

## Dentro il consorzio italiano che ospita uno dei computer più potenti del mondo

2025-06-03 09:40:20 di Enzo Argante

URL:<https://forbes.it/2025/06/03/cineca-ospita-computer-potenti-mondo/>

*Articolo tratto dal numero di maggio 2025 di Forbes Italia. [Abbonati!](#)* C'è una regia italiana alla transizione digitale che sta cambiando i destini del mondo? Forse no, ma sicuramente c'è un luogo di riferimento: si chiama Cineca ed è la sede di uno dei computer più potenti del mondo. Giuridicamente costituita in consorzio, la compagine è composta da due ministeri, 71 università italiane, 47 istituzioni pubbliche nazionali. E se **Cineca** è una delle capitali mondiali del supercalcolo, il presidente **Francesco Ubertini** ne è il profeta. Già rettore dell'Università di Bologna, è uno dei riferimenti del supercalcolo mondiale. **Il supercalcolo è l'anticamera della singolarità di Raymond Kurzweil, l'epoca in cui le macchine potranno configurare mondi che noi umani non riusciamo neanche a immaginare?** Al momento lo escluderei. Non credo che la singolarità sia un traguardo raggiungibile nel breve termine. Certo, questi sistemi, pur non essendo intelligenti nel senso pieno del termine, possiedono capacità superumane in alcuni compiti specifici. Del resto, anche l'invenzione del motore a scoppio superò le capacità umane in determinate attività, diventando una sorta di estensione della nostra forza fisica. Allo stesso modo, queste tecnologie rappresentano strumenti che amplificano la nostra capacità di gestire la complessità in modo più efficace. Detto questo, non penso che la singolarità, così come la intende Kurzweil, sia il nostro orizzonte. **Periferici nel sistema globale digitale forse; protagonisti nel supercalcolo sicuro. È corretto sintetizzare così il ruolo italiano nella transizione digitale?** Direi di sì. L'Italia ha una lunga tradizione. Il primo supercalcolatore italiano arrivò al Cineca alla fine degli anni '60, quando quattro università decisero di unire le forze per progettare. Da allora siamo il principale centro di supercalcolo del Paese e abbiamo mantenuto questa vocazione. Oggi il supercalcolatore Leonardo è tra i più potenti al mondo. Aggiungo che attualmente l'Italia è il terzo Paese al mondo per capacità di calcolo, dopo Stati Uniti e Giappone, e, con le nuove infrastrutture in arrivo, entro l'autunno potremmo salire al secondo posto. Tutto questo è stato possibile grazie al costante e determinato supporto del ministro dell'Università e della ricerca, Anna Maria Bernini, e alla collaborazione con università e centri di ricerca. Un lavoro di squadra che apre la strada a straordinarie opportunità. **Che cos'è esattamente il supercalcolo e perché è da considerare elemento chiave del sistema? Lo possiamo considerare la 'materia grigia' dell'IA?** Il supercalcolo è la capacità di elaborare dati su una scala straordinariamente ampia. In pratica, significa disporre di calcolatori estremamente potenti che lavorano insieme in parallelo per eseguire operazioni complesse con velocità impensabili. Il nostro supercalcolatore Leonardo, ad esempio, può effettuare 250 milioni di miliardi di operazioni al secondo. Per rendere l'idea, un'ora di lavoro di Leonardo equivale a circa 900 anni di calcolo su un pc tradizionale. E se volessimo 'allenare' un modello come Gpt-4, servirebbero circa quattro mesi di elaborazione continua su Leonardo. L'intelligenza artificiale, per funzionare, ha bisogno di un'infrastruttura di supercalcolo in grado di gestire l'enorme quantità di dati su cui si basa. Per questo, più che al cervello umano, preferisco paragonarla al mondo delle automobili: i supercalcolatori sono il motore, i dati la benzina. **Cineca ha un ruolo da star internazionale ed è sede della prima AI Factory europea. In questo progetto Cineca è in buona compagnia...** La Commissione europea ha posto le basi per la nascita delle AI Factory, le 'fabbriche' di intelligenza artificiale, per rendere l'Europa un maker dell'IA, e non solo un taker. Tra le due più grandi in fase di realizzazione, una sorgerà a Bologna. Queste strutture saranno dotate di infrastrutture di supercalcolo all'avanguardia e offriranno servizi avanzati, rivolgendosi principalmente a piccole e medie imprese, startup e pubblica amministrazione, per accelerare l'adozione dell'IA e del supercalcolo. In Italia Cineca coordina questa iniziativa all'interno di un ampio ecosistema di partner, tra cui il ministero dell'Università e della ricerca, l'Agenzia per la cybersicurezza nazionale, la Regione Emilia-Romagna, l'Istituto nazionale di fisica

nucleare, l'Istituto italiano di intelligenza artificiale per l'industria, la Fondazione Bruno Kessler, l'Agenzia ItaliaMeteo e la Fondazione Icsc – Centro nazionale di ricerca in high performance computing, big data and quantum computing. A supporto del progetto ci sono anche il ministero delle Imprese e del made in Italy, AgID, Confindustria, Cassa Depositi e Prestiti, Cdp Venture Capital, oltre a numerose università ed enti di ricerca. Un'iniziativa strategica frutto di un grande lavoro di squadra, che rafforza il ruolo dell'Italia nel panorama dell'IA e del supercalcolo. **Se è in corso la riedificazione del sistema, servono anche i nuovi architetti. C'è un tema di competenze di riassetto del sistema formativo per assicurare questa transizione?** Sì, soprattutto in un contesto in cui le figure specializzate nelle discipline Stem scarseggiano. Tuttavia, non possiamo pensare che il futuro sarà appannaggio esclusivo di informatici e ingegneri. È fondamentale fare in modo che questi nuovi linguaggi, strumenti e soluzioni diventino parte del bagaglio professionale di tutti. Il mondo continuerà ad avere bisogno di una grande varietà di figure professionali, ma è essenziale che in ogni ambito disciplinare – perché questa è una tecnologia che attraversa trasversalmente tutta la società – si sviluppino le competenze necessarie per governare l'algoritmo, anziché esserne subordinati. L'innovazione tecnologica sta aumentando la complessità delle sfide che affrontiamo e richiede un nuovo approccio alla formazione. Il mio messaggio ai giovani è chiaro: oggi più che mai, studiate.