

Richieste degli esperimenti al Servizio Officina Meccanica per l'anno 2024

Consiglio di Sezione 06 luglio 2024
Cosimo Pastore

Composizione del Servizio

Michele Franco, Nicola Lacalamita, Sabino Martiradonna, Francesca Tatone, Nicola Maria Aprile Ximenes, [Domenico Dell'Olio \(UNIBA\)](#)

RD_MuColl

- Realizzazione di una struttura di supporto per rivelatori MPGD per test in laboratorio; (0.5 m.p)
- Trasporto e assemblaggio (@CERN) del setup necessario per testare i rivelatori su fascio; (0.5 m.p)

Stima: 1 mese-persona (0,5 @CERN)

CMS TRACKER

Realizzazione di nuovi tool/jig per la produzione dei moduli.

Stima: 2 mesi-persona

CMS RPC

- Supporto per eliminare leak (0.5 m.p)
- Supporto per test RPC a GIF++ (1 m.p)
- Supporto per realizzazione componenti meccanici per RPC lab (1 m.p)

Stima: 2.5 mesi-persona (1.5 @CERN)

CMS GEM

- Supporto per testbeam MEO at GIF++ (1 m.p)
- Attività di installazione per GE2/1 (0.5 m.p)
- Attività di maintenance GE1/1 (0.5 m.p)
- Attività per GEM lab (1 m.p)

Stima: 3 mesi-persona (2 @CERN)

EURIZON (CREMLIN+) / RD_FCC

- Contributo alla realizzazione e prototipizzazione di un mock-up dimostrativo della camera di IDEA FCC (collaborazione INFN Lecce)
- Realizzazione di alcuni componenti meccanici per tubi a drift per attività di testbeam al CERN e Fermilab allo scopo di valutare le performance della tecnica del cluster counting (collaborazione INFN Lecce)

Stima: 2 mesi-persona

LHCb

- Realizzazione nuova struttura meccanica per telescopio rivelatori presso lab RPC
- Realizzazione box per muRwell
- Modifica struttura meccanica tripletto RPC per elettronica FATIC

Stima: 2,5 mesi-persona

KM3

Piccole produzioni e supporto nelle fasi di test del nuovo prototipo

- Stima: 28 mesi-persona

T2K

- Realizzazione di strutture di supporto e movimentazione per le TPC (JPARC) + meccanica di movimentazione per test TPC "spare" su fascio al CERN (1 m.p.)
- Missioni al CERN (0.5 m.p) e a JPARC (0.5 m.p) per installazione detectors

AIDAInnova

Realizzazione del tavolo di supporto per il cilindro ad alta pressione e del rack per la distribuzione dei gas (1 m.p.)

mPMT /Hyper-K

Contributo all'assemblaggio dei mPMT (pre-produzione) a Caserta fra Ottobre e Dicembre 2024 (1 m.p.)

Stima: 4 mesi-persona (2 m.p. @ JPARK+CERN+Caserta)

SPB

Lavorazioni in post-produzione di pezzi realizzati per la struttura meccanica di componenti del piano focale di SPB3. Stima: 0.5 mesi-persona

NUSES

Supporto attività test beam (1 m.p.)

SpaceltUp – ASI

Realizzazione di supporti meccanici per attività collegate al PE -ASI (1 m.p.)

FERMI

Realizzazione Tool di assemblaggio e incollaggio di rivelatori a strip di silicio doppia faccia per il tracciatore Gamma-Compton (1 m.p.)

HERD_DMP

Realizzazione tool di assemblaggio tile trapezoidali per prototipo completo (0.5 m.p.)

Realizzazione supporto per test in laboratorio del prototipo completo (0.5 m.p.)

Realizzazione supporto per test al CERN del prototipo completo (0.5 m.p.)

Supporto attività test beam (1 m.p. @CERN)

CTA

Realizzazione piccoli jig per test di laboratorio (1 m.p.)

Stima: 6.5 mesi-persona (1 m.p. @CERN)

ALICE

ITS3

Realizzazione tool per piegamento ed assemblaggio di layer curvi a diametro diverso rispetto a progetto “superALPIDE”, già svolto negli anni 2022 e 2023 (3.5 m.p.)

ALICE3

Realizzazione di tool per movimentazione e sostegno di oggetti da caratterizzare nel vuoto (0.5 m.p.)

Realizzazione componenti meccanici per attività di laboratorio e test beam (1 m.p.)

PIXEL Chamber (progetto prin 2022 + progetto sinergico “QUASIMODO”)

Realizzazione di tool per allineamento/assemblaggi di stack di sensori al silicio in geometria piana (1,5 m.p.)

RIPARTI pCT (progetto-collaborazione tra INFN e linearBeam-ITEL)

Realizzazione di uno stand di supporto per test su fascio e realizzazione di telescopi con ALPIDE (0.5 m.p.)

Stima: 7 mesi-persona

LUNA

Realizzazione di supporti dei wobblers e installazione sulla linea da sviluppare sull'acceleratore 400 keV

Stima: 0,5 mese-persona

FRIDA

Realizzazione di telai per l'accoppiamento di fibre ottiche ed elettronica di read-out.

Stima: 0.5 mese-persona

SHINE

Realizzazione di elementi meccanici per il setup sperimentale (accoppiamento laser e tubo a raggi X, supporto ed accoppiamento scintillatori e PMT)

Stima: 1 mese-persona

Richieste CSN I- V - Servizio Officina Meccanica - 2023

GRUPPO	SIGLA		RICHIESTA	(missione)
I	CMS	GEM	3 m.p.	2 m.p.
		Tracker	2 m.p.	
		RPC	2.5 m.p.	1.5 m.p.
	RD_MuCOL		1 m.p.	0.5 m.p.
	EURIZON (CREMLIN+) / RD_FCC		2 m.p.	
	LHCb		2.5 m.p.	
II	KM3		28 m.p.	
	T2K		2 m.p.	1 m.p.
	AIDAInnova		1 m.p.	
	mPMT /Hyper-K		1 m.p.	1 m.p.
	SPB		0.5 m.p.	
	NUSES		1 m.p.	
	<u>SpaceltUp – ASI</u>		1 m.p.	

GRUPPO	SIGLA	RICHIESTA	(missione)
II	FERMI	1 m.p.	
	HERD	2.5 m.p.	1 m.p.
	CTA	1 m.p.	
III	ALICE	5 m.p.	
	PIXEL Chamber	1.5 m.p.	
	RIPARTI pCT	0.5 m.p.	
	LUNA	0.5 m.p.	
	N_TOF		
V	FRIDA	0.5 m.p.	
	SHINE	1 m.p.	
	QUISS	1 m.p.	

Composizione del Servizio:

Michele Franco, Nicola Lacalamita, Sabino Martiradonna, Francesca Tatone, Nicola Maria Aprile Ximenes, [Domenico Dell'Olio](#)

TABELLA RIEPILOGATIVA RICHIESTE	
GRUPPO I	13 m.p. (4 missione)
GRUPPO II	39 m.p. (3 missione)
GRUPPO III	7.5 m.p.
GRUPPO V	1.5 m.p.
TOTALE RICHIESTE	61 m.p.
TOTALE DISPONIBILTA'	60 m.p.