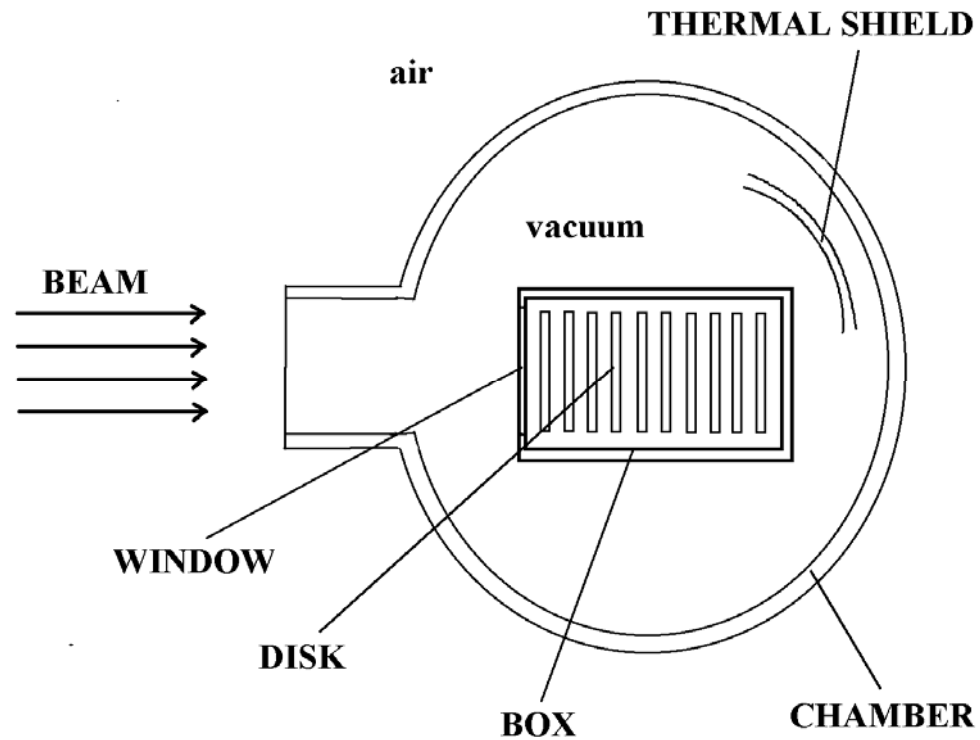


Riunione Target Sottile SPES, Legnaro, 19 luglio 2006

VALUTAZIONI PRELIMINARI SULLA TERMICA DELLA CAMERA DEL TARGET SOTTILE

S. Cevolani, ENEA Bologna

SCHEMA DEL TARGET



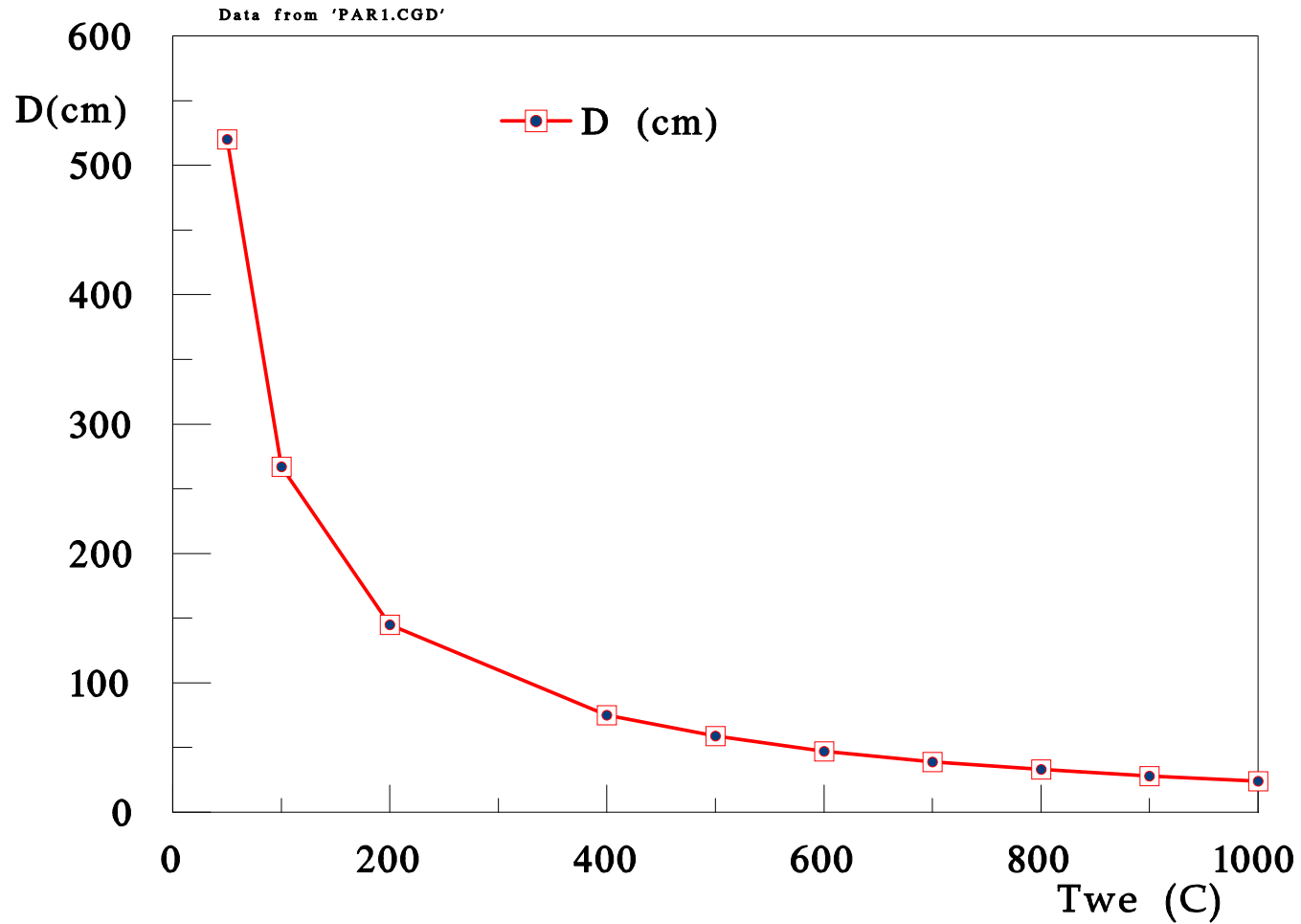
Termica della camera

- Finora si è supposto che la camera evacuasse tutto il calore prodotto nel target mantenendosi a 50 °C.
- Questo può essere facilmente ottenuto mediante un sistema di raffreddamento ad acqua della camera stessa.
- Può comunque essere interessante verificare la possibilità di refrigerare la camera in convezione naturale.

Camera a 50°

- Diametro sfera: 5,2 metri
- Diametro/altezza cilindro: 4,2 metri
- $\Rightarrow$ irragionevole!

Diametro / temperatura



Camera a 500°C

- L'acciaio gode ancora di eccellenti proprietà meccaniche.
- Nessun problema per la refrigerazione del target.
- Ambiente non agibile, ma è già tale per motivi di radioprotezione.
- Diametro sfera: 59 cm
- Diametro/altezza cilindro: 48 Cm

CONCLUSIONI

- Con questo non si vuole suggerire una refrigerazione in convezione naturale piuttosto che una ad acqua...
- ... ma solo offrire un grado di libertà in più al progetto della camera.