Eurotech punta a diventare leader nell'implementazione dello scenario di calcolo pervasivo che, facendo leva sull'infrastruttura IT del Cloud, è in grado di abilitare un'intera gamma di attività e servizi a valore aggiunto nel settore dei trasporti, della logistica, della sicurezza, industriale e medicale. Per ulteriori informazioni su Eurotech, visitate il sito [www.eurotech.com](http://www.eurotech.com)

Contatti societari:

Investor relations

Andrea Barbaro

Tel. +39 0433 485411

e-mail: [andrea.barbaro@eurotech.com](mailto:andrea.barbaro@eurotech.com)

Corporate Press Office

Cristiana della Zonca

Tel. +39 0433 485411

e-mail: [cristiana.dellazonca@eurotech.com](mailto:cristiana.dellazonca@eurotech.com)