



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA
INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA

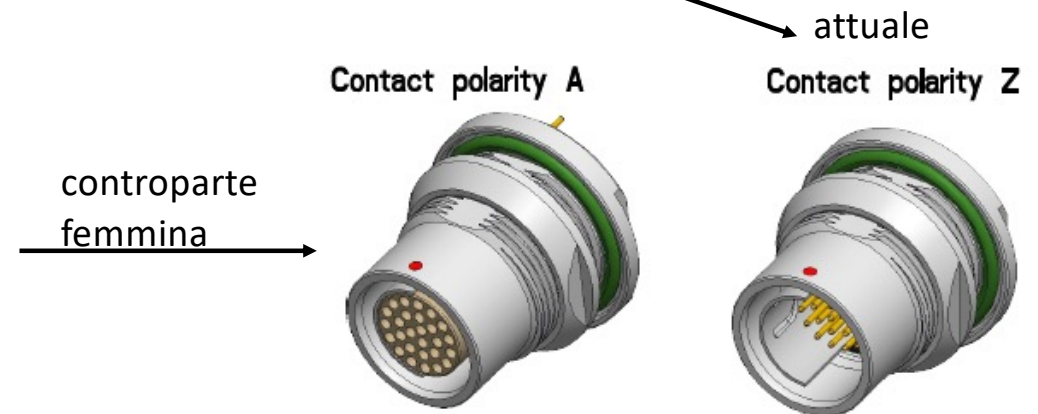
Aggiornamento Giugno 2025

ASPECT-BET Setup in Bicocca

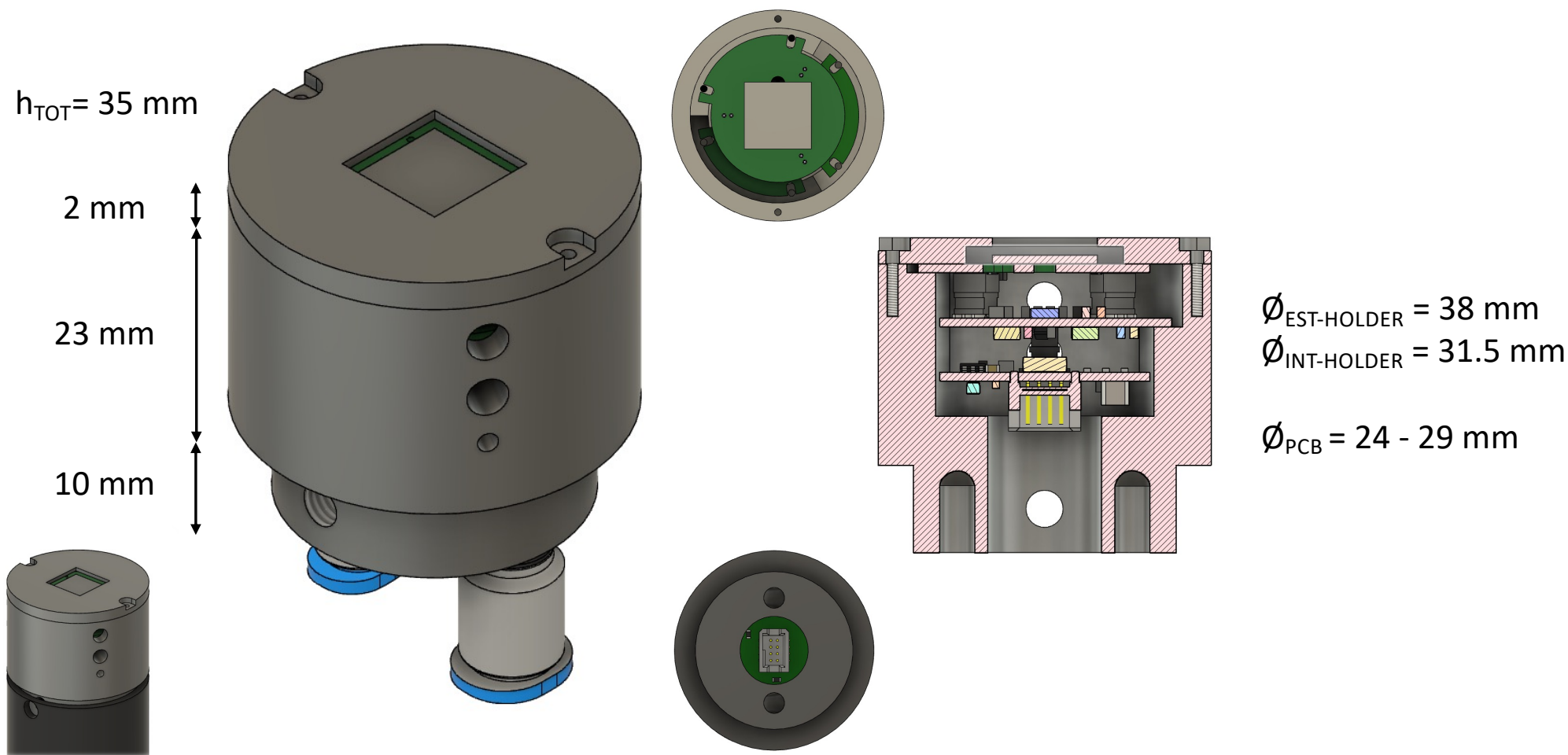
Necessaria migliore schermatura per stabilizzare il livello di rumore a circa 2 mV.

I prossimi passi da valutare:

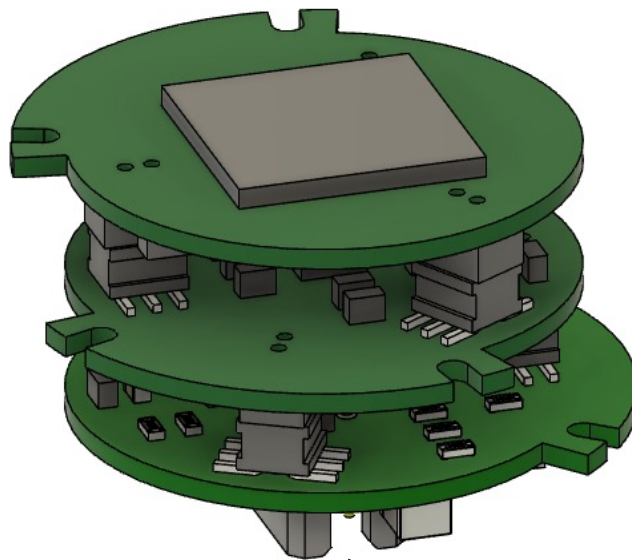
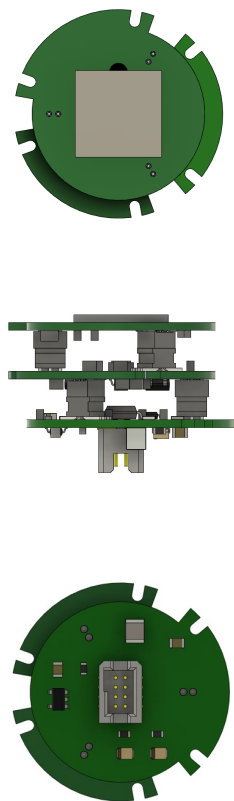
- schermatura della Bias Board con case in alluminio;
- rimozione del cavo Fischer, connettendo direttamente la PCB di lettura al connettore Fischer nella flangia (ovvero DBPLE 105 Z093-80EGF). Si può fare cambiando un connettore dei due (presumibilmente Bias Board) con la controparte femmina;
- ... altro?



Rivelatore ad un canale con Raffreddamento a Liquido



Arrangiamento delle Schede Elettroniche nell'Holder



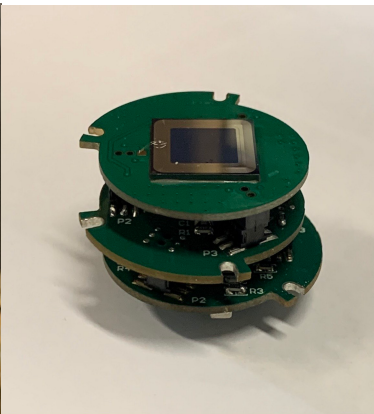
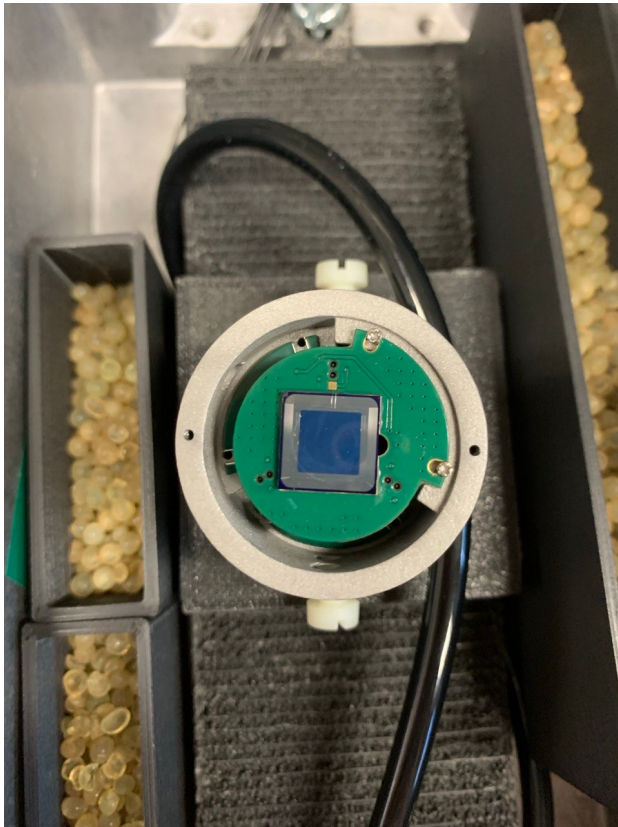
→ SDD, CUBE, PT1000 e capacità di decoupling

→ Stadio di guadagno ($G = 3$), generazione della soglia (fissa a 1.4 V) e logica di reset

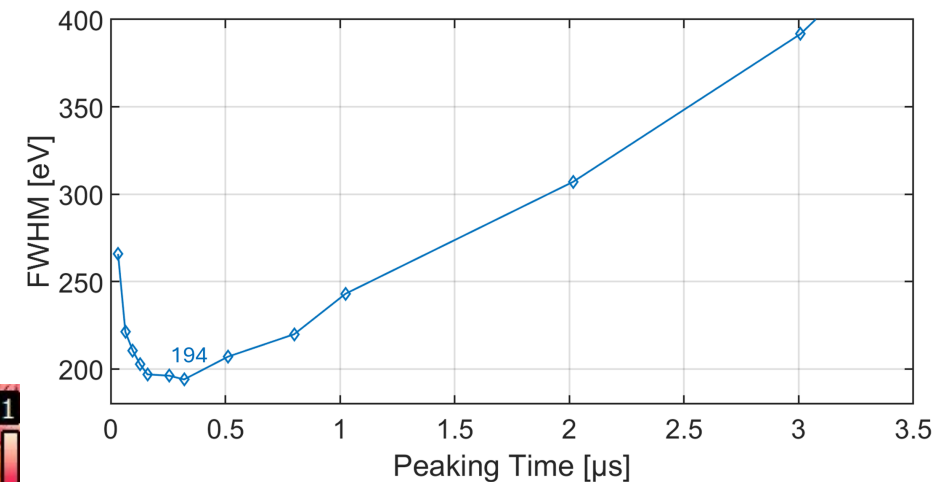
→ Filtri, partitori resistivi per polarizzare SDD (non regolabili), regolatori ± 5 V e LDO per l'alimentazione di CUBE

Connettore I/O per le alimentazioni (+7 V, -7 V, -120V) e l'uscita di CUBE

Caratterizzazione con ^{55}Fe (@8 °C)



Valori di risoluzione energetica ottenuti @T = 8 °C con DANTE, utilizzando un filtro trapezoidale avente FT = 224 ns e PT variabile:



Temperatura letta dalla PT1000 ≈ 8 °C
Temperatura dell'acqua ≈ 3 °C