

# ReCas e bYukawa

ReCaS-Cosenza Data Center : Cluster Tier3 menzionato nel PRIN per il WP1 (insieme al data center di Genova GPU per WP2)

Recas: pagina web per gli utenti <http://www.cs.infn.it/en/wiki/-/wiki/Main/RECAS+UI> – Hbb team di Bo, Pi, Cs con account

**ReCaS (in breve)**= 50 server ciascuno al momento equipaggiato con tre dischi SATA da 2TB l'uno ( $50 \times 3 \times 2 = 300$  TB)  
ma potrebbe alloggiare fino a 6 dischi (ciascuno di capacità massima di 6TB---> $50 \times 6 \times 6$  TB)  
Tipicamente runnano 2500 - 2700 job di griglia simultaneamente.

**Quanto storage serve alle analisi Hbb?** Da una stima conservativa fatta a Gennaio per VH (0L,1L,2L) per l'analisi pubblicata quest'estate: 50 TB (storando 2 produzioni differenti CxAOD per ogni canale)

**Cosa abbiamo chiesto per il PRIN?** Vogliamo dotare ogni server di 1 disco aggiuntivo da 6TB per ogni server per un totale di  $1 \times 50 \times 6 = 300$  TB lordi che consentirebbero di runnare non solo VH, ma anche VBF. Il costo stimato per questo upgrade e' di **10k euro**

**Nota**= 1) Inizialmente erano state discusse anche 2 ipotesi piu' dispendiose: a) Dotare ogni server di 4 dischi da 6TB per un totale di  $4 \times 50 \times 6 = 1200$  TB lordi. Il costo orientativo di questo upgrade sarebbe stato di 40k Euro; b) 3 dischi aggiuntivi da 2TB per un totale di  $3 \times 50 \times 2 = 300$  TB lordi --> costo stimato 20k euro

2) Nel PRIN chiesti anche **15k euro** per GPU cluster da installare sul INFN Genova data center

**Risorse di storage attuali per Hbb (senza Prin)**= potremmo usare per l'analisi dell'Higgs **20-25 TB su LOCALGROUPDISK** (disco visto dalla Grid), + 5 TB locali —> Quindi attualmente sarebbe possibile girare VH (tenendo 1 sola copia di CxOAD)

# ReCas e bYukawa

## Come girare su Recas l'analisi?

- Sistema collaudato: **code di batch con dati storici in locale** --> usato per il confronto cutflow con gli altri gruppi
- Ma nel rush per l'ultima pubblicazione abbiamo usato essenzialmente Ixplus (Bo-Cs)

- Per un futuro, 2 possibilità:

### A) **girare il codice in batch leggendo i file dal localgroupdisk**

Esercizio iniziato in passato: la maggior parte dei file per l'analisi dell'ultimo paper sono sul localgroup disk, esercizio non completato, da riprendere al più presto!

B) **girare il codice in batch leggendo i file leggendo i dati da EOS** Questa strada al momento è la meno favorita, il cluster di Cosenza al momento non legge EOS (funzionalità implementabile comunque) , ma in generale il primo approccio è preferibile perchè runniamo più velocemente disaccoppiandoci dai potenziali problemi di accesso ad eos.