Il Servizio di Calcolo & Reti

Consiglio di Sezione

Lecce 25 giugno 2012

Novità 2012

- Novità 2012
  - Nuova sala CED
  - Nuovo Dipartimento
  - Nuovo Servizio di Calcolo & Reti
- Finanziamenti 2012
  - CCR
  - PON
  - Dipartimento

Nuova sala CED

- Progetto definito nella primavera del 2011
- Finanziato principalmente dal Dipartimento di Fisica
  - Edilizia ~12 K€
  - Pavimento Galleggiante ~ 9 K€
  - Condizionamento ~23K€
  - Distribuzione Elettrica ~20K€

Nuova sala CED (vista da fuori)

Nuova sala CED

Nuova sala CED (WIP)

Work In Progress

- Distribuzione elettrica in sala CED
  - basata su blindo-sbarre (no more "spaghetti")
- Gruppo Elettrogeno (rientrerà negli interventi di manutenzione straordinaria (?))

Nuovo Dipartimento

- Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi"

Nuovo Servizio Calcolo & Reti

- Conferma del modello "condominiale" tra INFN e Dipartimento
- Francesco Paparella, nuovo referente per il calcolo nella Giunta del Dipartimento
- 4 (+1?) tecnici
  - Fulvio Ricciardi, Pierluigi Santo, Simone Molendini
  - Antonio Falconieri (Daniela Dell'Anna)

WIP per il nuovo SC&R

- L'estensione del modello condominiale all'ex Dipartimento di Matematica ha richiesto (in realtà non è finito!!) un impegnativo lavoro di tipo diplomatico con la Ripartizione Informatica dell'Ateneo che vorrebbe "prendere il controllo" della LAN del Dipartimento.

SC&R e RI

- C'è l'accordo sulla Wireless
  - La Ripartizione Informatica estenderà la rete WiFi di Unisalento (SSID UNISALENTO ed EDUROAM) a tutto l'ex Collegio Fiorini, garantendo la propagazione delle reti Wireless INFN (SSID INFN-dot1x ed INFN-Web)

SC&R VS RI

- Dipartimento e Sezione INFN sono d'accordo sul fatto che la LAN deve essere gestita dal SC&R
- Il Rettore ha sottolineato la specificità del DMF e di Ingegneria rispetto al modello di gestione unificata delle LAN Unisalento
- La Ripartizione Informatica vorrebbe gestire la LAN del DMF

Grande cambiamento (locale)

- La fusione di due servizi in uno solo è iniziata con un po' di timidezza e tanta "apprensione" generata anche da effetti di tipo "moving target".
- Nelle prossime settimane proveremo a "fermare il bersaglio" e definire una struttura interna al servizio, che tenga conto delle esigenze dell'utenza e delle professionalità dei tecnici.

SOLDI 2012

CCR: Richieste 2012

Capitolo	*Descrizione*	Parziali	Totale
INTERNO	1. Contributo per la partecipazione ai WS di CCR (2WS*3persone)	5.00	5.00
ESTERO			
CONSUMO			
INVENTARIO	1. Sostituzione vecchio condizionatore da sala	24.00	96.00
	2. Sostituzione apparato videoconferenza da sala (obsoleto)	7.00	
	3. PDU per Rack	5.00	
	4. Summit X650 24t con doppio alimentatore e modulo VIM1- 10G8X comprensivo di ottiche per sostituzione core switch edificio ex-SM	30.00	
	5. 4 switch 48 porte10/100/1000 ExtremeNetworks X350 con uplink 10GB per sostituzione core switch obsoleto edificio ex-SM	20.00	
	6. Contributo nuovo impianto elettrico blindo in sala CED	10.00	

CCR: Assegnazioni

Sigla Loc.	Capitolo	Riunione	Note Alla Richiesta	Rich.	Rich. SP	Assegn.	Assegn. SP	Commento Alla Assegnazione
LE	INV	Assegnazioni	Sostituzione apparato videoconferenza da sala (obsoleto)	7.0	0.0	0.0		Non si ritiene di sostituirlo in quanto l'apparato, anche se vecchio, è ancora funzionante.
		Assegnazioni	Summit X650 24t con doppio alimentatore e modulo VIM1-10G8X comprensivo di ottiche per sostituzione core switch edificio ex-SM	30.0	0.0	0.0		Si pensa di non finanziare vista la situazione economica
		Assegnazioni	4 switch 48 porte10/100/1000 ExtremeNetworks X350 con uplink 10GB per sostituzione core switch obsoleto edificio ex-SM	20.0	0.0	15.0	5.0	3 Switch in prima priorità da collegare al centro stella esistente.
		Totale INV		**57.0**	**0.0**	**15.0**	**5.0**	
Totale LE				**57.0**	**0.0**	**15.0**	**5.0**	
Totale Generale CALCOLO-NET				**57.0**	**0.0**	**15.0**	**5.0**	

PON FDI

- Sviluppo di algoritmi **F**isico-computazionali per la **D**iagnostica per **I**mmagini

A	n. 17 nodi di calcolo (24 cores)	105 K€
B	n. 70 TB storage	25 K€
C	n. 2 switch FiberChannel da 8Gbit/sec	27 K€
D	n 5 switch da Rack (48 porte Gbit con 2x10Gbit uplink)	45 K€
E	nuovo router di frontiera per accesso al GARR-X ad 1Gbit/sec	16 K€
F	Sistema di gestione di console via IP	18 K€
G	n. 10 armadi Rack con n. 40 PDU con controllo remoto (4 per ogni RACK)	69 K€
H	Impianto elettrico con doppia blindo-sbarra (comprese tutte le derivazioni con relativi differenziali)	19 K€
I	Gruppo Elettrogeno da 24 KW (il massimo consentito senza intervento dei VVFF)	15 K€
L	UPS da 16 KW (il 70% della potenza del GE)	29 K€
M	Tre condizionatori di nuova generazione da 22KW l'uno	68 K€
N	opere murarie per scarico pesi sui muri portanti, adeguamento antincendio e pavimento galleggiante	25 K€
N0	Barre acciaio per scarico pesi sui muri portanti	4 K€
	Totale	465 K€

PON FDI

- Rimodulato a 102K€

Apparato	Costo previsto	Costi MEPA
N. 11 nodi di calcolo (11x24=264 cores)	68K€	
n.6 nodi da 48cores (tot. 288 cores)		52990.74 €
70TB Storage	25K€	
96TB ROW		44165.00 €
N. 2 Switch 48x1G→10GE	9K€	
N. 1 Switch 48x1G→10GE		4651.24 €
Totale	102K€	101806.96 €

Dipartimento/Università

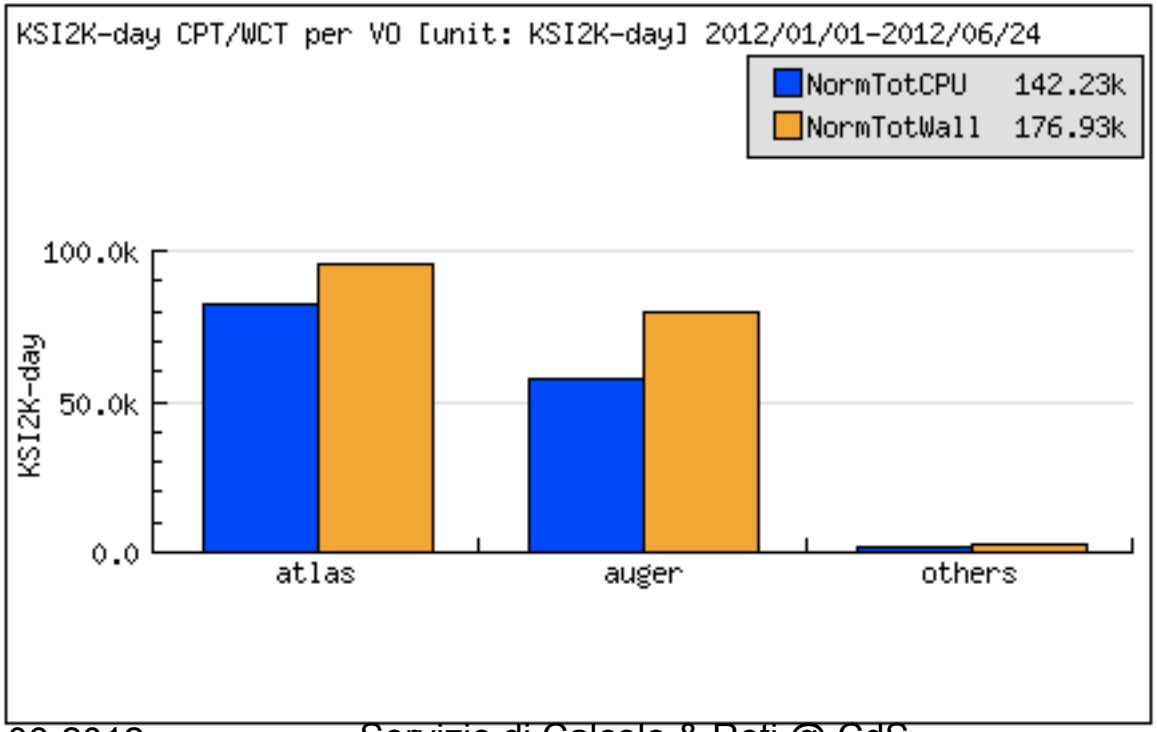
Nuova sala CED	44K€
Distribuzione Alimentazione	20K€
Aggiornamento switch di rete ex-Dipartimento di Matematica	30K€
Gruppo Elettrogeno	45K€

Utenti & Servizi

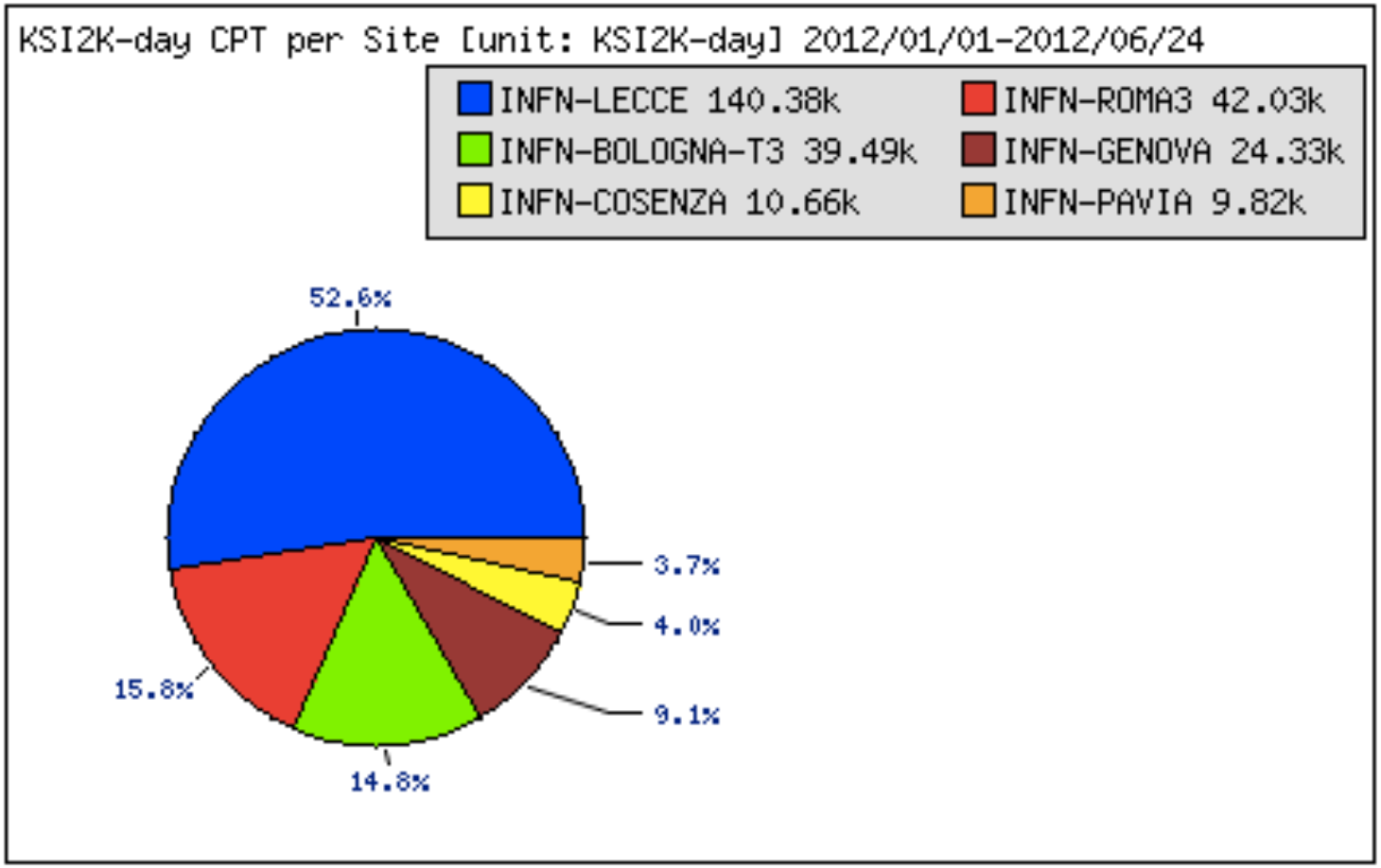
- ~800 utenze attive
- ~750 nodi di rete attivi
- 10TB AFS (home dir & dati exp)
- 1TB mailbox
- Backup
- 2 cluster servizi generali
- SAN 16+10+64+60=150TB
- GRID

GRID @ Lecce

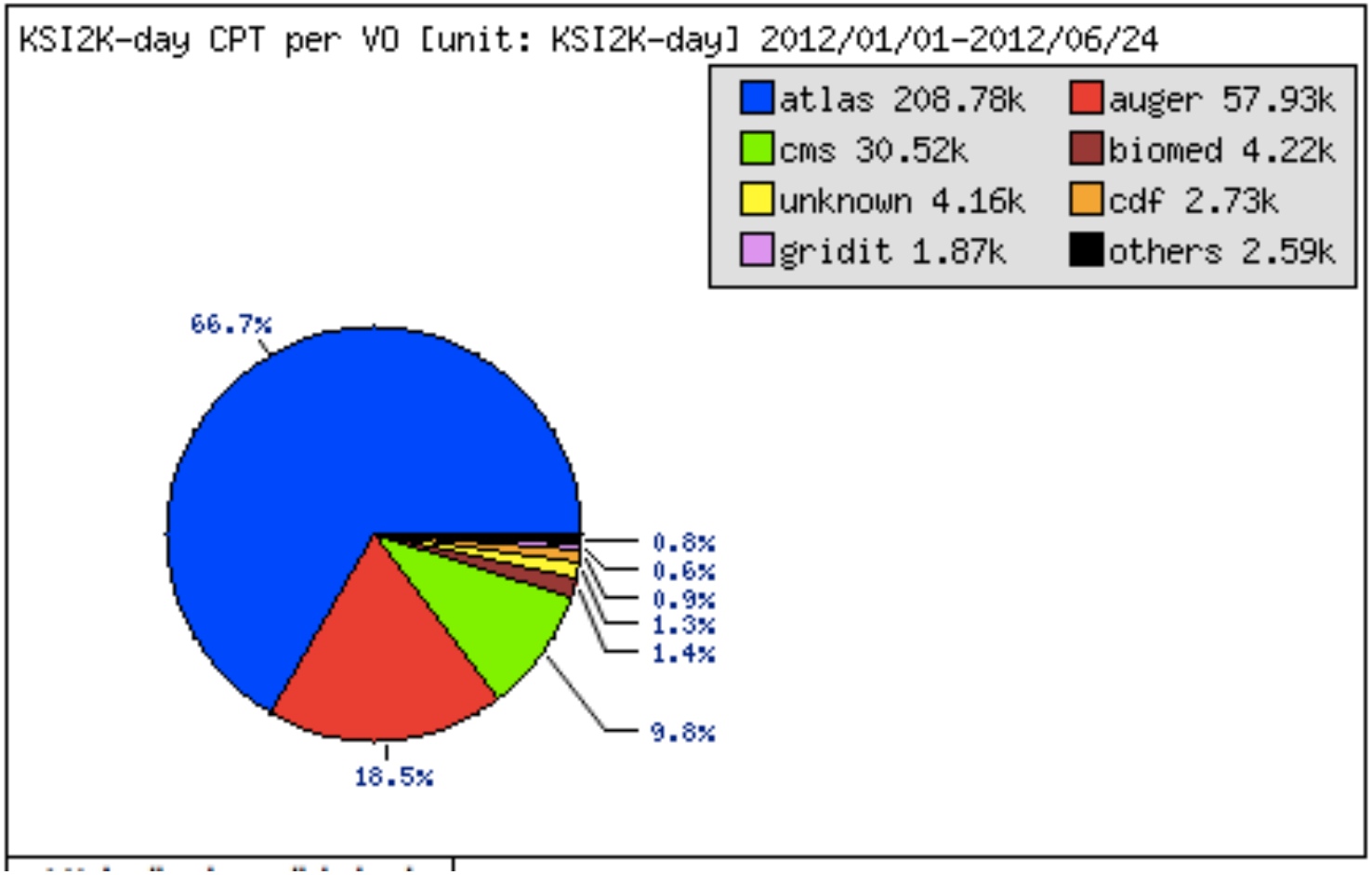
Hosts	cores	mem
25	288	715301M



GRID: Lecce e gli altri T3



GRID: T3 per VO



PROOF (Parallel ROOT Facility)

- Sistema formato da 80 cores
- PoD (PROOF on Demand)
- Non (ancora) implementato il filesystem distribuito (xrootd)