



Contribution ID: 16

Type: **Keynote**

Integration of neutron-gamma techniques into neutron instrumentation for the investigation of Cultural Heritage objects

Wednesday, 20 June 2018 16:00 (35 minutes)

PGAA techniques enjoy unique features of relevance to the materials characterisation, particularly for the non-destructive measurement of elemental (and isotope) composition. We present the development and test experiments on the use of meV to eV neutron beams for Multi-dimensional Prompt-Gamma Activation Analysis, and its integration into imaging and diffraction beam lines at the ISIS pulsed source. Applications to the study of ancient Egyptian objects from the 15th century BCE and on standard bronzes will be discussed.

Primary authors: Prof. SENESI, Roberto (Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Dipartimento di Fisica, Centro NAST, and CNR- IPCF Sezione di Messina, and Centro FERMI, Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi); Dr FESTA, Giulia (Centro FERMI, Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi,); Ms ARCIDIACONO , Laura (Centro FERMI, Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi and UCL Institute of Sustainable Heritage, University College London); Ms ONORATI, Dalila (Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Dipartimento di Fisica, Centro NAST); Prof. ANDREANI, Carla (Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Dipartimento di Fisica, Centro NAST, and CNR- IPCF Sezione di Messina, and Centro FERMI, Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi)

Presenter: Prof. SENESI, Roberto (Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Dipartimento di Fisica, Centro NAST, and CNR- IPCF Sezione di Messina, and Centro FERMI, Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi)

Session Classification: Elemental Analysis and Archeometry

Track Classification: Non-destructive characterisation with neutrons