



Contribution ID: 26

Type: Poster

HPC4DR: report sull'infrastruttura di calcolo HPC ai LNGS

Il consorzio HPC4DR (High Performance Computing for Disaster Resilience) ha lo scopo di creare un centro di competenza sulla prevenzione e sulla riduzione dei rischi derivati da disastri naturali e di origine umana con l'ausilio del calcolo ad alte prestazioni. Il progetto vede la partecipazione di enti di ricerca e università del centro Italia ed è strettamente collegato alle attività dello spoke 5 "Environment and Natural Disaster" del Centro Nazionale HPC, Big Data & Quantum Computing (ICSC).

Le risorse di calcolo inizialmente disponibili per il progetto sono costituite da 7 rack di calcolo acquisiti dalla dismissione del sistema Galileo del CINECA. L'infrastruttura di calcolo HPC del consorzio HPC4DR è ospitata presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso, dove al momento è operativa una prima versione del cluster costituita da un centinaio di server.

In questa presentazione si descriveranno le attività svolte nel corso dell'ultimo anno e quelle attualmente in corso per ultimare la fase di configurazione dell'infrastruttura HPC, in vista del dispiegamento di nuove risorse di calcolo finanziate da ICSC nell'ambito dello spoke 0 "Supercomputing Cloud Infrastructure", tra cui server con GPU. Verranno presentati i casi di studio avviati nel contesto di HPC4DR e alcuni progetti complementari che si avvalgono della comune infrastruttura HPC.

Primary authors: CASALE, ALESSANDRA (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); OLMI, Miriam (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Co-author: PARLATI, Sandra (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Poster session

Track Classification: Infrastrutture ICT e Calcolo Distribuito