

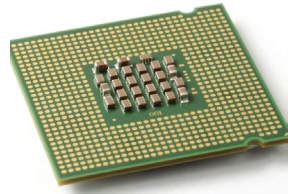


T1 Highlights

CdG ottobre 2025

Risorse HTC T1 2025 – No Cloud/No Bubble

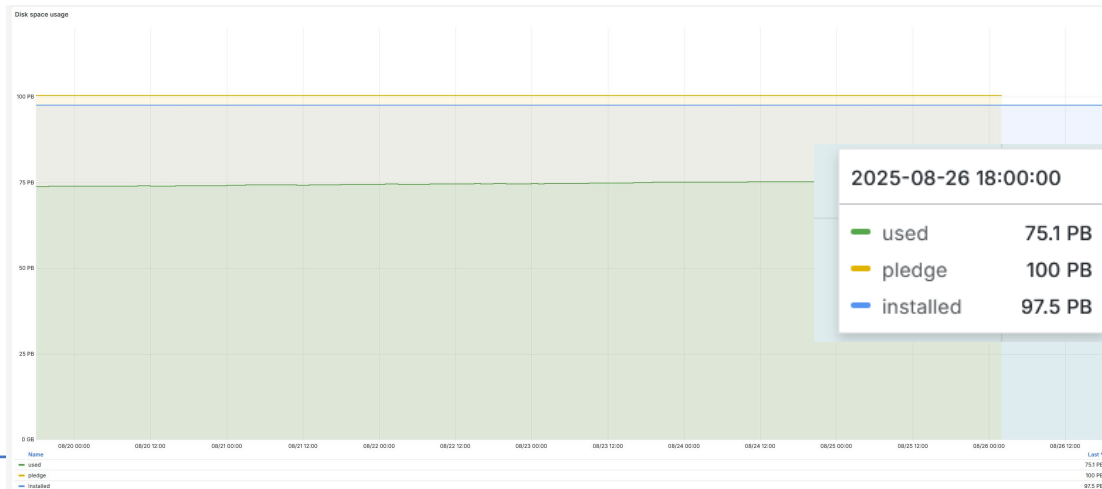
TOTAL	Pledge 2025	ExtraPledge	Richieste ICSC	Pledge+e.p. +ICSC	Installato	Anticipi WLCG 2026	Preventivi 2026 (Delta)
CPU Pledge (HS)	825.700	17.000 (LHCb) 5.000 (ALICE) 9.4 (LHCb_T2)	<1000 (~0% used)	856.9	1.020.000		94.000 CSN1 20.000 CSN2 13.600 CSN3 127.000 TOT w/o OF
Disk Pledge (TBN)	101.023	1620(LHCb)	282 (8% used)	102.925	97.500 installato + 17.000 da acquisire 2025 - 5.300 rimpiazzi TOT 109.200		5.733 CSN1 2.100 CSN2 2.900 CSN3 10.733 TOT
Tape Pledge (TB)	233.374	10.100(LHCB_25) 9.000(LHCb_24) 5.000(ATLAS_24)	16120	273.594	293.000 installato + 61.250 da acquisire 2025 - 80.000 da dismettere TOT 274.250	(non assegnati) 7.500 (ALICE) 10.000 (ATLAS) 9.000 (CMS)	34.020 CSN1 4.615 CSN2 18.282 CSN3 56.917 TOT



- Circa 600kHS da rimpiazzare
 - L'accordo (CD16471) regola l'uso di Leo_GP e Leo_Booster fino a fine 2026
 - Leo dovrebbe sopravvivere fino a metà 2027
 - Serve rinnovo accordo attuativo
 - Serve rinnovo AQ su cui si basa
- Accordo per LISA?
 - Nodi dual socket x86_64+8GPU
 - Da discussioni preliminari forse fattibile fino a max 17nodi
 - $17 \ll 200$
- Accendere altri rack ex-cineca
 - Vecchi e consumano molto
- AI Factory?
 - Solo ARM+GPU
- Trasmigrare N nodi Leo da C2 a B5 in Farm_HD?
 - N = 500 da accendere se/quando necessario
 - Da capire se EVIDEN serve o se possiamo essere autonomi
 - Da capire sorte skyway
 - Serve accordo con CINECA
 - O con JRU??
- Cominciare ad acquisire risorse?
 - già nel 2026 e completare nel 2027, 2028
- Combinazione delle precedenti?

Stato Risorse T1 - DISCO

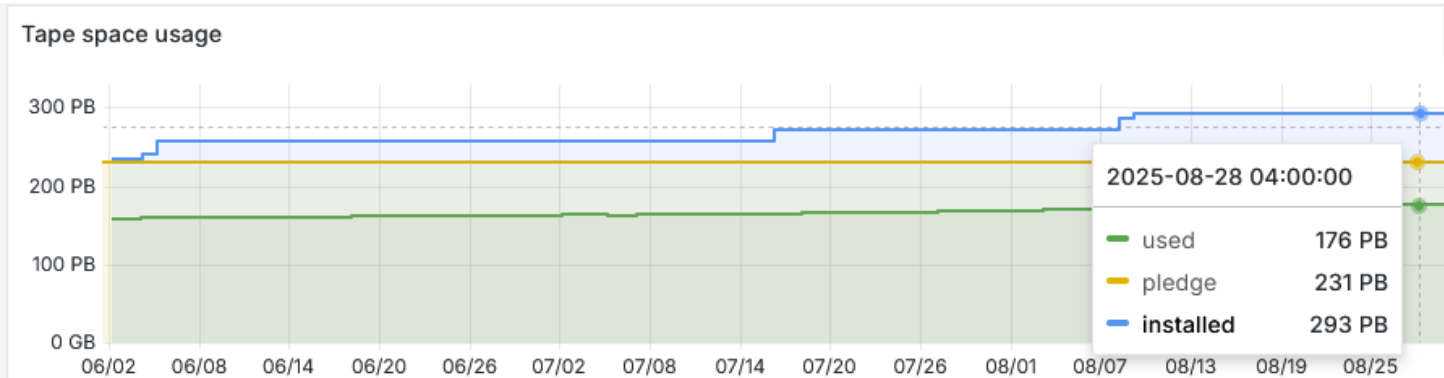
- **Disco (Pledge2025=101.0PBN)**
 - **AQ 2023-2024 – 80PB**
 - In produzione
 - **72PB effettivi**
 - **Migrati i sistemi con manutenzione attiva**
 - **Lenovo-DDN gara 2022 – 14PB**
 - In produzione
 - **Huawei os5k8 – 9PB**
 - In produzione
 - **DDN gara 2019 – 3 su 6PB in prod**
 - Manutenzione scaduta
 - Rinnovo troppo costoso
 - Dimezzato numero sistemi in prod per avere parti spare



Gara 2025

- **Fondi non pervenuti → AQ biennale per risorse 2025-2026 in preparazione**
- **Con ogni probabilità bando aperto a inizio 2026**
- **AQ con capacità 50PB**
 - **Probabile secondo lotto per NVMe per buffer tape**

Stato Risorse Tecnopolo - TAPE

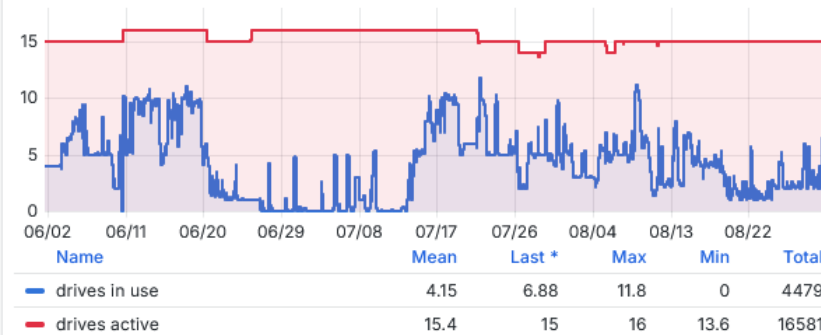


- **TAPE(Pledge2025=233PB)**
 - Vecchia libreria IBM TS4500 migrata al tecnopolo
 - In produzione – 110PB
 - Nuova libreria IBM TS4500 in produzione al tecnopolo
 - In produzione – 104PB
 - Vecchia libreria Oracle SL8500 portata al tecnopolo
 - 80PB
 - In dismissione ma online
 - Repack bloccato (mancano 53PB)
 - 26.8PB liberi

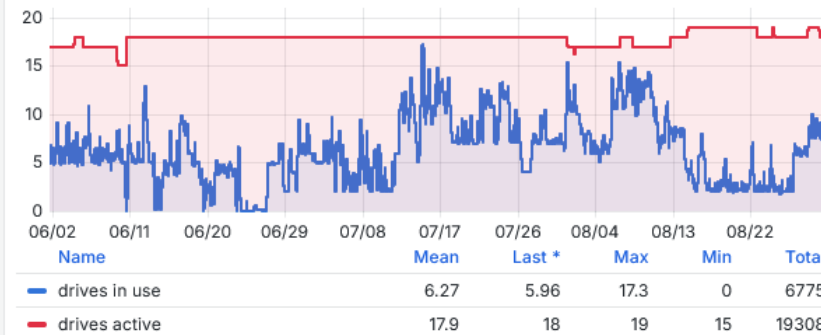
- **Gara 2025**
 - Fondi mai arrivati
 - In preparazione AQ biennale da 160PB
 - AQ con capacità 160PB
 - 1000 cassette JE
 - 2800 cassette JF
 - Cleaning tape

Stato Risorse Tecnopolo - TAPE Drive

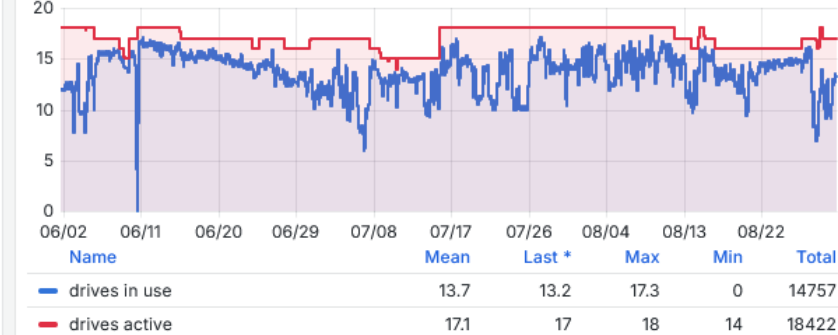
T10KD drive in use vs. active



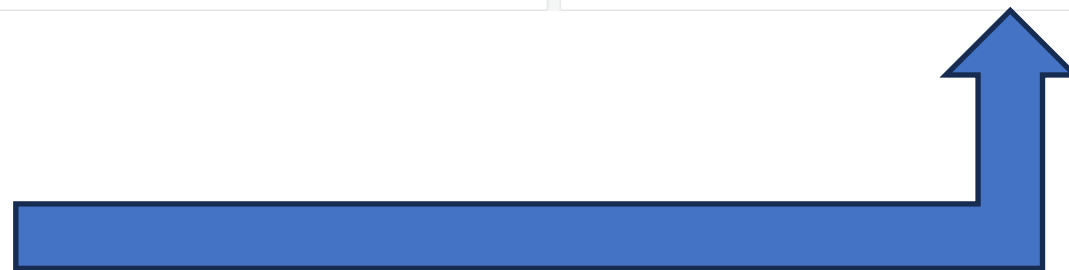
TS1160 drive in use vs. active



TS1170 drive in use vs. active



- In preventivi datacloud richiesti 10 tape drive TS170 aggiuntivi
 - di cui 4 chiesti anche nel PON



- **HPC**

- Spento il vecchio cluster (del 2012)
- Migrato al tp il cluster dedicato ai teorici plasma-acceleratoristi del CERN
 - In produzione (1 rack)
- Bubbles con fondi PNRR
 - “bolla DARE” su zona certificata ISO27k1
 - In produzione (3 rack)
 - 1920 core fisici, 36 NVIDIA H100, 2PBN (replica 3)
 - “bolla Terabit”
 - **3072 core fisici, 84 NVIDIA H100, 8 FPGA, 3PBN**
 - Installata in zona ad alta densità con Reardoor liquid cooled
 - 3 rack (cpu+gpu)
 - nodi CPU: 10 in hpc, 6 in openstack
nodi GPU: 14 in hpc, 7 in openstack
 - **Eseguito test HPL e sottomesso risultato per top500 list di novembre**

Stato Risorse Tecnopolo - Cloud

