



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Roma, 8 gennaio 2019 - Il supercomputer CRESCO6 del Centro ENEA di Portici (Napoli) entra nella prestigiosa TOP500 delle infrastrutture di calcolo più potenti al mondo, grazie al raddoppio della potenza arrivata a 1,4 milioni di miliardi di operazioni matematiche al secondo (1.4 PetaFlops).

L'ingresso al 420° posto nella lista dei primi 500 supercomputer mondiali è stato annunciato ufficialmente al SuperComputing 2018 di Dallas, la principale conferenza nel campo del calcolo scientifico.

“Il raggiungimento di questo obiettivo garantisce all'ENEA una posizione di primissimo piano nell'ecosistema nazionale di calcolo ad elevate prestazioni HPC, con CRESCO6 che si conferma il supercomputer più potente del Mezzogiorno e il secondo in assoluto in Italia dopo quello gestito dal CINECA”, spiega Silvio Migliori, responsabile della divisione ENEA per lo Sviluppo di sistemi per l'informatica e l'ICT.

“Il raddoppio della potenza di CRESCO6 è stato possibile grazie ad una gara internazionale che ENEA insieme al CINECA si è aggiudicata nel 2018 per continuare a fornire servizi HPC al consorzio europeo Eurofusion che, per conto di Euratom, si occupa di ricerca e sviluppo sulla fusione nucleare per scopi energetici”, continua Migliori.

Tra i campi di applicazione di CRESCO6: creazione di modelli predittivi su cambiamenti climatici e inquinamento dell'aria con un dettaglio territoriale molto accurato; studio di nuovi materiali per la produzione di energia pulita; simulazioni per la gestione delle infrastrutture critiche; biotecnologie; chimica computazionale; fluidodinamica per il settore aerospaziale; sviluppo di codici per la fusione nucleare.

Il sistema CRESCO6 favorisce la candidatura italiana ad ospitare entro il 2021-2022 presso il Tecnopolo di Bologna uno dei tre supercomputer che andranno a comporre il sistema europeo “pre-exascale”, vale a

dire con una potenza fra i 200 e i 300 Pflops, che la Commissione europea ha affidato alla struttura dedicata European HPC Joint Undertaking (EuroHPC JU), nata a Roma nel 2017 e di cui l'Italia è membro fondatore. La strategia HPC dell'Unione europea prevede poi la realizzazione entro il 2023 di 2 supercomputer 'exascale', cioè con una potenza di 1.000 Pflops.