

IDEA Crystal Calorimeter

M.Lucchini, Private communication, 09/04/25

Very preliminary numbers

- Densità di potenza da dissipare
 - [0.5 - 1.0] kW/ m² [ASIC + SiPMs]
- Area totale da coprire
 - Barrel: ~50 m²
 - Endcaps: ~25 m²
- Massima dimensione ammissibile della mattonella (detto 10 cm x 10 cm il massimo ottenibile)
 - ~9x9 cm² assuming 1x1 cm² crystals grouping into 9x9 “towers”
- Material budget (in frazioni di X0) da non superare
 - <0.1 X0
- Liquido refrigerante (se ci sono preferenze)