

# Tier1 CDG User Support Highlights for Non-LHC experiments

---

June 2023

# Informazioni generali

- 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
  - Stiamo contattando tutti gli esperimenti che utilizzano StoRM+GridFTP per concordare e pianificare la migrazione a StoRM WebDAV

# Novità

- **Campagna di revisione utenti 2023**
  - Invio delle liste ai referenti per verificare gli account non più utilizzati dagli utenti
    - Revisione in corso: ricevuta risposta dalla maggior parte degli esperimenti
- **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
  - Grazie a tutti coloro che hanno collaborato!

# CSN-II

- **DAMPE**

- Configurare la seguente Storage Area StoRM WebDAV di test nell'ottica della dismissione dei gridftp-plain-virgo:
  - `davs://xfer-archive.cr.cnaf.infn.it:8443/dampe/webdav-test`
    - `/storage/gpfs_data/dampe/webdav-test`
- AuthN/Z tramite token IAM - gruppo "dampe" su iam-t1-computing
- L'esperimento ha espresso di voler iniziare a fare data management con Rucio
  - Installazione in progress di WebDAV/XrootD a IHEP al fine di automatizzare le TPC che al momento vengono ancora performatate tramite GridFTP

- **Icarus**

- Configurato WebDAV sull'intero fileset dedicato all'esperimento
  - AuthN/Z via voms-proxy "fermilab" o "icarus-exp.org"
  - Pronti a migrare a srm+https e dismettere GridFTP
  - **Chiesto se possibile configurare XRootD, ma proposto WebDAV**
  - **Richiesta terza user interface per lavori interattivi**

# CSN-II

- **JUNO**

- Migrato IAM di Juno su una nuova infrastruttura
  - Implementato VOMS-AA
    - Propagati gli LSC e Vomses file con gli altri siti della collaborazione
  - Eseguito con successo il vomsimporter
  - Test in progress sull'utilizzo dei voms-proxy rilasciati da IAM
    - **Sottomissione job grid testata con successo**
- L'endpoint tape `srm://storm-fe-archive.cr.cnaf.infn.it:8444/juno` è stato modificato in
  - `srm://storm-fe-archive.cr.cnaf.infn.it:8444/juno-tape`

# CSN-II

- **NEUTRINO/DUNE**

- Configurata **SA tape** (pledge 510 TB) **StoRM-WebDAV in sola scrittura**:
  - `davs://xfer-archive.cr.cnaf.infn.it:8443/dune-tape`
    - `/storage/gpfs_archive/dune`
  - AuthN/Z tramite token IAM - gruppo “**dune**” su iam-t1-computing
  - È possibile solo listare/scrivere/rimuovere file - no recall, in attesa della Tape REST API

# CSN-II

- **QUAX**

- Incontro con i referenti il 15/03 per configurazione delle risorse pledged 2023
- CPU 100 HS06 => **assegnate** su Cloud@CNAF
- Disco 130 TB => **assegnati 75 per il momento** su Cloud@CNAF
- Tape 120 TB => **da assegnare** su Tier-1, authN/Z via JWT in sola scrittura

**Creato gruppo su bastion e progetto su Cloud, iniziati i primi test da parte degli amministratori**

- **Xenon**

- Fornita macchina per attività di riorganizzazione dei filesystem tape e disco
- Cominciato il processo
  - Circa **6M** inode su disco occupati **in meno** rispetto al 5/12 - **processo terminato**
- **Su tape il processo inizierà a breve - liberati 1K inode in via preliminare**
- **Richiesta istanza IAM dedicata a DARWIN**

# CSN-III

- **Agata/GAMMA**

- L'esperimento ha a disposizione due UI "potenziate" (8 core, 16GB RAM) su Cloud@CNAF
- **Incontro con i referenti il 9/5**
- **Aumento pledge 2023**
  - Tape 1810 TB => accesso via StoRM GridFTP, AuthN/Z tramite voms-proxy
    - `srm://storm-fe-archive.cr.cnaf.infn.it:8444/agata`
  - Disco 154 TB => proposto WebDAV con authN/Z tramite JWT
    - con accesso in lettura via POSIX
  - CPU 2500 HS06 => proposta la sottomissione (locale) al batch system HTCondor dalle user interface

# 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](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 (es: rsync invece di gfal/xrdcp, esecuzione processi pesanti su ui, produzione di un numero di elevato di file di piccole dimensioni su gpfs\_data)

# 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

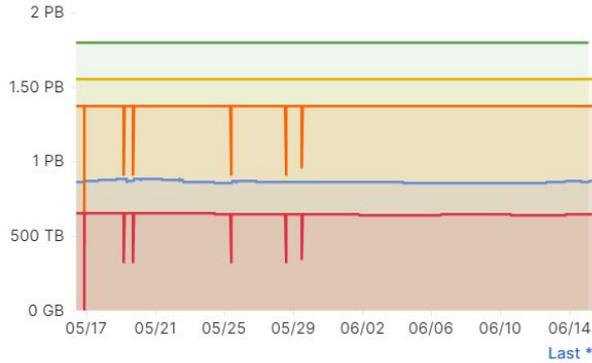
Le classi di caratteri identificate in kerberos sono 5: maiuscole, minuscole, numeri, caratteri speciali, spazi bianchi

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

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

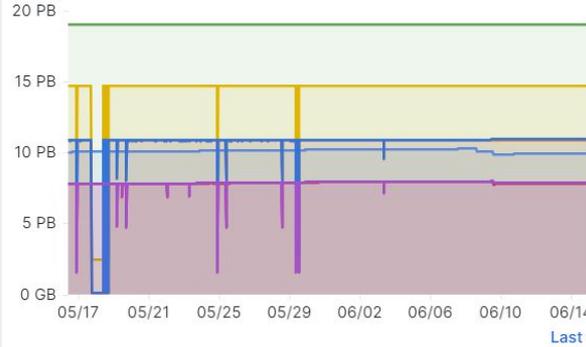
# Utilizzo disco (no-LHC: CSN-I, CSN-II, CSN-III)

Total disk usage - Gruppo 1



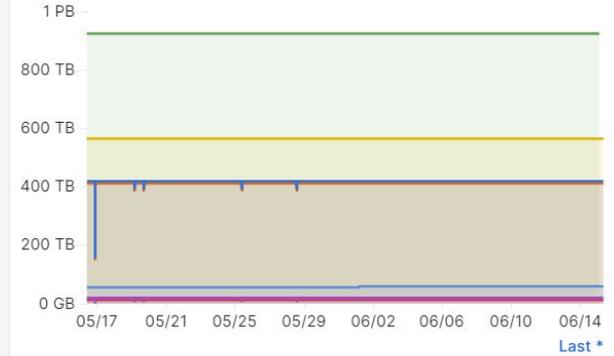
pledge	1.80 PB
disk quota	1.55 PB
disk used	866 TB
disk+buffer quota	1.37 PB
disk+buffer used	644 TB

Total disk usage - Gruppo 2



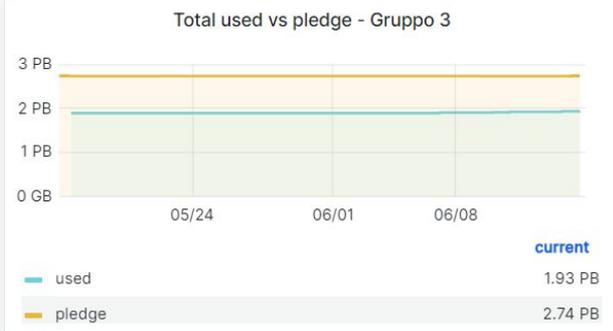
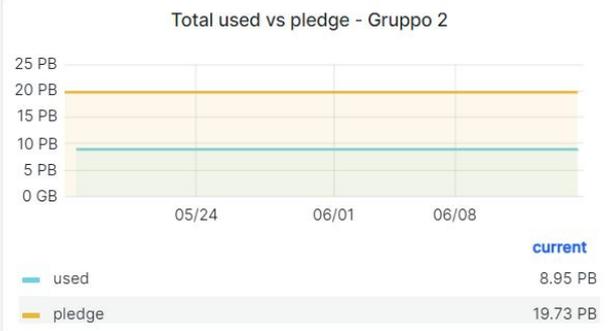
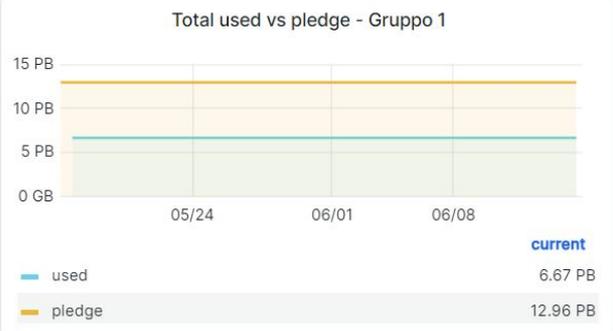
pledge	19.0 PB
disk quota	14.7 PB
disk used	9.95 PB
disk+buffer quota	10.9 PB
disk+buffer used	7.81 PB

Total disk usage - Gruppo 3



pledge	924 TB
disk quota	565 TB
disk used	58.0 TB
disk+buffer quota	412 TB
disk+buffer used	13.1 TB

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



# Utilizzo HTC (no-LHC)

