

Titolo del progetto:	<b>ARSIDE (Asic Readout of Silicon Detectors for nuclear physics)</b>
Esperimento/sigla proponente	Iniziativa di CSN3 per test di sistemi di readout innovativi.
Laboratorio ospitante	CNAO
Contact person presso il laboratorio	Marco Pullia
Periodo previsto:	Maggio – Ottobre 2021
Sezioni e tutor proponenti :	Perugia L. Servoli
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	L'attività prevista consiste nel test di una nuova combinazione di sensori a microstrip a silicio, con vari pitch size e spessori, letti da un chip di readout di 64 canali della IDEAS, il VA1140, esposti a ioni e protoni di varie energie. Lo scopo è verificare che il chip, già usato per esperimenti di astroparticelle, sia adatto come rate di acquisizione, rumore, efficienza di rivelazione, misura dello Z degli ioni ed eventualmente della energia in caso di assorbimento completo nel sensore, alle esigenze degli esperimenti di fisica nucleare agli acceleratori a basse energie, che lavorano per lo più in vuoto. I test si svolgeranno principalmente nei dipartimenti (sorgenti standard beta e alfa) e presso il CNAO, scelto per la sua capacità di fornire ioni anche di energia elevata che può essere degradata, consentendo misure in un ampio intervallo di energia.
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	
Facility che il laboratorio ospitante mette a disposizione	Possibilità di test con acceleratore terapeutico sia con protoni a varie energie che con ioni carbonio.
Note:	L'esperienza svolta presso il laboratorio ospitante può essere parte integrante della attività richiesta per un progetto di tesi magistrale