

Progetto	Characterization of ET Sardinian Site Candidate: Estimation of expected sensitivity
Esperimento / sigla proponente	ET
Laboratorio ospitante	LNS/Sos-Enattos
Contact person presso il laboratorio	Prof. Domenico D'Urso/ Dr. Davide Rozza
Periodo previsto:	01/06/23 - 31/12/23
Sezioni e tutor proponenti:	LNS/Domenico D'Urso
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	L'attività di ricerca si svolgerà nell'ambito della caratterizzazione del sito sardo di Lula (Nuoro), località candidata ad ospitare l'interferometro di terza generazione, Einstein Telescope (ET). Il laboratorio SAR-GRAV, sede di ET, ospita già una serie di sensori: sismometri, magnetometri e il prototipo dell'esperimento Archimedes, una bilancia utilizzata come tilt-metro con sensibilità confrontabili con il pico-radiante di inclinazione. Tali sensori sono installati in superficie e a diverse profondità all'interno della miniera di Sos Enattos (Lula). L'analisi riguarderà segnali con frequenza inferiore a qualche decina di Hz, regione di interesse per ET. Il candidato contribuirà all'analisi della caratterizzazione del sito correlando ed identificando le sorgenti di rumore (sismico, antropico, elettromagnetico) nei dati della rete dei sensori e valutando l'impatto di tali misure sulle future performance di ET
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	L'attività verrà svolta in parte presso l'Università di Sassari ed in parte presso il Laboratorio SarGrav.
Facility che il laboratorio ospitante mette a disposizione	
Note:	