**Scheda/ Il supercomputer Fugaku e il supercomputer Leonardo**

**Il supercomputer Leonardo**

Con una performance misurata di High-Performance Linpack (HPL) di 238,7 petaFLOPS (milioni di miliardi di operazioni al secondo), il **supercomputer europeo Leonardo**, gestito dal **Cineca**, co-finanziato da EUROHPC JU e dal Ministero dell'Università e della Ricerca, è al 4^ posto nella TOP500, la lista dei supercomputer più potenti al mondo.

Un investimento di **240 milioni di euro**: 120 milioni dalla Ue, 120 milioni dal Governo italiano per l’allestimento e la gestione. A questi si aggiungono i fondi della **Regione** per il recupero urbanistico e l’infrastrutturazione dell’area ex Manifattura Tabacchi, oggi sede del **Tecnopolo di Bologna**: un’autentica cittadella della scienza, dei Big Data e delle nuove tecnologie, dove si trovano già il Data Center del Centro Meteo Europeo, Agenzia Italia Meteo e dove troveranno sede Università, Centri di ricerca e le sezioni locali dei principali istituti scientifici del Paese.

Leonardo è stato inaugurato il 24 novembre 2022, alla presenza del Presidente della Repubblica **Sergio Mattarella**.

**Il supercomputer Fugaku**

Fugaku – nome alternativo del Monte Fuji - è stato installato nel 2014. L’Unione Europea ha stipulato un **accordo sull’utilizzo dei supercomputer** con il Giappone per intensificare la collaborazione nel campo della ricerca e della tecnologia.

Il progetto, denominato "HANAMI," sarà ufficialmente lanciato all'inizio del 2024 e riceverà un finanziamento fino a 5 milioni di euro da Horizon Europe attraverso EuroHPC, l'impresa comune dell'UE dedicata al supercalcolo. Il partenariato coinvolgerà 14 organizzazioni di ricerca europee e 10 giapponesi, concentrando i propri sforzi su modelli climatici, modellazione medica e scienza dei materiali.

Grazie a questo accordo, gli scienziati europei avranno accesso al supercomputer giapponese Fugaku, che è attualmente uno dei supercomputer più veloci al mondo. Gli scienziati europei potranno eseguire simulazioni sulla macchina Fugaku e adattare il proprio software per funzionare su questa architettura, mentre i ricercatori giapponesi potranno esplorare le tecnologie basate su acceleratori fornite in Europa.