

JUNO

Fisica del neutrino: misura delle oscillazioni

Risultati 2023: [Installazione procede spedita.](#)
Sistema mixing scint. Liquido commissioned
Central Detector: 17/23 layers installati
Inizio riempimento: fine 2024.

Publicazioni (fisica/[tecnici](#)) JUNO nel 2023:

The JUNO collaboration, “JUNO sensitivity on proton decay $p \rightarrow \nu K^+$ searches”, Chinese Phys. C 47 (2023) 113002.

“JUNO sensitivity to ${}^7\text{Be}$, pep, and CNO solar neutrinos”, JCAP 10 (2023) 022.

“Mass testing of the JUNO experiment 20-inch PMTs readout electronics”, NIM A1052 (2023) 168255.

”Implementation and performances of the Ipbus protocol for the JUNO Large-PMT readout electronics”, NIM A1053 (2023) 168339.

“The JUNO experiment Top Tracker”, NIMA 1057 (2023) 168680. .

“Validation and integration tests of the JUNO 20-inch PMT readout electronics”, NIM A1053 (2023) 168322.



JUNO

Attività del gruppo LNF

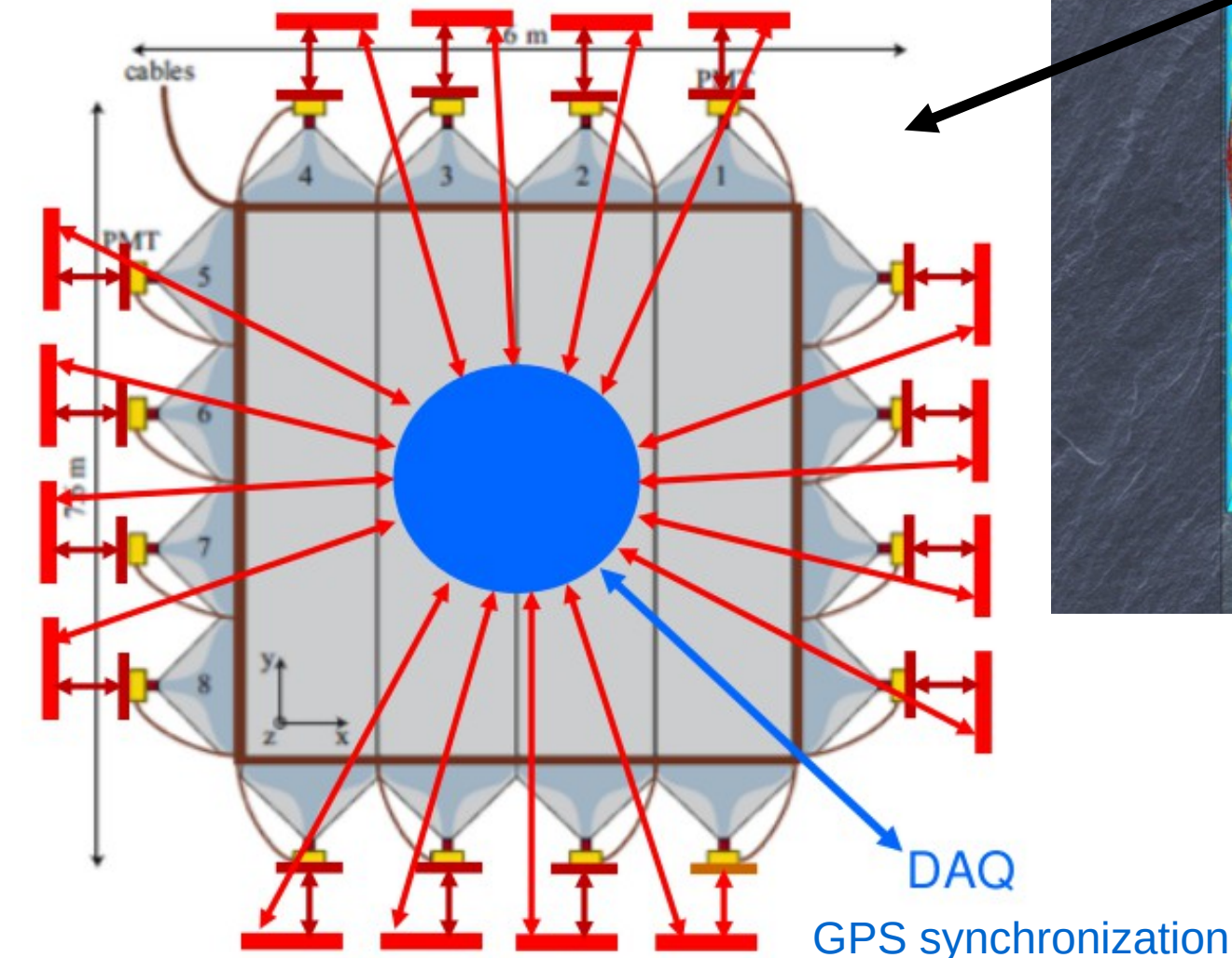
• Risultati 2023-2024:

- *Produzione Read-out boards completata*
- *Produzione concentratori completata*
- *Tests Read-out boards effettuati*
- *Tests concentratori in dirittura d'arrivo*

• Obiettivi/Milestone 2024:

- *Acquisto cavi in Cina (14 kEuro integrazione Settembre)*
- *Inizio installazione Top Tracker (Novembre 2024, ma piu' realistico Gennaio 2025); durata prevista: 6 mesi*

Basic TT module



Electronica per Top Tracker:

- 1000 Front-End Cards (MAROC3 chip)
- 1000 Read-Out Boards (made by CAEN, LNF responsibility)
- 63 Concentrators
- 1 LVL2 Global Trigger Board

SIGLA 2025

SIGLA @ LNF



- **FTE 2025: 1.7, come nel 2024**
- **Attività a carico LNF:**
 - Installazione Top Tracker (Novembre 2024/Gennaio 2025)
 - **Richieste CSNII 2025:** missioni 20 ke
 - **Richieste LNF 2025:** installazione (1 mu) (SEA ?, supporto tecnici gruppo ?)
- **Fondi Esterni:** -