

Titolo Tema/Progetto	Caratterizzazione del rumore ambientale per il rivelatore di onde gravitazionali di terza generazione: Einstein Telescope
Esperimento CSN2/Sigla del Proponente	ET_Italia
Struttura INFN del proponente	Sezione di Milano Bicocca
Laboratorio ospitante (Italia: LNGS, LNF, LNS,LNL, EGO, SOS-ENATTOS, TIFPA-FBK; Estero: CERN, La Palma, Malargue (AUGER), Salta (QUBIC))	SOS-ENATTOS
Persona di riferimento presso il laboratorio	Domenico D'Urso
Data di inizio (01/11/2024-01/04/2025, durata >= 3 mesi)	1-Nov-24
Data di fine (>= 3 mesi)	1-Apr-25
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	L'interferometro europeo di terza generazione (Einstein Telescope) migliorerà la sensibilità di rivelazione di onde gravitazionali di un ordine di grandezza nell'intervallo di frequenza tra la decina di Hz e qualche kHz e abbasserà la soglia minima di rivelazione fino a qualche Hz. La regione a bassa frequenza è interessata da rumori naturali e antropici che possono compromettere la rivelazione di onde gravitazionali. Rumore sismico, Newtoniano ed elettromagnetico sono i principali contributi che limitano lo strumento per frequenze sotto alla decina di Hz. Il candidato si occuperà: della caratterizzazione di questi rumori dai dati di una rete di sensori installati sul sito sardo candidato ad ospitare ET, dell'installazione di nuovi sensori per la rivelazione di questi rumori e dell'implicazione che questi segnali possono avere sulla fisica di ET.
Altre indicazioni (massimo 500 caratteri)	0
Servizi offerti dal laboratorio ospitante	0
Note	0