

## **Regolamento di utilizzo dei Server di Calcolo del Dipartimento di Matematica e Fisica**

Il Laboratorio mette a disposizione due server per il calcolo scientifico:

- 1) Server Nvidia DGX-1, acquisito dal Dipartimento nell'ambito del programma di Ateneo 2016/17 di potenziamento dei preesistenti laboratori.
- 2) Server HP Proliant DL365 Gen10 Plus v2, acquisito dal Dipartimento nell'ambito del programma Dipartimenti di Eccellenza del MIUR, 2018/22.

Vedi appendice per specifiche e prestazioni.

Il system manager è nominato dal responsabile del LabSC tra il personale di Roma Tre.

Criteri d'uso della risorsa

Per utilizzare le risorse è necessario compilare un modulo di richiesta (disponibile alla URL <https://matematicafisica.uniroma3.it/ricerca/laboratori-di-ricerca/> ), corredato da una sintetica descrizione dell'attività da svolgere contenente titolo, argomento, durata temporale attesa, la quantità di risorse richieste (spazio disco, #CPU o #GPU).

Un sistema di accounting automatico terrà un registro degli utilizzi effettivi (T consumati) e delle disponibilità residue.

Sono individuati 4 profili di utenti

1) Personale del DMF

account di durata illimitata

priorità alta

numero job per richiesta: 32

memoria di massa: 100 GB

2) Studenti (account didattico)

La richiesta va controfirmata da un docente DMF in qualità di responsabile

account di durata di 12 mesi

priorità bassa

numero job per richiesta: 8

memoria di massa: 10 GB

3) Dottorandi, assegnisti, collaboratori di attività di ricerca

La richiesta va controfirmata da un docente DMF in qualità di responsabile

account di durata illimitata

priorità media

numero job per richiesta: 16

memoria di massa: 50 GB

#### 4) Collaboratori esterni al DMF:

La richiesta va controfirmata da un docente DMF in qualità di responsabile account con durata da concordare in base alle esigenze.

priorità media

numero job per richiesta: 16

memoria di massa: 50 GB

#### APPENDICE

##### 1) HP Proliant DL365 Gen10 Plus v2

- 2 CPU AMD EPYC 7713 64-Core Processor
- 4TB (128GBx32) RAM DDR4 LRDIMM Multibit Advanced ECC
- 2 dischi SSD 960GB SATA SSD (utilizzati con raid 1)
- 6 dischi SAS 2.4TB SATA HDD (utilizzati con raid 6)

##### 2) Nvidia DGX-1

- 2 CPU Intel® Xeon® E5-2698 v4, 20-core, 2.2GHz, 135W
- 8 GPU Tesla P100, con
  - 170 teraflops, FP16
  - 16 GB memory per GPU
  - 28,672 NVIDIA CUDA® Cores
- SYSTEM MEMORY in 16 banchi a 2133 MHz, da 32 GB DDR4 LRDIMM (512 GB totali)
- STORAGE (RAID 0) (DATA) 4 unità da 1.92 TB, 6 Gb/s, SATA 3.0 SSD
- STORAGE (OS) 1 unità da 480 GB, 6 Gb/s, SATA 3.0 SSD
- 1 Dual Port, 10GBASE-T, per 10 Gb/s Ethernet adapter Network Interface Controller
- 4 INFINIBAND EDR (Enhanced Data Rate) Network Interface Controller, per 100 Gb/s