

Tier1 CDG User Support Highlights for Non-LHC experiments

February 2024

Informazioni generali

- Canali di comunicazione:
 - Mailing list: user-support@lists.cnaf.infn.it
 - Ticketing system: <https://l.infn.it/cnaf-support>
- Monitoring T1: <https://t1metria.cr.cnaf.infn.it/>
 - <https://www.cnaf.infn.it/~vladimir/gpfs>
- Helpful links:
 - <https://www.cnaf.infn.it/~usersupport/>
- Tier1 Guide: <https://confluence.infn.it/display/TD>
- In corso la migrazione da GridFTP a StoRM WebDAV
 - Il servizio GridFTP non è più supportato gratuitamente da Globus da gennaio 2023
 - Abbiamo contattato tutti gli esperimenti che utilizzano StoRM+GridFTP
 - Rimangono pochi esperimenti da migrare



Novità

- **Revisione spazio disco e numero di file e cartelle**
 - Chiesto a tutti gli utenti di liberare spazio su disco e di ridurre il numero di file e cartelle, considerando eventualmente di creare dei tar e/o di trasferirli su tape
 - Reiterata richiesta per emergenza gpfs_data
 - Ringraziamo AMS per concessione spazio
- **La situazione rimane critica, ogni contributo è più che benvenuto**
- **Migrazione server su Cloud@CNAF**
 - Impatto su servizi di alcuni esperimenti
 - Contattati esperimenti coinvolti
 - ~~Buona parte è già stata migrata~~ → **Migrazione conclusa**
- **Survey su decommissioning dell'accesso POSIX ai filesystem sui worker node**
 - Read-only sulle user interface
 - Verrà a breve preparato ed inviato un survey su impatto e commenti riguardo l'uso di POSIX dai worker node della farm
 - Contro:
 - Revisione dei workflow di esperimento, ma daremo supporto
 - Pro:
 - Sblocco dell'uso di risorse di calcolo opportunistiche al di fuori del Tier1: HTC (es: Tier2), HPC e cloud

Novità

- **<NEW> Nuova UI (ui-arm) accessibile da user interfaces di esperimento**
 - Guida sull'accesso e utilizzo della ui <https://confluence.infn.it/display/TD/ARM+Nodes>
- **<NEW> Nuova AAI del CNAF**
 - È in corso la revisione del sistema di autenticazione e autorizzazione del CNAF
 - Integrazione con la AAI nazionale
 - Impatto sugli utenti:
 - account CNAF multipli (uno per gruppo) verranno unificati...
 - ...eventualmente unificati con quello nazionale, quando presente
 - verranno unificate le home directory (non cancelleremo nulla)
 - verranno probabilmente resettate tutte le password
 - Tempo scala: entro 2024

CSN-II

- **CTAO**

- Test e sviluppo in corso su servizi di esperimento da parte di CTAO
- Meeting periodico mensile con gli sviluppatori IAM
- **In corso scrittura MoU su uso e gestione di IAM**
- **Meeting tecnico in presenza a Bologna il 15/01**
 - **User-support, SD & Storage**

- **CTA-LST**

- Ingente (1.8PB) trasferimento dati da PIC a CNAF tape
- **Ripartita la campagna di scrittura su tape, ha già superato i 300 TB trasferiti**

CSN-II

- **DarkSide**
 - Migrazione VM per DB di costruzione dell'esperimento
 - **Migrata 15/12/23**
- **Hyperk**
 - Richiesta di aumento quota disco → **quota aumentata di +10TB 28/12 (regalo di Natale)**
- **KM3NeT**
 - **In corso attività per utilizzo opportunistico risorse di calcolo ReCaS Napoli (modello ASI)**
 - **Richiesta IAM dedicato, meeting 14-15/02**
- **Virgo**
 - **Meeting 30/01 e 05/02 per gestione risorse su cloud**
 - **Nuovo Cluster K8s (300 vCPU, 600GB vRAM, 2TB disco Ceph)**
 - **Migrazione dei servizi da parte degli utenti entro 29/02**
- **Xenon**
 - Riorganizzazione del filesystem tape per ridurre il numero di inode
 - **attività su tape ripresa**

CSN-III

- **ASFIN**
 - Migrazione di asfinwn
 - **Migrata 12/02**
- **n_TOF**
 - **Migrate e unificate le quattro VM usate come user interface/worker in una sola 13/02**

Utilizzo corretto Storage Area

Si riscontra periodicamente un diffuso **utilizzo inefficiente** delle aree del filesystem dedicate agli esperimenti che portano a **disservizi**.

Ricordiamo le best practices da seguire:

- **home di esperimento** → quote per esperimento → **rimuovere** file non più necessari
- **/storage/gpfs_*/** → ottimizzati per file di **grandi dimensioni** (100MB÷10GB)
- **exp_software** → file di piccole dimensioni **SOLO** per software di esperimento, **NO dati**

Per liberare spazio consigliamo di **cancellare file inutili** o di **migrare su tape** file importanti di **grandi dimensioni**, provvedendo prima a **organizzarli in archivi tar** di dimensioni opportune (10GB÷100GB)

Ban degli utenti

- Si riscontrano periodicamente violazioni del disciplinare per l'uso delle risorse informatiche e conseguenti disservizi
 - https://www.cnaf.infn.it/wp-content/uploads/2020/03/Disciplinare_2020_IT.pdf
 - Tra i più frequenti:
 - Prestito di account
 - Apertura servizi esposti via rete su porte alte delle ui o wn
 - Utilizzo **errato** delle risorse
 - **rsync invece di gfal/xrdcp**
 - **esecuzione processi pesanti su ui**
 - **produzione di un numero di elevato di file di piccole dimensioni su gpfs_data**
 - **montare volumi su gpfs tramite sshfs (non funziona, crea solo problemi)**

Password Policy

Adeguata la password policy del CNAF a quella INFN.

Tutte le nuove password dovranno soddisfare questi criteri:

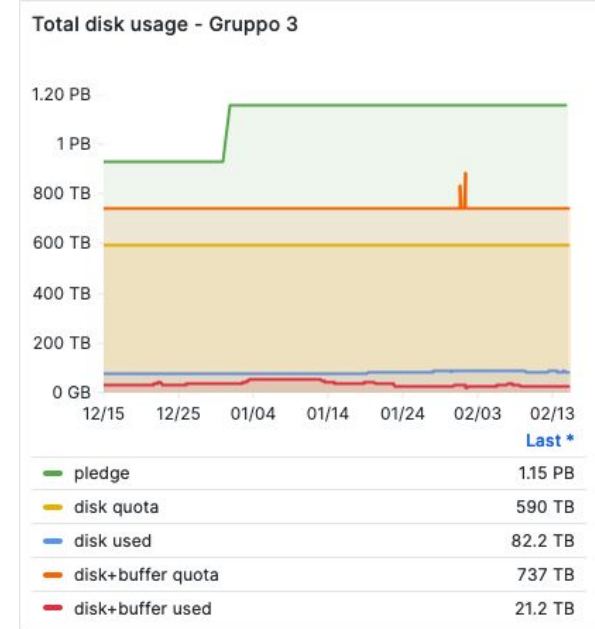
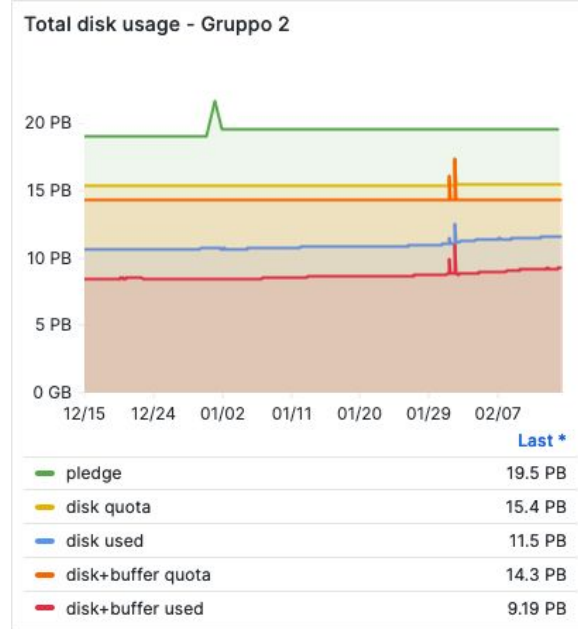
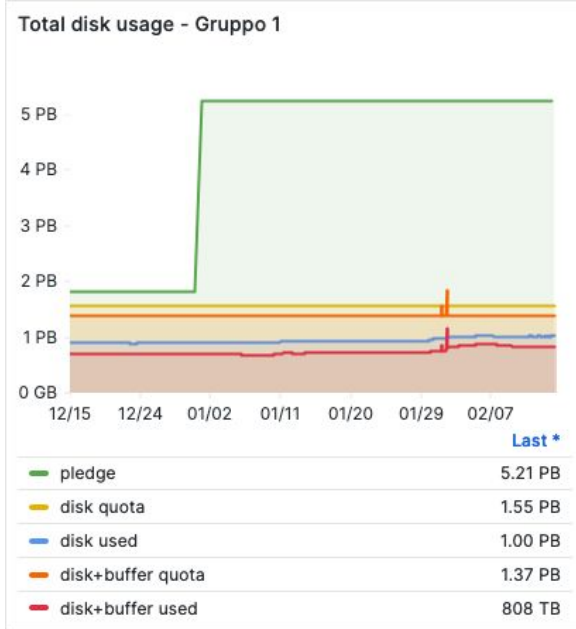
- **Durata:** 1 anno
- **Lunghezza minima:** 10 caratteri
- **Numero minimo di classi di caratteri:** 3
- **Diversa dalle precedenti** 5

Le classi di caratteri identificate in kerberos sono 5: maiuscole, minuscole, numeri, caratteri speciali, spazi bianchi

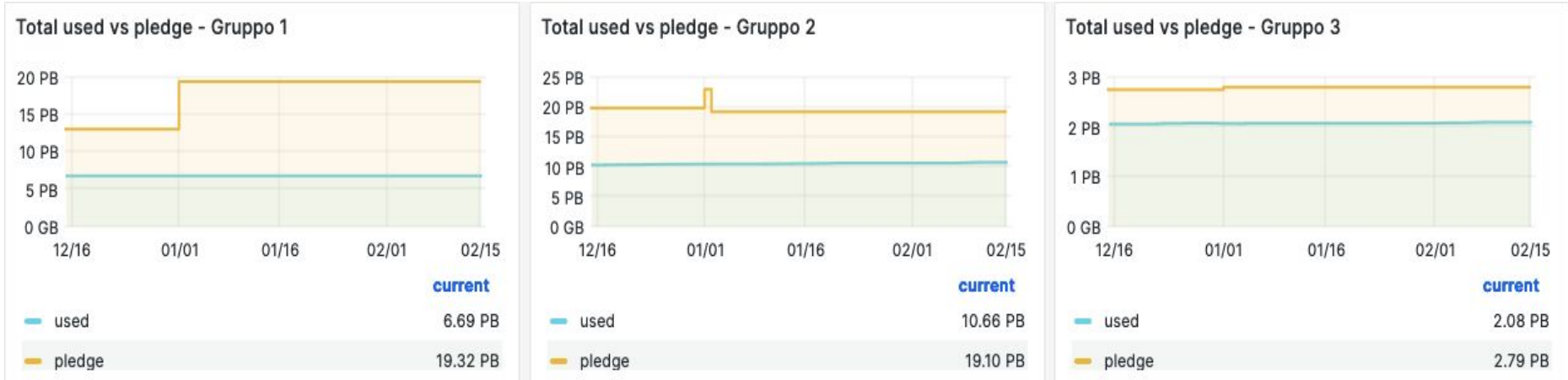
Le password attualmente in vigore rimarranno valide fino a naturale scadenza.

Allo scadere della vecchia, la nuova dovrà rispettare i criteri sopra indicati.

Utilizzo disco (no-LHC: CSN-I, CSN-II, CSN-III)



Utilizzo tape (no-LHC: CSN-I, CSN-II, CSN-III)



Utilizzo HTC (no-LHC)

