

Nome e cognome del proponente	giovanni mazzitelli
email del proponente	giovanni.mazzitelli@lnf.infn.it
Esperimento CSN2/Sigla del Proponente	CUPID
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)	LNF
Laboratorio/centro ospitante il progetto (sincerarsi dell'effettiva possibilità di ospitare gli studenti)	LNF
Titolo del progetto (generale e intrigante per studenti del terzo anno)	CUPID Water Cherenkov detector
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	Il rivelatore CUPID, destinato allo studio del decadimento doppio beta e che sarà installato presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso, è sensibile al background prodotto da neutroni e muoni, i quali possono generare segnali simili a quelli attesi dal processo fisico di interesse. Per ridurre tali interferenze, ai Laboratori Nazionali di Frascati è in fase di sviluppo e test un rivelatore Water Cherenkov, progettato per schermare i neutroni e identificare i muoni che raggiungono CUPID. Il candidato parteciperà alle attività di test e all'analisi dei dati raccolti per la caratterizzazione del rivelatore.
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)	01/01/26
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)	31/12/26
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)	Giovanni Mazzitelli
Email della persona di riferimento presso il laboratorio/centro	LNF
Nomi di altri ricercatori coinvolti presso il laboratorio (da avvertire preventivamente)	Il candidato avrà a disposizione l'accesso alla foresteria e alla mensa dei laboratori, nonché postazione computer per tutta la durata della borsa.
Note	0