

Progetto	Sviluppo e test delle componenti per la TPC per l'esperimento CYGNO
Esperimento / sigla proponente	CYGNO
Laboratorio ospitante	LNF
Contact person presso il laboratorio	Giovanni Mazzitelli
Periodo previsto:	01/06/23 - 31/12/23
Sezioni e tutor proponenti:	LNF, Roma Tre - Fabrizio Petrucci
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	L'obiettivo dell'esperimento CYGNO è lo sviluppo di una Time Projection Chamber a lettura ottica di grandi dimensioni per applicazioni alla ricerca di materia oscura e lo studio dei neutrini solari. Attualmente sono disponibili due prototipi in diverse fasi di sviluppo. Il primo (LIME) è installato e in fase di presa dati presso i LNGS con l'obiettivo di misurare le prestazioni e il fondo radioattivo utilizzando diverse configurazioni di schermatura passiva. Il secondo prototipo (GIN) è in fase di assemblaggio attualmente presso i LNF e sarà dedicato in particolare allo studio di diverse soluzioni meccaniche e costruttive e alla valutazione della radioattività di diversi materiali. Il candidato potrà collaborare con le attività del gruppo dei LNF partecipando sia alle attività in sede con il prototipo GIN che alla presa dati e all'analisi dei dati della presa dati del prototipo LIME ai LNGS.
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	La partecipazione prevede la presenza presso i LNF (15 minuti di treno dalla stazione Termini) e il coinvolgimento in turni ai LNGS
Facility che il laboratorio ospitante mette a disposizione	Mensa
Note:	