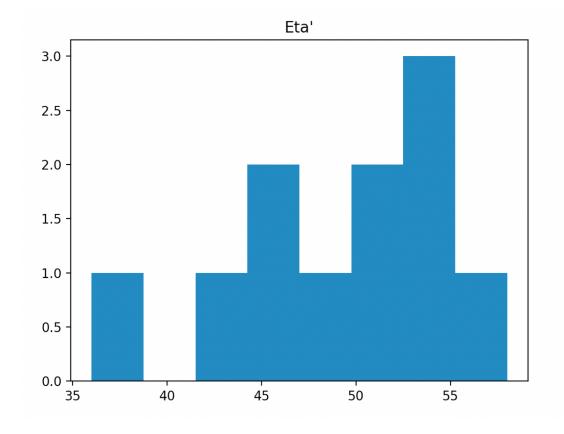
# Impianti Calcolo e Reti

## Composizione del servizio

- 11 tecnici
  - Tutti permanenti
  - In 7 anni
    - 1 nuovo dipendente
    - 1 stabilizzazione
    - 1 pensionamento
  - Non tutti sistemisti...



### Cosa fa il SICR

- Gestione della rete (cablata e senza fili) e accesso alla WAN tramite GARR
- Gestione dei servizi di rete:
  - posta e WebMail, spazio disco AFS, Print Server, DNS e DHCP
- Gestione degli account degli utenti sul server centrale
- Gestione delle politiche di sicurezza informatica
- Gestione dell'help desk (richieste di aiuto da parte degli utenti) e supporto PC
- Gestione delle richieste di utilizzo dei contratti nazionali INFN per l'acquisto di software coperto da licenza
- Installazione di programmi commerciali specificamente forniti dall'INFN con contratto nazionale
- Gestione dei contratti di manutenzione nazionali INFN per gli apparati dei servizi gestiti dal SICR
- Gestione delle code di stampa
- Installazione nelle macchine degli utenti dei sistemi operativi Linux, Windows e Apple
- Consigli tecnici per l'acquisto di materiale informatico
- Soluzione di problemi relativi al software di sistema (solo per i sistemi operativi supportati)
- Creazione di pagine web per gruppi INFN e per eventi scientifici di interesse della sezione
- Supporto apparati di video/teleconferenza della sezione.
- Housing delle farm dei gruppi di ricerca INFN e gestione farm di sezione
- Gestione degli impianti della sala macchine

#### · Servizi e ampliamenti ultimi anni

- Streaming/riprese eventi (best effort)
- Realizzazione di video (es. lab2go)
- Realizzazione di pagine web per gruppi INFN e per eventi.
- Acquisto centralizzato PC
- Partecipazione allo sviluppo AAI
- Contributo alla gestione dei servizi nazionali (AFS/AAI)
- · Gestione macchine amministrative
- ASL

#### <u>Tier-2</u>

- Centro di calcolo per gli esperimenti LHC
  - > 3000 core, > 3 PB disco, 300 TB fs distribuito
  - R&D su storage distribuito e analisi big data
  - Sistemi di gestione cloud e lifecycle management
- Direttamente connesso a GARR (rete LHCONE)
- Gestito dagli esperimenti (ATLAS/CMS)
  - Assegnazione tecnici SICR (pool di 5 tecnici)
- Partnership con progetti commissione europea e INFN

## Futuro prossimo (il futuro è già qui)

- Nuovi vincoli
  - AgID: misure minime per la sicurezza informatica
- GDPR e gestione dell'informazione
  - Individuazione informazioni critiche
  - Valutazione e documentazione del rischio
- Protezione e separazione reti
- Automatizzazione gestione
  - Sistema ticket
  - Scadenze automatiche e autorizzazione utenti
  - Autorizzazione nodi e gestione della rete
    - Statica → dinamica
- Nuovi server mail
  - Nuovo antispam/antivirus
- Acquisto firewall in corso

- Servizi nazionali
  - Da Pandora ad AAI al calendario condiviso...
  - Licenze nazionali (es. Microsoft)
  - Antivirus
  - Cloud
    - Sync & share
    - Servizi
    - Calcolo

### Sinergie verso il futuro

- Dipartimento e universita'
  - Wifi in biblioteca e per eventi comuni (in funzione)
  - Gestione unificata delle utenze/autorizzazioni
    - Tramite mirror DB dipartimento/GODIVA
- Collaborazioni
  - Rielaborazione del modello di calcolo dei gruppi interno alla sezione
    - Impatto anche sugli acquisti
- Servizi
  - Integrazione rete Labe (in progetto, soddisfa misure AgID)
  - Gestione centralizzata macchine amministrative (gia' in atto, da evolvere)
    - Dominio regionale o nazionale
  - Centralizzazione calcolo complesso (es: SPM)
    - Macchine server per simulazioni
      - Razionalizzazione uso licenze (item critico)
      - Razionalizzazione uso risorse
- Uso dell'esperienza del Tier-2 per la gestione del servizio

### Che ci manca (per funzionare meglio)?

- Migliore informazione agli utenti
  - Modalita' gestione macchine
    - Non solo documenti...
  - Sensibilizzazione
    - Ai possibili modelli di calcolo (corso/seminario ?)
      - Il sistema e' ancora in evoluzione
    - All'uso delle licenze e dei sistemi
    - Al corretto trattamento dei dati (come trattiamo i dati nelle commissioni di concorso? O se siamo RUP?)
- Formazione utenti
  - Corso di sicurezza informatica (in produzione)
    - E' un corso base per tutti obbligatorio
  - Corso su come organizzare il proprio calcolo (da pensare)
- Formazione amministratori di sistema
  - Gestione dati, sicurezza e GDPR

### Composizione del servizio

- 11 tecnici
  - Tutti permanenti
  - In 7 anni
    - 1 nuovo dipendente
    - 1 stabilizzazione
    - 1 pensionamento
  - Non tutti sistemisti...

