

Progetto	Simulazione di eventi di neutrino da Supernova in KM3NeT con il codice gSeaGen
Esperimento / sigla proponente	KM3
Laboratorio ospitante	LNS
Contact person presso il laboratorio	Carla Distefano
Periodo previsto:	01/06/23 - 31/10/23
Sezioni e tutor proponenti:	LNS / Carla Distefano
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	KM3NeT è un'infrastruttura di ricerca che ospita telescopi per neutrini di nuova generazione, attualmente in fase di costruzione. Situato nei mari più profondi del Mediterraneo, KM3NeT aprirà una nuova finestra sul nostro Universo e contribuirà alla ricerca delle proprietà dei neutrini. Matrici di migliaia di sensori ottici rileveranno la luce Cherenkov emessa dalle particelle cariche secondarie, consentendo la ricostruzione dell'energia e direzione dei neutrini interagenti ad energia superiori al GeV. Sebbene non sia possibile ricostruire la traccia di neutrini al MeV, i sensori ottici sono sensibili alla luce emessa dai decadimenti beta-inverso entro distanze di 10-20 m. Questo rende KM3NeT competitivo anche nella ricerca di esplosioni di Supernova.
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	
Facility che il laboratorio ospitante mette a disposizione	
Note:	