

## Supercomputer: il Consiglio approva lo sviluppo di un'infrastruttura di alta tecnologia

Oggi il Consiglio ha deciso di dare impulso ad un ecosistema di calcolo ad alte prestazioni mediante l'istituzione di una nuova impresa comune europea.

L'impresa comune assicurerà la supervisione della messa in comune delle risorse in ambito europeo per lo sviluppo di supercomputer destinati al trattamento di megadati, strumenti essenziali per far fronte alle importanti sfide scientifiche e sociali dei nostri giorni.

Per poter creare e sviluppare nuovi mercati con un notevole valore aggiunto sono necessari potenti supercomputer, al centro delle tecnologie avanzate essenziali per garantire la competitività e la sicurezza dell'Europa e affrontare importanti sfide come la previsione dei cambiamenti climatici e la modellizzazione avanzata in campo medico. La decisione di oggi sostiene l'ambiziosa agenda digitale e dell'innovazione dell'UE, con l'obiettivo di istituire un ecosistema all'avanguardia a livello mondiale per il calcolo ad alte prestazioni in tutta Europa. Un elemento essenziale di tale ambizioso progetto consiste nel dotare i ricercatori e gli innovatori delle competenze adatte e garantire loro l'accesso a nuove conoscenze e tecnologie. *Krasimir Valchev, ministro dell'istruzione e delle scienze della Bulgaria*

Il calcolo ad alte prestazioni è uno strumento fondamentale per la digitalizzazione dell'industria e l'economia dei dati. Tra le sue numerose applicazioni pratiche vi è l'offerta di vantaggi per un'ampia gamma di utilizzatori nell'economia e nell'industria, nonché per il mondo accademico, le comunità scientifiche e il settore pubblico.

Le capacità scientifiche, la competitività industriale e la sovranità dell'Europa dipendono dall'accesso a supercomputer e infrastrutture di dati di prim'ordine, indispensabili per stare al passo con le sfide e i problemi sempre più complessi del mondo contemporaneo.

### Partenariato pubblico-privato

L'impresa comune europea per il calcolo ad alte prestazioni ("EuroHPC") assumerà la forma di un partenariato pubblico-privato e fornirà ai suoi membri un quadro giuridico, contrattuale e organizzativo.

L'impresa comune sarà composta dall'UE, dai singoli Stati membri dell'UE, dai paesi terzi associati al programma "Orizzonte 2020" e da associazioni private.

L'impresa comune rimarrà aperta alla partecipazione di nuovi membri.

Sarà operativa fino alla fine del 2026 e avrà sede in Lussemburgo.

### Finanziamento del progetto

L'impresa comune EuroHPC sarà finanziata da varie fonti: il bilancio generale dell'UE, contributi dei singoli Stati membri dell'UE e dei paesi terzi partecipanti, investimenti privati.

Il contributo finanziario dal bilancio generale dell'UE ammonta a 486 milioni di EUR, di cui 386 milioni di EUR provenienti dal programma di ricerca "Orizzonte 2020" e 100 milioni di EUR dal programma "Meccanismo per collegare l'Europa".

### Prossime tappe

L'impresa comune dovrebbe avviare le sue attività al più tardi all'inizio del 2019, in modo da conseguire l'obiettivo di dotare l'UE di un'infrastruttura di supercomputer pre-esascale e a petascale entro il 2020 e iniziare a sviluppare le tecnologie e le applicazioni

necessarie per raggiungere le capacità a esascala (che consentono almeno un miliardo di miliardi di operazioni al secondo) approssimativamente tra il 2022 e il 2023.

L'obiettivo è quello di creare una rete tra i centri di eccellenza esistenti e quelli di nuova creazione e mettere a punto un ecosistema a lungo termine di supercalcolo in Europa.

Un ciclo di sviluppo della tecnologia di prossima generazione richiede generalmente 4-5 anni.

## Contesto

L'espressione "calcolo ad alte prestazioni" si riferisce alle tecnologie e all'uso di potenti supercomputer (interconnessi in un unico sistema o in stretta prossimità di centinaia di migliaia o di milioni di unità di elaborazione che operano in parallelo) per effettuare un numero enorme di operazioni veloci talmente impegnative da non poter essere effettuate tramite un normale computer a scopo generico.

L'11 gennaio 2018 la Commissione ha presentato una proposta di regolamento volta ad istituire l'impresa comune EuroHPC, fondata sugli articoli 187 e 188 del trattato UE.

Il 23 marzo 2017 vari Stati membri hanno firmato la dichiarazione EuroHPC, con cui si impegnano a collaborare per l'elaborazione di una struttura integrata di supercomputer di prossima generazione.

- [Proposta di regolamento che istituisce l'impresa comune europea per il calcolo ad alte prestazioni](#)
- [Dichiarazione EuroHPC del 23 marzo 2017](#)

### **Press office - General Secretariat of the Council of the EU**

Rue de la Loi 175 - B-1048 BRUSSELS - Tel.: +32 (0)2 281 6319

[press@consilium.europa.eu](mailto:press@consilium.europa.eu) - [www.consilium.europa.eu/press](http://www.consilium.europa.eu/press)