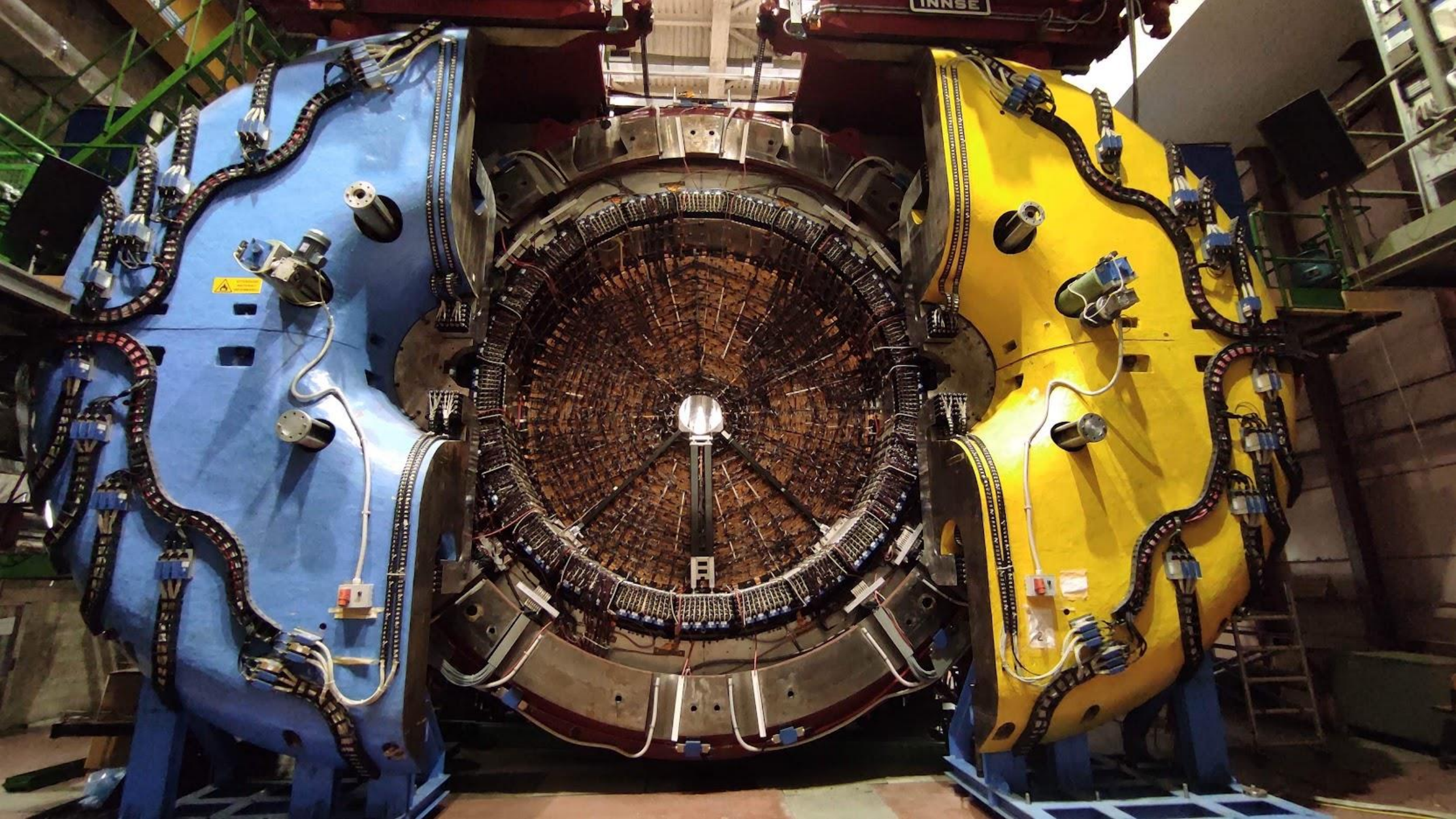


Referee NU_AT_FINAL richieste DUNE-LNF

Danilo Domenici



Tool estrazione moduli del calorimetro-barrell

Preventivo Galli&Morelli 2/22: 21k€

Assegnati 20k€.

Spesi 3k€ per trasporto, valutazione intervento e stoccaggio.

La spesa per completare il ripristino sarà maggiore dei 17k€ disponibili.

Si chiede anticipo 2022 per conguaglio (preventivo completo previsto a metà settembre).



la macchina com'era



la macchina com'è

Contratto ditta di supporto smontaggio

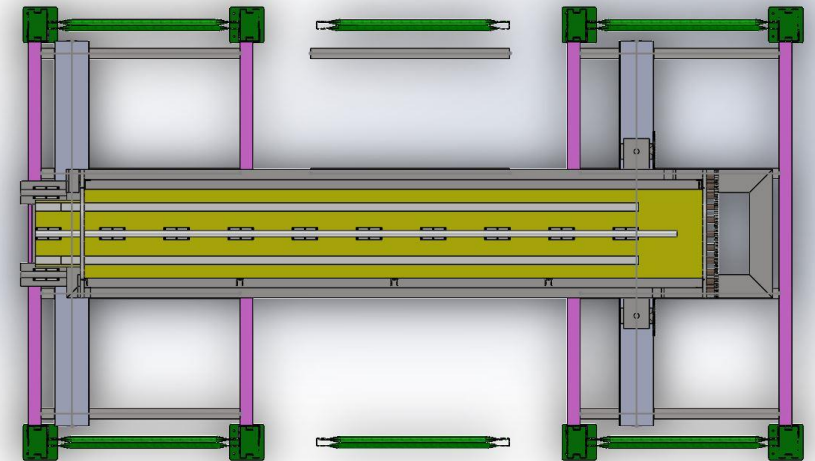
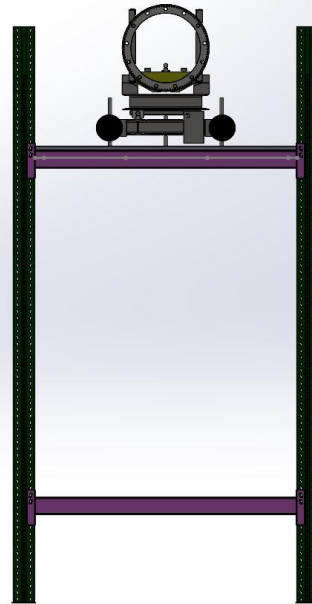
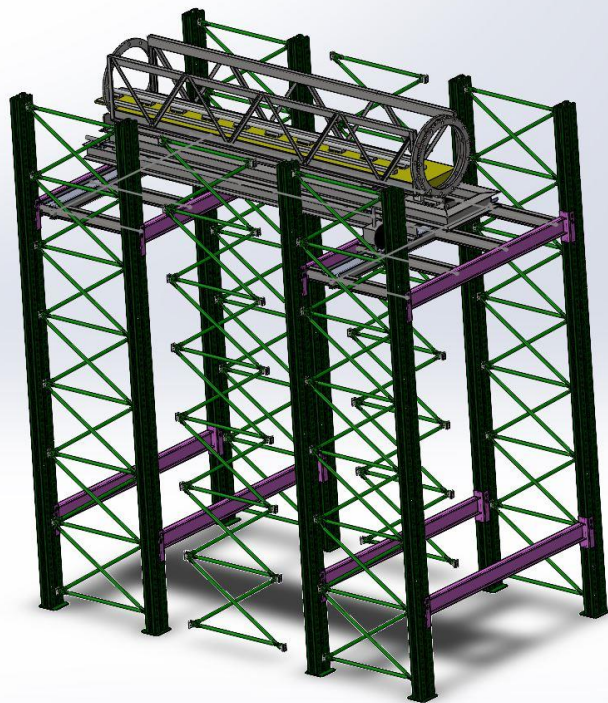
Architech Montaggi

- Costo orario da preventivo: 26€/ora + IVA.
- Finanziate 1259 ore/uomo (40k€) per il 2022.
- Utilizzato il 65% delle ore da maggio a luglio.
- Fine prevista contratto: fine settembre.
- **Richiesta 2022: 50k€ (1574 ore/uomo = 200 giorni/uomo).**



Piattaforma per estrazione moduli del calorimetro-barrell

- Per l'inserimento dei moduli barrell fu usata una piattaforma mobile prestata da Aleph non più disponibile.
- Piattaforme simili con carico di 8t (3.5t modulo + 3.5t macchina) costano ordine 60k€ (come da richiesta inserita in DB).
- Soluzione alternativa trovata (a fine luglio!): impalcatura semi-fissa con passo verticale 75mm.
- Preventivo 15k€ + IVA per larghezza 3m. Da capire se serve più larga (4.5m).



Supporti per calorimetro

Supporti per stoccaggio, test, trasporto moduli calorimetro

- Barrell. 10 supporti finanziati nel 2022 (preventivo 1.5k€ cad). Richiesta 2023: 23k€ per i rimanenti 14 supporti.
- End-cap. Richiesta 2023: 20k€ per 4 supporti (gli end-cap vengono separati in 2 metà).



Test del magnete di SAND/KLOE

Prima di estrarre il magnete superconduttore e spedirlo a FNAL si vuole fare un test di funzionamento a bassa corrente (~100 A su corrente max 3 kA).

La procedura di raffreddamento è stata studiata in dettaglio (slide disponibili) e prevede di usare 26kl di NL2 (da 300K a 100K) e 6kl di LHe (da 100K a 4.4K) noleggiando una tank mobile.

Per l'azoto si possono usare 3 dewar di riciclo ex-Nautilus disponibili a LNF.

Per l'elio ci si connette alla transfer-line dei compensatori di DAFNE (tuttora in uso).

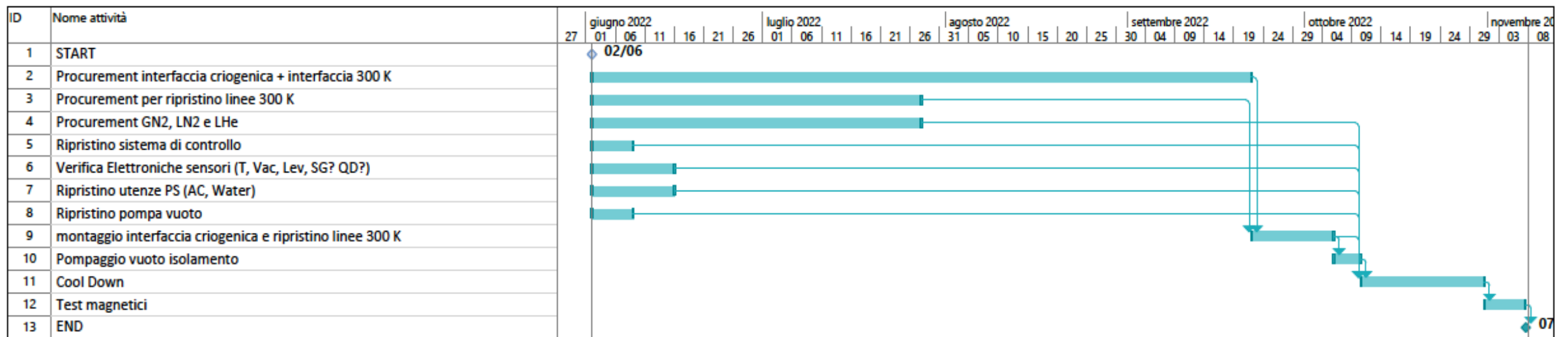
3 dewar da 1000 l ciascuno abbandonati ex-Nautilus.
Contattata la Criosystem Engineering di Frosinone che ha fatto sopralluogo: per refurbishment, certificazione PED e stoccaggio il preventivo è di 3k€/dewar.
Se possibile si chiede l'anticipo al 2022 per togliere i dewar dal sole e metterli in sicurezza.



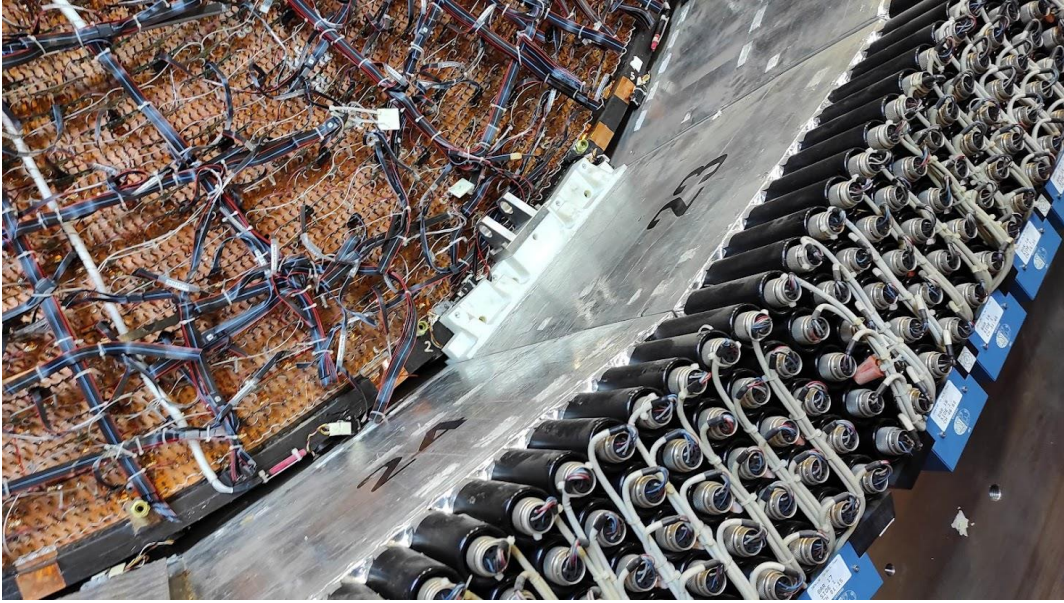
Test del magnete di SAND/KLOE

Interfaccia criogenica per la connessione delle linee di LN2 e LHe alla torretta del criostato	50k€
Ripristino e certificazione PED di 3 dewar (proprietà LNF) da 1kl per LN2	10k€*
Noleggio tank mobile 6 settimane	20k€
Evaporatore per controllo riempimento LN2 nel criostato	30k€
30kl di LN2 (1€/l)	30k€
Interfaccia di collegamento tank mobile alla transfer-line compensatori DAFNE e re-installazione del pannello valvole e linee 300K di KLOE	30k€
6kl di LHe (25€/l)	150k€

* richiesti anticipati al 2022



Wrapping + Fotogrammetria



Richiesta di 15k€ per nastro adesivo in fibra di vetro (~500 mq) per wrapping calorimetro.
Preventivo a breve.

Richiesta di 15k€ per misura fotogrammetrica della posizione del calorimetro rispetto al ferro.
Contattata la Hexagon, preventivo a breve.

