



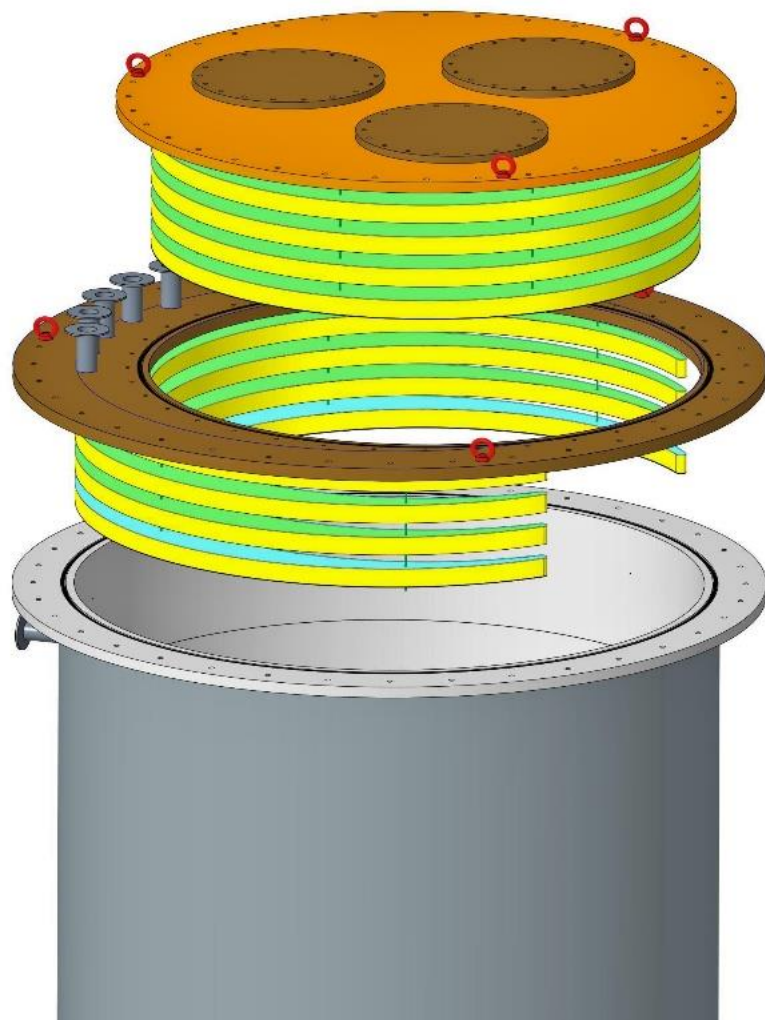
Università  
di **Genova**



DIPARTIMENTO  
DI ECCELLENZA  
MIUR



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
Sezione di Genova



# ARTIC: ARgon Test Infrastructure

Lea Di Noto

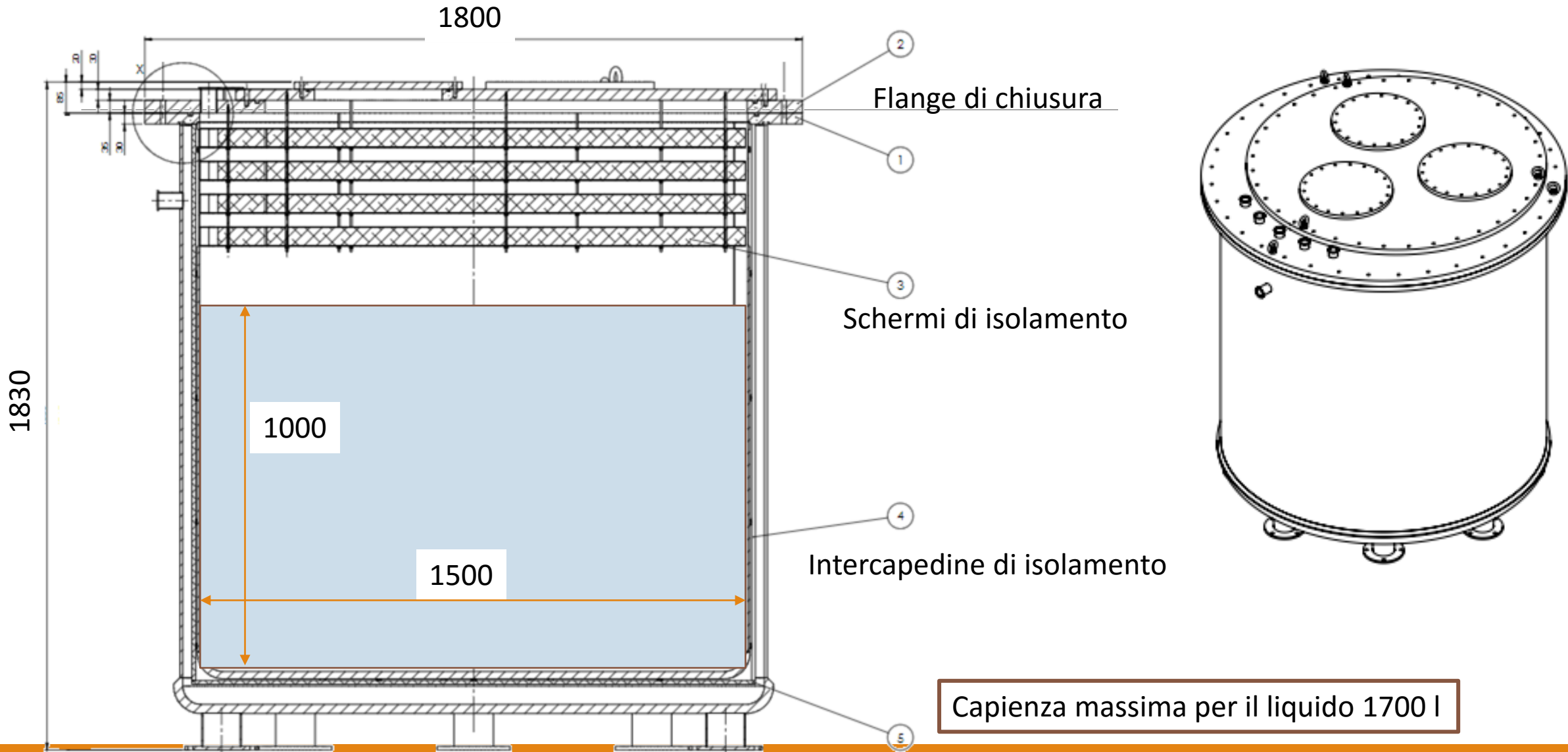
---

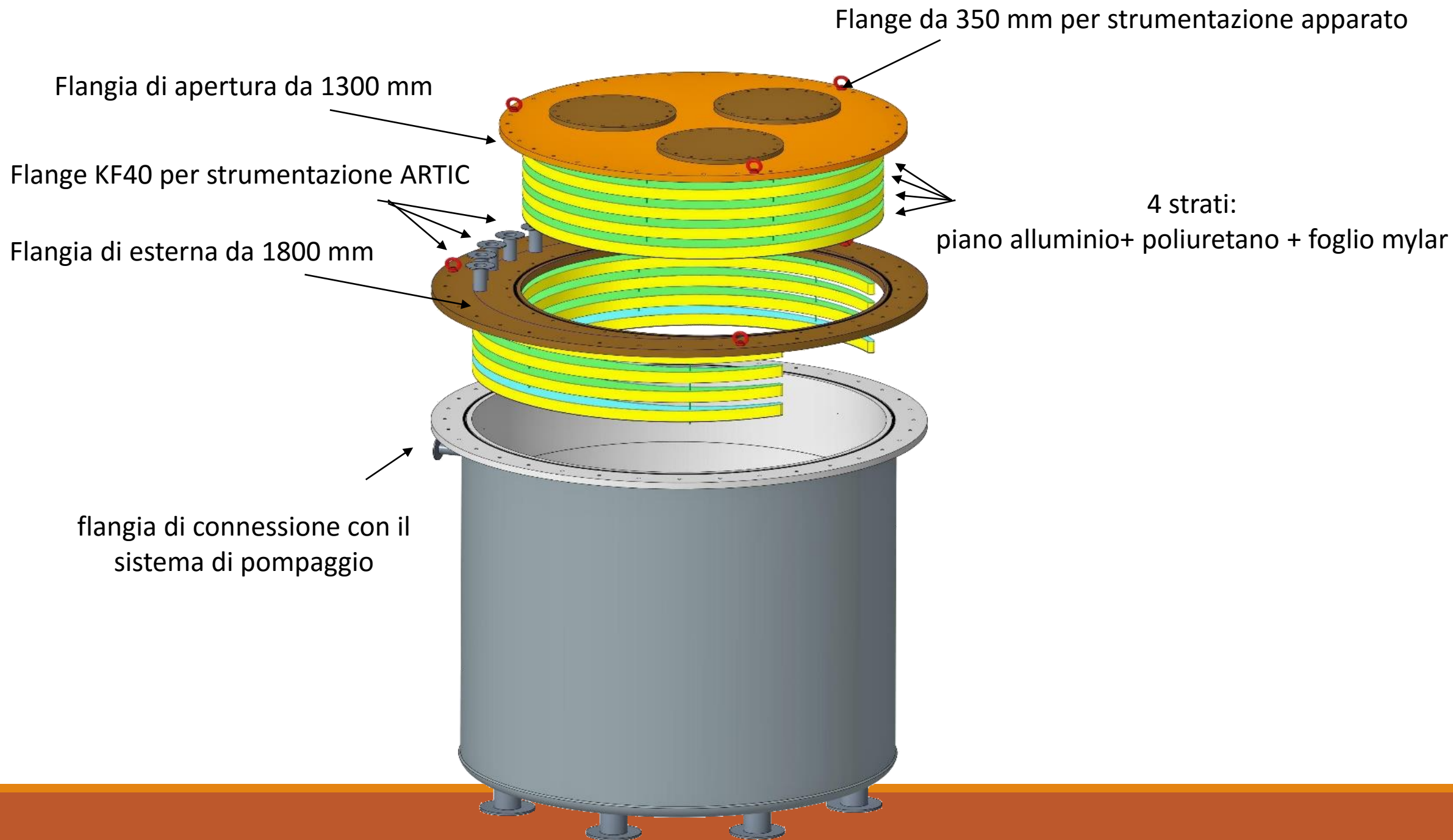
**Gruppo di Genova DUNE e Dark Side:**

A.Caminata, B.Bottino, A.Campani, S.Copello, S.Davini,  
S.Di Domizio, L.Di Noto, F.Ferraro, M.Pallavicini, M.Rossi, G.Testera

Meeting DUNE-IT: 23 dicembre 2020

# un grande dewar *a fondo piatto*





# La fase di costruzione

Da marzo a luglio in costruzione presso VCS Parma

Abbiamo collaborato  
nel montaggio del  
superinsulator



A fine Agosto è stato consegnato a Genova

Gli schermi sono stati  
costruiti e montati a  
Genova



# I test di collaudo

## Test di pompaggio nell'intercapedine:

Pressione minima raggiunta con il sistema a temperatura ambiente:

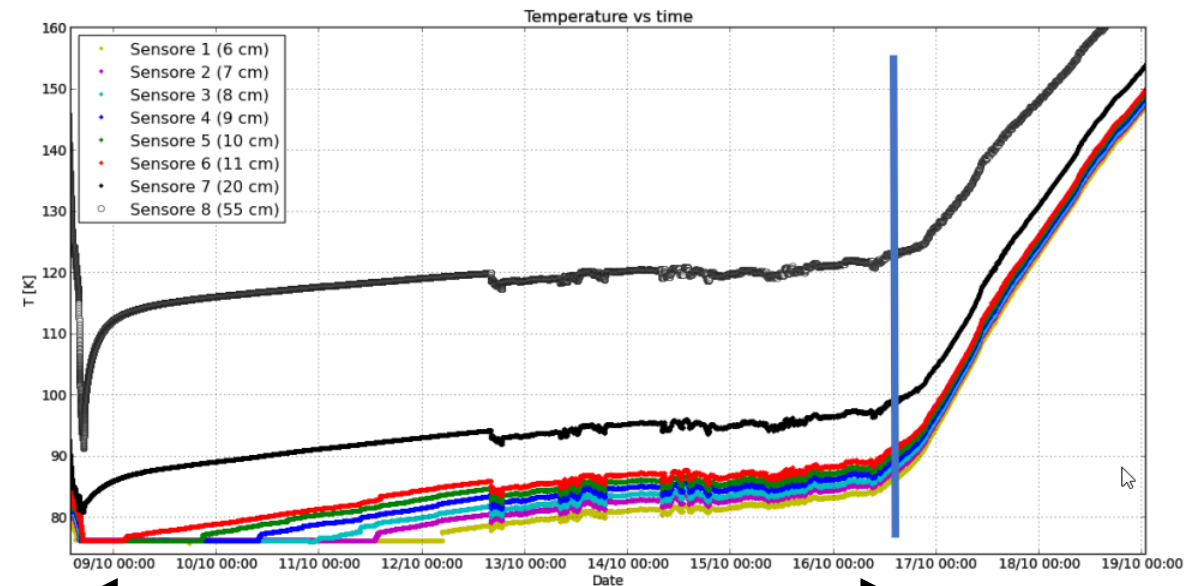
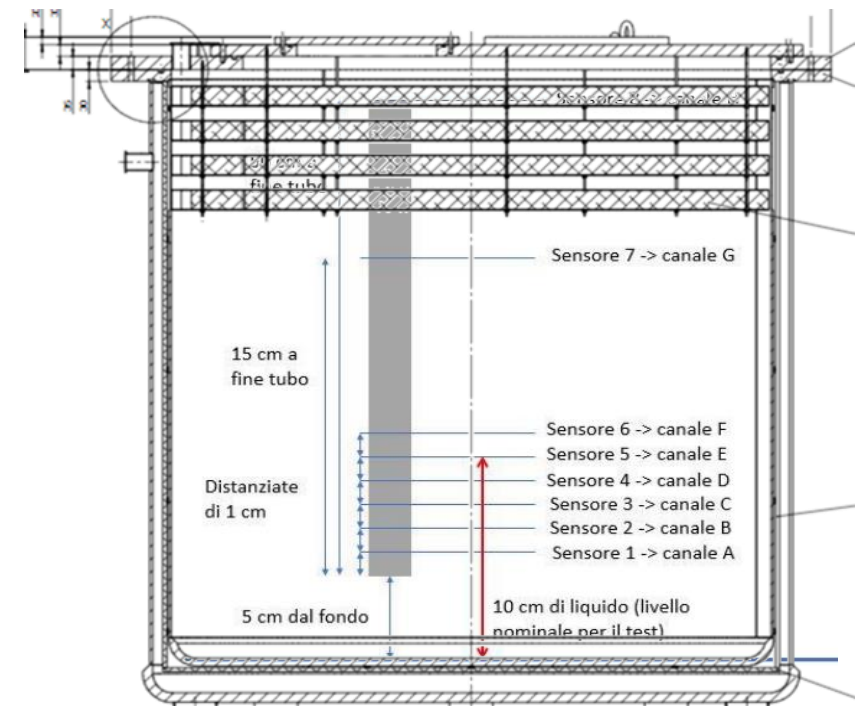
→ a Genova a settembre a temperature ambiente:  **$3 \cdot 10^{-5}$  mbar**

→ con azoto all'interno :  **$8.7 \cdot 10^{-7}$  mbar**

## Test di evaporazione con 120 l azoto liquido:

→ 0.7 l/h con il liquido a 10 cm dal fondo

(stimato 2 l/h con liquid ad un 1 m dal fondo)



Il criostato soddisfa le specifiche da progetto!

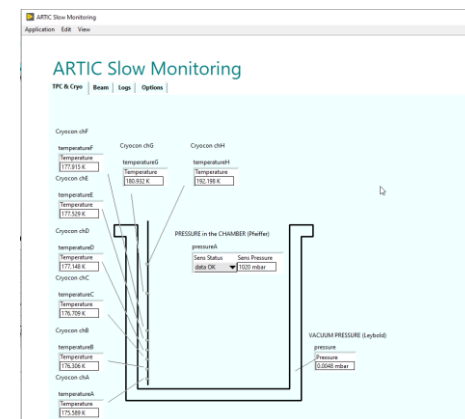
8 giorni

# L'installazione al DIFI è quasi completata



## Sistema di acquisizione e monitoraggio

- sensori di temperature
- sensori di livello
- sensori di pressione



## Sistemi di sicurezza

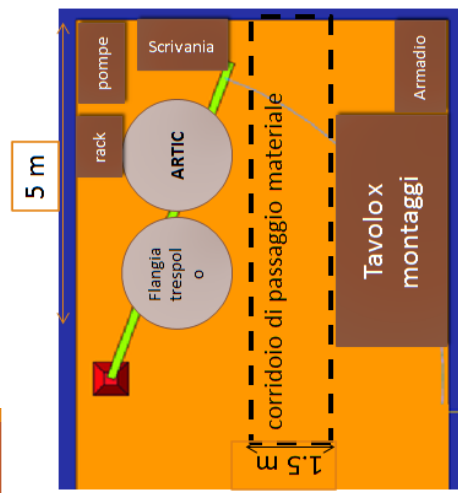
- Valvola di sicurezza e dischi di rottura
- Sensori per rischio asfissia
- Documento Valutazione dei rischi

Ordinati

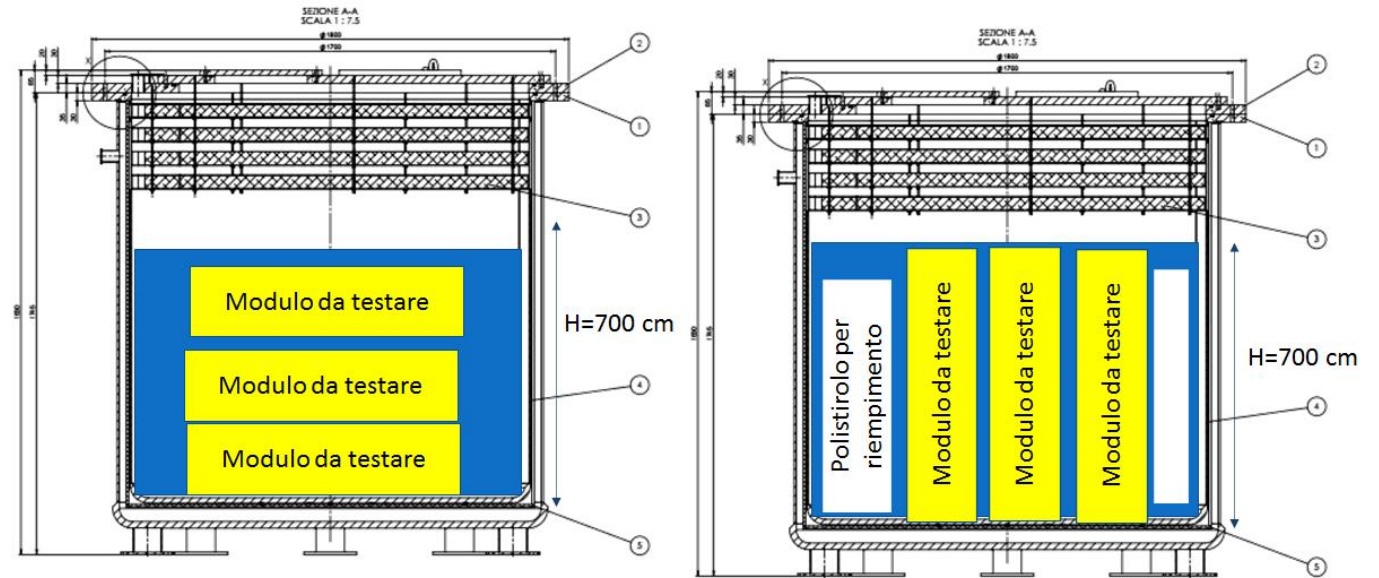
Completato

In progettazione

## Installazione linea di azoto



# Primi test per Dark Side previsti a fine gennaio



.. test sulle lenti previsti in primavera