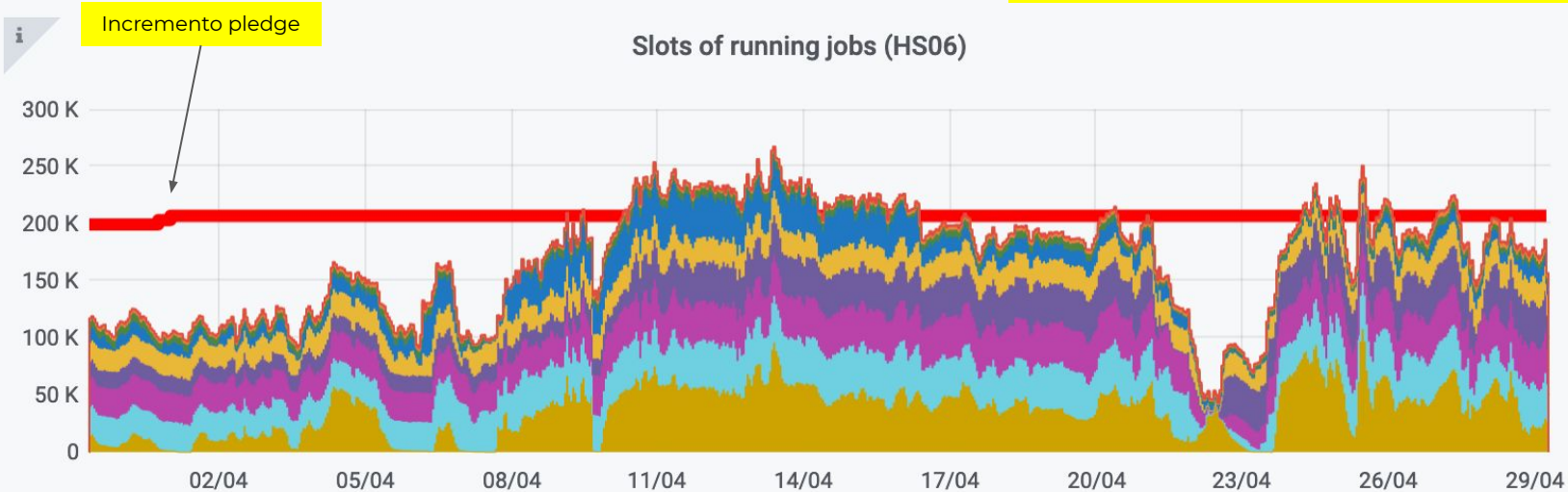
Performance siti (CPU) ultimo mese

29 Marzo 2020 - 29 Aprile 2020

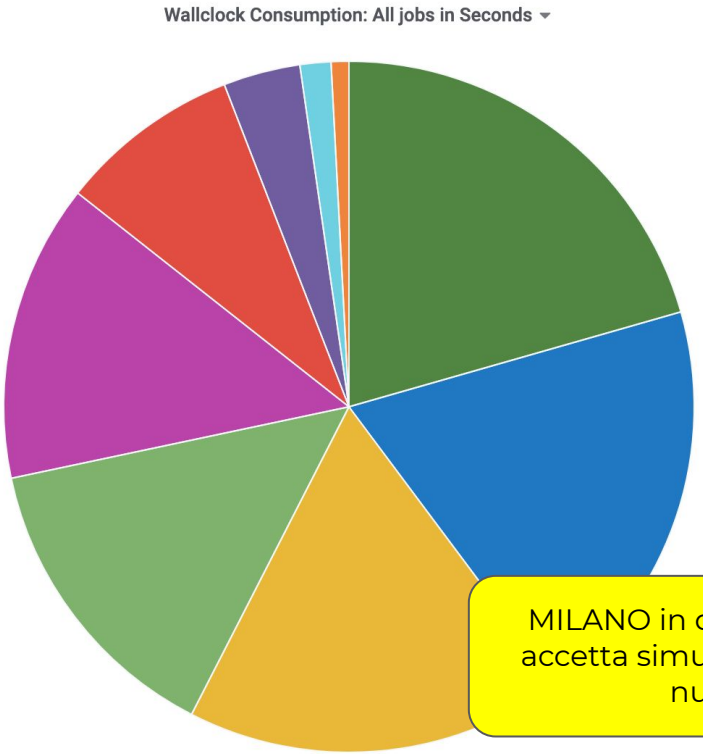
- Performance sotto pledge nell'ultimo mese (per varie ragioni, vedi il seguito)



INFN-NAPOLI-ATLAS	0	37.2 K	30.8 K	22.1955 Mil
INFN-ROMA1	0	36.5 K	25.2 K	18.1876 Mil
INFN-COSENZA	0	21.8 K	19.9 K	14.3442 Mil
INFN-MILANO-ATLASC	0	39.6 K	15.5 K	11.1424 Mil

Performance siti (CPU) ultimo mese

29 Marzo 2020 - 29 Aprile 2020



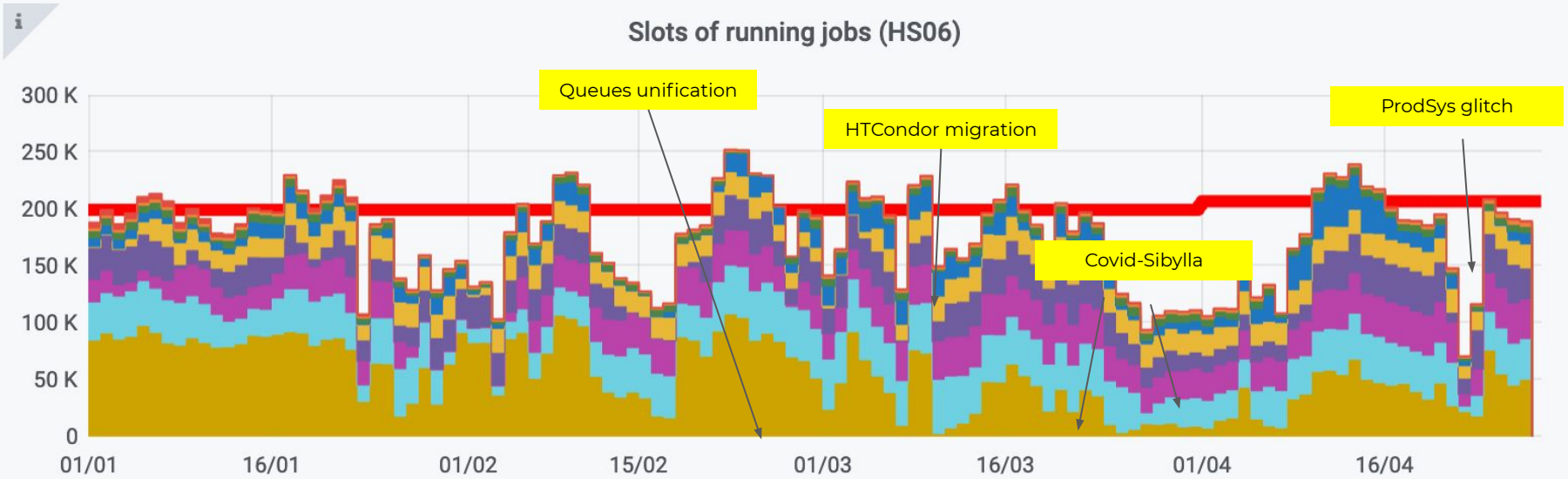
CNAF sotto tono

	percentage
INFN-T1	21%
INFN-NAPOLI-ATLAS	19%
INFN-FRASCATI	18%
INFN-COSENZA	14%
INFN-ROMA1	14%
INFN-MILANO-ATLASC	9%
INFN-ROMA3	4%
INFN-GENOVA	1%
INFN-LECCE	1%

MILANO in difficolta' (per ora accetta simul/evgen): non piu' nucleus ?

Performance totale (CPU) da inizio anno

1 gennaio 2020 - 28 Aprile 2020

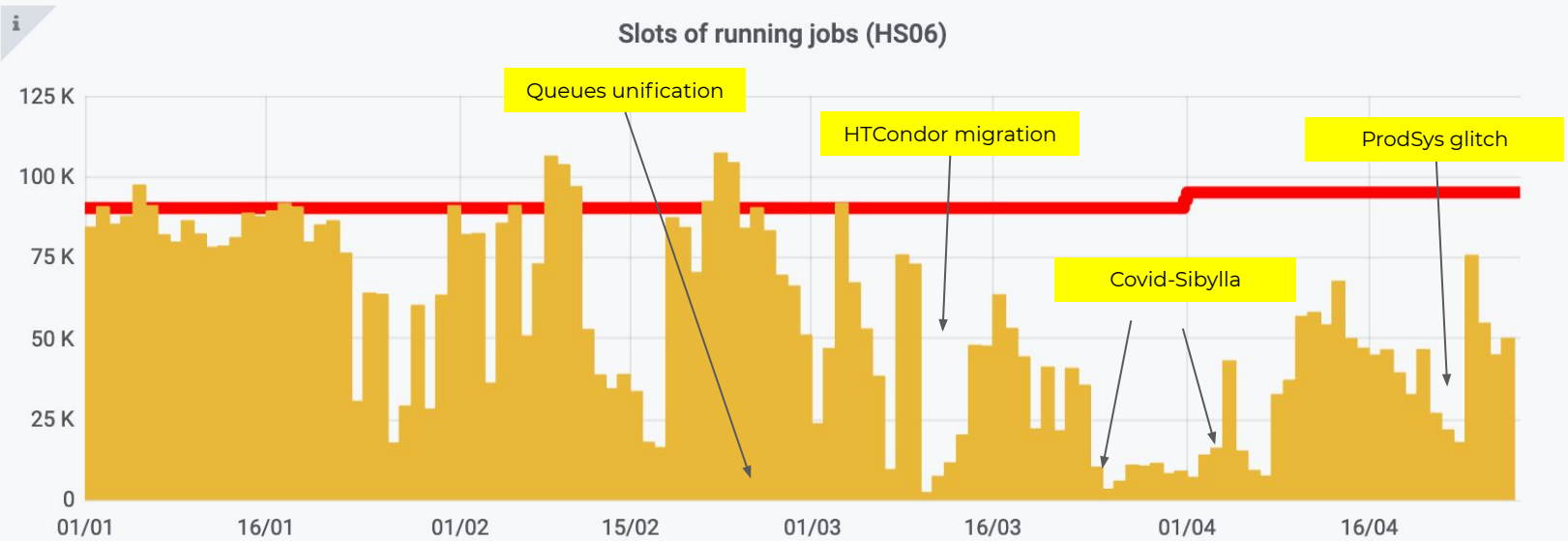


	min	max	avg	total
Pledges	199.1 K	206.7 K	200.9 K	95.6255 Mil
INFN-T1	0	107.2 K	53.5 K	6.3687 Mil
INFN-FRASCATI	0	47.5 K	33.9 K	4.0328 Mil

Performance T1 (CPU) da inizio anno

- Lato ATLAS sembra tutto ok (jobs, pilot etc)
- Gli indizi puntanto a problemi ottimizzazione della farm CNAF (single core vs multi)

1 gennaio 2020 - 28 Aprile 2020

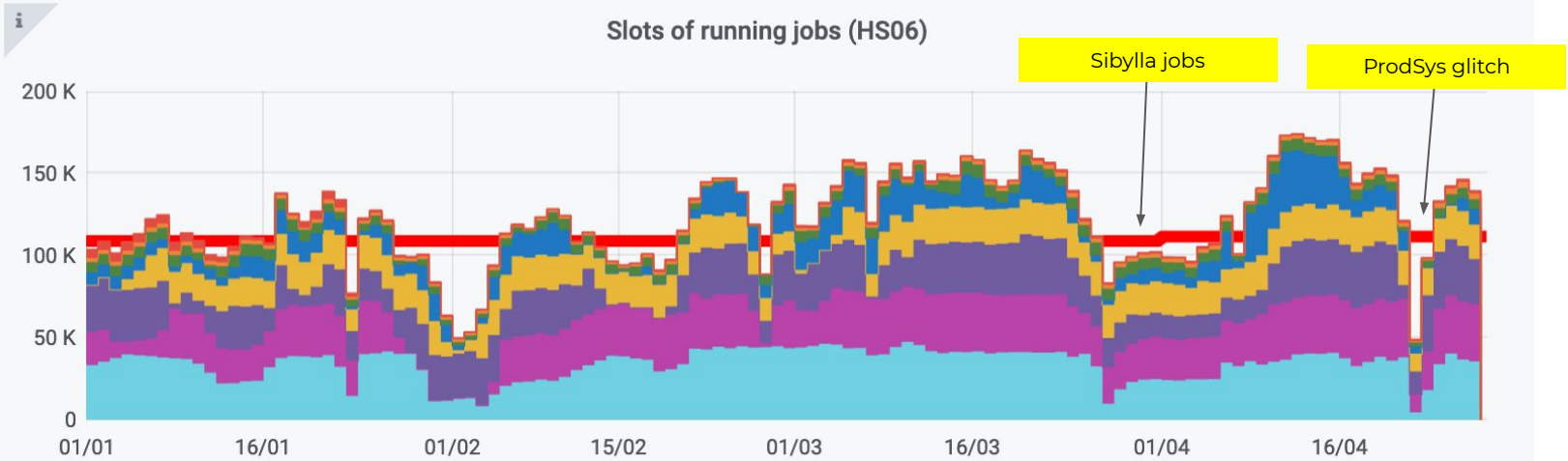


	min	max	avg	total
Pledges	90.3 K	95.1 K	91.4 K	43.4201 Mil
INFN-T1	0	107.2 K	53.5 K	6.3687 Mil

Performance T2-T3 (CPU) da inizio anno

1 Gennaio 2020 - 29 Aprile 2020

- Excellent T2-T3 performance



	min	max	avg	total
Pledges	108.8 K	111.6 K	109.5 K	51.9986 Mil
INFN-FRASCATI	0	47.5 K	33.9 K	4.0328 Mil
INFN-NAPOLI-ATLAS	0	35.9 K	26.4 K	3.1437 Mil

Sibylla “Covid” jobs

l’INFN a partire dal ~25 marzo (e per circa 2 settimane) ha dedicato risorse LHC (italiane) alle simulazioni di Sibylla Biotech : impegnati direttamente il CNAF e i T2 Italiani. Intervento concluso (con forse qualche risultato utile !)

SITE	Max number of cores for Covid Sibylla simulation	CPU source	Core h dedicated to the project
CNAF	17500	Generic	3630067
PI	2556	CMS, Theory	498284
BA	1280	ReCaS, CMS, ALICE	251725
RM1	1536	ATLAS	347525
MI	1280	ATLAS	145103
LNL-PD	2560	CMS, ALICE (70%/30%)	416083
NA	1024	ReCaS, ATLAS	185536
LNF	1280	ATLAS	128576
TOT CPU Cores	**29016**	**TOT Core.h**	**5602899**

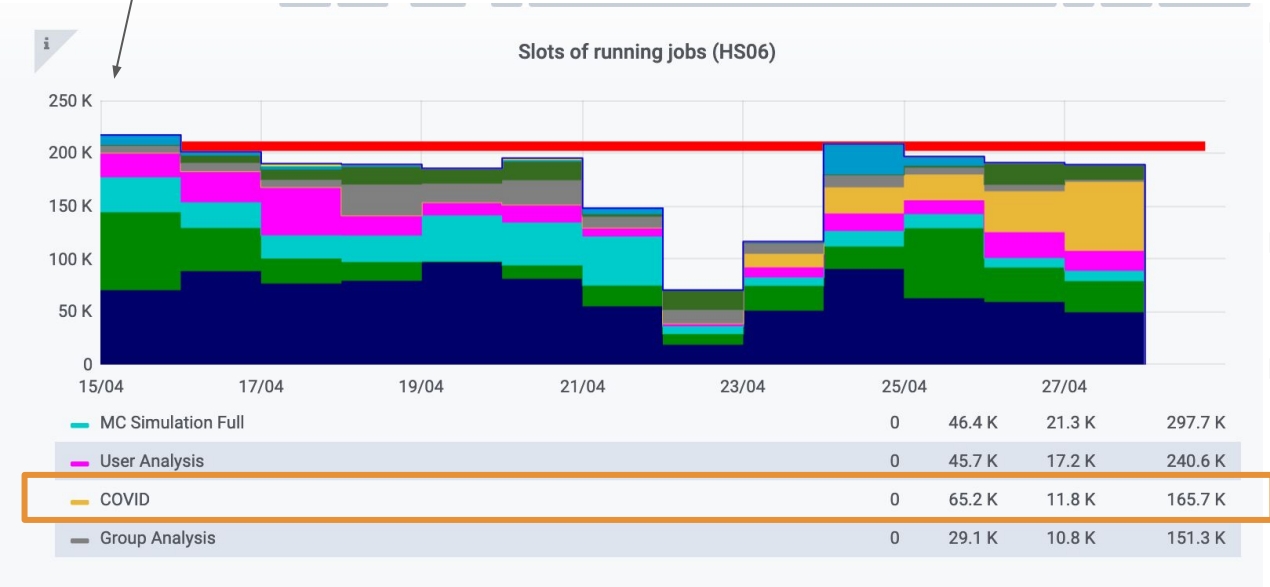
http://home.infn.it/it/comunicazione/comunicati-stampa/3968-simulazioni-biomolecolari-e-urgent-computing-la-sfida-italiana-al-covid-19

http://home.infn.it/it/comunicazione/comunicati-stampa/4002-covid-19-nuovi-bersagli-per-la-terapia-grazie-all-innovazione-della-spin-off-italiana-sibylla

ATLAS “Covid” jobs

- ATLAS : supporto a folding@home : fino al 5 (10) % delle risorse pledge. Tutto trasparente per i siti, nessun intervento particolare

Attivazione jobs COVID per italian cloud



- Per il momento ~5% share rispettato (anche se un picco negli ultimi giorni, da tenere d’occhio)
- Accordo generale di portare al 10% dello share
- Per ora T1, T2 e Genova : Interesse anche da parte di altri T3 italiani ?

ATLAS “Covid” jobs

HI again everyone,

Just to confirm we are now using the 10% gshare for the pledged resources for Folding@Home jobs - thanks again for the positive responses.

More than 50 ATLAS panda queues are now running F@H jobs and are complemented by a fraction of the HLT when it is available (this week it is back with TDAQ, but we expect it back on Thursday).

ATLAS and CMS are the top contributors to the "CERN and LHC Computing" F@H team, which is now in the top 40 contributors for this month and in the all time top 100.

We have put together some details, links and monitoring here:
https://codimd.web.cern.ch/s/rkRbG4jwU#

where the sites running COVID jobs and the fraction of running slots that are COVID jobs can be seen in the top two plots.

Many thanks,
David

Performance siti (including CNAF)

Storage disponibile
(fonte : CRIC)

SITO	DISCO (PB) Feb	DISCO (PB) Mar	Pledge 19	Pledge 20
CNAF	7.380	7.380	7.200	7.920
Frascati	1.290	1.420		
Milano	1.030	1.030		
Napoli	2.250	2.270		
Roma	1.68	1.680		
TOTALE T2	6.250	6.400	6.858	7.478

1. Milano ancora storage da mettere online (~ 1PB). Operazioni bloccate dall'emergenza

2. Tape al CNAF :
   a. 18.72 PB disponibile (CRIC),
   b. 18.72 PB pledge 2019
   c. 19.89 PB pledge 2020

Argomenti in discussione

- PRODDISK sui T3 (Genova e Roma3) migrati a DATADISK
  - Genova e Roma3 non scrivono piu' su datadisk al CERN (Lecce scrive a Napoli e Cosenza ha il suo).

- Piani migrazione a HTCondor (ticket)
  - Gia' siti ATLAS con expertise. Idea di organizzare un corso di formazione a livello CCR
  - Possibile usare un nuovo framework per l'installazione del CE HTcondor
    https://simple-framework.github.io/docs/deployment_guide_htcondor

- Rete : discussione in corso per portare la connettivita' di rete a 100 Gbps in tutti i T2
  - Napoli e Frascati possono procedere all'upgrade infrastrutture su fondi esterni
  - Milano e Roma1 dovrebbero passare attraverso una richiesta CCR
  - (non dimentichiamo switch a 10 Gbps per le nuove macchine dei T2)

- ATLAS jobs al CINECA (Alessandra)

- **Nuove gare**
  - **storage : gara unica a Milano (F. Tartarelli)**
  - **gare CPU : 3 gare singole sotto 50 Keuro (in fase di definizione)**

Acquisti 2020

	CPU	CPU	CPU	CPU	DISCO	DISCO	DISCO	DISCO	SERVER	SERVER	TOTALE	TOTALE
	kHS06	KE	kHS06	KE	TBN	KE	TBN	KE	KE	KE	KE	KE
LNF	3.62	36	3.44	34	300	42	300	42	5.5	2.7	84	79
Milano	7.06	71	6.71	67	300	42	300	42	7.9	3.8	120	113
Napoli	1.00	10	0.00	0	233	33	0	0	3.0	0	46	0
Roma	7.26	73	6.90	69	300	42	300	42	8.0	3.9	123	115
ToT T2	18.94	189	17.04	170	1133	159	900	126	24.4	10	372	307

- Gare separate per le CPU. Da Alessandro : possibilita' di gare sotto 50 keuro.
- Gara unica per lo storage : (Milano)
- Usare eventuali avanzi di gara per ri-allinearci ai pledge dello storage (~300 TBn) ?