# Stato acquisti e piani futuri

Marco e Marcello

# Assegnazioni CSN1 2024

Sez	WP	Capitolo	Nota	Ric	SJ	Ass	SJ	Commento
NA	CRYS	altri_cons	Meccanica per matrice 2x2 con doppia lettura. Al momento abbiamo la meccanica per la singola lettura.	2	0	0		
NA	CRYS	altri_cons	Attivita' per la caratterizzazione dei cristalli: filtri ottici per cristalli di piccole dimensioni. 6 tipologie di filtri per quanto riguarda le frequenze di taglio. I filtri saranno usati con i vari cristalli che abbiamo a disposizione per rivelare il segnale Cherenkov. (in collaborazione con le attivita' di R&D DRD6-WP6.3)	3	0	3		
NA	CRYS	altri_cons	Studio e qualificazione dei SIPM (in collaborazione con le attivita' $\tilde{A}$ , $\hat{A}$ di R&D DRD6-WP6.3)	3	2	0		
NA	CRYS	missioni	Low Energy test beam alla BFT (fine 2024)	0	3	0	2	sj a irraggiamento

# Assegnazioni CSN1 2023

 PCB custom per lettura con matrice fronte/retro + A5202

# Assegnazioni CSN1 2024

- Meccanica
- Filtri
- SiPM (sj)

#### extra direttore 2023

- Wide-band preamplifiers;
- banchi ottici, supporti profilati;
- Fibre, Connettori, cavi, sensori;
- SiPM (advansid)
- Discriminatore low threshold (NIM844): 3.5k+iva

# Assegnazioni CSN1 2023

 PCB custom per lettura con matrice fronte/retro + A5202

## Assegnazioni CSN1 2024

- Meccanica
- Filtri
- SiPM (sj)

#### extra direttore 2023

- Wide-band preamplifiers;
- banchi ottici, supporti profilati;
- Fibre, Connettori, cavi, sensori;
- SiPM (advansid)
- Discriminatore low threshold (NIM844): 4k+iva
  - impulsatore LED (1.8k +iva)
  - Oscilloscopio (10k+iva)
  - intera catena VME (13k + iva, modulare)



DOT GR1?
Avanzi sezione?

?

#### **VME** hypotesis

- VME minimal: V2495+A395D+V(X)4718+ WV8004XVME00 = 12.6k
- + V814 (Discr VME) = 17.9k

iva

## Attività svolte e piano short-term

#### Caratterizzazione singolo cristallo:

- trigger cosmici;
- lettura fronte/retro con SiPM 13360 + homemade preamp + oscilloscopio;
- misure su BGO e PWO;



buon accordo dati simulazione (tesi Julia)

LY, SiPM pde, trasmittanze, eff. geometriche

#### To do (stesso setup):

- Caratterizzazione guadagno di ciascun SiPM;
- Fare misure su BSO;
- Ripetere misure con PMMA (wrap nero);
- Ripetere misure (BGO, BSO, PWO) con stessa configurazione + Filtro;

geometria filtro non ottimale. interazione con progettazione

## Piano long term

Upgrade del setup:

- meccanica;
- connettoristica;
- Monitor temperatura, tensioni, correnti;
- Waveform DAQ (oscilloscopio?, digitizer?)

Midas?

Indagine altri filtri;

indagine altri SiPM;

Passaggio a FERS;

Preparazione test beam: singolo cristallo? waveform DAQ?