



# Tier-1 status

Luca dell'Agnello

17/07/2020

# Supporto ed interventi

- «Business as usual»
- Picchi di presenza ~50% del personale
  - Parte del personale in smart working
- Interventi in loco anche a ranghi completi se necessario
  - Es. rete, infrastruttura (vedi dopo)
- Prossimo intervento
  - 21/7: down farm (→ slide Andrea)
  - 21-22/7 down storage (→ slide Vladimir)

# Stato risorse: CPU

- A pledge 2019
- Gara CPU 2019 (35 kHS06) in corso (→ slide Andrea)
- Risorse 2020: accordo con CINECA per aggiunta di altri 3 rack analoghi a quelli già in uso (2018)
  - Almeno 180 kHS06
    - L'eccesso per coprire rotture CPU 2018

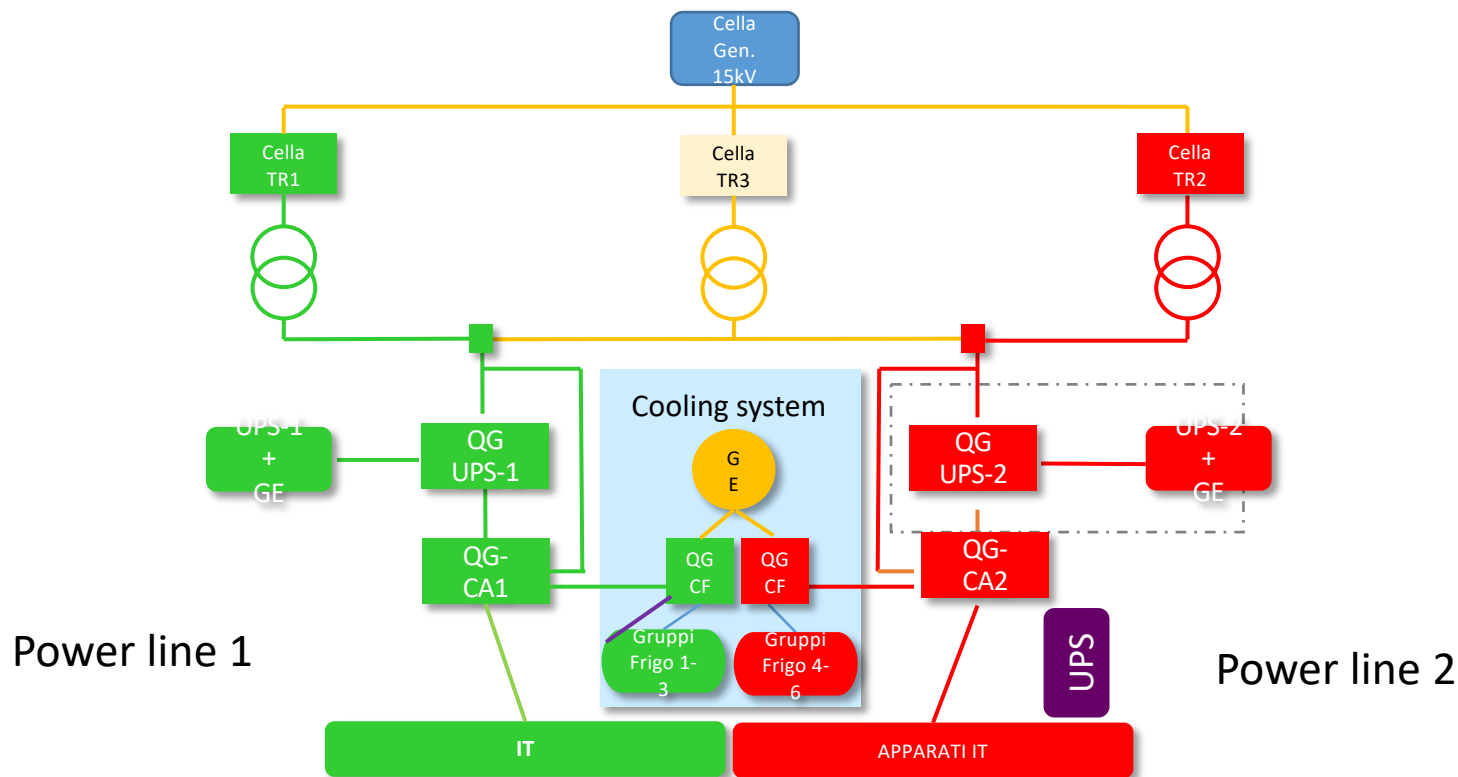
# Stato risorse: storage

- Gara storage 2019
  - Lotto Tier-1: installato (→ slide Vladimir)
  - Lotto Tier-2 (TO, LNL): gara in corso
- Gara storage 2020
  - Al momento difficile prevedere quando avremo le pedge 2020
    - Gara bandita GE giugno → storage disponibile fine anno
  - Uso temporaneo di risorse fuori manutenzione
  - “thin provisioning” per CSN2
- Tape
  - In arrivo prima tranche (5 PB)
  - Da bandire gara per seconda tranche (330 tape)

# Incidente 8/7

- Ispezione 5 interruttori quadri principali potenzialmente difettosi (richiesta del produttore)
  - Necessario down di ambedue le line
- 10:45 - disattivazione alimentazione della linea verde
- 10:57 - spegnimento della seconda PDU nel rack 103-11 (linea rossa)
  - Perdita di 4 server e 8 cassette HD
- Impatto: down di LHCb
- 11:36 ripristino alimentazione
- Servizio per LHCb ripristinato (dopo controlli) il 9/7
- Probabile causa: guasto presiera

# Power Center status



# Sostituzione router GPN

- 8/7 (again) sostituzione router di frontiera CNAF
  - down collegamento GPN del Tier-1 (accesso interattivo, collegamenti exp non WLCG)
  - Nessun impatto su LHCOPN/ONE
- Sostituzione router di frontiera con coppia router Catalyst 9500 (48x10-25 Gbps e 4x100 Gbps) in “stackwise”
  - Resilienza
- Down schedulato dalle 19:00 alle 24:00
  - In pratica breve disconnessione per attestazione link WAN + passaggio varie component IAN
- Effetto su Tier-1 limitato a 2 interruzioni di pochi minuti

# BACKUP



# Stato infrastruttura

- Sia linea «verde» e «rossa» con continuità assoluta (KS + DE), linea «rossa» anche con UPS statico
  - UPS con potenza di 400 kW (vs. 1.4 MW dei KS) serve per i soli carichi critici (rete, servizi, storage)
- Non appena pronto quadro di scambio disattivazione KS «verde»
  - UPS statico riattestato su linea «verde» con backup DE (Febbraio 2020)
- Lavori per consolidamento data center ~~in corso~~ sospesi
  - Consegnato cantiere, inizio lavori 25/11
  - Fine lavori (da programma): 13/4/2020