

What about Computing @ INAF starting discussion

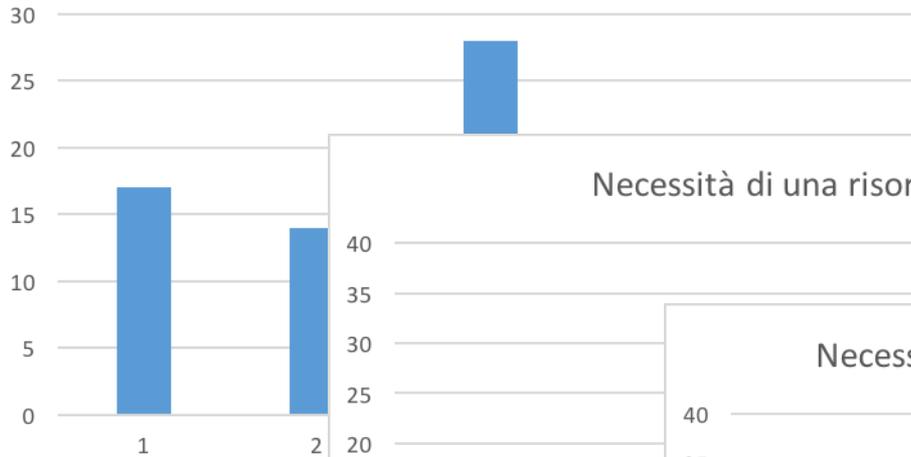
Roma – 20-21 Giugno 2016

- Non e' piu' solo una questione di simulazioni teoriche ma anche di analisi dati ...
- Software ed expertise “regalati” all'esterno per mancanza di infrastrutture
(Perdita di “paternita’” – co-authors)
- Mancanza di informazione su cosa ci potrebbe essere e su chi sono gli esperti
(the answer is .. Lost .. In the wind)

- Partecipanti 75
- Personale coinvolto:
 - Staff ~200
 - Contrattisti/associati ~300
- Cores complessivi in uso oggi: ~70000
- Memoria per core complessiva: ~2000
- Storage complessivo: ~1200TB

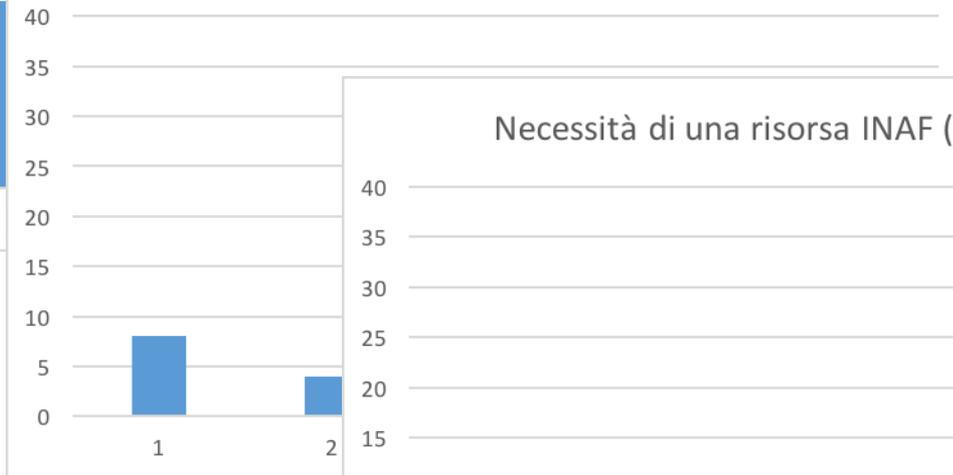
Siamo contenti di quello che abbiamo?

Soddisfazione delle risorse attuali

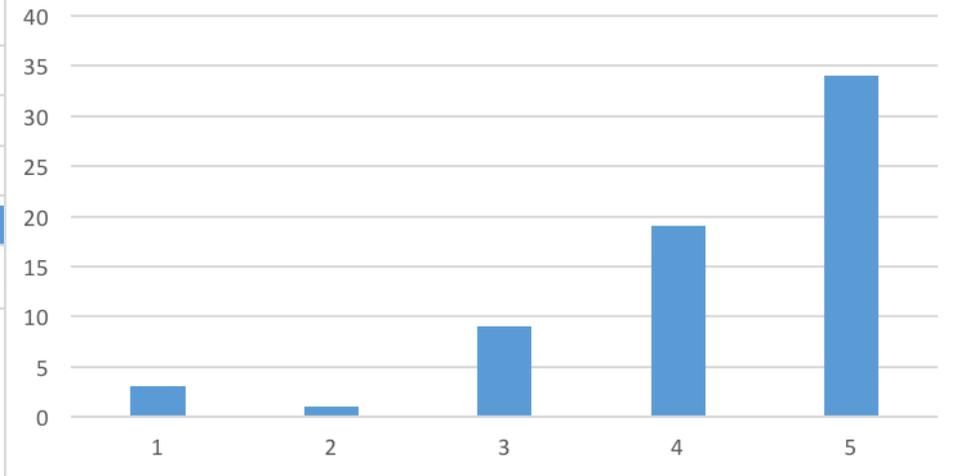


1 == Poco
5 == Molto

Necessità di una risorsa INAF



Necessità di una risorsa INAF (normalizzato)



- Poca fiducia nell'aprirsi (solo per necessita')
- Poca fiducia nei "servizi"

If you want to run fast, run
alone; if you want to run
far, run together.

- an African proverb

“ L'astronomia ottica e' essenziale ma non vogliamo I telescopi “

Non esiste “il modello di calcolo”

- Piu' livelli
 - 8 \Leftrightarrow 64 Core (“in casa” ... forse)
 - 64 \Leftrightarrow 1024 Core (Tier X.y (2/2.5))
 - Pochi Core tanta Ram
 - Tanti Core poca Ram
 - > 1024 Core Tier 0 @ CINECA
 - GPU
 - Acceleratori
 - ...

➤ Tier 0 → CINECA

E-Infrastructura INAF :

- Calcolo
 - HPC
 - Cloud / Virtualizzazione
 - GPU
 - FPGA
 - ...
- Archivi
- Rete



• Fornire Servizi

- HW
- Personale
- Help desk
- Networking



Interno e/o outsourcing

- Sistemi Monolitici non sono la soluzione
- Nessuno ti regala niente
 - ➔ le partnership hanno pro/contro
- Domanda e' cosa vuole INAF:
 - Creare una cultura per essere pronti tra 5-10 anni
 - Demandare completamente ad “altri”