

Titolo del progetto:	Spettroscopia gamma con AGATA con reazioni di fusione-fissione
Esperimento/Sigla proponente	Gamma
Laboratorio ospitante	<i>Laboratorio Nazionale di Legnaro, sezione di Padova</i>
Contact person presso il laboratorio	
Periodo previsto:	Gennaio 2023-Giugno 2023
Sezioni e tutor proponenti :	LNL Dr. Andra Gottardo, Dr. J.J. Valiente-Dobon PD: Prof. Daniele Mengoni
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	Lo studente lavorerà ad esperimenti condotti con il rivelatore AGATA, stato dell'arte mondiale nel suo campo e rivelatori ancillari di particelle per selezionare canali di reazione e poi misurare i livelli eccitati dei nuclei ricchi di neutroni prodotti dalla fissione di un fascio di piombo. L'attività proposta prevede sia una parte di analisi dati, sia una partecipazione attiva ai turni di misura con AGATA, comprendendo quindi le varie fasi di un esperimento di fisica nucleare. Per quanto riguarda l'analisi dati, lo studente lavorerà con programmi di analisi dati per trovare coincidenza fra i prodotti della reazione e i raggi gamma rivelati in AGATA, costruendo uno schema dei livelli eccitati. Per la parte di partecipazione ai turni, è prevista un'attività in sala sperimentale con la preparazione dei bersagli, la regolazione di elettronica sia analogica che digitale e il controllo dei sistemi ancillari del rivelatore AGATA.
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	<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, assistenza per esigenze di prima necessità</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>