

DUNE / Nu@FNAL

Riunione con i referee 6/9/2023– Preventivi 2024 – CSN1

DUNE @ Ferrara

Attività hardware (servizio elettronica):

- Photodetection consortium DUNE;
- **Cactus setup**: sistema per la caratterizzazione e la quality assurance criogenica dei SiPM del FD-HD; Sviluppato assieme a INFN Bologna;
- Replicato a Bologna, Granada, Milano e Praga (responsabilità FE);
- Sviluppo facility di test per flex-SiPM per FD-VD



Attività software:

- Sviluppo di algoritmi di clustering per ricostruzione degli eventi di SAND;
- Analisi multivariata basata su machine learning per identificazione particelle in ECAL SAND



DUNE @ Ferrara

Attività Meccanica (servizio progettazione e meccanica):

- Disegni esecutivi attrezzature di smontaggio ed installazione magnete superconduttore KLOE
- Preparazione documenti di gara per la costruzione delle attrezzature
- Report di calcolo e certificazione
- Costruzione attrezzature
- Collaudi
- Procedure smontaggio/montaggio magnete
- Attività di smontaggio del magnete presso i LNF
- Preparazione del trasporto del magnete presso FNAL

DUNE – Anagrafica 2024

Nome e Cognome	Ruolo	%	
Luca Tomassetti	PA (RL + IB representative)	20	
Eleonora Luppi	PO	30	
Roberto Calabrese	PO	20	
Massimiliano Fiorini	PO	10	
Marco Guarise	RTDA	10	
Wander Baldini	Ricercatore INFN	10	
Fabio Schifano	PA	30	
Ilaria Neri	Tecnico / Tecnologo	20	E
Mirco Andreotti	Tecnologo	15	E
Angelo Cotta Ramusino	Dirigente Tecnologo	10	E
Alessandro Saputi	Dirigente Tecnologo	20	PM
Denise Casazza	Dottoranda	100	
Shinichi Okamura	Dottorando	30	
Tommaso Giammaria	Assegnista	100	
Riccardo D'Amico	Dottorando	100	
Luca Gotti	Dottorando	50	

Totale 2024: 5.75 FTE + 1.0 FTE

Totale 2023: 4.25 FTE + 0.7 FTE

Totale 2022: 3.15 FTE + 0.8 FTE

Totale 2021: 2.8 FTE + 0.6 FTE

Totale 2020: 1.6 FTE + 0.2 FTE

Nome e Cognome	Servizio	%
Michele Cavallina	Meccanica	10
Federico Evangelisti	Prog. Mecc.	30
Stefano Chiozzi	Elettronica	20
Michele Gambetti	Calcolo	30
Stefano Squerzanti	Meccanica	10

DUNE – Richieste Finanziarie 2024

Missioni	kEuro	Consumi + Apparati	kEuro
KLOE/SAND meccanica @LNF (~ 10 x 2 pp x 3 gg) Commissioni ProtoDUNE2 (SJ)	8 4	Consumi meccanica KLOE/SAND Consumi operation e maintenance CACTUS Sistema aria secca CACTUS (SJ) Metabolismo consumi	12 4 4 9
Operation support CACTUS @Prague and @Granada	3	Inventariabile	--
ProtoDUNE HD turni (6 w x 2 pp)	12		
Collaboration meeting CERN+USA (4 pp) Metabolismo missioni interne	12 6	Fornitura LN2 (gara inizio anno) 300 l/week per 24 week	15
	45		44