

La novità Il ruolo delle università e la collaborazione con le imprese: 32 milioni vincolati alle Pmi innovative del territorio

# Tecnopolo, 320 milioni dal Pnrr

Vince il progetto Big Data di Cineca e Infn. Fondi per 250 ricercatori e 300 borse di dottorato

Bologna (con il suo Tecnopolo) è stata incoronata capitale italiana, o meglio centro nazionale, per simulazioni, calcolo e analisi dei dati ad alte prestazioni. Per Istituto nazionale di fisica nucleare, Cineca e gli 47 proponenti in arrivo dal Pnrr 320 milioni che serviranno per assumere 250 ricercatori e 300 dottorandi.

a pagina 2 Madonia

**Open call per le Pmi**  
Circa 32 milioni verranno destinati a progetti di innovazioni delle piccole imprese

## Bologna è la capitale dei Big data Tecnopolo, in arrivo 320 milioni

La scelta del governo sui fondi del Pnrr: premiato il progetto dell'Istituto nazionale di fisica nucleare e del Cineca. Previste assunzioni per 250 ricercatori e 300 borse di dottorato. Il ruolo degli Atenei e l'alleanza con le imprese

di Marco Madonia

La cifra sull'assegno fa impressione: 319.938.979,26 euro. Una montagna di denaro che arriva a Bologna, uno dei più rilevanti investimenti pubblici che si ricordi. È la cifra che il ministero dell'Università e della Ricerca ha destinato al progetto dell'Istituto nazionale di fisica nucleare e del Cineca nell'ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza, il famoso Pnrr.

I Big data e algoritmi sono il petrolio del futuro. Bologna (con il suo Tecnopolo) è stata incoronata capitale italiana, o meglio centro nazionale, per simulazioni, calcolo e analisi dei dati ad alte prestazioni. Al progetto made in Bo hanno partecipato 49 soggetti, 34 tra atenei ed enti di ricerca. Sono coinvolte tutte le università della via Emilia. All'iniziativa hanno preso parte anche 15 grandi imprese che faranno in modo di legare la ricerca alle esigenze dell'industria. I 320 milioni che arriveranno ha

spiegato il ministro Maria Cristina Messa, «serviranno per assumere ricercatori e personale da dedicare alla ricerca (di cui almeno il 40% donne), per creare e rinnovare le infrastrutture e i laboratori di ricerca, per favorire la nascita e la crescita di iniziative imprenditoriali». Il progetto bolognese prevede l'assunzione di circa 250 ricercatori e l'attivazione di 300 borse di dottorato.

Il Tecnopolo nato nell'area dell'ex Manifattura Tabacchi, dunque, si sta già rivelando un elemento di fortissima attrattività per la città. Come noto in via Stalingrado è arrivato il super computer del Centro meteo europeo. A ottobre, poi, toccherà al megacomputer del Cineca che occuperà altre due cupole di Nervi. Lì verrà installato Leonardo, uno dei cinque computer più potenti al mondo.

Sarà in grado di compiere 250 milioni di miliardi di operazioni al secondo con ambiti di applicazione illimitati. Quindi toccherà al centro di ricerca dell'Enea sull'economia circolare, alla sede dell'Agenzia meteo nazionale e forse all'

Università dell'Onu. Fino ad ora erano previsti un miliardo di investimenti (tra risorse europee, nazionali e regionali) con 1.500 ricercatori occupati. I 320 milioni destinati dal mi-

nistero con i fondi del Pnrr sono risorse aggiuntive. Nell'area, nella primavera del prossimo anno, arriverà anche il mega computer dell'Istituto nazionale di fisica nucleare — guidato dal docente dell'Alma Mater Antonio Zoccoli — che insieme al Cineca dell'ex rettore Francesco Ubertini guida il progetto premiato dal ministero.

Nei giorni scorsi è stata siglata dal notaio l'atto costitutivo della fondazione di partecipazione che mette insieme i 49 soggetti e che avrà una funzione di coordinamento. Il progetto sui sistemi di calcolo ad elevate prestazioni e i Big data coinvolge anche 25 imprese di diversi settori. Gli ambiti di ricerca saranno sterminati: dall'intelligenza artificiale alla genomica fino allo sviluppo di software e alla misurazione della terra. Il senso del progetto è proprio unire

il meglio della ricerca applicata sui Big data e il mondo dell'impresa. Il bando poi prevede che il 10% delle risorse (quindi 32 milioni) venga utilizzato per coinvolgere soggetti esterni. L'idea è di mettere in piedi «open call» dedicate ai progetti di innovazione delle piccole e medie imprese.

Al Tecnopolo, poi, dovrebbe essere installato anche un calcolatore quantistico, si tratta della prossima generazione di supercalcolatori. Sono unità digitali non più basati sui bit, ma sui quantum bit che sfruttano la meccanica quantistica per aumentare esponenzialmente la velocità di calcolo e risolvere problemi che anche per i più potenti supercomputer del mondo sarebbero impossibili. Quello che sta predisponendo Google in 3 minuti e 20 secondi, eseguirebbe ciò che un attuale computer avanzato farebbe in 10 mila anni. Secondo Google e Ibm ci vorranno almeno altri dieci anni per svilupparli e renderli disponibili. Sempre che a Bologna non ci arrivino prima.

marco.madonia@rcs.it

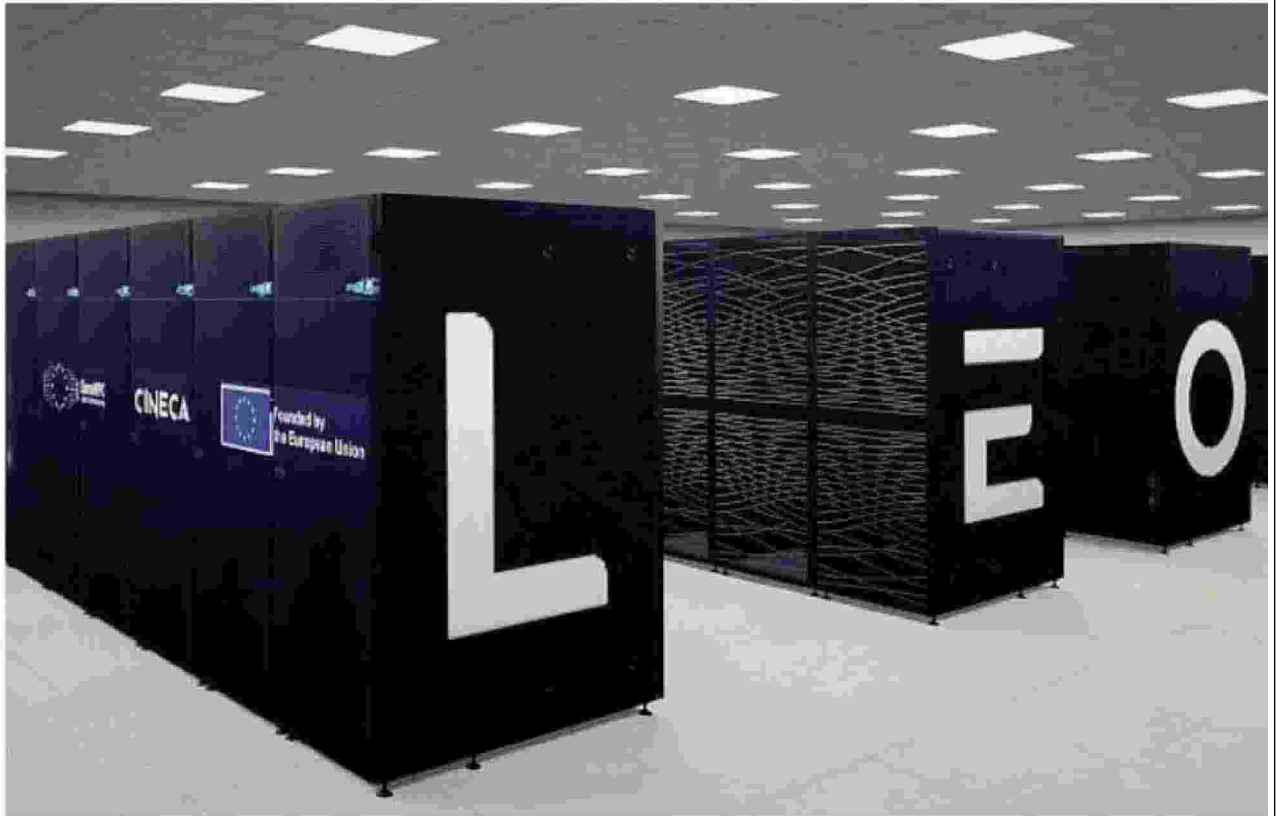
© RIPRODUZIONE RISERVATA

### Da sapere



● L'Istituto nazionale di fisica nucleare guidato dal docente dell'Alma Mater, Antonio Zoccoli, insieme al Cineca guidato dall'ex rettore Francesco Ubertini hanno vinto la gara per il centro nazionale di ricerca dedicato ai Big data

● Al Tecnopolo arriveranno 320 milioni del Piano nazionale di ripresa e resilienza: previsti l'assunzione di circa 250 ricercatori e l'attivazione di 300 contratti di dottorato



## 49

### Partecipanti

Al progetto bolognese sui Big data hanno partecipato 49 soggetti, 34 tra università ed enti di ricerca e 15 grandi imprese

