
XVII ABC

Divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni culturali

XVII Congresso Nazionale

PROGRAMMA

Domenica 24 – Salone del Bergamasco, Palazzo Tobia Pallavicino, Via Garibaldi 4, sede della Camera di Commercio di Genova (g.c.)

18.00 Apertura RegISTRAZIONI

19.00 **Apertura del Congresso:** Presidente della Divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, Prof.ssa Lucia Toniolo

Saluti delle Autorità locali e accademiche: Sindaco di Genova, Presidente della Regione Liguria, Rettore dell'Università di Genova.

19.30 **PLENARY** Prof.ssa Angela Agostiano, Presidente della Società Chimica Italiana, "La chimica aiuta l'ambiente: una certezza o una domanda? La percezione sociale e le risposte della scienza"

20.00 Brindisi di benvenuto.

XVII ABC

Lunedì 25 – Dipartimento di Architettura e Design

8.00 Apertura registrazioni – Reception Aula 4B

9.00 Apertura dei lavori – Aula 5H

Sessione congiunta – Aula 5H

9.15 **PLENARY** Elia Psillakis “Emerging and Persistent Organic Pollutants in Aquatic Environment: An Ever-Growing Problem”

10.00 **PLENARY** Rocco Mazzeo “Do we still need to explain why science and particularly chemistry for conservation matters?”

10.45 Coffee break e Sessione poster – Porticato e Corridoio delle esposizioni

Sessione Ambiente: Inquinanti emergenti nelle acque – Aula 5H

11.15 **KEYNOTE** Sturini M. “TiO₂ photocatalysis as an advanced oxidation process: application to antibiotics”

11.45 Mascolo G. “Employment of TiO₂ Meshes Electrochemical Photocatalysis for the Degradation of Emerging Organic Pollutants in Wastewater Effluents”

12.05 Chelazi D. “Focal Plane Array (FPA) 2D Imaging FTIR for the detection and identification of microplastics”

12.25 Alberti S. “Porous PDMS membranes loaded with bare and N-doped TiO₂ NPs for antibacterial coatings”

12.45 Vione D. “Heterogeneous Fenton degradation of emerging contaminants, triggered by zero-valent iron”

XVII ABC

Sessione Beni Culturali: Metodologie analitiche innovative per la diagnostica applicata ai beni culturali – Aula Benvenuto

11.15 **KEYNOTE** Pittaluga D. “La conservazione delle facciate dipinte: una esperienza all’interno della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio.”

11.45 Calà E. “Identification of the lichen species in historical orchil dyes by HPLC-MS/MS: a preliminary study”

12.05 Mameli V. “Archaeometry and material science studies on Monte Arci obsidians”

12.25 Nardella F. “Innovative approaches based on analytical pyrolysis for the characterization of archaeological bitumen: the case of bituminous mixture from Italian Neolithic stone tools”

13.00 Light lunch e Sessione poster – Porticato e Corridoio delle esposizioni

Sessione Ambiente: Inquinanti emergenti nelle acque – Aula 5H

14.30 **KEYNOTE** Di Carro M. “A tricky task for the analytical chemist: the study of emerging pollutants in waters”

15.00 Minella M “Coupling of nanofiltration and thermal Fenton reaction for the abatement of carbamazepine in wastewater”

15.20 Cantalupi A. “Photolytic and photocatalytic degradation of Glucocorticoids in surface water under solar light”

15.40 Caratto V. “Doped TiO₂ nanoparticles supported on persistent luminescence material for water treatment”

16.00 Iovino P “Sorption mechanism of humic acids onto natural zeolites”

16.20 Cuccinello R. “A new Cu-iminodisuccinic acid complex as active catalyst for photo-Fenton like process”

XVII ABC

Sessione Beni Culturali: Le stesure pittoriche: chimica, materiali e durabilità – Aula Benvenuto

14.30 **KEYNOTE** Bensi P. "The contribution of chemistry to the knowledge and conservation of wall decorations"

15.00 Sciutto G. "Combined SERS and Normal Raman mapping for the analysis of paint cross-sections"

15.20 Lo Savio R. "Identification of natural ultramarine blue by micro-Raman spectroscopy in frescoes of Valerio Castello coming from the Branca Doria palace (Genova, Italy)"

15.40 Monico L. "Evidence of the role of relative humidity, Cd/Zn stoichiometry and Cl-compounds in the photo-oxidation process of cadmium yellows (CdS/Cd_{1-x}Zn_xS) in oil paintings"

16.00 Ghirardello M "Time-resolved photoluminescence microscopy combined with elemental and molecular techniques to evaluate the presence of impurities in cadmium-based pigments"

16.20 Casoli A. "A study on the painting "The Wedding Feast at Cana" by Tintoretto, located in the Basilica of Madonna della Salute in Venice"

16.40 Pojana G. "The Jacopo Tintoretto "Wedding Feast at Cana": a multi-technique non invasive study of painting materials"

17.00 Coffee break e Sessione poster – Porticato e Corridoio delle esposizioni

Lunedì 25 – Museo di Sant'Agostino

18.00 Saluti del Direttore e Visita al Museo

20.00 Light dinner – Chiostro triangolare

21.00 Conversazione sul Patrimonio artistico dell'Università di Genova – **Prof. Lauro Magnani** – Dipartimento di Italianistica, Romanistica, Antichistica, Arti e Spettacolo – Università degli Studi di Genova

XVII ABC

Martedì 26 – Dipartimento di Architettura e Design

8.30 Apertura e registrazioni – Reception Aula 4B

Sessione congiunta – Aula 5H

9.00 **PLENARY** Parisi G. – “The management of excavation materials with TBM in respect of the environment”

9.30 **KEYNOTE** Girelli A. – “L’analisi di rischio quale strumento per ottimizzare la bonifica di un sito contaminato”

10.00 **KEYNOTE** De Folly D’Auris A. – “Environmental remediation through technology laboratory approach”

10.30 Coffee break e sessione poster – Porticato e Corridoio delle esposizioni

Sessione congiunta – Aula 5H

11.00 **KEYNOTE** Boscaro A. “Condizionamento del terreno con EPB: la nuova linea di agenti schiumogeni Polyfoamer ECO a minimo impatto ambientale sul terreno”

Sessione Ambiente: Valutazione di fenomeni di contaminazione ambientale – Aula 5H

11.20 Vassura I “Biochar in cultivated soils and riparian buffer zones: chemical characterization, sorption capability and carbon analysis”

11.40 Carena L. “Photochemical Fate of the Herbicides Propanil and Imazethapyr in Rice Paddy Water”

12.00 Siciliano T. “Single particle analysis for source apportionment of particulate matter collected near a steel plant”

12.20 Perrone M.G “*NO₂, NO grazie*. A citizen science project monitoring NO₂ pollution levels in cities”

XVII ABC

Sessione Beni Culturali: Metodologie analitiche innovative per la diagnostica applicata ai beni culturali – Aula Benvenuto

11.20 Vassallo S. “Chemical characterization of eighteenth century plasters in the Oratorio di Sant’Antonio di Abate, Mele (Ge): analysis of pigments and pictorial technique”

11.40 Zendri E. “Musealisation and display project of a modern pictorial cycle: “The poem of human life” by Giulio Aristide Sartorio at the International Gallery of Modern Art “Ca’ Pesaro” in Venice”

12.00 Pizzimenti S. “The effects of pigments and additives on the curing of oil paints. A calorimetric and thermoanalytical approach integrated with mass spectrometric techniques”

12.20 Salvadorini A. “The wall paintings (1766-1782) of the Priory cloister in the Charterhouse of Calci, Pisa: composition, deterioration and monitoring (2012-2018)”

12.40 Light lunch e Sessione poster – Porticato e Corridoio delle esposizioni

Sessione congiunta – Aula 5H

14.00 Comunicazioni orali per la presentazione di alcuni poster selezionati (8 poster da 5 minuti ciascuno)

14.40 PLENARY Bastianoni S. “Overview of sustainability assessment methods within the Input-State-Output framework”

Sessione Ambiente: Strumenti e indicatori di sostenibilità ambientale – Aula 5H

15.10 Volanti M. “Terephthalic acid from renewable sources: early stage sustainability analysis of a bio-PET precursor”

15.30 Fiorentino G. “Environmental sustainability of fossil and bio-based energy and material supply chains”

15.50 Massabò D. “The MWAA model as a tool for Carbonaceous Aerosols apportionment and as an input for TOT measurements improvement”

XVII ABC

16.10 Rivoira L. "Evaluation of the contamination by PAHs and PCBs of NERITIC compartments in the northwestern mediterranean sea"

16.30 Critto A. "Water quality responses under climate change: a Bayesian Networks modelling approach"

Sessione Beni Culturali: Monitoraggio ambientale e conservazione del patrimonio culturale – Aula Benvenuto

15.10 Bertasa M. "Turin Urban Art: a study of the artistic materials and their conservation state"

15.30 Cinieri V. "Decay analyses of the stucco flowers of the Grand Staircase of the University of Pavia"

15.50 Zendri E. "Evaluating Ecological Impacts in the Early Medieval Venice: Anthracology and Combustion Processes Analysis from Torcello Archaeological Excavations"

16.10 Fermo P. "An indoor air quality study at the Ambrosiana Art Gallery (Milan)"

16.30 Petiti C. "Surfaces and colors of Colossus of San Carlo Borromeo: multi-analytical characterization of copper surfaces"

16.50 Coffee break e Sessione poster – Porticato e Corridoio delle esposizioni

17.15 Riunione Gruppo Giovani e Tavola rotonda sulle professioni in campo ambientale e dei beni culturali

18.00 Assemblea Ordinaria dei Soci della Divisione CABC

XVII ABC

Martedì 26 – Palazzo Ducale

20.30 Cena Sociale – Ristorante “Le Terrazze del Ducale”

21.30 PLENARY Giorgio Budillon – Dipartimento di Scienze per l’Ambiente, Università di Napoli Parthenope, “Antartide e Oceano Meridionale: barometri del cambiamenti climatico”

XVII ABC

Mercoledì 27 – Dipartimento di Architettura e Design

8.30 Apertura e registrazioni – Reception Aula 4B

Sessione congiunta – Aula 5H

9.00 **PLENARY** Marcomini A. “Environmental Exposure to Engineered Nanomaterials: a research challenge”

Sessione Ambiente: Analisi, valutazione e gestione del rischio chimico – Aula 5H

9.30 Licen S. “Assessing impacts from very variable sources of perceptible pollutants: smart tools for the integration of high frequency instrumental data with ancillary chemical, meteorological and subjective information”

9.50 Semenzin E. Safe by Design: supporting the development of safe and sustainable nano-enabled products for the restoration of works of art”

10.10 Intiso A. “New perspectives for the Italian Tanning Industry”

10.30 Danelli S.G.”Experimental activity in ChAMBRé, a new atmospheric simulation chamber”

Sessione Beni Culturali: Sviluppo di materiali e metodi per la conservazione e restauro dei beni culturali – Aula Benvenuto

9.30 Riedo C. “Detection of residues of PVA-PEO/borax hydrogels applied for cleaning painted surfaces”

9.50 Carretti E. “Application of inorganic nanostructured materials for the conservation and preservation of ancient bone remains”

10.10 Falchi L. “EMERISDA- Effectiveness of methods against rising damp in buildings: European practice and perspective”

10.30 Prati S. “Green PHB-based organogels for the cleaning of cultural heritage”

10.50 Vecchiattini R. “Surface protection of stone: a sustainable choice?”

XVII ABC

10.50 Coffee break – Porticato

Sessione Ambiente: Economia circolare: gestione, valorizzazione dei rifiuti e riduzione dell'impatto ambientale – Aula 5H

11.10 Zucaro A. "Feasibility and sustainability of circular economy patterns: A "zero-waste" concept for bio-based industry"

11.30 Cara C "Mesoporous Fe₂O₃@MCM-41/TiO₂ sorbents for mid-temperature H₂S removal from sour syngas"

11.50 Carretti F. "Application of Extracellular Polymeric Substances (EPS) extracted from AnAmmOx granular biomass for the removal of heavy metals"

12.10 Capannelli G. "La valorizzazione del rifiuto legnoso nel Contesto dell'Economia Circolare: il Progetto Horizon 2020 Force"

12.30 Premiazione Tesi di Laurea, Tesi di Dottorato, Borse di partecipazione e Miglior poster.

13.00 Chiusura dei lavori