

Progetto	I neutrini della montagna e le onde del mare
Esperimento / sigla proponente	CUORE
Laboratorio ospitante	LNGS
Contact person presso il laboratorio	Laura Marini
Periodo previsto:	Giugno 2022 - Marzo 2023
Sezioni e tutor proponenti:	GSGC – Laura Marini
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	L'esperimento CUORE è dedicato alla ricerca del decadimento doppio beta senza emissione di neutrini nel ^{130}Te. Una delle figure di merito che valuta la sensibilità dell'esperimento è la risoluzione energetica del rivelatore nella regione di interesse dello spettro. Tale risoluzione energetica è influenzata dal rumore sismico a bassa frequenza, dove lo spettro del segnale ha la massima intensità. L'attività proposta riguarda lo studio del rumore a frequenze inferiori ad 1 Hz sui rivelatori bolometrici di CUORE, con particolare riferimento alla correlazione con l'attività sismica ed al moto ondoso del mar Mediterraneo. L'obiettivo dello studio proposto include l'identificazione dei contributi al rumore apportati dal mar Tirreno e Adriatico e la decorrelazione di tale rumore sismico dai dati dell'esperimento, utilizzando sismometri ad alta sensibilità.
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	Borsa adatta a studenti che siano interessati a trattare sia argomenti di fisica delle particelle che argomenti di geofisica.
Facility che il laboratorio ospitante mette a disposizione	Mensa
Note:	