

VO non LHC

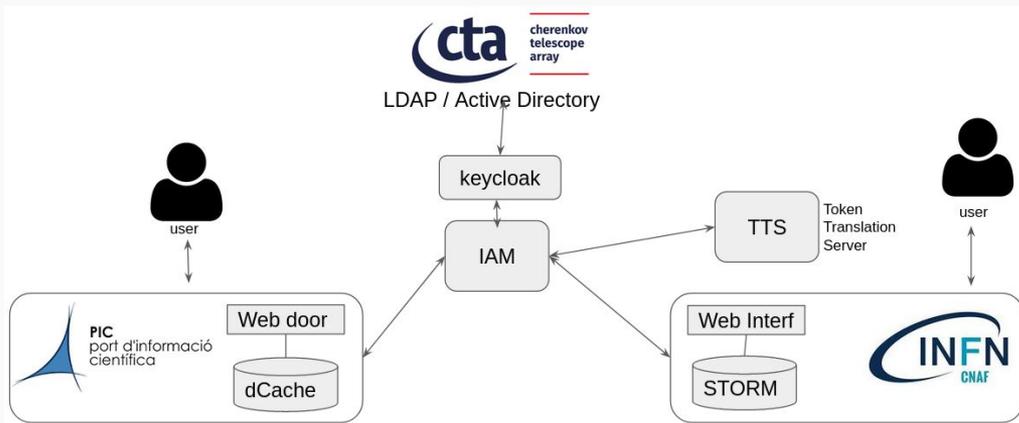
CDG 17/04/2020



- **Migrazione su gpfs_data2** di alcuni esperimenti
 - Opera, Asfin, Newchim, Icarus, Ildg, Lspe, NewsDM, Fazia, Foot, Enubet
- **Migrazione HTCondor** - vd. Punto dedicato in agenda
- **CSN2**
 - Merge dei dati **MAGIC** (disco e Tape) su CTA completato
 - **XENON** data management
 - inizia trasferimento su tape bloccato da alcuni problemi lato RUCIO
 - **JUNO** meeting con Andronico/Martini per prossime evoluzioni modello di calcolo dopo review
 - Autenticazione basata su IAM
 - RUCIO per data movement basato su policy e QoS
 - Discussione da completare alla sessione sul Computing del Collaboration meeting di Luglio (online)
 - Abbiamo proposto demo almeno di IAM
 -

- **CSN2**

- **CTA/LST** varie riunioni per definizione data management e modello di auth (thanks A.Ceccanti)
 - A lungo bloccato per installazioni lato PIC, situazione in fase di sblocco
- **DUNE**, fornito anticipo pledge su Cloud@CNAF
 - Completata installazione e configurazione macchina 16core
- Utenti **GSSI** su cluster HPC
 - Utilizzo abbastanza intenso, non puramente HPC, job da 8/16 core - no pledge stabilito (quota VIRGO?)



1. User A&A integration with CTA-LDAP and web access

The system will provide a web interface (WebDAV like) with a login dialogue. The credentials provided by the user in the login dialogue will be authenticated through IAM to the CTA-LDAP. If the credentials are valid, the system will allow the users to navigate through the web and download files through HTTP protocols, otherwise the login will be rejected and nothing will be shown to the user.

2. Datatransfer PIC-CNAF

The second part of this proposal is to define the data transfer solution to establish the data flow in between PIC and CNAF

Since the data is being transferred from La Palma (LP) to PIC using a gridFTP + FTS Solution. The initial idea is to do the same from PIC to CNAF. However, the user authentication and authorization can have different approaches under discussion:

- Pure x509 + VOMS
- IAM + TTS
- Pure iam with FTS + WebDAV endpoints

In the midterm RUCIO will be evaluated

- **CSN3**
 - **ASFIN** completata migrazione risorse su Cloud@CNAF da cluster HPC
 - Problemi di performance, su singola istanza non riusciamo a rispettare il pledge 2020 (550HS)
 - **JLAB12/CLAS12** Configurazione completata su farm
 - Test positivi
 - Manca configurazione su storage

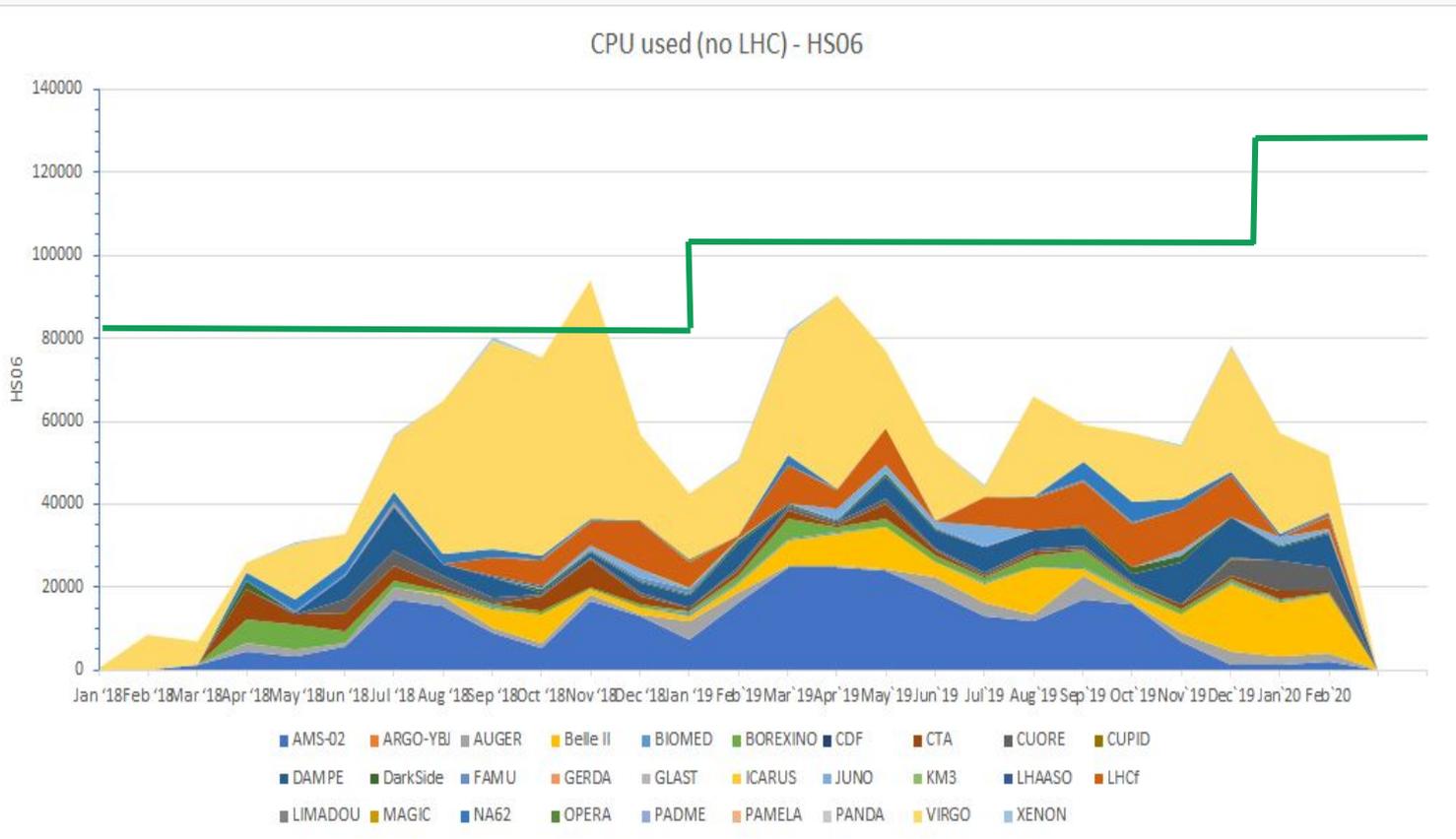
Pledge esperimenti CSN2

Experiment	2019			2020		
	CPU	DISK	TAPE	CPU	DISK	TAPE
	HS06	TB-N	TB	HS06	TB-N	TB
AMS2	17633	2200	1000	19300	2200	1000
ARGO	0	120	1000	0	120	1000
AUGER	2908	615	0	2908	615	0
BOREX	2069	200	46	2069	250	51
CTA	4833	1200	120	5080	1500	400
CUORE	1900	262	0	3650	400	0
DAMPE	9667	300	150	13834	450	200
DARKSIDE	2000	1125	300	4917	1590	300
ENUBET	500	10	0	500	10	0
EUCLID	1000	1300	1000	1000	1300	1000
FERMI/GLAST	833	15	40	833	15	40
Gerda	40	50	45	40	50	45
Herd	0	0	0	4167	100	0
Icarus	4000	1000	2000	4000	1000	2000
JUNO	3000	230	0	3000	270	0
KM3	300	250	200	300	250	200
LHAASO	300	60	0	300	60	0
LIMADOU	400	12	2	483	30	2
LSPE	1000	21	0	1000	21	0
LUCIFER/CUPID	100	15	10	433	15	10
MAGIC	296	65	150	0	65	150
NEWS	284	110	110	284	110	110
Opera	200	15	15	200	15	15
PAMELA	650	100	150	733	110	150
TRISTAN	500	10	0	500	10	0
Xenon100	1250	300	1000	1458	300	2000
TOTALE GRUPPO II	55663	9585	7338	70989	10856	8673
Virgo	40000	706	2368	40000	756	2468
TOTALE GRII+Virgo	95663	10291	9706	110989	11612	11141

Pledge esperimenti CSN3

Experiment	2019			2020		
	CPU	DISK	TAPE	CPU	DISK	TAPE
	HS06	TB-N	TB	HS06	TB-N	TB
ASFIN	0	12	0	542	12	0
FOOT	187	40	0	354	60	0
Famu	2515	18	15	2932	23	15
Nuclex/Fazia	0	50	0	0	50	0
GAMMA/AGATA	0	0	1410	0	0	1660
JLAB12	0	0	0	5000	50	0
n-TOF	6667	5	0	7967	5	0
NEWCHIM/FARCOS	10	30	500	0	30	510
Totale GRUPPO III	9379	155	1925	16795	230	2185

CPU Usage CSN2+Virgo+CSN3



Pledges are assigned to every single VO

General **under-usage**

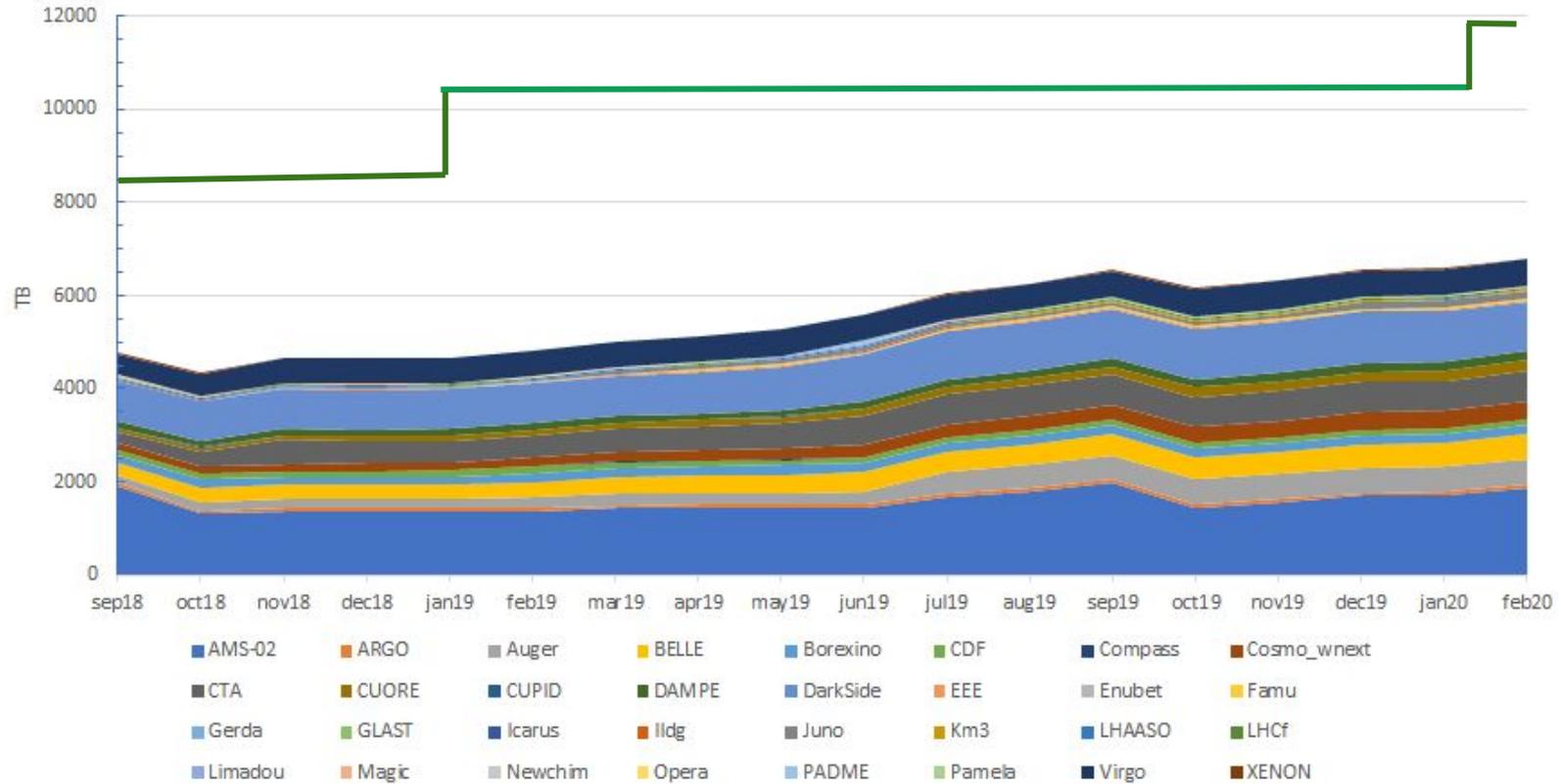
Typical **burst activity** for these VOs

Several **overpledge** requests, all addressed

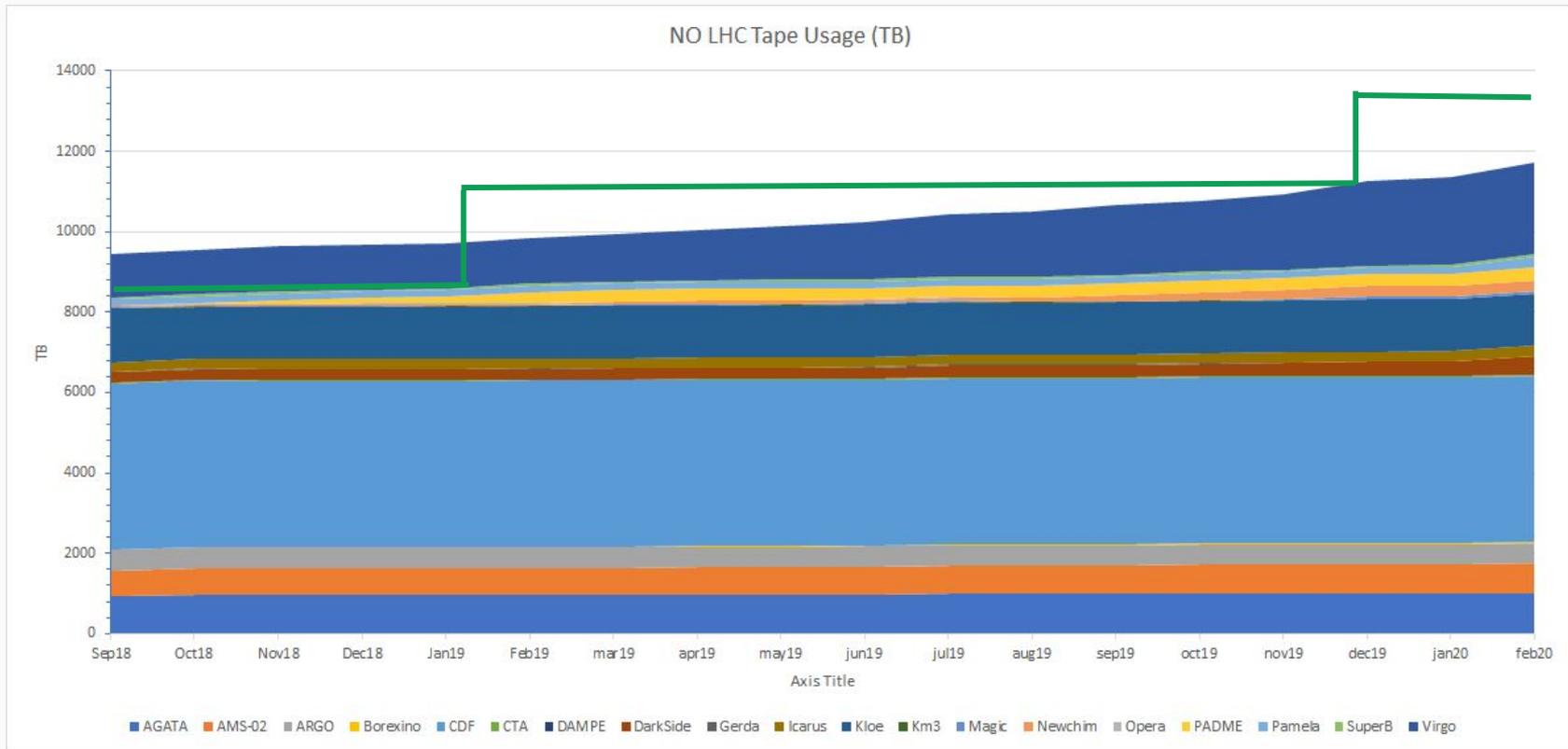
Improved since 2018

DISK Usage CSN2+Virgo+CSN3

Disk Usage (TB)



TAPE Usage CSN2+Virgo+CSN3



- Servizi Data Management user friendly per “piccole” collaborazioni
 - Sync&Share su storage Tier1 o Cloud
 - Uno dei punti della progetto-collaborazione nascente con il CERN
- Evoluzione modelli di calcolo verso “Standard WLCG”
 - Webdav+IAM
 - FTS
 - RUCIO
- Uso sistemi storage alternativi e semplificati PUT/GET
 - Es. OBJ Storage può essere utile a qualche collaborazione?
- Servizio di replica geografica automatica e trasparente fatto a livello infrastrutturale
 - Per gli esperimenti che hanno copia unica al CNAF
 - Possibile seconda copia su QoS differenti
 - Occorre finanziamento su sedi alternative (BA?, NA?, PI?, RM?)
 - Soluzioni tecniche esistono
 - Da implementare e testare
 - Altro punto di progetto-collaborazione CNAF/CERN
- Gestione dei finanziamenti per macchine/servizi dedicati
- Integrazione con risorse Cloud@CNAF/INFN da definire
 - Gestione, Accounting, Monitoring, Finanziamento