

# L'accesso alle infrastrutture HPC in Italia e in Europa

Paola Alberigo  
[p.alberigo@cineca.it](mailto:p.alberigo@cineca.it)  
SuperComputing Applications and Innovation Department



[www.cineca.it](http://www.cineca.it)

# L'offerta di risorse HPC: gli obiettivi del CINECA e i principi di base

---



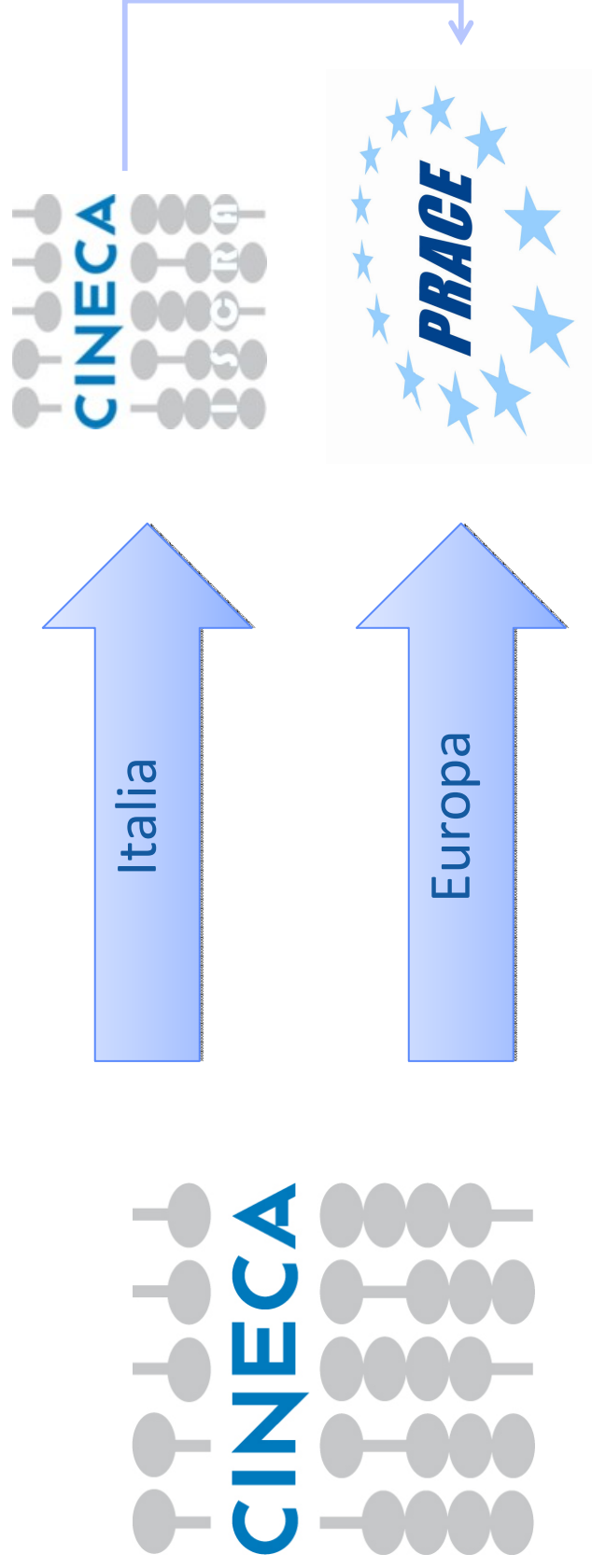
## I nostri obiettivi:

- ✓ Fornire ai ricercatori italiani ed europei un avanzato ambiente computazionale
- ✓ Offrire supporto ai ricercatori italiani perchè aumentino la loro competitività
- ✓ Affiancare i ricercatori italiani verso il livello Tier 0
- ✓ Sollecitare progetti di ricerca large-scale e computationally intensive

## I principi di base, comuni a tutti i programmi:

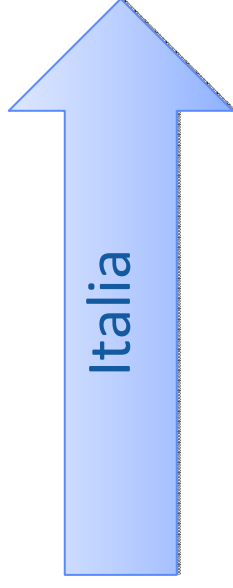
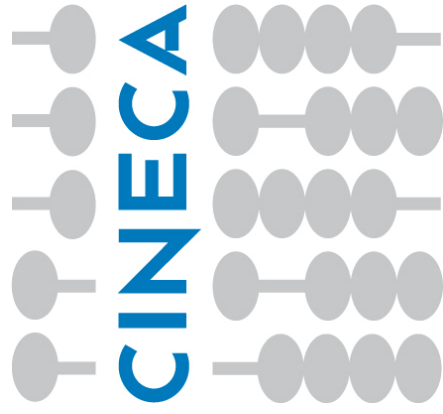
- Trasparenza
- Fairness
- Gestione dei conflitti di interesse
- Confidenzialità

## L'offerta HPC



## L'offerta HPC in Italia

---



## L'offerta HPC in Italia: ISCRA Italian SuperComputing Resource Allocation

---



Obiettivo di ISCRA è di assicurare adeguato supporto a scienziati e ingegneri italiani.

L'allocazione di risorse è di oltre 600M di core hours all'anno su

- FERMI

L'accesso avviene tramite processi di:

- Sottomissione online di proposal
- Peer-review a cura di un panel scientifico internazionale

I proposal sono valutati scientificamente da reviewers internazionali e tecnicamente da esperti CINECA, per la verifica delle performance sulle architetture HPC disponibili.

In più le applications e i codici sono valutati in base alla loro computational readiness.

---

## L'offerta HPC in Italia: ISCRA

---



### **Class A:**

Large Projects; due call / anno

>5M core hours

richiesta tipica 15M core hours

durata: 12 mesi

### **Class B:**

Standard Projects; due call / anno

>2M core hours

richiesta tipica 3M core hours

durata: 12 mesi

---

## L'offerta HPC in Italia: ISCRA

---



### Class C:

Small Projects

sottomissione continua, 2 selezioni all'anno

>50K core hours

richiesta tipica 1M

un solo progetto C approvato all'anno

durata: 9 mesi

### Trial:

on demand

---

## **Call Progetti A e B**

- **Prossima scadenza 26 marzo 2013**

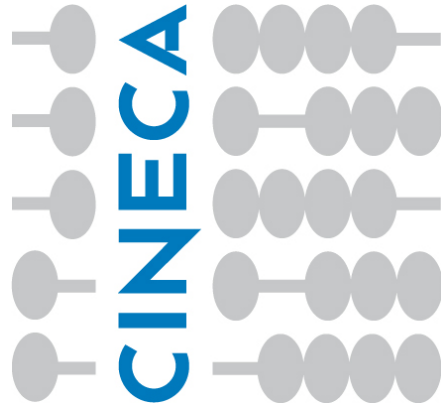
## **Call Progetti C**

- **sempre aperta, valutazioni ogni 6 mesi**
- **prossima valutazione il 28 febbraio 2013**



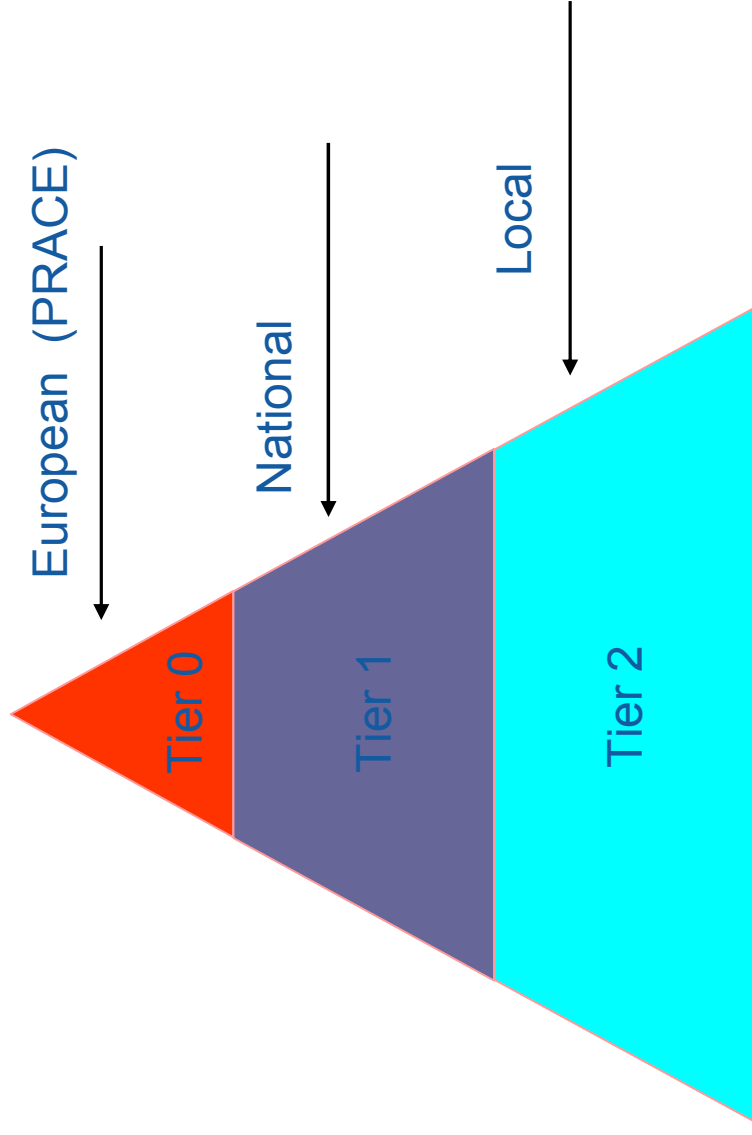
## L'offerta HPC in Europa: PRACE

---



# Computing provisioning pyramid

---



PRACE offers access to Tier 0 (and Tier 1) systems

## PRACE Tier 0 Access

- **Preparatory Access**

- Intended for preliminary resource use required to prepare proposals for Project Access
- Technical review

- **Project Access**

- Intended for individual researchers and research groups including multi-national research groups
- Technical and Scientific review

## PRACE Tier 0 Access: CURRENT CALL

---

- Applications accepted on call
- For projects which use codes that have been previously tested and must have demonstrated high scalability and optimisation
- Next call
  - Opening: February 13<sup>th</sup>, 2013
  - **Closing: March 26<sup>th</sup>, 2013, 12:00 CEST**
  - Access starting date: September 3<sup>rd</sup>, 2013
- Final report mandatory after the end of the access

## Call for Proposals for 7