

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. E' 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. E' 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

PRIN 2006 local coordinator

MURST 40%

-Structural, catalytic and biological behaviour of inorganic complexes i (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

E' Consulente scientifico di:

Opificio delle Pietre Dure (Pulpito di Donatello), Fabbrica della Fabbrica di S. Marco Venezia (Mosaici della Basilica), Polo Museale Fiorentino (David di Michelangelo), Scuola Archeologica Italiana Atene (Materiali Minoici).

English:

Enrico Ciliberto was born in Turin on 17 September 1951. In 1975 he graduated in Chemistry at University of Catania. In 1990 he was visiting professor at the Interface Analysis Centre, Bristol University.

From 2001 is Full Professor of Inorganic Chemistry at University of Catania.

From 2009 to 2015 was President of Technology Applied to Cultural Heritage BSc+MSc programs at University of Catania.

From 2016 is President of BSc in Chemistry at University of Catania

From 2015 is Scientific Coordinator of the International Master 'Conservation of Antique Photographic and paper Heritage' at Helwan University Cairo (Egypt)

He published more than 100 papers in international journals.

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.

His current research interests include:

-Characterisation of work-of-art materials and investigation of their degradation processes.

-Synthesis of Self Assembly monolayer on inorganic substrates.

-Nanotechnologies applied to the conservation of works of art.

-Applications of surface spectroscopic techniques to the study of inorganic and organic materials.

Coordinator of GIT 'Cultural Heritage' under MIUR's aegis.

Research Projects:

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

PRIN 2006 local coordinator

MURST 40%

-Structural, catalytic and biological behaviour of inorganic complexes i (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

Scientific Advisor of:

- Opificio delle Pietre Dure (Italian Cultural Heritage Ministry): **Donatello's Pulpit** in Prato Cathedral, Donatello's Project in OrSanMichele Florence.
- Museum Pole of Florence: **Michelangelo's David** Project. **Frescos in Pitti's Palace.**
- Eraklion (Crete)Monuments and Fine Arts Office: **Minoan Materials.**
- Archaeological Italian School in Atene (SAIA): **Materials from Phaestos Palace.**
- Monuments and Fine Arts Office of Liguria: metallic materials from Chiavari necropolis.
- Monuments and Fine Arts Office of Lombardia: **Teodolinda's Chapel Frescos** in Monza Cathedral.
- Sicilian Cultural Heritage Office: **mosaic flooring restoration** in Piazza Armerina Roman 'Villa del Casale'.
- Fabriceria di S.Marco, Venezia: **The mosaics of Saint Mark basilica, Venice.**
- Paolo Orsi Museum, Syracuse, **Eracle marble statue** (Lisippo's school) restoration

Research Centres founded:

- 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

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-SHENAWEY PALACE PHOTOGRAPHIC COLLECTION IN MANSOURA, EGYPT ' MEDITERRANEAN ARCHAEOLOGY & ARCHAEOLOGY 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 Motion-picture 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