

Nome e cognome del proponente	Davide Rozza
email del proponente	davide.rozza@mib.infn.it
Esperimento CSN2/Sigla del Proponente	Virgo
Struttura INFN del proponente (che si occuperà poi di tutte le questioni amministrative relative al bando, fino ad informare laboratori/centri dell'arrivo degli studenti)	Milano-Bicocca
Laboratorio/centro ospitante il progetto (sincerarsi dell'effettiva possibilità di ospitare gli studenti)	EGO
Titolo del progetto (generale e intrigante per studenti del terzo anno)	Rumore magnetico a Virgo: chi lo provoca e cosa comporta
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	L'esperimento Virgo è l'interferometro di seconda generazione situato all'European Gravitational Observatory (EGO) a Cascina (vicino Pisa) attivo sin dal 2007. Virgo fa parte di una rete di interferometri (LIGO-Hanford e LIGO-Livingston negli Stati Uniti e KAGRA in Giappone) utilizzati per l'osservazione delle onde gravitazionali. Il candidato, durante il periodo di upgrade dell'esperimento in vista della fase del run-O5, potrà caratterizzare e confrontare il rumore magnetico con i segnali di altri sensori e l'impatto di tali contributi sulla sensibilità dell'interferometro Virgo. Il lavoro verrà svolto all'interno del gruppo di studio e controllo del rumore ambientale ad EGO. Questa analisi risulterà utile per l'individuazione di sorgenti locali sul sito di origine antropica (come ferrovia, impianti) e naturale (come risonanze Shumann, attività solare) e l'impatto di questi segnali sulla presa dati degli eventi di onde gravitazionali.
Prima data di inizio possibile del progetto (da collocare tra 01/07/2024 e 01/09/2024, non tutti gli studenti cominceranno necessariamente nello stesso momento)	01/06/26
Ultima data di fine del progetto (da collocare almeno tre settimane dopo la prima data di inizio, ma meglio prevedere il caso che non tutti gli studenti finiranno necessariamente nello stesso momento)	18/12/26
Numero massimo di studenti/studentesse che possono condividere il tema	1
Persona di riferimento presso il laboratorio/centro (sincerarsi dell'effettiva disponibilità nel periodo indicato)	Irene Fiori
Email della persona di riferimento presso il laboratorio/centro	irene.fiori@ego-gw.it
Nomi di altri ricercatori coinvolti presso il laboratorio (da avvertire preventivamente)	Maria Tringali, Federico Paoletti, Rosario De Rosa, Matteo Di Giovanni e Davide Rozza
Note	0