

## Studio di correlazioni a due o più particelle nella reazione $^{12}\text{C}+^{24}\text{Mg}$ a $E=35$ A MeV

Tuesday, November 15, 2016 3:11 PM (2 minutes)

### Summary

L. Quattrocchi<sup>1,2\*</sup>, L. Acosta<sup>2,3</sup>, L. Auditore<sup>4</sup>, G. Cardella<sup>1</sup>, A. Chbihi<sup>5</sup>, E. De Filippo<sup>1</sup>, Francalanza<sup>8</sup>, B. Gnoffo<sup>1</sup>, G. Lanzalone<sup>6,10</sup>, I. Lombardo<sup>8,11</sup>, I. Martel<sup>7</sup>, S. Norella<sup>4</sup>, A. Pagano<sup>1</sup>, E.V. Pagano<sup>2,6</sup>, M. Papa<sup>1</sup>, S. Pirrone<sup>1</sup>, G. Politi<sup>1,2</sup>, F. Porto<sup>2,6</sup>, F. Rizzo<sup>2,6</sup>, E. Rosato<sup>8,11†</sup>, P. Russotto<sup>1</sup>, A. Trifirò<sup>4</sup>, M. Trimarchi<sup>4</sup>, G. Verde<sup>1,9</sup>, M. Veselsky<sup>12</sup>, M. Vigilante<sup>8,11</sup>

- 1) INFN, Sezione di Catania, Catania Italy
  - 2) Università di Catania, Dip. di Fisica e Astronomia, Catania, Italy
  - 3) Instituto de Fisica, Universidad Nacional Autónoma de México, México City, Mexico
  - 4) INFN, Gruppo Collegato di Messina Dip. di Fisica e Scienze della Terra, Messina, Italy
  - 5) GANIL, CEA-IN2P-CNRS, Caen, France
  - 6) INFN, Laboratori Nazionali del Sud, Catania Italy
  - 7) Departamento de Fisica Aplicada, Universidad de Huelva, Huelva, Spain
  - 8) INFN, Sezione di Napoli, Napoli Italy
  - 9) IPN Orsay, Orsay, France
  - 10) Università Kore, Enna, Italy
  - 11) Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Fisica, Napoli, Italy
  - 12) Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia
  - 13) CNR- IPCF, Messina, Italy
- †Decease

Presso i Laboratori Nazionali del Sud di Catania è stato realizzato un esperimento allo scopo di analizzare le correlazioni tra particelle emesse da sorgenti prodotte nella reazione  $^{12}\text{C}+^{24}\text{Mg}$  a 35 A MeV, utilizzando il multirivelatore CHIMERA. Questi studi possono essere utilizzati per esplorare la competizione tra canali di decadimento sequenziali o simultanei delle risonanze prodotte durante tale reazione. Particolare attenzione è rivolta alla correlazione fra tre particelle  $\alpha$  che fornisce informazioni sulle risonanze prodotte nel  $^{12}\text{C}$ , importanti nella comprensione dei fenomeni di clustering nei nuclei e nella materia nucleare.

**Primary author:** QUATTROCCHI, Lucia (INFN & Università di Catania)

**Presenter:** QUATTROCCHI, Lucia (INFN & Università di Catania)

**Session Classification:** Posters