



6 Giugno 2025

Vincenzo Colla

Vice Presidente Regione Emilia-Romagna

Realizzato da

ART-ER
Attrattività, Ricerca, TerritorioINFN
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Partner

INAF
Istituto Nazionale di Astrofisica

Futuri insediamenti

ART-ER
Attrattività, Ricerca, Territoriobi-REX
Big Data Innovation & Research Excellencecmcc
Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti ClimaticiENEA
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibileiFABUNUICSC
Innovazione e Competitività per il Sud Est del Paese

I protagonisti

ART-ER - Attrattività, Ricerca, Territorio**ECMWF** - Centro Europeo per le Previsioni metereologiche a Medio Termine**UNIBO** - UNIMORE - UNIFE – UNIPR**CINECA** - Consorzio Interuniversitario**INFN** - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**INAF** - Istituto Nazionale di Astrofisica**ICSC** - Centro Nazionale di ricerca in HPC, Big Data and Quantum Computing**CMCC** - Centro Euro Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici**IFAB** - International Foundation Big Data and Artificial Intelligence for Human Development**ENEA** - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile**UNU-AI** – Istituto dell'Università dell'ONU su big data e intelligenza artificiale applicata alle sfide del Global South**LEPIDA** - Reti, Data Center, servizi digitali**AGENZIA ITALIAMETEO****COMUNE di BOLOGNA / Città Metropolitana di Bologna****CNR** - Centro Nazionale delle Ricerche**IOR** - Istituti Ortopedici Rizzoli**BI-REX** - Competence Center Nazionale**ECOSISTER** - Ecosistema Territoriale Innovazione ER



ARTIFICIAL INTELLIGENCE FORECASTING SYSTEM (AIFS)

1. Observe
Every day, we collect 800 million observations of Earth's atmosphere, wind, clouds and beyond.

2. Absorb
60 million quality-controlled observations are absorbed by our physics-based Integrated Forecasting System.

3. Model
They feed the AIFS' new AI model, which predicts Earth's weather for the coming days.

4. Predict
Now: AIFS Single one forecast at a time

Next: AIFS ENS ensemble modelling for 50 forecast scenarios



ECMWF

LEED PLATINUM 2022

1° DATACENTER CERTIFICATO LEED PLATINUM AL MONDO!

Data Center ECMWF

20.500 mq di superficie complessiva

14.088 mq di superficie edificata composta da:

- recupero dei Capannoni Botti B1 – B2 – B3
- recupero edificio L1 per Drups e imp. elettrici
- nuovo edificio L2 per impianti meccanici + tunnel interrati



13 november 2018

Top 50 HPC nel mondo

12,000 KM di dati processati al giorno





Leonardo: 9° TOP HPC al mondo

1H di lavoro di Leonardo = 920 anni di un PC

Fine 2025
AI FACTORY UE

Data Center CINECA INFN

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



1st EuroHPC AI Factories





EuroHPC
Joint Undertaking



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione Internazionale



Centro conferenze BOTTE B4 155+ Eventi



G7 ITALIA
2024

INAUGURAZIONE
9/11 Luglio 2024





LOTTO 1 - EDIFICI F1 – C1

C1: Sede ENEA

F1: sede ART-ER, Clust-ER regionali, IOR, BI-Rex, Lepida, incubatore/acceleratore internazionale, Casa Tecnologie emergenti

LOTTO 5 - EDIFICI F2

UNU-AI UNU Institute on Big Data and Artificial Intelligence
for Managing Human Habitat Change

CMCC – Centro Euro mediterraneo sui cambiamenti climatici
Agenzia Italianameteo
INFN/CINECA/ICSC
UniBo (Accordo Ita – GER)
IFAB
Decade degli oceani

Lavori in corso oggi





EuroHPC
Joint Undertaking



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione Internazionale



Finanziato
dall'Unione europea



Final Rendering



>AMA 
TECNOPOLÒ DATA MANIFATTURA EMILIA-ROMAGNA

DAMA



TECNOPOLO DATA MANIFATTURA EMILIA-ROMAGNA

Finanziato da



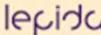
Realizzato da



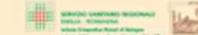
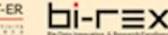
Enti ospitati



Partner



Futuri insediamenti



GRAZIE!