

Report Milano

Meeting annuale ATLAS-Italia calcolo
Napoli 19-20 novembre 2024

David Rebatto

Storage

- Transizione da StoRM a dCache ancora in corso
- Ottenuto settimana scorsa il “via libera” per il decommissioning di StoRM
- Attualmente sotto dCache:
 - 1 storage ME5012 da 1440 TB raw (~1120 TB netti) con 3 server (obs 06/2030)
 - 800 TB DATADISK
 - 240 TB LOCALGROUPDISK
 - 24 TB SCRATCHDISK
- entro pochi giorni:
 - 1 storage ME5012 da 2400 TB raw (~1830 TB netti) con 4 server (obs 04/2031)
 - storage PNRR, riservato ad ATLAS 1154 TB per pledge
 - 1 dei server guasto, necessario intervento DELL
- Ancora sotto StoRM:
 - 1 storage ME4012 da 1152 TB raw con 4 server (obs 2026)
 - 1 storage ME4012 da 1080 TB raw con 4 server (obs 10/2024)
 - 1 storage MD3800f da 1248 TB raw con 4 server (obs 05/2022)
- Storage obsoleto dedicato ad altri usi:
 - 1 storage MD3800f da 420 TB raw con 4 server utilizzato per cluster Proxmox

STORAGE (fine 2024)

	Storage ATLAS (pledge)	Storage non-ATLAS (pledgeable)	altre risorse
capacità RAW (TB)	3746	1246	2328 storage obsoleti
capacità netta (TB) (DATADISK+SCRATC HDISK)	1104 + storage ancora da migrare		
obsolescenza	1440 TB ??/2026 1140 TB 06/2030		
Note (storage system + version, FS, etc)	dCache 9.2		

CPU

- Pledged (assistenza): 3200 core
 - 41600 HS06 (media: 13 HS06)
 - 2048 core da 10,94 HS06
 - 1280 obs nel 2027
 - 768 obs nel 2028
 - 1152 core da 16,67 HS06 (12 delle 32 macchine PNRR)
 - obs nel 2028
- Obsolete ma in produzione: ~2400 core
 - ~ 26000 HS06 (media: ~10,8 HS06)
- Piccolo cluster per uso locale
 - 12 macchine molto obsolete
 - mini cluster GPFS (3 macchine) per le home, montate via cNFS
 - 1 server NAS per lo storage

CPU (fine 2024)

	CPU ATLAS (pledge)	CPU non-ATLAS (pledgeable)	vecchie CPU (on obsolescence)	Altre risorse
Numero WNs - CPUs(HT)	3200		~2400	
HepScore medio (da pubblicare in CRIC)	13		~10,8	
HepScore per gruppi di CPU	2048 core da 10,6 HS 1152 core da 16,67 HS			
obsolescenza	14000 HS 2027 27605 HS 2028			

Servizi

- Cluster PROXMOX v.7
- CE: HTCondor-CE 5.1.6 su VM Centos 8
- WN: SL7
- Batch system: HTCondor 9.0.17
- PROXY: frontier-squid su LXC container Alpine 3.16
- BDII: LXC container con AlmaLinux 9
- ARGUS: VM (SL6 !), in dismissione dopo StoRM e HTCondor-CE
- APEL publisher: container SL7 su VM Centos 8
- dCache: manager node su VM proxmox, disk node sui server degli storage

Utenti locali

- Autenticazione: LDAP di sezione
- Home FS:
 - cluster GPFS con due macchine di recupero (+ macchina tie breaker)
 - montato via cNFS sul cluster locale
 - quota enforced da GPFS
 - sistema di snapshot stile “time-machine”
 - backup (dello snapshot più recente) su server NAS di recupero
- Utilizzo di LOCALGROUPDISK con lettura POSIX con StoRM
 - Non più esportato con dCache
 - Sto valutando di usare la door NFS