

## **Data Centre CINECA-INFN: il supercomputer Leonardo**

*Finanziato nell'ambito del progetto di Hpc exascale della Joint Undertaking Euro-HPC, il supercomputer Leonardo, chiamato così per il cinquecentenario del genio vinciario, è uno degli High Performance Computer di classe pre-exascale, computer più potente al mondo.*

*Con i suoi 270 petaflops, ovvero ben 270 milioni di miliardi di operazioni in virgola mobile al secondo, farà entrare Bologna e l'Emilia-Romagna nella rete europea di supercalcolo. La potenza di calcolo generata dalla macchina sarà a disposizione degli istituti di ricerca, delle università, ma anche delle aziende, del Paese ospitante; la parte restante, invece, verrà utilizzata dai Paesi partecipanti alla Joint Undertaking.*

*Il supercomputer potrà, per esempio, sviluppare approcci di medicina personalizzata e predittiva, potrà rendere più affidabili le previsioni meteo e prevedere eventi naturali catastrofici. Renderà possibile lo sviluppo di materiali sempre più tecnologici e la realizzazione di ricerche e prospezioni minerarie sempre più accurate, oltre che interventi nel campo della sicurezza nazionale/cybersecurity e dell'intelligenza artificiale.*