

09

Titolo del progetto:	Studio della probabilità di sopravvivenza alla fissione per gli attinidi prodotti in reazione di trasferimento multiplo di nucleoni
Esperimento/Sigla proponente	GAMMA
Laboratorio ospitante	<i>Laboratori Nazionali di Legnaro</i>
Contact person presso il laboratorio	A. Gottardo
Periodo previsto:	Marzo 2024-Dicembre 2024
Sezioni e tutor proponenti :	LNL- Dr. Alain Goasduff, Dr. Andrea Gottardo
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	L'attività di ricerca proposta è in fisica nucleare sperimentale e riguarda lo studio dei meccanismi di reazione con il setup AGATA-PRISMA. Lo studente lavorerà con dati acquisiti durante la campagna sperimentale di AGATA a Legnaro per studiare la sopravvivenza degli elementi pesanti prodotti dopo trasferimento di nucleoni su bersagli di torio o uranio. Lo studente imparerà a identificare i frammenti della reazione usando lo spettrometro di massa PRISMA accoppiato al rivelatore AGATA per la spettroscopia gamma dei nuclei prodotti. Questi studi permetteranno di individuare nuclei con grande momento di ottupolo, candidati ideali per la misura dell'Electric Dipole Moment. L'attività prevede anche la caratterizzazione di un rivelatore veloce per ioni pesanti. Lo studente lavorerà con tecniche di coincidenze cinematica per l'identificazione dei canali di reazione, studiando le performance del sistema.
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	Durante la caratterizzazione, lo studente contribuirà allo sviluppo di una nuova catena elettronica per questi rivelatori nell'ottica di un rivelatore a zero gradi anche per tracciamento fascio per i fasci radioattivi di SPES ai LNL. <u><i>L'esperienza svolta presso il laboratorio ospitante può essere parte integrante della attività richiesta per un progetto di tesi magistrale.</i></u>
Facility che il laboratorio ospitante mette a disposizione	<i>mensa, foresteria</i>
Note:	<u><i>L'esperienza svolta presso il laboratorio ospitante può essere parte integrante della attività richiesta per un progetto di tesi magistrale.</i></u>

