

Richieste degli esperimenti al Servizio Officina Meccanica per l'anno 2026

Consiglio di Sezione 03 luglio 2025
Cosimo Pastore

Composizione del Servizio

Aldo Andriani, Michele Franco, Nicola Lacalamita, Francesca Tatone*, Domenico Dell'Olio (UNIBA)

*_TD-PNRR KM3NET , fino al 30 novembre 2025

RD_MuColl

- Modifica dell'attuale struttura di supporto per rivelatori MPGD + assorbitori + elettronica di lettura. (Realizzazione di una nuova struttura per lo studio delle camere con i raggi cosmici)

Stima: 1.5 mesi-persona

CMS TRACKER

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

Stima: 1 mesi-persona

CMS RPC

- riparazione RPC, supporto ai test di longevità dei rivelatori effettuati alla GIF++, estrazione camere e servizi Y1, test RPC a GIF++ con Ecogas

Stima: 4 mesi-persona @CERN

CMS GEM

- costruzione e supporto al setup per i test dei rivelatori (con fasci o magneti), refurbishment GE1/1, preparazione dei servizi per il test di ME0 in HGCal a P5, costruzione dei tools e dello storage per ME0, costruzione dello storage per i rivelatori di GE1/1 estratti (5.5 m.p @CERN)
- Realizzazione tool assemblaggio per costruzione ME0 (0.5 m.p)

Stima: 6 mesi-persona (5.5 @CERN)

RD_FCC

- Realizzazione di componenti meccanici per vari prototipi di camera a a drift (collaborazione INFN Lecce)

Stima: 1 mesi-persona

LHCb

- Realizzazione di struttura meccanica per set-up muRWell + box

Stima: 1 mesi-persona

HYPER-K (TPCs)

- Meccanica di supporto e movimentazione per test beam della TPC “spare” su fascio al CERN (0.5 m.p. @ CERN) (Rinviato dal 2025 , causa incidente alla neutrino platform)

AIDAInnova+DRD1 (attività Laboratorio T2K-TPC , sinergica con RD-Muon)

- Realizzazione di un tavolo e supporti per il sistema di readout ottico della TPC
- Realizzazione di una Field Cage da inserire nel vessel e possibili modifiche alle flange del vessel esistente
- Realizzazione di un rack per la distribuzione dei gas alla TPC

Stima: 3.5 mesi-persona (0.5 m.p. @ CERN)

NUSES

Lavorazioni meccaniche su fibre modello di qualifica e di volo (1 m.p.)

SpaceltUp – ASI / PNRR

Realizzazione di supporti meccanici per RadMon (1 m.p.)

HERD_DMP

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

Supporto attività per componenti da utilizzarsi al test beam (1 m.p. @CERN)

CTA

Realizzazione di supporti di SiPM e relativa elettronica per test di laboratorio (1 m.p.)

FERMI

- **ADAPT**

Lavorazioni tile prototipo ACD (2 m.p.)

- **NewAstrogam**

Realizzazione Jig di montaggio silici doppia faccia (1 m.p.)

Stima: 7.5 mesi-persona (0.5 m.p. @CERN)

KM3

Realizzazione di componenti meccanici del base module in seguito alla introduzione di un nuovo transceiver elettro-ottico su una scheda. Questo comporterà anche la revisione della consueta catena di progettazione-validazione-finalizzazione.

Stima: 3 mesi-persona

SPB2

Realizzazione (rilavorazione) della meccanica per i componenti del piano focale del telescopio del prossimo volo di pallone di lunga durata PBR

Stima: 0.5 mesi-persona

ALICE

ITS3

Realizzazione di un setup con galleria del vento per misure di resistenza meccanica dei wire-bonding (1 m.p.)

ALICE3

Realizzazione del setup da vuoto per il prototipo del rivelatore IRIS (2 m.p.)

Costruzione di componenti meccanici per la definizione delle procedure di assemblaggio dei moduli Middle-layer (1 m.p.)

Costruzione di prototipi del modulo del RICH (2 m.p.)

Stima: 6 mesi-persona

QUASIMODO

Realizzazione di componenti meccanici per l'assemblaggio di moduli A9 con sensori di grandi dimensioni (1 m.p.)

ePIC-SVT

Meccanica necessaria per la costruzione prototipi L0-L1 (incluso modello con heaters e versioni più evolute)

Meccanica per il piegamento/assemblaggio dei prototipi L2

Stima: 2 mesi-persona

LUNA

Costruzione di una struttura di supporto della seconda linea di fascio e del gas target della Ion Beam Facility

Stima: 1 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

SPOC

Meccanica di supporto del prototipo finale del rivelatore raggi gamma SPECT

Stima: 1 mese-persona

QUERIS

Realizzazione di parti meccaniche custom, sistemi di schermatura della radiazione setup optoelettronici

Stima: 0.5 mese-persona

TANGO_RD

Costruzione componenti meccanici per la realizzazione di rivelatore che impieghi miscele standard e ecologiche

Stima: 0.5 mese-persona

GRUPPO	SIGLA		RICHIESTA	(missione)	
I	CMS	GEM	6 m.p.	5.5 m.p.	
		Tracker	1 m.p.		
		RPC	4 m.p.	4 m.p.	
		RD_MuCOL		1.5 m.p.	
		RD_FCC		1 m.p.	
		LHCb		1 m.p.	
		HYPER-K		3.5 m.p.	0.5 m.p.
II	NUSES		1 m.p.		
	<u>SpaceltUp – ASI</u>		1 m.p.		
	HERD_DMP		1.5 m.p.		
	CTA		1 m.p.		
	FERMI		3 m.p.		

GRUPPO	SIGLA	RICHIESTA	(missione)
II	KM3	3 m.p.	
	SPB	0.5 m.p.	
III	ALICE	6 m.p.	
	QUASIMODO	1 m.p.	
	ePIC	2 m.p.	
	LUNA	1 m.p.	
V	SHINE	1 m.p.	
	SPOC	1 m.p.	
	QUERIS	0.5 m.p.	
	TANGO_RD	0.5 m.p.	

Composizione del Servizio:

Michele Franco, Nicola Lacalamita, Francesca Tatone*, Domenico Dell'Olio(UNIBA)

*_TD-PNRR KM3NET, fino al 30 novembre 2025

TABELLA RIEPILOGATIVA RICHIESTE

DISPONIBILITA'

GRUPPO I	18 m.p. (9.5 missione)	
GRUPPO II	11 m.p.	
GRUPPO III	10 m.p.	
GRUPPO V	3 m.p.	
TOT. RICHIESTE	42 m.p.	30 m.p.