

Progetto per borse CSN3 per gli studenti della laurea triennale	
Titolo del progetto:	Sulle tracce del gatto di Schrödinger nei laboratori sotterranei del Gran Sasso: esperimenti per indagare possibili limiti della Meccanica Quantistica:
Laboratorio ospitante:	INFN-LNF
Contact person presso il laboratorio:	Dr.ssa Catalina Curceanu Catalina.Curceanu@LNF.INFN.IT
Descrizione attività (max 1000 caratteri):	Sei incuriosita/o dai misteri della meccanica quantistica? Vuoi scoprire come si mettono alla prova i principi fondamentali della fisica? Con l'esperimento VIP3, condotto ai Laboratori Sotterranei del Gran Sasso, potrai contribuire a una ricerca che studia possibili violazioni del Principio di Esclusione di Pauli, cercando segnali proibiti che potrebbero aprire la strada a nuove teorie oltre il Modello Standard. Utilizzerai dati raccolti con rivelatori ad alta precisione (SDD e HPGe), esplorando anche modelli teorici legati alla gravità quantistica. Inoltre, potrai partecipare allo studio sperimentale della cosiddetta radiazione spontanea, prevista da modelli che propongono un collasso spontaneo della funzione d'onda per spiegare fenomeni come il paradosso del gatto di Schrödinger. Sarai coinvolta/o in attività di analisi dati, simulazioni e supporto allo sviluppo sperimentale, lavorando in un gruppo di ricerca internazionale.
Altre indicazioni (max 500 caratteri):	Candidata/o fortemente interessati nelle fondamenta della meccanica quantistica e relative implicazioni in tecnologie quantistiche e modelli oltre il Modello Standard
Numero massimo di partecipanti ammessi:	3
Il laboratorio ospitante mette a disposizione:	mensa, foresteria, laboratorio rivelatori, ufficio attrezzato
Note:	