

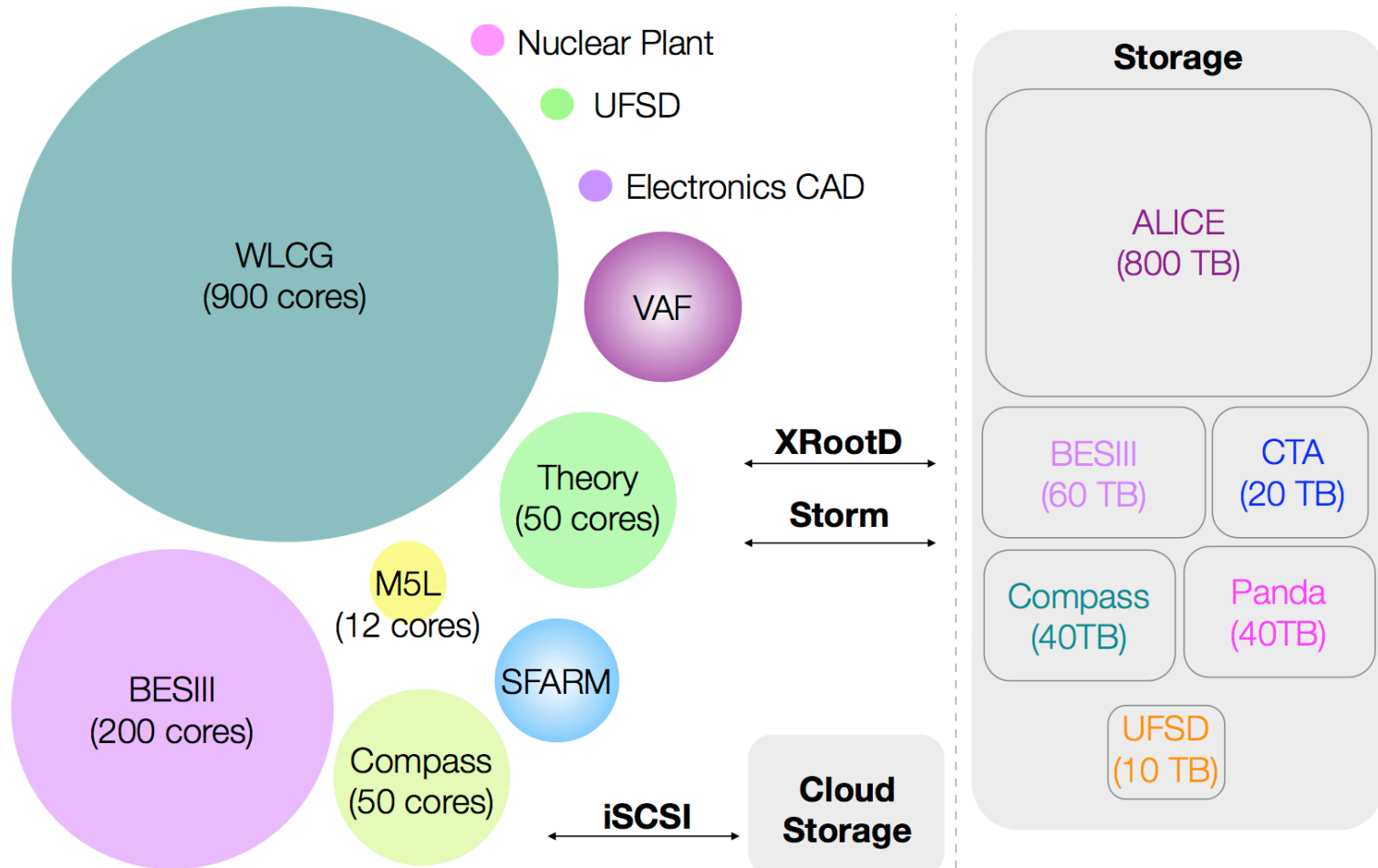
C3S

C3S@UNITO

Stefano Bagnasco

**Mini-workshop CCR
Trento - Mar 17, 2016**

Multi-tenancy



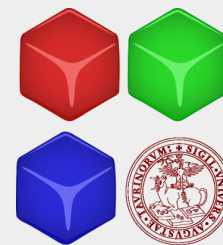
Workshop CCR INFN - May 25-29, 2015 - Frascati

S.Vallero

5

Sara.Vallero@to.infn.it

- Finanziamento di 900 kEUR dalla Compagnia di S. Paolo a UNITO per la realizzazione di un cluster HPC multiuso interdipartimentale
 - un cluster “di produzione” per le esigenze di calcolo scientifico dei dipartimenti
 - una piattaforma per attività di R&D nell’ambito del calcolo scientifico
 - un forum per raccogliere le esperienze e il know-how
 - una “entità” per la presentazione di progetti: il centro dovrà autosostenersi per non morire.



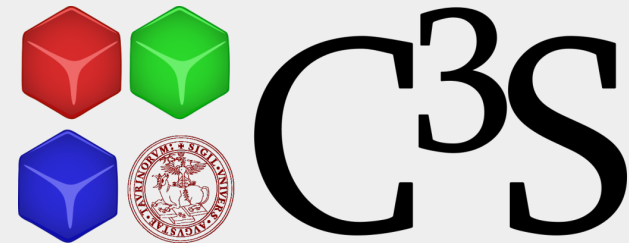
C3S

● “Supercomputer a geometria variabile”

Richieste minime da capitolato:

- 32 nodi “light” (convenzionali 2-socket)
- 4 nodi “fat” (4-socket, 712 GB)
- 4 nodi “GPU” (2-socket + 2x nVidia K40)
- 80 TB storage High Performance
- 800 TB storage “archival”
- Connettività InfiniBand (56 Mb/s, Fat Tree) & Ethernet 10Gb/s
- 2 nodi management e rete Ethernet 1Gb/s per IPMI

- INFN è partner del progetto e ospiterà l'infrastruttura al CdC
 - SB e Stefano Lusso nel gruppo che ha definito l'architettura
 - Possibilità (attraverso il Dip. di Fisica) di usare occasionalmente parte delle risorse, primariamente per attività di R&D (es. su GPU)
 - Accesso a un bacino più grande per assegnisti, borsisti etc.
 - Tier-2 INFN + CloudTO + C3S + ... → “Infrastruttura di Ricerca”



- Gara in corso per l'acquisizione delle risorse
 - In fase finale
- Negoziazione per la natura “formale” del centro
 - Struttura universitaria con la partecipazione dell'INFN
 - Governato da una convenzione “derivata” da quella con UNITO

