

# Theocluster ZEFIRO.

*Friday, 13 February 2015 11:00 (20 minutes)*

Attualmente il theocluster denominato 'Zefiro' (cluster per il calcolo di fisica teorica) di nuova installazione finanziato da GR IV e dal progetto SUMA è costituito da 32 macchine ciascuna con 512 Gb di ram e 4 processori (ciascuno da 16 core); conta in totale 2048 core di calcolo AMD Opteron 6380 (2,5GHz) e collegamento Infiniband QDR gestiti da uno switch Mellanox IS5100 a 108 porte. L'utilizzo del cluster previsto è quello del calcolo locale. Gli accessi sono regolati tramite lo scheduler IBM LSF nella versione 9.

La sottomissione dei jobs viene fatta tramite code specifiche e indirizzate sul cluster dove i 64 core totali dei singoli nodi sono raggruppati in 2 jobslot.

È inoltre presente una macchina dedicata alla compilazione dei job cui fa capo una coda specifica e che non è appartenente all'architettura delle 32 macchine di zefiro; è dotata di 2 processori ciascuno con 16 core per un totale quindi pari a 32 core e 256 Gb di ram; i core di questa macchina sono statiraggruppati in bunch da 1 core considerato quindi un jobslot. Avremo disponibili un totale di 32 JOBSLOT.

Tutti i nodi di calcolo hanno installato SUSE Linux Enterprise Server (SLES), come distribuzione per il funzionamento di base; mentre per l'utilizzo del software di calcolo utilizzato per la fisica teorica e per le altre applicazioni di interesse, è prevista una distribuzione Scientific Linux v.6 (SL6) su un'apposita directory di Debug del proprio job su alcune code distinte.

**Presenter:** CARUSO, Giuseppe (P)