

Regione Emilia-Romagna



EuroHPC  
Joint Undertaking



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Ministero degli Affari Esteri  
e della Cooperazione Internazionale

POR FESR  
EMILIA-ROMAGNA  
2014/2020

COESIONE  
ITALIA 2014-2020  
EMILIA-ROMAGNA

Finanziato  
dall'Unione europea



**D.A.M.A.**



TECNOPOLO DATA MANIFATTURA EMILIA-ROMAGNA

6 Giugno 2025

**Vincenzo Colla**

Vice Presidente Regione Emilia-Romagna

## I protagonisti

### Realizzato da



### Enti ospitati



### Partner



### Futuri insediamenti



**ART-ER** - Attrattività, Ricerca, Territorio

**ECMWF** - Centro Europeo per le Previsioni meteorologiche 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



# 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. elettrico
- nuovo edificio L2 per impianti meccanici + tunnel interrati



13 november 2018

**Top 50 HPC nel mondo**

12,000 KM di dati processati al giorno

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE FORECASTING SYSTEM (AIFS)



### 1. Observe

Every day, we collect 800 observations of Earth's surface, wind, temperature 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



**1° DATACENTER CERTIFICATO  
LEED PLATINUM AL MONDO!**





Fine 2025  
AI FACTORY UE

Data Center CINECA INFN  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



Leonardo: 9° TOP HPC al mondo

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





Regione Emilia-Romagna



EuroHPC  
Joint Undertaking



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Ministero degli Affari Esteri  
e della Cooperazione Internazionale

POR FESR  
EMILIA-ROMAGNA  
2014/2020

COESIONE  
ITALIA 21-27  
EMILIA-ROMAGNA



Finanziato  
dall'Unione europea



# Centro conferenze BOTTE B4 155+ Eventi



**G7 ITALIA**  
2024

INAUGURAZIONE  
9/11 Luglio 2024

## Lavori in corso oggi

### 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





## Final Rendering





TECNOPOLO DATA MANIFATTURA EMILIA-ROMAGNA

Finanziato da



EuroHPC  
Joint Undertaking



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Ministero degli Affari Esteri  
e della Cooperazione Internazionale



Cofinanziato  
dall'Unione europea  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Realizzato da



Enti ospitati



Partner



Futuri insediamenti



GRAZIE!