

Tesi di laurea Magistrale in Fisica

Linea di ricerca: Studio dei moti collettivi nucleari.

Lo studente analizzerà i dati ottenuti nelle reazioni $40,48\text{Ca}+152,144\text{Sm}$ a energia incidente di 11 MeV/nucleone. L'esperimento è stato realizzato ai laboratori nazionali del Sud dell'INFN (LNS), usando scintillatori di BaF₂ per la rivelazione dei raggi gamma e Parallel Plate Avalanche Counters per la rivelazione dei prodotti di reazione. Studierà l'eccitazione dipolare di pre-equilibrio nel sistema composito formato nella reazione asimmetrica in carica, tramite lo studio degli spettri energetici e delle distribuzioni angolari di raggi gamma in eventi di fissione e in eventi di quasifissione. Inoltre studierà l'eccitazione della risonanza dipolare gigante nel sistema composito.

Relatori: Dr.ssa Dimitra Pierroutsakou e collaboratori.