

ENRICO CILIBERTO

Enrico Ciliberto è nato a Torino il 17 Settembre 1951 e si è laureato in Chimica il 5 Dicembre 1975 presso l'Università di Catania. Dopo un periodo di ricerca dedicato allo studio delle proprietà di legame chimico nei sistemi inorganici molecolari, ha trascorso un periodo di studio presso l'Interface Analysis Centre dell'Università di Bristol, dove ha appreso l'utilizzo delle tecniche analitiche di superficie nello studio di materiali inorganici ed organici. È autore di più 110 pubblicazioni su riviste internazionali, è editore ed autore di diversi libri editi negli Stati Uniti d'America sui metodi diagnostici nei Beni Culturali e sulle Nanotecnologie.

Attualmente è professore ordinario di Chimica Inorganica (Settore CHIM/03) presso l'Università di Catania.

È Coordinatore del Gruppo di Interesse Territoriale (GIT) Beni Culturali della Sicilia Orientale sotto l'egida del MIUR.

Dal 2010 al 2015 è stato Presidente della SdA di Scienze e Tecnologie Applicate alla Conservazione dei Beni Culturali dell'Università di Catania.

Dal 2016 ad oggi è Presidente del Corso di laurea triennale in Chimica.

Dal 2015 è Coordinatore del Joint International Master fra Unict ed Helwan University Cairo (Egypt) dal titolo 'Conservation of Antique Photographic and paper Heritage'.

I suoi interessi di ricerca si sono rivolti verso:

- Applicazione di spettroscopie elettroniche allo studio di materiali.
- Nanotecnologie applicate alla conservazione dei Beni Culturali.
- Caratterizzazione di materiali in opere d'arte e indagini sui processi di degrado.

Progetti coordinati:

- MAE 2013-2015 'A scientific approach to the conservation of printed photos' Italy-Egypt Program.
- PO FESR 2006-2013 'NANOCONCRETE' Scientific Coordinator.
- MIUR FIRB 2003 General Coordinator.
- PRIN 2006 Local Coordinator.

MURST 40%

- Structural, catalytic and biological behaviour of inorganic complexes (1985-1989).
- Chemistry for the safeguard of Cultural Heritage. (1990-1995).

CNR:

- Project 'Materiali Speciali e Tecnologie Avanzate': Materials with electronic and magnetic properties, unit of Catania (1989-1992).
- CNR grant (comitato 15) (1990-1993).
- Strategic Project 'Cultural Heritage (1993-1996).
- Progetto Finalizzato Beni Culturali target 2.1.1 (1997-2002).
- Piano Operativo Plurifondo (POP 91-94) E18 unit.
- Italian law no 488: 'The Study and the Safeguard of Baroque in East Sicily' wp1 a7.

È Consulente scientifico di:

Opificio delle Pietre Dure (Pulpito di Donatello a Prato), Fabbrica della Fabbrica di S. Marco Venezia (Mosaici della Basilica), Polo Museale Fiorentino (David di Michelangelo), Museo Paolo Orsi, Siracusa (restauro della statua di marmo di Eracle (scuola di Lisippo), Soprintendenza ligure (materiali metallici dalla necropoli di Chiavari), Soprintendenza lombARDA (affreschi della Cappella di Teodolinda, Cattedrale di Monza), Soprintendenza siciliana (restauro dei mosaici pavimentali nella Villa romana del Casale di Piazza Armerina), Scuola Archeologica Italiana Atene (Materiali Minoici dal Palazzo di Festòs), Heraklion (Crete) Monuments and Fine Arts Office (Materiali Minoici).

Centri di Ricerca:

- Centro di Ricerche sulle Cause di Degrado per il Recupero dei Beni Culturali e Monumentali, dell'Università di Catania.
- Centro di Archeologia Cretese dell'Università di Catania.

Editor of the books:

- 'Modern Analytical Methods in Art and Archaeology', New series in Analytical Chemistry, J. Wiley, New York 2000.
- 'Inorganic Nanoparticles: Synthesis, Applications, and Perspectives' CRC Press, New York 2010.

Author of the book:

- 'Cultural Heritage Materials: an XPS Approach.' Nova Science Publisher, New York, 2011.

Published papers

2017

Tanasi, D.; Greco, E.; Di Tullio, V.; Capitani, D.; Gulli, D.; Ciliberto, E. '1 H- 1 H NMR 2D-TOCSY, ATR FT-IR and SEM-EDX for the identification of organic residues on Sicilian prehistoric pottery', *Microchemical Journal* 135:140-147, August 2017.

2016

Ali, Maha Ahmed; Ali, Mona Fouad; Ciliberto, Enrico; et al. 'A new method for the preparation of gelatin nanolayer: a possible approach to the in situ consolidation of damaged gelatin photographic emulsions' *APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING* Volume: 122 Issue: 5 2016.

Greco, Enrico; Ciliberto, Enrico; Cirino, Antonio M. E.; et al., 'A new preparation of doped photocatalytic TiO₂ anatase nanoparticles: a preliminary study for the removal of pollutants in confined museum areas' *APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING* Volume: 122 Issue: 5 2016.

Greco, Enrico; Ciliberto, Enrico; Verdura, Pietro Damiano; et al., 'Nanoparticle-based concretes for the restoration of historical and contemporary buildings: a new way for CO₂ reduction in

architecture ' APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING Volume: 122 Issue: 5 2016.

Barone, G.; Mazzoleni, P.; Corsaro, R. A.; Ciliberto, E. et al., ' Nanoscale surface modification of Mt. Etna volcanic ashes ' GEOCHIMICA ET COSMOCHIMICA ACTA Volume: 174 Pages: 70-84, 2016.

Dario Allegra, Enrico Ciliberto, Paolo Ciliberto, Filippo Strano, Claudia Trombatore, 'X-ray computed tomography for virtually unrolling damaged papyri 'APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING Volume: 122 Issue: 3 2016.

2015

Ali, Maha; Ali, Mona; Darwish, Sawsan; Ciliberto Enrico, 'INVESTIGATION AND CONSERVATION OF EL-SHENAWY PALACE PHOTOGRAPHIC COLLECTION IN MANSOURA, EGYPT ' MEDITERRANEAN ARCHAEOLOGY & ARCHAOMETRY Volume: 15 Issue: 3 Pages: 165- 185,: 2015.

2014

G Barone, E Ciliberto , P Costagliola, P Mazzoleni (2014). 'X-ray photoelectron spectroscopy of Mt. Etna volcanic ashes.' SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS, ISSN: 1096-9918, doi: 10.1002/sia.5395.

2013

Giuffrida, Alessia; Ciliberto, Enrico. 2013. "Syracuse Limestone: From the Past a Prospect for Contemporary Buildings." *Geosciences* 3, no. 2: 159-175.

Ciliberto E, Gemmellaro P, Urso R G, Viscuso E (2013). Characterization and Weathering of Motionpicture Films with Support of Cellulose Nitrate, Cellulose Acetate and Polyester. *PROCEDIA CHEMISTRY*, vol. 8, p. 175-184, ISSN: 1876-6196, doi: 10.1016/j.proche.2013.03.023.

Ciliberto E, Battaglia D M, Capello C, Gatto M, La Delfa S, Masieri M, Quarta G (2013). Graphic Vandalism: Study of the Interaction of Spray Varnishes with Stone Materials and Test of some Antigraffiti Treatments. *PROCEDIA CHEMISTRY*, vol. 8, p. 165-174, ISSN: 1876-6196, doi: 10.1016/j.proche.2013.03.022.

Bovelacci A, Ciliberto E, Greco E, Viscuso E (2013). Surface and Bulk Investigations of Organ Metal Pipe Degradation. *PROCEDIA CHEMISTRY*, vol. 8, p. 130-138, ISSN: 1876-6196, doi: 10.1016/j.proche.2013.03.018.