

Titolo del progetto:	"Caratterizzazione di target usati in esperimenti di fisica nucleare mediante tecniche di Ion Beam Analysis"	
Laboratorio ospitante	Laboratorio LABEC (Sezione di Firenze)	
Contact person presso il laboratorio	Adriana Nannini	
Periodo previsto:	2023-2024	
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	<p>L'eccitazione Coulombiana è una delle tecniche sperimentali più utilizzata per studiare la forma del nucleo atomico.</p> <p>L'analisi dei dati raccolti in questo tipo misure dipende dall'energia del fascio di ioni, dallo spessore del target e dalla sua composizione. Per questo motivo la caratterizzazione del target utilizzato risulta indispensabile. Nel caso in cui siano presenti contaminanti superficiali, il nucleo proiettile attraversa uno strato di materiale prima di urtare i nuclei del target, e l'urto avviene quindi ad un'energia inferiore rispetto a quella desiderata. Inoltre la precisione del calcolo della perdita di energia del proiettile all'interno del target è fortemente influenzata dalla presenza di eventuali contaminanti, che devono quindi essere identificati e quantificati.</p> <p>Le tecniche di "Ion Beam Analysis" disponibili presso il laboratorio LABEC della Sezione di Firenze risultano ideali per la caratterizzazione dei target. L'attività di tesi ha lo scopo di indagare e quantificare la presenza di contaminanti nel target e di studiarne la distribuzione al suo interno, svolgendo misure di "Rutherford Backscattering Spectrometry" al LABEC.</p>	
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)		
Numero massimo di partecipanti ammessi	1	
Il laboratorio ospitante mette a disposizione	Foresteria a uso gratuito	No
	Servizio mensa a uso gratuito o buoni pasto	No
Note:	L'esperienza svolta presso il laboratorio ospitante può essere parte integrante della attività richiesta per un progetto di tesi triennale? SI	