



Il 24 novembre il presidente Mattarella terrà a battesimo EuroHPC

Leonardo, supercomputer per "progettare" il futuro

Il quarto "calcolatore" più potente al mondo e il secondo in Europa

Marica Verniaghi

L'appuntamento è per il 24 novembre prossimo. Il capo dello Stato, Sergio Mattarella, a Bologna con le più alte cariche istituzionali, terrà a battesimo **Leonardo**, il supercomputer EuroHPC pre-exascale italiano, basato sulla tecnologia BullSequana XH2000 di Atos, riconosciuto come il quarto supercomputer più potente al mondo e il secondo in Europa nella classifica internazionale Top500. Una infrastruttura avveniristica su cui ci sono stati investimenti per 240 milioni di euro, cofinanziata da euroHPC e dal ministero dell'Università e della Ricerca.

Decine le persone che hanno lavorato al progetto di Atos con **Cineca** e EuroHPC, iniziato un paio di anni fa. E 30 i tir che hanno solcato la penisola per portare nel capannone

industriale che lo ospita ogni singolo componente di **Leonardo**, che affiancherà il supercomputer già in uso a **Cineca**, un po' "vecchiotto", che sarà dedicato a una funzione specifica. Ma perché **Leonardo** è così importante anche nella vita quotidiana dei singoli? L'AGI ha rivolto questo quesito a Giuseppe Di Franco, ceo di Atos. «**Leonardo** non è un computer come quelli che ogni giorno usiamo solo più potente - spiega Di Franco - l'esempio che possiamo fare per far comprendere cosa sia una infrastruttura di questo tipo è quello di due persone chiamate a pensare una parte di uno stesso ragionamento in parallelo. La soluzione a quel ragionamento arriverà più rapidamente. Se ne mettiamo un numero elevatissimo di persone a pensare in parallelo un pezzo del ragionamento, questo genera capacità di arrivare alla soluzione di operazioni complesse in tempi rapidi. Questo è **Leonardo**».

Il margine di errore di questo tipo di analisi «dipende dall'accuratezza del modello digitale, ma, come è accaduto per la fotografia i pixel, quanto più è fine il modello di simulazione tanto più è efficace il risulta-

to. Quanto più ho capacità calcolo, tanti più la simulazione è precisa e questo ha ricadute molto positive sulla ricerca e sull'industria», rimarca il top manager. «Le nuove tecnologie possono sostituire ad esempio le gallerie del vento per testare auto, aerei e veicoli spaziali - spiega ancora - e il livello e la qualità della progettazione sale molto». L'accuratezza della ricerca ha come altra faccia della medaglia maggiore competitività economica. «La qualità della progettazione è il futuro dell'economia», per Di Franco, e per ponti strade, le stesse smart city, la cui progettazione prevede la messa a sistema di una mole enorme di variabili, i supercomputer forniranno soluzioni rapide ed efficaci. «La sfida è anche nel capitale umano - avverte il ceo di Atos - il supercomputer è una infrastruttura tecnologica ma servono persone capaci di fare modelli, di farsi domande, di rivedere processi di business in chiave digitale».

E in Italia c'è un gap digitale, «a livello individuale non significativo, ma sensibile nelle istituzioni pubbliche e nelle media e piccola impresa. Rendere il lavoro di queste persone più produttivo richiede di digitalizzarlo».



Leonardo Per il supercomputer sono stati fatti investimenti per 240 milioni di euro

