

Nome e cognome del proponente	Giancarlo Cella
email del proponente	giancarlo.cella@pi.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)	Pisa
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)	Correlazioni nonlineari e modulazioni in Virgo: dalla analisi dati alla fisica del detector
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	Un problema importante nella caratterizzazione di Virgo è la rivelazione e la caratterizzazione di correlazioni statistiche tra differenti segnali prodotti dall'apparato sperimentale. Le informazioni che si possono ottenere in questo modo sono particolarmente utili per diagnosticare la origine di problemi che è necessario risolvere per migliorare la sensibilità. Oltre alle usuali correlazioni lineari, che è abbastanza semplice riconoscere con uno studio della coerenza tra canali, è molto importante riconoscere situazioni più complicate legate a effetti di modulazione. In questo progetto si applicheranno degli opportuni codici di analisi ai dati di Virgo per ricercare e classificare questi effetti di modulazione, cercando di risalire alla loro origine fisica.
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)	01/07/24
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)	31/07/24
Numero massimo di studenti/studentesse da includere nel progetto	2
Persona di riferimento presso il laboratorio/centro (sincerarsi dell'effettiva disponibilità nel periodo indicato)	Federico Paoletti
Email della persona di riferimento presso il laboratorio/centro	federico.paoletti@pi.infn.it
Nomi di altri ricercatori coinvolti presso il laboratorio (da avvertire preventivamente)	
Servizi offerti dal laboratorio/centro ospitante	Mensa, Trasporto da e verso il centro/laboratorio
Note	