

Studio della Risonanza Pygmy di Dipolo nel nucleo esotico ^{68}Ni .

MARTORANA N.S. ⁽¹⁾⁽²⁾, CARDELLA G. ⁽³⁾, LANZA E.G. ⁽³⁾, ACOSTA L. ⁽³⁾⁽⁴⁾, ANDRÉS M.V. ⁽⁵⁾, CATARA F. ⁽³⁾, DE FILIPPO E. ⁽³⁾, FAVELA F. ⁽³⁾, GNOFFO B. ⁽³⁾, LANZALONE G. ⁽¹⁾⁽⁸⁾, MAIOLINO C. ⁽¹⁾, PAGANO A. ⁽³⁾, PAGANO E.V. ⁽¹⁾⁽²⁾, PAPA M. ⁽³⁾, PIRRONE S. ⁽³⁾, POLITI G. ⁽²⁾⁽³⁾, PORTO F. ⁽¹⁾, QUATTROCCHI L. ⁽³⁾, RIZZO F. ⁽¹⁾⁽²⁾, RUSSOTTO P. ⁽³⁾, SANTONOCITO D. ⁽¹⁾, TRIFIRÒ A. ⁽⁷⁾, TRIMARCHI M. ⁽⁷⁾, VITTURI A. ⁽⁸⁾

⁽¹⁾ INFN, Laboratori Nazionali del Sud, Catania

⁽²⁾ Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Catania

⁽³⁾ INFN, Sezione di Catania

⁽⁴⁾ Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México, México City, México

⁽⁵⁾ Departamento de FAMN, Universidad de Sevilla, Spain

⁽⁶⁾ Dipartimento MIFT, Università di Messina

⁽⁷⁾ Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università Kore, Enna

⁽⁸⁾ Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Padova e INFN, Sezione di Padova

Lo studio del modo di eccitazione Pygmy è di notevole interesse sia per la sua influenza sul rate di reazione del processo-r sia per le connessioni con l'equazione di stato della materia nucleare. Un aspetto chiave di tali risonanze è la comprensione della loro natura e, per tale ragione, sono necessari diversi esperimenti utilizzando sia interazioni Coulombiane sia interazioni nucleari. Presso l'INFN-LNS è stato effettuato un esperimento con lo scopo di studiare tale risonanza nel nucleo ^{68}Ni utilizzando un target di ^{12}C . Verranno presentati i risultati ottenuti studiando il canale di diseccitazione γ e i risultati preliminari per il decadimento neutronico.