

Progetto	Integrazione e calibrazione delle Detection Unit del rivelatore KM3NeT-ARCA
Esperimento / sigla proponente	KM3NeT
Laboratorio ospitante	LNS
Contact person presso il laboratorio	Rosa Coniglione coniglione@lns.infn.it
Periodo previsto:	Luglio 2021 - Ottobre 2021
Sezioni e tutor proponenti:	LNS Simone Biagi e Giovanna Ferrara
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	<p>L'infrastruttura di ricerca KM3NeT (https://www.km3net.org) ospita il telescopio per neutrini ARCA, ottimizzato per la ricerca di sorgenti di neutrini di altissima energia (> 100 GeV) di origine cosmica. ARCA è un rivelatore modulare costituito da 2 blocchi, ciascuno con 115 linee strumentate. Il sito prescelto per la costruzione del telescopio è localizzato a circa 80 km dalla costa siciliana al largo di Capo Passero, ad una profondità di 3500 m. Il volume di acqua marina che verrà strumentata è dell'ordine del chilometro cubo. L'attività di integrazione delle linee strumentate è in tutte le sue fasi effettuata presso i Laboratori Nazionali del Sud. Una di queste fasi è la calibrazione temporale delle linee già parzialmente integrate.</p> <p>Il programma si pone l'obiettivo di coinvolgere i candidati nelle attività di calibrazione delle linee strumentate del rivelatore ARCA, in fase di integrazione presso il laboratorio INFN del Porto di Catania.</p>
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	Le attività saranno svolte sia presso i Laboratori Nazionali del Sud dell'INFN che presso il laboratorio dell'INFN al Porto di Catania, prevedendo anche la possibilità di partecipare ai turni di acquisizione dati del rivelatore ARCA.
Facility che il laboratorio ospitante mette a disposizione	Mensa-foresteria
Note:	