

Scheda IFAB

IFAB - International Foundation Big Data and Artificial Intelligence for Human Development - nasce per volontà della Regione Emilia-Romagna, attraverso la Legge regionale 17 giugno 2019 n.7, con l'obiettivo di consolidare le competenze scientifiche e tecnologiche disponibili in Italia, **promuovendo l'integrazione tra sistema della ricerca e sistema delle imprese.**

La sua mission è promuovere lo sviluppo di tecnologie nell'ambito Big Data e Intelligenza Artificiale, e di metodi scientifici innovativi da mettere **al servizio di uno sviluppo umano sostenibile**, secondo l'indirizzo delle Nazioni Unite.

IFAB nasce a Bologna, al centro della High Tech Network dell'Emilia-Romagna, che conta 10 tecnopoli e 88 tra laboratori e centri di ricerca industriale.

Fin dai primi anni '60, Bologna è il luogo in Italia in cui si concentrano le capacità di supercalcolo scientifico. Nel capoluogo emiliano oggi è attivo Marconi100, uno dei 4 supercalcolatori della rete PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe) e nel 2022 si accenderà un nuovo potentissimo supercalcolatore pre-exascale, "Leonardo", gestito da CINECA e INFN. Leonardo sarà il più veloce dei 3 supercomputer europei previsti dalla Joint Undertaking Euro-HPC, che farà di **Bologna un punto di riferimento fondamentale per il sistema europeo del supercalcolo**, in particolare per i Paesi dell'area Sud-Est.

Sempre a Bologna sorgerà il **Big Data Technopole**, presso le strutture dell'ex Manifattura Tabacchi, dove si insedieranno alcuni fra i maggiori enti scientifici italiani coinvolti dalle applicazioni del supercalcolo, tra cui il Data Center del Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche (ECMWF).

La Fondazione, coerentemente con la sua mission, vede tra i propri soci fondatori il sistema accademico scientifico insieme a grandi imprese private.

La parte scientifica è rappresentata dall'**Associazione Big Data**, che racchiude le principali università della regione Emilia-Romagna e i maggiori enti di ricerca italiani, come CINECA e INFN; mentre il sistema delle imprese è attualmente rappresentato da **UnipolSai Assicurazioni**, leader nel mercato assicurativo danni in Italia, ed **Eni**, società integrata dell'energia attiva in 66 Paesi.

Tra i partner, **Atos**, player numero uno in Europa in ambito Cloud, Cybersecurity e High performance computing, a cui è stata affidata la realizzazione del supercalcolatore "Leonardo".

L'attività di ricerca di IFAB si sviluppa su quattro aree:

- Tecnologie convenzionali e innovative;
- Sfide socio-economiche;
- Cambiamento climatico;
- Scienze della vita e medicina di precisione;

Un approccio multidisciplinare, connaturato alla sua funzione di integratore di sistemi. IFAB si colloca infatti nel punto di incontro tra le potenzialità tecnologiche del supercalcolo scientifico, le possibilità di investimento e produttive delle imprese e le grandi sfide globali dello sviluppo sostenibile con le loro ricadute sul territorio. L'ambizione è quella di creare integrazione tra i diversi sistemi, affinché dalla loro cooperazione possano nascere risposte innovative alle grandi sfide del presente.