



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

KM3NeT4RR-WP4

"Infrastructures at Salerno Site"

Obiettivi, stato, prospettive

12/12/2024

Cristiano Bozza



KM3NeT – ARCA: 2×115 DU

DU precedenti progetti: 74

DU KM3NeT4RR: 50

Competizione con altri telescopi:

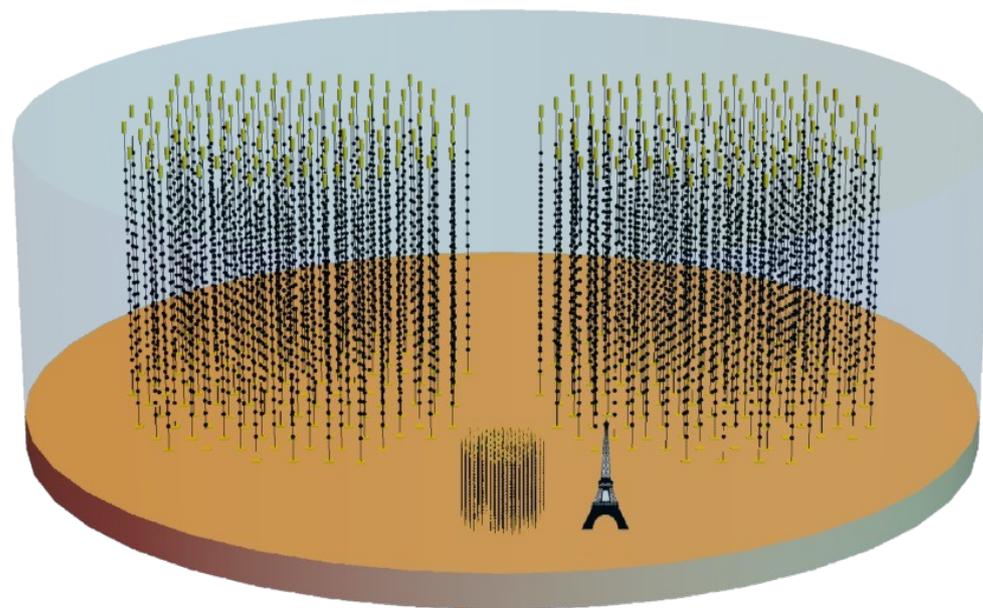
IceCube, P-ONE, TRIDENT

Accelerare costruzione KM3NeT!

Un sito di integrazione da ~ 200 DOM/anno

può contribuire con ~ 6 DU nei tempi del progetto

e accelerare la costruzione negli anni successivi: (11 DU/anno) investimento a lungo termine!



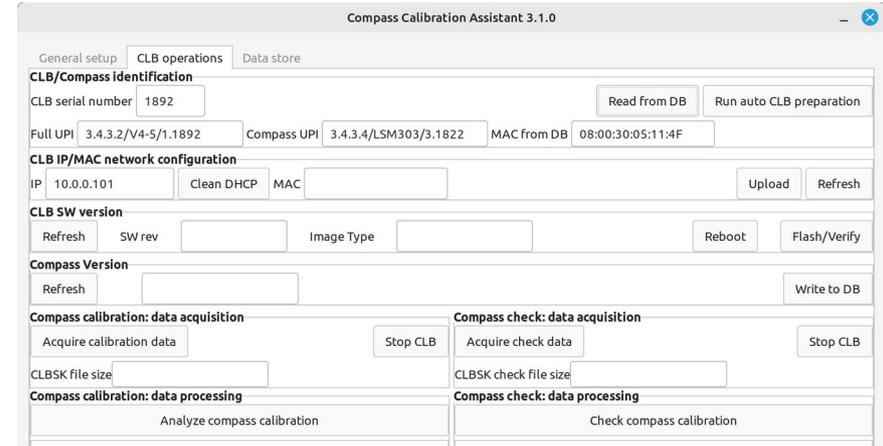
KM3NeT4RR @ UNISA

Dal 2020: contributo determinante al software e alla procedura di calibrazione dei sensori d'assetto dei DOM

Più di metà delle schede CLB di KM3NeT dal 2020 già passa per UNISA per la calibrazione dei sensori d'assetto

Expertise di automazione precedente (OPERA)

Scelta naturale: incrementare i passaggi di integrazione *in loco*



KM3NeT4RR-WP4

Interventi a Salerno:

- Realizzazione di una stazione di integrazione DOM
- Rafforzamento delle risorse per gestione Database Centrale di KM3NeT (attualmente interamente in carico a Salerno)
- Rafforzamento della capacità di calibrazione sensori d'assetto (WP2)

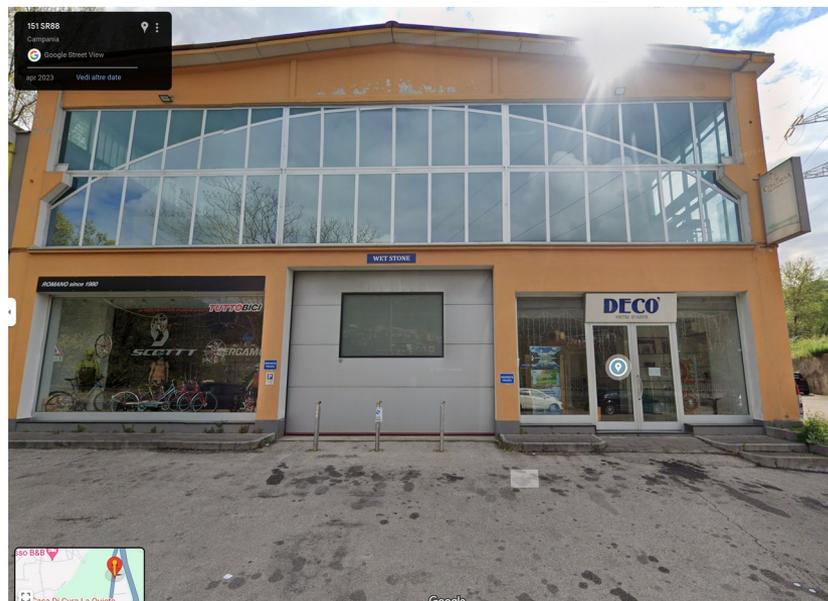
Realizzazione di una stazione di integrazione DOM

~~Costruzione capannone attrezzato~~ **Acquisto capannone attrezzato**

Ristrutturazione capannone

Completamento
previsto: Bimestre
14~15.

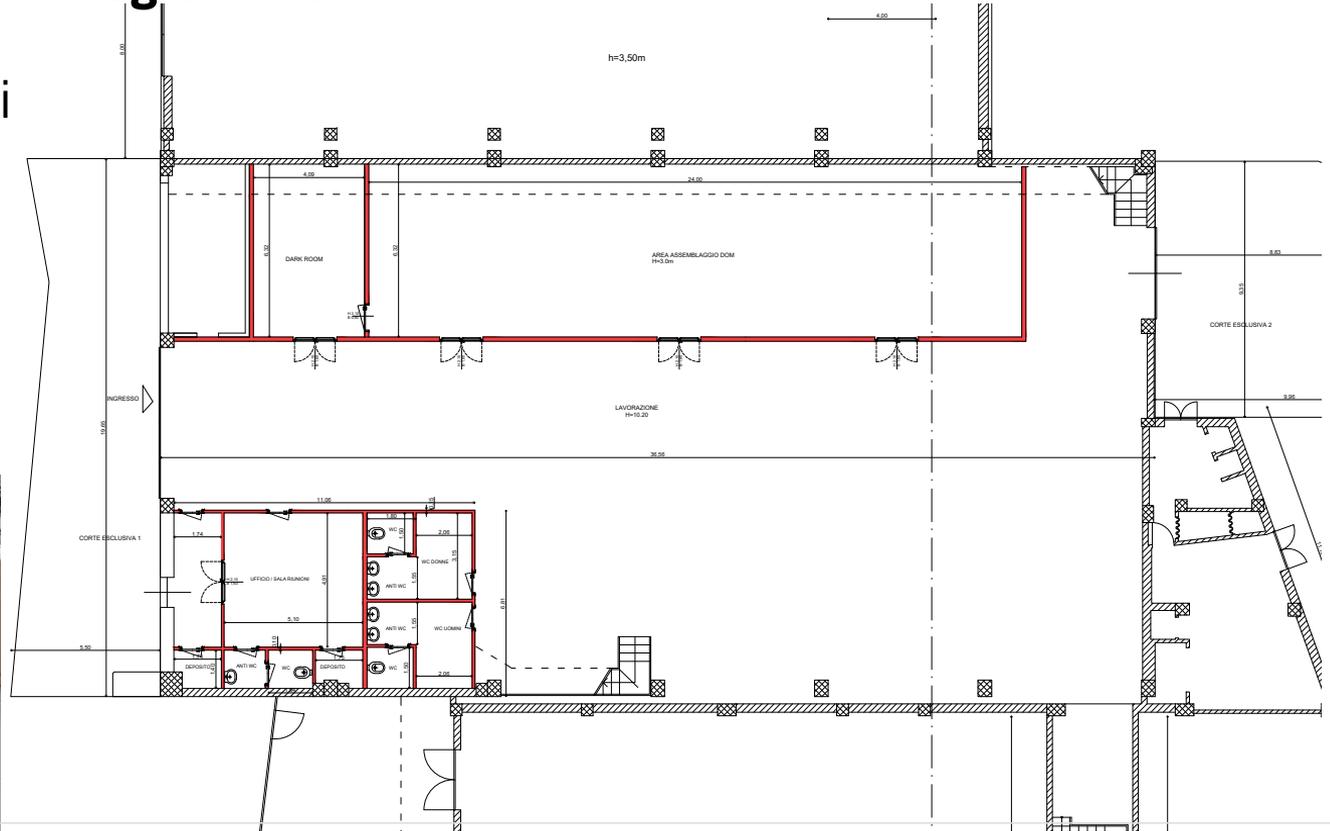
4~6 mesi di operatività
per integrazione DOM





Realizzazione di una stazione di integrazione DOM

- 700 m², di cui >250 dedicati all'integrazione
- Spazio per sviluppi futuri



KM3NeT4RR-WP4

Rafforzamento delle risorse per gestione Database Centrale di KM3NeT

- **RTD-A assunta già a fine Marzo 2023** (Bimestre 2)
- **DBBARON: duplicazione Database Centrale (copia Italiana) ed esportazione su file** (previsto al Bimestre 15)
 - Realizzato tecnicamente, entrata in funzione entro Bimestre 15
- **Miglioramento Interfaccia Grafica per facilitare e accelerare integrazione e gestione** (previsto completamento al Bimestre 15)
 - Adeguamento a smartphone e tablet per uso in ambienti operativi – stato avanzato di realizzazione, prevediamo di completare entro fine progetto

CONCLUSIONI

- Superate le difficoltà iniziali per realizzare capannone
- Ristrutturazione in corso
- Avvio attività di produzione stimato ad Aprile 2025 (addestramento)
- Rafforzamento del Database Centrale già completato per alcuni aspetti, in anticipo su cronoprogramma per i rimanenti