



*ENEA e CINECA forniranno servizi di supercalcolo con 'MARCONI Fusion'*



Bologna, 14 settembre 2016 – Una partnership tutta italiana composta da ENEA e CINECA ha vinto la selezione internazionale per fornire servizi di supercalcolo e *storage* dati a EUROFUSION, il Consorzio Europeo per lo Sviluppo dell'Energia da Fusione. Fino al 2018 metteranno a disposizione della comunità scientifica internazionale 'MARCONI Fusion', una partizione di 'MARCONI' il principale computer di ricerca italiano, installato presso la sede CINECA di Casalecchio di Reno (Bologna). MARCONI Fusion sostituirà il precedente sistema di calcolo ad elevate prestazioni fornito dal supercomputer HELIOS dell'International Fusion Energy Centre di Rokkasho, in Giappone.

Alla cerimonia inaugurale del servizio, che si è tenuta oggi presso la sede CINECA di Casalecchio di Reno, hanno partecipato il Presidente dell'ENEA Federico Testa, il Direttore del CINECA David Vannozzi, il Direttore del progetto Eurofusion Tony Donn , il Direttore Dipartimento Fusione e tecnologie per la sicurezza nucleare ENEA Aldo Pizzuto e il Direttore del Dipartimento Supercalcolo Applicazioni e Innovazione del CINECA Sanzio Bassini.

I servizi di supercalcolo sono essenziali alla ricerca sulla fusione nucleare per arrivare alla produzione di energia elettrica da questa fonte entro la met  del secolo. Un ruolo cruciale in questo ambito   coperto dalla modellistica computazionale del plasma e dei materiali, come validazione dei risultati sperimentali prodotti dalla macchina ITER e come base per la progettazione della macchina di nuova generazione DEMO.

I progressi compiuti in questo settore negli ultimi anni sono stati particolarmente rilevanti e hanno portato EUROFUSION a investire 30 milioni di euro ogni 5 anni per il rinnovo delle infrastrutture di calcolo ed il finanziamento delle relative attivit  di supporto.

Il piano di sviluppo complessivo di CINECA per MARCONI prevede investimenti per 50 milioni di euro in due fasi. Attualmente sono dedicati alla fusione 806 dei circa 1.500 nodi di MARCONI, per una potenza di calcolo di oltre 1 Pflops; entro fine anno sar  aggiunta una sezione da 11 Pflops, basata su Intel Xeon Phi Knights Landing e nel luglio 2017 la performance di picco raggiunger  20 Pflops con 17 PByte

di *storage* ed una potenza elettrica di circa 3 MWatt.

“Attraverso questa partnership – hanno sottolineato il Presidente dell’ENEA Federico Testa e il Direttore del CINECA David Vannozzi – condividiamo il compito di fornire un servizio di assoluta eccellenza ad una comunità scientifica europea fra quelle maggiormente di punta nel panorama mondiale, assicurando la soluzione delle problematiche sia di tipo scientifico sia di tipo più squisitamente operativo. ENEA e CINECA intendono cogliere questa opportunità per rafforzare la reciproca collaborazione e per consolidare il rapporto con EUROFUSION in una prospettiva di lungo respiro”.

ENEA e CINECA hanno già in essere un accordo di collaborazione relativo alle infrastrutture e alle attività per il supercalcolo basato su un centro di primo livello (TIER-0), CINECA, e alcuni centri di secondo livello (TIER-1), fra i quali è compresa l’ENEA con la sua infrastruttura CRESCO.

*fonte: ufficio stampa*