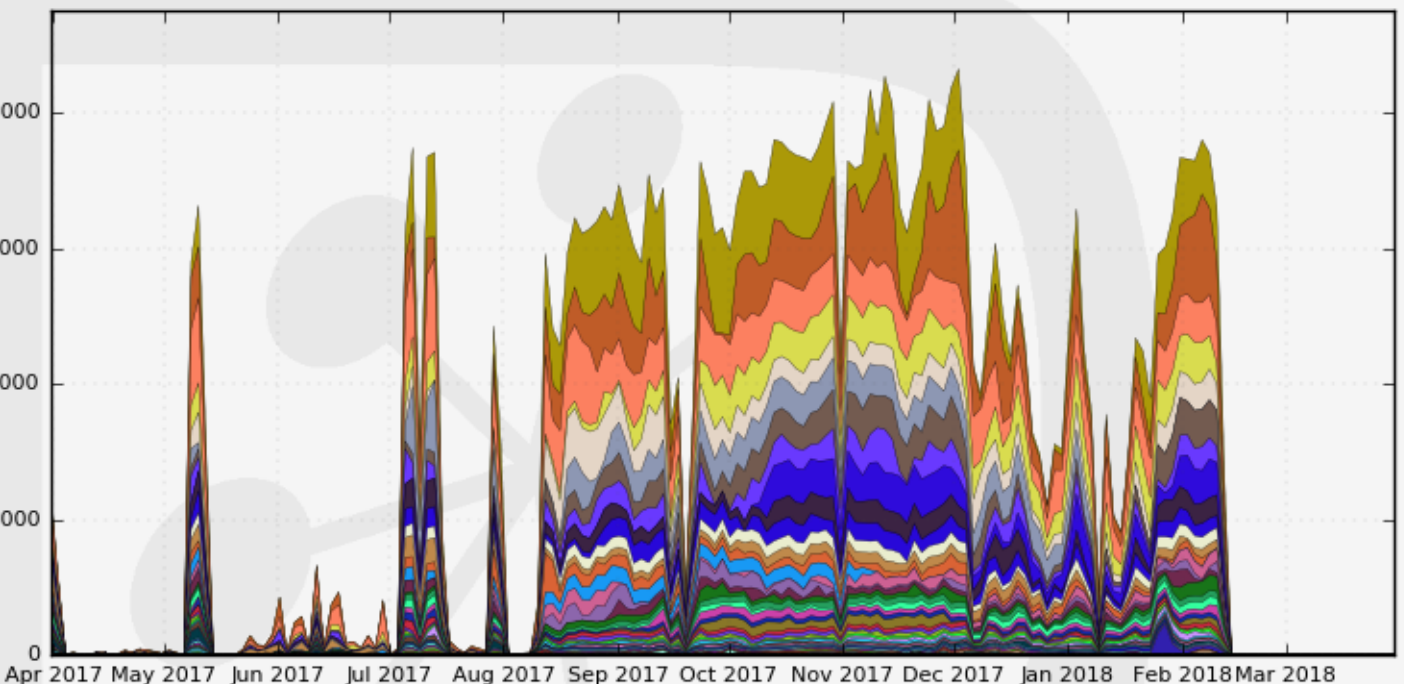




Grid Services per Belle II: Computing

CPU usage by Site

52 Weeks from Week 13 of 2017 to Week 12 of 2018



Max: 21,627, Average: 8,455

DIRAC.UVic.ca	13.1%	DIRAC.RCNP.jp	3.7%	LCG.Frascati.it	1.3%
LCG.KEK.jp	11.6%	LCG.CESNET.cz	3.2%	DIRAC.NDUI.in	1.2%
LCG.DESY.de	11.5%	LCG.KMI.in	2.4%	LCG.KISTI.kr	1.1%
LCG.Napoli.it	7.1%	DIRAC.PNNL2.us	2.3%	DIRAC.MIPT.ru	1.0%
ARC.KIT.de	5.7%	LCG.Pisa.it	2.1%	DIRAC.IITG.in	0.9%
DIRAC.PNNL.us	5.6%	LCG.CNAF.it	1.7%	ARC.Melbourne.au	0.9%
ARC.DESY.de	5.3%	ARC.SIGNET.si	1.5%	DIRAC.CINVESTAV.mx	0.8%
LCG.KEK2.jp	4.1%	ARC.MPPMU.de	1.4%	LCG.Roma3.it	0.5%
OSG.BNL.us	3.9%	LCG.HEPHY.at	1.3%	... plus 35 more	

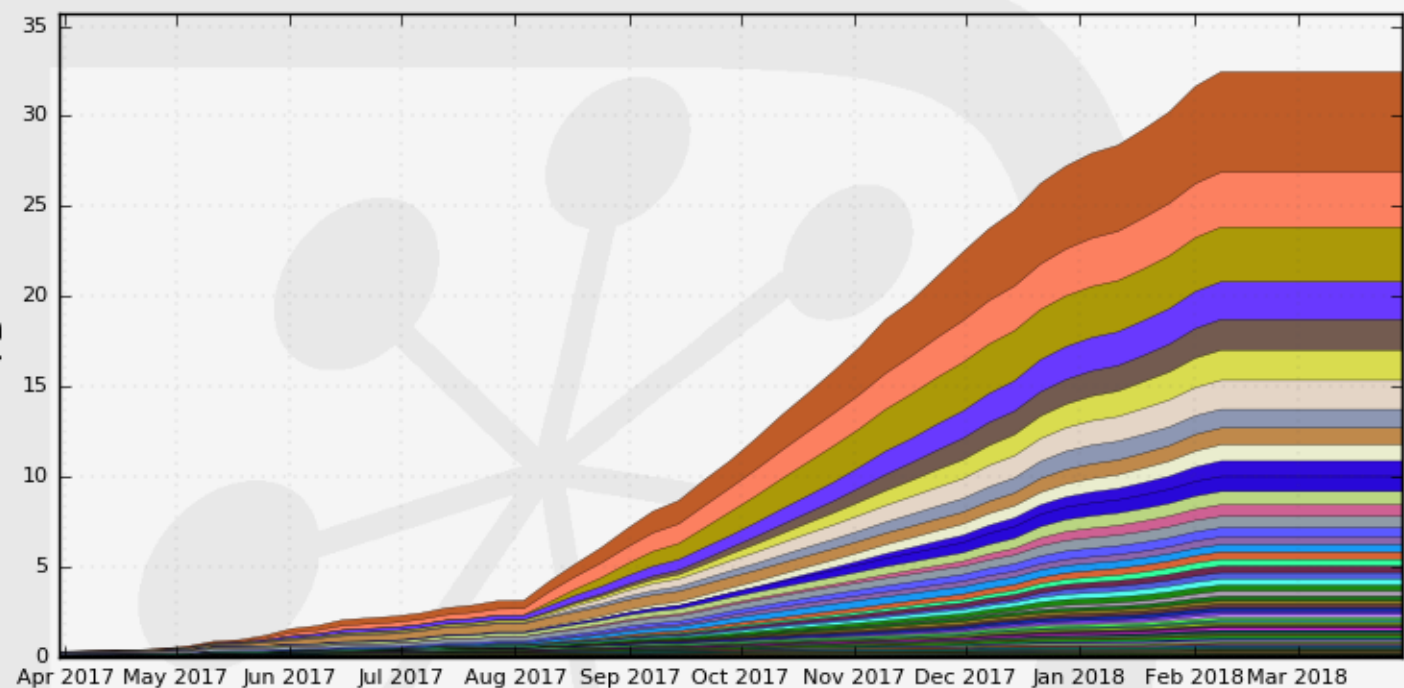
GRID Cluster e risorse di tipo Cloud per la simulazione MonteCarlo, Skimming e Analisi

LCG.Napoli.it uno dei siti più utilizzati negli ultimi 12 mesi



Grid Services per Belle II: Storage

Transferred data by Destination
52 Weeks from Week 13 of 2017 to Week 12 of 2018



Max: 32.4, Min: 0.31, Average: 14.2, Current: 32.4

KEK.jp	5.6	LCG.KMI.jp	0.9	LCG.Pisa.it	0.4
DESY.de	3.0	OSG.BNL.us	0.9	LCG.KISTI.kr	0.4
C.UVic.ca	3.0	LCG.CESNET.cz	0.8	LCG.HEPHY.at	0.4
KEK2.jp	2.1	KEK-DISK-TMP-SE	0.7	SIGNET-TMP-SE	0.4
DESY.de	1.7	ARC.SIGNET.si	0.6	KIT-TMP-SE	0.3
Napoli.it	1.7	PNNL-TMP-SE	0.6	KEK2-TMP-SE	0.3
FN.de	1.6	DESY-TMP-SE	0.5	BNL-TMP-SE	0.3
C.PNNL.us	1.0	ARC.MPPMU.de	0.4	LCG.Frascati.it	0.2
C.PNNL2.us	0.9	LCG.CNAF.it	0.4	... plus 101 more	

Lo storage di ReCaS-Napoli è uno dei più stabili ampiamente utilizzato sia per le Produzioni MonteCarlo che come riferimento per le attività di Data Challenge

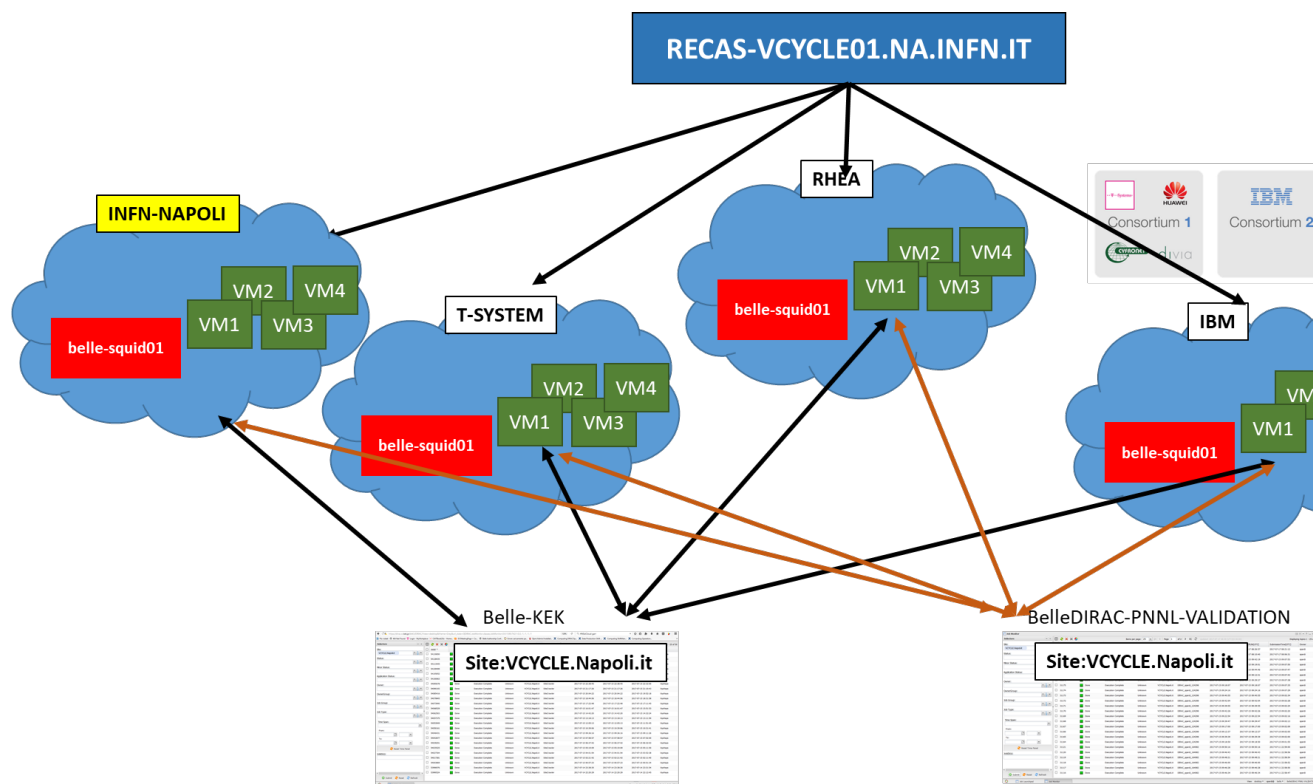
NAPOLI-SE - uno degli storage più utilizzati nell'ultimo anno



VCYCLE: SERVIZIO PER LA GESTIONE DI RISORSE CLOUD IN BELLE II

RECAS-Napoli ospita un server VCYCLE integrato della piattaforma di gestione DIRAC per l'utilizzo di risorse sia pubbliche che Private.

Attualmente sono agganciate 5 Cloud: Cloud Privata di RECAS/PRISMA, Cloud Pubbliche nell'ambito del progetto Helix Nebula Science Cloud, Cloud Privata centro LAL (Francia) in sperimentazione





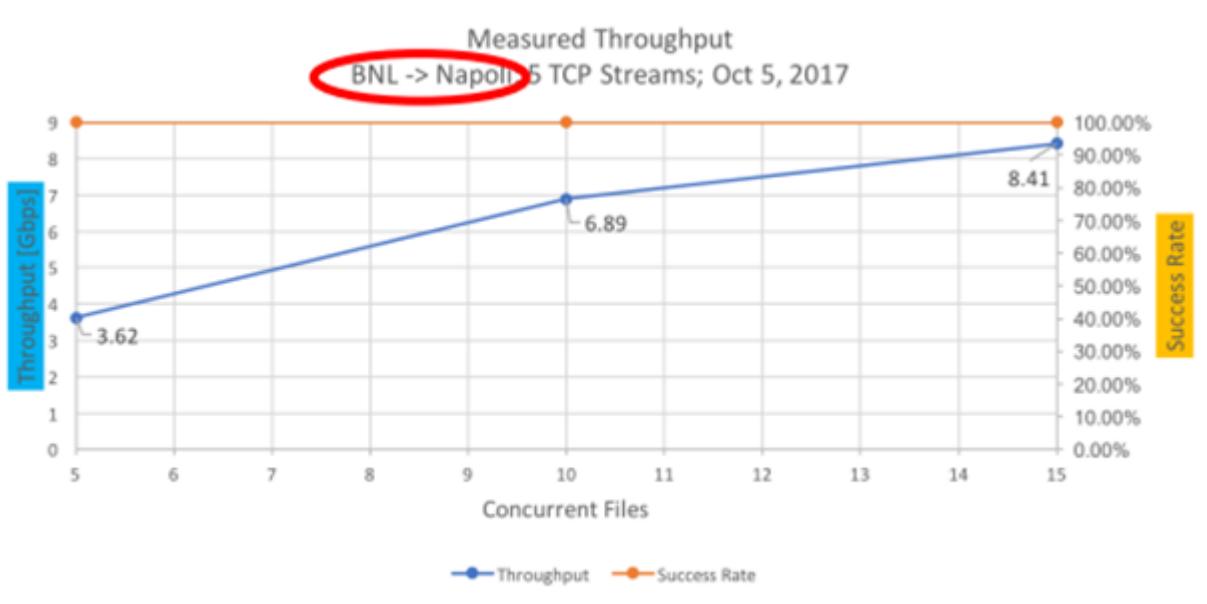
Networking

Silvio Pardi: Responsabile del Networking dell'Esperimento Belle II

Stima delle risorse di rete

Data Challenge

Network Monitoring (Perfosnar, Maddhash)



BNL ↔ Napoli

Easily achieves network requirements

5 concurrent files with 5 TCP streams
= 25 threads is sufficient



Prof. Guido Russo

Dr. Silvio Pardi

Dr. Davide Michelino (GARR fellowship)