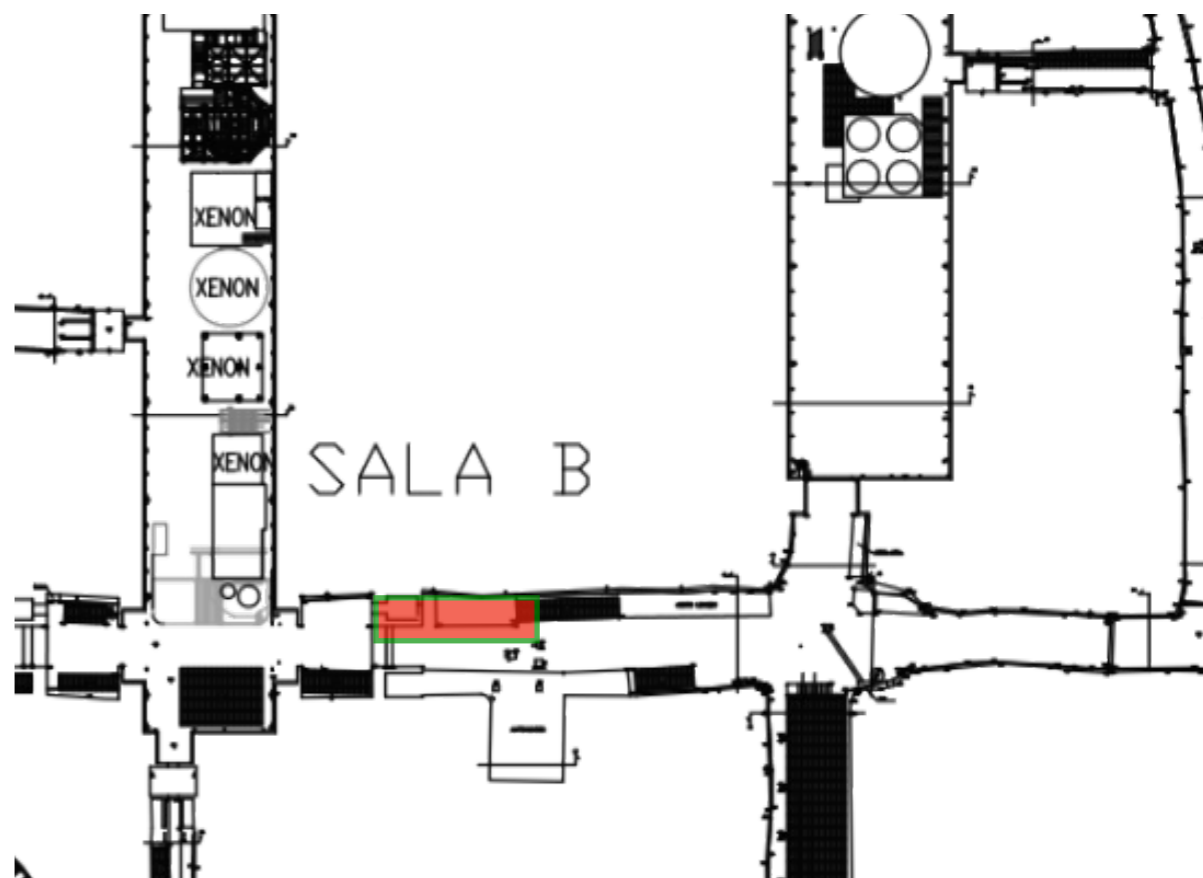


## WP 2.3

# Fornitura e posa in opera di un liquefattore di Elio

Paolo Gorla

- Obiettivo: fornitura e posa in opera di un impianto di liquefazione di elio per il supporto delle attività criogeniche nei Laboratori Sotterranei integrando e ampliando l'impianto attualmente presente (Liquefattore di CRESST).
  - ▶ Installazione di un impianto di liquefazione a turbina con una capacità di 20(40) l/h (con pre raffreddamento ad azoto). —> L'attuale impianto ha una capacità di 5-8 l/h
  - ▶ Nuovo impianto sarà una facility di LNGS e fornirà elio liquido a tutti i richiedenti mediante un sistema di ticketing dedicato.





Avvio Contratto	T0
Produzione dell'Impianto presso Vorbuchner	T0 + 360
Fornitura a LNGS	T0 + 360
Posa in opera e commissioning	T0 + 360 + 40

- Stima del T0: Febbraio-Marzo 2024

- Messa fuori servizio Liquefattore. Esperimenti interessati:
  - ▶ CRESST
  - ▶ CRESST test Cryostat
  - ▶ CUPID R&D sala A
  - ▶ CUPID R&D sala C
  - ▶ IETI
- Rimozione delle linee di recupero elio esistenti provenienti da sala A e sala C. Tempo stimato ~1 settimana, possibili interferenze per uso piattaforma lungo galleria TIR (gruisti + ditta Scarzia).
- Adeguamento struttura supporto bombole (progettazione, rimozione vecchia e installazione nuova).
- Verifica degli impianti elettrici.



- Interruzione della fornitura di Elio
    - ▶ Dove: tutto il Lab Sotterraneo
    - ▶ Quando: ~320 giorni dopo T0 dopo
    - ▶ Per quanto: ~ 80 giorni
- 

- Interdizione all'accesso
    - ▶
- 

- Interruzione della ventilazione
  - ▶ Dove:

Qua intendo un elenco delle attività che potenzialmente sono influenzate o influenzano l'attività PNRR anche se non ci sono disservizi evidenti.

Tipo:

- Possibili interferenze con il passaggio Tir



- RUP: Paolo Gorla
- Ufficio del RUP: Antonio Iannuzzo
- DEC: Antonio D'Addabbo
- Supporto: servizio criogenia

---

## DITTE ESTERNE

- Si prevede il supporto di 1 persone della ditta Scarzia per il tempo di installazione e commissioning (non full time)
- Si prevede l'utilizzo dei gruisti per la rimozione vecchie linee e l'installazione delle nuove (1+1 settimane)
- Si prevede l'intervento di OMNIA per eventuali necessità elettriche (da concordare preventivamente con il servizio IE)