

Progetto per borse CSN3 per gli studenti della laurea triennale	
Titolo del progetto:	MISSO - Misura dello Spessore delle Strip di Oscar
Laboratorio ospitante:	LABEC
Contact person presso il laboratorio:	Massimo Chiari
Descrizione attività (max 1000 caratteri):	<p>Le reazioni di trasferimento in cinematica inversa (ad esempio $^{16}\text{O}(^6\text{Li}, d)^{20}\text{Ne}$) rappresentano uno strumento fondamentale per indagare lo spettro di stati eccitati dei nuclei, fornendo informazioni preziose sulla loro struttura energetica. In particolare, nei sistemi pari-pari con $N=Z$, l'aumento dell'energia di eccitazione può portare a una riorganizzazione del nucleo in sottostrutture di particelle alfa, offrendo così una descrizione in termini di multipli di queste.</p> <p>Attraverso la misura dell'energia cinetica e dell'angolo di diffusione della particella emessa (d), e sfruttando la cinematica a due corpi, è possibile ricostruire l'energia di eccitazione del nucleo bersaglio (^{20}Ne). Per ottenere risultati affidabili, sono indispensabili sistemi di rivelazione con elevata risoluzione sia energetica sia angolare, come l'odoscopio DE-E OSCAR [1].</p> <p>La borsa di studio proposta si concentra sulla caratterizzazione dello stadio DE a strip di OSCAR (con spessore nominale di 20 μm). L'attività prevede l'utilizzo di sorgenti alfa e di protoni da 3 MeV prodotti dall'acceleratore TANDEM di INFN-LABEC, con l'obiettivo di misurare lo spessore effettivo delle strip in diversi punti e valutare la dispersione di questo parametro. Il lavoro consentirà non solo di qualificare le prestazioni del rivelatore, ma anche di fornire un contributo diretto alla preparazione di esperimenti di spettroscopia nucleare avanzata</p>
Altre indicazioni (max 500 caratteri):	
Numero massimo di partecipanti ammessi:	1
Il laboratorio ospitante mette a disposizione:	-
Note:	<ol style="list-style-type: none"> I. Lombardo and D. Dell'Aquila, La Rivista del Nuovo Cimento (2023) 46:521-618 D. Dell'Aquila et al, Nucl. Inst. and Methods A 877 (2018) 227-237