



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



## PNRR Project - Task 1500-5 | Progetto: EMM - Earth Moon Mars Cluster di calcolo parallelo per la modellistica climatica

### Descrizione generale

Cluster di calcolo parallelo per la modellistica climatica, con un server GPU dedicato.

### Specifiche:

- 1 nodo servizi/login
- 16 nodi di calcolo (64 cpu ciascuno)
- 256 Gb RAM per nodo, 4 Tb in totale
- Sistema di storage + 18 dischi da 12 Tb
- GPU server con 3 GPU A30

### Applicazioni

- Modellistica climatica, previsioni su scala stagionale/decadale
- Calcolo parallelo di flussi spettrali dall'output del modello per interfaccia con osservazioni
- Machine learning applicato alla modellistica climatica

### Overview

Parallel computing cluster for climate modelling, with a dedicated GPU server.

### Technical specifications

- 1 node for login/services
- 16 computing nodes (64 cpus each)
- 256 Gb RAM per node, 4 Tb in total
- JBOD storage system + 18 disks (12 Tb each)
- GPU server with 3 GPU A30

### Applications

- Climate modelling, seasonal/decadal prediction
- Parallel computing of spectral fluxes from model output for interface with observations
- Machine learning applications for climate modelling