

Progetto	PTOLEMY
Esperimento / siglaproponente	PTOLEMY
Laboratorio ospitante	LNGS
Contact person presso il laboratorio	Marcello Messina
Periodo previsto:	Luglio 2021 - Settembre 2021
Sezioni e tutor proponenti :	LNGS Marcello Messina, Roma1 Gianluca Cavoto
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	<p>Sviluppo e caratterizzazione di un sistema di misura di segnali periodici con frequenza 27 GHz di potenza minore del fW.</p> <p>L'esperimento POTLEMY e' ad oggi l'unica idea sperimentale, per quanto ambiziosa, per la rivelazione dei neutrini cosmologici di fondo e si basa sulla misura di alta precisione degli elettroni di elementi beta-instabili. Il concetto sperimentale di un possibile rivelatore sara' necessariamente basato sulla rivelazione di segnali di Radio Frequenza generati dai singoli elettroni il quale servira' sia come misura preliminare dell'energia degli elettroni sia coem trigger per attivare il filtro dinamico che funzionera' come selezionatore degli elettroni nella regione di interesse. L'esperimento PTOLEMY si e' dotato di componenti commerciali che saranno gli elementi base del sistema di rivelazione e lettura dei segnali RF emessi ad una frequenza di 27 GHz e potenza minore del fW. Un sistema criogenico a secco permettera' di testare le performance del sistema di lettura a basse temperature.</p>
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	
Facility che il laboratorio ospitante mette a disposizione	Spazio PTOLEMY in Hall di Montaggio Mensa
Note:	



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
codice fiscale 84001850589