

In Italia uno dei 3 supercomputer più potenti al mondo

14 gennaio 2025



Si prospetta un anno **super** per l'Italia dei supercomputer: presto nascerà a Bologna **uno dei tre supercomputer più potenti al mondo**, insieme al potenziamento di Leonardo con Lisa, l'avanzamento della rete a fibre ottiche per connettere tutte le macchine del Paese e tante altre novità, tra cui l'arrivo di due nuovi **computer quantistici**. Sono le tante novità anticipate da Antonio Zoccoli, presidente della Fondazione Ics - Centro Nazionale di Ricerca in High-Performance Computing, Big Data e Quantum Computing, e che confermano il ruolo di primo piano che si è ritagliato l'Italia nel settore del supercalcolo. Sono risultati resi possibili dalle risorse del Pnrr della Missione Istruzione, coordinata dal Ministero dell'Università e della Ricerca

"Una volta tanto **l'Italia è al passo coi tempi** con le necessità che l'evoluzione tecnologica ci impone", ha detto Zoccoli all'ANSA. "Il Paese - ha aggiunto - ha fatto un **grandissimo investimento sul supercalcolo** e sulle tecnologie connesse, **più di un miliardo dal 2017**". **I supercomputer** sono sempre più l'**elemento chiave** per l'**innovazione** e lo **sviluppo tecnologico**, macchine che permettono di estrarre valore dall'enorme quantità di dati che vengono raccolti da progetti di ricerca scientifica oppure programmi spaziali e chiave per lo sviluppo di applicazioni di Intelligenza Artificiale.

"Ci troviamo oggi - ha aggiunto Zoccoli - a essere **sulla cresta dell'onda nel settore**, anche per questo abbiamo **vinto** pochi mesi fa **il bando europeo** per la realizzazione di una delle 3 AI Factory che nascerà entro l'anno".

Un supercomputer da 400 milioni di euro che sarà **uno dei primi tre al mondo**. Parallelamente nel 2025 vedrà la luce anche **Lisa**, un potenziamento di Leonardo, **uno dei primi 5 supercomputer al mondo** quando venne inaugurato nel 2022 e che con la sua potenza continua a essere una **macchina fondamentale** negli sviluppi di varie applicazioni, ad esempio nell'**addestramento di Minerva**, il primo modello linguistico di Intelligenza Artificiale interamente in italiano.

"Chiave del successo della rete di supercalcolo italiano è stato creare una sorta di cappello, attraverso Icsc, capace di **riunire i due grandi attori del supercalcolo** fino a quel momento, **il Cineca e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**, e con le reti del **Garr** mettere a sistema con il cloud competenze, strutture e spazi di archiviazione, anche con tante altre piccole realtà distribuite sul territorio".

Un lavoro reso possibile dalle risorse del Pnrr e che ha liberato un potenziale inespresso che ora raccoglie i suoi frutti con la nascita di tante iniziative connesse, come un **nuovo supercomputer** più piccolo di Leonardo **ma interamente dedicato alle attività delle imprese**, oppure il sostegno alla crescita di Paesi partner come nel caso della realizzazione di **un supercomputer in Marocco** connesso al Piano Mattei e rinforzare la cooperazione con i paesi africani. "Al fianco dei supercomputer ci sono poi anche le tecnologie quantistiche che potrebbero aiutare i calcolatori tradizionali nel risolvere alcune tipologie di problemi particolarmente complessi".

In quest'ottica vedranno quest'anno la luce **due nuove macchine**, uno a superconduttori e l'altro ad atomi neutri: due differenti tecnologie che rappresentano alcuni dei più promettenti approcci a questi computer del futuro capaci di aprire nuovi orizzonti alla computazione. "Tanta **novità** - concluso Zoccoli - che **spingeranno l'Italia ad avere sempre più un ruolo da protagonista a livello internazionale**. Sono convinto che il 2025 sarà un 'super anno' per il supercalcolo italiano".