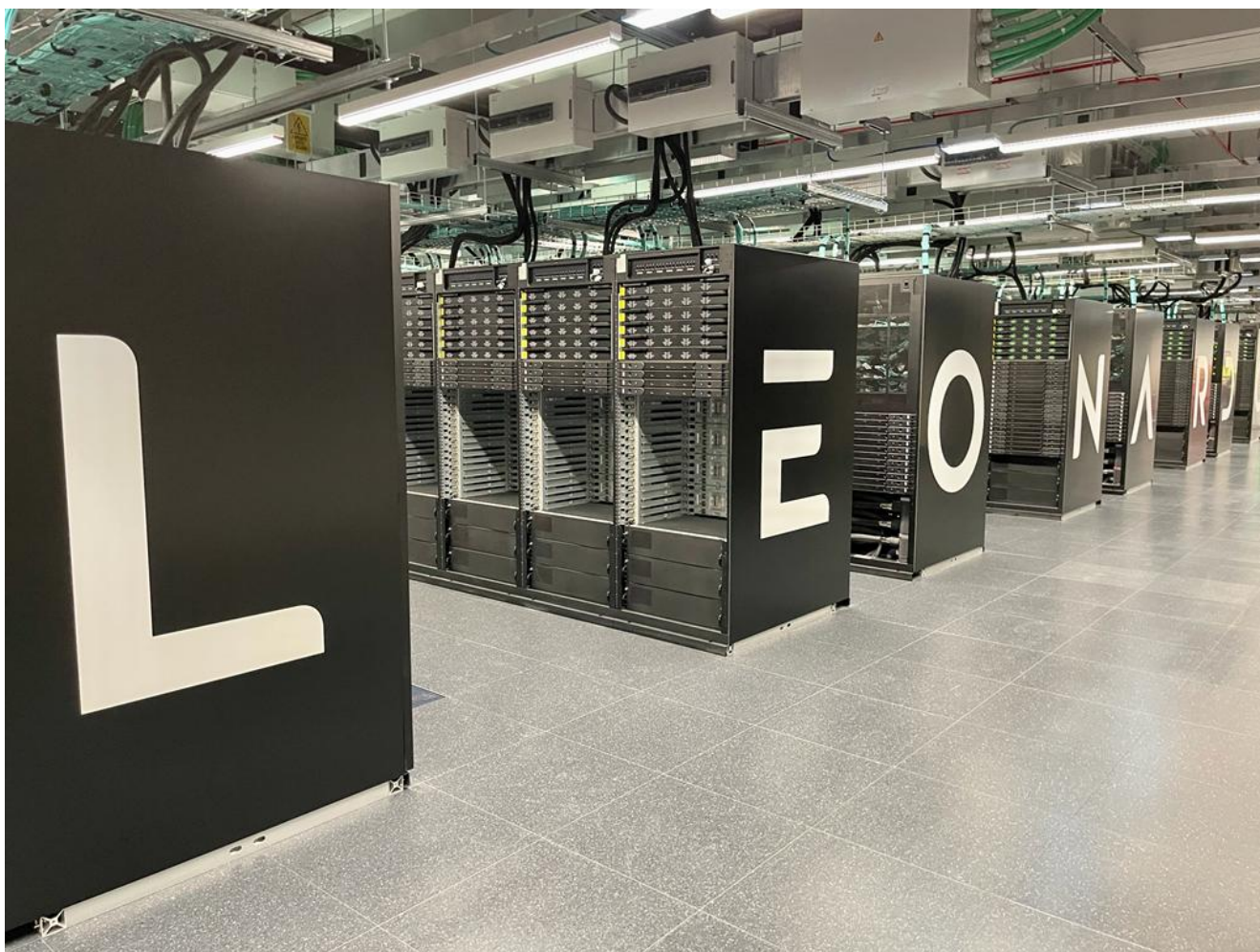


# Tecnopolo di Bologna, inaugurato il super computer Leonardo



Si alza il sipario su **Leonardo**. Alla presenza del presidente della Repubblica, **Sergio Mattarella**, è stato ufficialmente inaugurato giovedì 24 novembre il **supercomputer europeo** che ha sede al **Tecnopolo di Bologna**. L'infrastruttura, che sarà gestita da **Cineca**, garantirà l'80% della potenza di calcolo italiana e oltre il 20% di quella europea. Una capacità senza precedenti nel nostro Paese e che sarà al servizio non solo del territorio e dell'Italia, ma dell'Unione Europea: Leonardo, infatti, è stato recentemente classificato come il quarto supercomputer più potente al mondo e sarà destinato a progetti di ricerca, uso scientifico e accademico e applicazioni industriali.

Con l'arrivo della nuova 'macchina' da 240 milioni di euro (120 dal Governo e 120 dalla Ue), il Tecnopolo - cuore della **Data Valley dell'Emilia-Romagna** insieme alle Reti regionali Tecnopoli, Alta Tecnologia, Alta Formazione - si conferma sempre di più come una vera e propria cittadella della scienza, grazie agli

**investimenti della Regione** per il recupero urbanistico e l'infrastrutturazione dell'area ex Manifattura Tabacchi, progettata da **Pier Luigi Nervi**, via via restituita alla città. Qui è già attivo il **Data Center del Centro Meteo Europeo** per le previsioni a medio termine e presto vi si trasferiranno anche l'**Agenzia Italia Meteo**, la **Fondazione internazionale Big Data e intelligenza artificiale per lo sviluppo umano (iFab)**, voluta dalla Regione, laboratori, Centri di ricerca come **Infn, Cineca** e **Cnr**. Con l'arrivo previsto a Bologna di circa **1.500 ricercatori scientifici da tutto il mondo**.

Insieme al Capo dello Stato, alla cerimonia al Tecnopolo hanno partecipato il presidente della Regione, **Stefano Bonaccini**, il sindaco della Città Metropolitana di Bologna, **Matteo Lepore**, la ministra dell'Università e della Ricerca, **Anna Maria Bernini**, il presidente del Cineca, **Francesco Ubertini**, il direttore Generale Reti di comunicazione, contenuti e tecnologia della Commissione Europea, **Roberto Viola**.

*"Oggi è una data storica per l'Emilia-Romagna e il nostro Paese- afferma il presidente **Bonaccini**- e a nome di tutta la comunità regionale ringrazio il presidente **Mattarella** per aver accettato ancora una volta di essere qui con noi. Ospitiamo con orgoglio sul nostro territorio questa infrastruttura che sarà al servizio dell'Italia e dell'Europa per competere con i colossi internazionali sul campo del supercalcolo e dei big data: il terreno su cui oggi bisogna essere per vincere le sfide del presente e del futuro. Leonardo sarà una piattaforma al servizio della crescita sostenibile, dell'innovazione e dello sviluppo umano. Vogliamo attirare qui conoscenze, professionalità e talenti, in un ecosistema regionale che vede insieme università, centri di ricerca e sistema produttivo, impegnati su obiettivi condivisi nel Patto per il Lavoro e per il Clima con tutte le parti sociali. Primi fra tutti nuova e buona occupazione, transizione ecologica e digitale, riduzione delle distanze sociali e territoriali".*

*"L'Emilia-Romagna è da più di cinquant'anni la patria del supercalcolo italiano, grazie alla presenza di Cineca e all'impegno delle università. Oggi rafforziamo la nostra Data Valley, ormai di livello internazionale. Vogliamo continuare ad essere protagonisti dell'innovazione robotica, tecnologica e digitale- conclude **Bonaccini**-, lo dobbiamo alle nuove generazioni: la possibilità di costruire una società migliore, più inclusiva, sostenibile e solidale e a misura di cittadino passa da scelte strategiche come quella di oggi".*

Con Leonardo, l'Italia e l'Emilia-Romagna da oggi ospitano **uno dei tre precursori europei dei sistemi di classe exascale**, finanziati dalla **EuroHPC Joint Undertaking** e dal **ministero dell'Università e della Ricerca**, grazie a una performance di 174,7 petaflop. Il progetto fa parte delle azioni che l'Unione Europea sta mettendo in atto per sostenere la diffusione dell'High Performance Computing come forza trainante per la crescita e l'innovazione. Il 50 per cento della potenza di calcolo generata da Leonardo sarà infatti a disposizione degli istituti di ricerca e delle università italiane; il resto sarà utilizzato dai ricercatori europei.

Proprio in quest'ottica, oggi stesso, al termine della cerimonia di inaugurazione, è stato **firmato il primo accordo di trasferimento tecnologico basato sul supercomputer Leonardo con un'azienda privata**, la Dompé farmaceutici. La collaborazione prevede **1 milione di ore di calcolo** che saranno destinate ad accelerare la **ricerca contro le pandemie e lo sviluppo di nuovi farmaci** per malattie ad alto fabbisogno di cura attraverso la piattaforma Exscalate di Dompé farmaceutici.

*“È una grande soddisfazione per me inaugurare il supercomputer europeo Leonardo, uno tra i più potenti supercalcolatori al mondo, frutto di un grande investimento dell'Europa, con l'impresa comune EuroHPC, e del Ministero dell'Università e della Ricerca- osserva il presidente del Cineca, **Ubertini**-. Un progetto complesso, a partire dal design del sistema, configurato per sostenere una grande capacità produttiva orientata alla sostenibilità, fino alla costruzione del datacenter che lo ospita, una casa su misura sotto la volta di Pier Luigi Nervi al Tecnopolo di Bologna. Leonardo- continua- non è un fatto episodico o fortuito, ma si iscrive nella storia di Cineca, cominciata più di 50 anni fa. Se Cineca oggi è uno dei più riconosciuti centri di supercalcolo a livello mondiale è grazie al sostegno del sistema nazionale delle Istituzioni di ricerca, dall'azione d'indirizzo del governo nazionale, e dalla capacità di sviluppare competenze specialistiche di alto livello per affiancare scienziati e tecnologi, Istituzioni di ricerca e imprese. Leonardo, infatti, non è un sistema isolato ma il centro di un ecosistema che moltiplica le opportunità e innesca nuove traiettorie, alcune già concrete, altre che oggi solo intravediamo o immaginiamo e che potrebbero divenire presto realtà”.*

*“Leonardo non è un fine ma un mezzo, non ha valore per sé ma per ciò che permette di fare- prosegue **Ubertini**-. Alla comunità scientifica, ma anche al*

*mondo economico-produttivo e alla Pubblica Amministrazione: dall'osservazione del cosmo alla scienza dei materiali, dalla space economy ai cambiamenti climatici, dalla genomica ai gemelli digitali di città e della Terra, dalla previsione di eventi naturali estremi alla medicina personalizzata, dalle energie rinnovabili alla cybersecurity, dall'agrifood al patrimonio culturale, al contrasto alle frodi. Starà a tutte e tutti noi impegnarci affinché Leonardo generi le opportunità attese- conclude- e sviluppi tutto il suo potenziale innalzando la frontiera della conoscenza per dare un forte impulso all'innovazione digitale del Paese e dell'Europa".*

### **Dalle energie rinnovabili alla medicina personalizzata, le applicazioni**

Leonardo e i supercomputer EuroHPC JU sono resi accessibili ai ricercatori europei del mondo accademico, degli istituti di ricerca, delle autorità pubbliche e dell'industria con sede negli Stati membri della UE o in un Paese associato a Horizon, per sviluppare nuove applicazioni in aree come **intelligenza artificiale e medicina personalizzata, fonti di energia rinnovabile, progettazione di farmaci e materiali, bioingegneria, previsioni meteorologiche e lotta al cambiamento climatico.**

La fase di pre-produzione del supercomputer è già iniziata. Il bando LEAP (Leonardo early access program) è rivolto a progetti con un elevato impatto scientifico, in grado di sfruttare una disponibilità estremamente ampia di risorse computazionali. I ricercatori di tutti i settori della scienza, dell'industria e del settore pubblico possono presentare le loro proposte, indipendentemente dalla loro nazionalità. I progetti selezionati avranno accesso al sistema da gennaio 2023. Leonardo diventerà pienamente operativo per gli utenti a fine marzo 2023.

Per approfondire clicca qui

**(Fonte: Regione Emilia - Romagna)**