

Progetto per borse CSN3 per gli studenti della laurea magistrale	
Titolo del progetto:	Sviluppo rivelatore MPGD di tipo micro-Rwell con future applicazioni nell'esperimento ePIC@EIC presso BNL (USA)
Esperimento/sigla proponente	ePIC
Laboratorio ospitante	LNF (Frascati, Italia)
Contact person presso il laboratorio	Marco Poli Lener, Giovanni Bencivenni
Descrizione attività (max 1000 caratteri)	L'esperimento ePIC all'Electron-Ion Collider (EIC) presso BNL in USA, da installare entro la fine del 2030, prevede la realizzazione di quattro rivelatori "endcap" di tipo MPGD basati sulla tecnologia micro-Rwell. Le prestazioni richieste al rivelatore sono: 150 micron di risoluzione spaziale in due dimensioni entro, 10 ns di risoluzione temporale di circa, materiali leggeri (1% in lunghezza di radiazione), velocità di risposta compatibile un tasso di acquisizione di 10 KHz/cm². La realizzazione di questo progetto richiede attività di ricerca e sviluppo sui rivelatori micro-Rwell per l'ottimizzazione delle scelte tecnologiche. I gruppi ePIC di Roma Tor Vergata, Catania e Genova coinvolti nel progetto sono in stretta collaborazione con il gruppo di Giovanni Bencivenni che ha inventato i rivelatori di tipo micro-Rwell e che si è reso disponibile ad indirizzare le scelte tecnologiche per la realizzazione di nuovi prototipi e ad effettuare nel proprio laboratorio i test necessari per la loro caratterizzazione.
Altre indicazioni: (max 500 caratteri)	Il/La candidato/a lavorerà a stretto contatto con il supervisore, partecipando a misure in laboratorio e all'analisi dei dati raccolti.
Facility che il laboratorio ospitante mette a disposizione	Laboratorio per le misure, mensa.
Note:	L'esperienza svolta presso il laboratorio ospitante può essere parte integrante dell'attività richiesta per un progetto di tesi magistrale.