



“DIGITAL TRANSFORMATION AND GREEN DEAL IN CULTURAL HERITAGE “
3° CONVEGNO NAZIONALE

Mercoledì 23 novembre
AULA MAGNA, RETTORATO, SAPIENZA

PROGRAMMA

10.00 -11.00 – Saluti istituzionali e apertura dei lavori

- Antonella Polimeni, Magnifica Rettore
- Maria Sabrina Sarto, Prorettrice alla Ricerca di Sapienza Università di Roma e Presidente del CdE DTC Lazio

Il ruolo del centro di eccellenza DTC Lazio all'interno del Partenariato sul patrimonio culturale

- Marco Mancini, Prorettore all'Autonomia organizzativa, innovazione amministrativa, programmazione risorse

SESSIONE 1 – Sustainability and green approach in the prevention, conservation and restoration of Cultural Heritage

Chairman: Costanza Miliani, Direttore Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale, Consiglio Nazionale delle Ricerche, ISPC-CNR

11.00 – 11.10

La scienza per l'arte: valutazione pluriennale dell'efficacia biocida a supporto di un'opera d'arte

Science for art: multi-year evaluation of the biocidal efficacy in support of the artwork

Relatore: Giulia Caneva, Dipartimento di Scienze, Università degli studi di Roma Tre

11.10-11.20

Polisaccaridi di microalghe per un restauro sostenibile

Microalgae polysaccharides for a green conservation

Relatore: Melania Di Fazio, Cristina Chiarucci, Daniele Di Luca, Dipartimento di Scienze della Terra, Sapienza Università di Roma

11.20 – 11.30

Batteri carbonatogenici dalla scultura "il Giovane di Mozia"

Carbonatogenic bacteria on the 'Motya Charioteer' sculpture

Relatore: Teresa Rinaldi, Dip. Biologia e Biotecnologie, Sapienza Università di Roma

11.30 – 11.40

Tecnologie abilitanti per lo studio del comportamento bioclimatico degli spazi di transizione degli edifici storici

Key enabling technologies for the analysis of the bioclimatic behaviour of transitional spaces in historical buildings

Relatore: Letizia Martinelli, ISPC CNR

11.40 – 11.50

Nuove tecnologie per il monitoraggio dei processi di degrado sulle superfici dipinte: spettroscopie integrate al servizio dei restauratori e conservatori

New technologies for monitoring degradation processes on painted surfaces: integrated spectroscopies to the service of restorers and conservators

Relatore: Lucilla Pronti, INFN

SESSIONE 2 – Sustainable and low impact solutions for knowledge, monitoring, management, maintenance, renovation of Cultural Heritage

Chairman: Fabiola Massa, Ricercatrice in Diritto commerciale, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

11.50- 12.00

La valutazione d'impatto delle vibrazioni del traffico sui beni culturali: il caso del Sarcofago degli Sposi

The impact assessment of traffic vibration on cultural heritage: the case of the Sarcophagus of the Spouses

Relatore: Antonino Cataldo, Laboratorio Tecnologie per la Dinamica delle Strutture e la PREVENZIONE del rischio sismico e idrogeologico, ENEA

12.00-12.10

Le Indagini Scientifiche non invasive tramite sistemi portatili, metodi diagnostici per ridurre l'impatto delle analisi scientifiche sulle opere d'arte e sull'ambiente che le circonda, casi studio

Non-invasive portable scientific investigations, diagnostic methods to reduce the impact of scientific analyses on Works of Art and their surrounding environment, case studies

Relatore: Stefano Ridolfi, Ars Mensurae

12.10-12.20

Green and Digital Transitions per i Beni Culturali: le attività del Dipartimento FSN dell'ENEA nei progetti CdE DTC finanziati dalla Regione Lazio

Green and Digital Transitions for Cultural Heritage: The activities of the ENEA FSN Department in the CdE DTC projects funded by the Lazio Region

Relatore: Luisa Caneve, Laboratorio Diagnostiche e Metrologia, ENEA

12.20- 12.30

Elementi "intelligenti" in stampa 3D per Beni Culturali

"Smart" 3D-printing for Cultural Heritage

Relatore: Maura Imbimbo, Università di Cassino e del Lazio Meridionale

12.30- 12.40

Scavi di salvataggio, monitoraggio, protezione e valorizzazione nei siti marittimi: il caso studio di Mozia in Sicilia

Rescue excavations, monitoring, protection and valorization in maritime sites: the case study of Motya in Sicily

Relatore: Lorenzo Nigro, Facoltà di Lettere e Filosofia, Sapienza Università di Roma

12.40- 12.50

Approcci geomatici per l'identificazione del paesaggio estrattivo antico

Geomatic approaches for the identification of ancient quarrying landscape

Relatore: Angela Celauro, Maria A. Marsella, Ilaria Moriero, Jose A. Palenzuela, DICEA, Sapienza Università di Roma

12.50- 13.00

ESA Pomerium project: satelliti, droni e 5G per la tutela del centro storico di Roma

ESA Pomerium project: satellites, drones and 5G for the protection of the historic center of Rome

Relatore: Maria Laura Santarelli, CISTeC - CR Scienza e Tecnica per la Conservazione del Patrimonio Storico-Architettonico, Sapienza Università di Roma

13.00 – 13.10 Il modello della "società benefit" quale opportunità per chi opera nell'ambito del Cultural Heritage

The "Benefit company" model: an opportunity for those who work in the field of Cultural Heritage

Relatore: Fabiola Massa, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

13.10 – 13.20

Il monitoraggio e la manutenzione delle aree archeologiche. Cambiamenti climatici, dissesto idrogeologico, degrado chimico-ambientale

Monitoring and maintenance of archaeological sites: Climate change, hydro-geological instability, chemical-environmental degradation

Relatore: Roberto Marcucci, L'ERMA di Bretschneider

13.20 – 14.30 LUNCH

14.30- 14.40

Lazio antico: il sistema informativo per il patrimonio archeologico del Lazio antico. Conoscenza, tutela, valorizzazione

Lazio antico: the information system for the archaeological heritage of ancient Latium. Knowledge, protection, enhancement

Relatore: Mattia Ippoliti, Dipartimento di Scienze dell'Antichità, Sapienza Università di Roma

14.40 - 14.50

Tecnologie/servizi per musei e parchi archeologici

Technologies/services for archaeological parks

Relatore: Mauro Simeone, Vianet

14.50- 15.00

Il contributo digitale e lo sviluppo di tecnologie verdi sostenibili per i beni culturali nel dipartimento di

Tecnologie Energetiche e Fonti rinnovabili dell'Enea

Digital contribution and development of sustainable green technologies for cultural heritage in ENEA's Energy Technologies and Renewable Sources Department

Relatore: Ramiro dell'Erba, ENEA

15.00- 15.10

Documenti romani medievali e Intelligenza artificiale: l'esperienza di In Codice Ratio

Roman medieval documents meet Machine learning: the In Codice Ratio experience

Relatore: Serena Ammirati, Università degli Studi Roma Tre

SESSIONE 3 – Green accessibility: promotion of sustainable behavior of visitors

Chairman: Alessandro Zuccari, Prorettore al Patrimonio artistico storico culturale, Sapienza Università di Roma

15.10- 15.20

INT4ACT. Piattaforma digitale per un museo virtuale della città

INT4ACT. Digital Platform for a virtual city museum

Relatore: Antonio Pugliano, Dipartimento Architettura, Università degli studi di Roma Tre

15.20 – 15.30

ARTEMISIA: Intelligenza artificiale e traiettorie emotive nei musei

ARTEMISIA: Artificial Intelligence and emotional trajectories of museum visitors

Relatore: Augusto Palombini, CNR ISPC

15.30 - 15.40

Il sistema IMAGO: Imaging Multispettrale per l'Arte, Gamification e realtà Olografica

Imaging Multispettrale per l'Arte, Gamification e realtà Olografica: the IMAGO system

Relatore: Annalisa Pascarella, Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone" – CNR

15.40 - 15.50

AMOR- Advanced Multimedia and Observation Services for the Rome Cultural Heritage

Relatore: Francesco Cochetti, CoopCulture

15.50- 16.00

Progetto ATTRACT SmArT neTwoRk for sustainable Accessibility of widespread Cultural siTes in Lazio region

Relatore: Lucina Caravaggi, DiAP, Sapienza Università di Roma

16.00- 16.10

Le potenzialità del Metaverso come ecosistema integrato di fruizione digitale e servizi per i Beni Culturali: prospettive e ricerca

The potential of the Metaverse as an integrated ecosystem of digital use and services for Cultural Heritage: prospects and research

Relatore: Saverio Giulio Malatesta, Centro interdipartimentale di ricerca DigiLab - Sapienza Università di Roma

16.10 – 16.20

Storytelling e Gamification: linee per la valorizzazione del bene culturale e ambientale

Storytelling and Gamification: guidelines for the enhancement of cultural and environmental heritage

Relatore: Luisa Carbone, Università degli Studi della Toscana

SESSIONE 4 – Green materials and technologies for the future of Cultural Heritage

Chairman: Silvia Maddalo, Professore ordinario di Storia dell'arte medievale, Università degli Studi della Toscana

16.20 – 16.30

nano-MAIA: a green solution for the conservation of ancient textiles

Relatore: Chiara Genova, Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma

16.30 – 16.40

Nanoparticelle di pulegone per conservare opere lignee

Pulegone in nanoparticles, an antifungal tool for wood artifact

Marzia Beccaccioli Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma

16.40 – 16.50

ESA- INCUBED: il patrimonio naturale e culturale: opportunità e sfide

ESA- INCUBED programme: opportunities and challenges in the cultural and natural heritage domain

Relatore: Piera Di Vito, Agenzia Spaziale Europea

POSTER SESSION

AI e custom marketing per l'offerta culturale nei progetti regionali Prospettive per l'integrazione territoriale tra comunità e turismo

AI and custom marketing for cultural activities in regional projects

Prospectives for territorial integration between tourism and community Mariflora Caruso, Laura Leopardi, Saverio Giulio Malatesta

AMINAVI Una piattaforma digitale di unità navali dal 1900 ad oggi

AMINAVI A digital platform of ships from 1900 to today

Lorenza Fiumi, Istituto Ingegneria del Mare - CNR

Analisi a raggi X, fotogrammetria e realtà virtuale per lo studio e la valorizzazione di contesti archeologici: un caso studio dalla necropoli di Crustumerium

X-Ray analysis, photogrammetry and virtual reality for the study and enhancement of archaeological contexts: a case study from the necropolis of Crustumerium

R. Manzollino, S. G. Malatesta, P. Rosati, M. R. Marini, M. Camicioli, M. Colapietro, O. Tarquini

ArcheoVerse Tecnologie per il patrimonio culturale

ArcheoVerse Technologies for cultural heritage

Giovanni Simeone, Vianet

D-TECH Digital-Twin Environment for Cultural Heritage

Marco Canciani, Università degli Studi Roma Tre

GeoMLab Laboratorio di caratterizzazione archeometrica di geomateriali

GeoMLab Laboratory for the archaeometric characterization of geomaterials

Martina Bernabale, Laura Calzolari, Sara Capriotti, Cristina Chiarucci, Melania Di Fazio, Silvano Mignardi, Caterina De Vito, Laura Medeghini

Il progetto LAHKE

The LAHKE project

Ramiro dell'Erba, ENEA

Il Progetto PERGAMO: innovazione per la conservazione

The PERGAMO Project: innovation for conservation

Maria Denise Astorino, Alessandro Biasini, Alessia Cemmi, Giselda De Silva, Ilaria Di Sarcina, Beatrice D'Orsi, Carino Ferrante, Giuseppe Ferrara, Francesca Perrone, Teresa Rinaldi, Olga Russina, Concetta Ronsivalle, Jessica Scifo, Nicola Tangari, Monia Vadrucci, Adriano Verna

INGV per il monitoraggio e la conservazione dei Beni Culturali negli ambienti urbani

INGV for monitoring and preserving Cultural Heritage in urban environments

A. Winkler, P. Bordoni, F. Buongiorno, A. Costanzo, R. Di Giovambattista, S. Hailemikael, G. Milana, A. Mercuri, M. Musacchio

Il sistema IMAGO: Imaging Multispettrale per l'Arte, Gamification e realtà Olografica

Vittoria Bruni, Edoardo Colonna, Anna Candida Felici, Gianluca Mazzei, Candida Moffa, Annalisa Pascarella, Francesca Pelosi, Francesca Pitolli, Ludovica Placidi, Fabio Porzio, Domenico Vitulano

Il Verde Antico nell'epoca Bizantina, il caso studio di Marzamemi (Sicilia): "Relitto della Chiesa"

Byzantine Verde Antico, the case study of Marzamemi (Sicily): "Church Wreck"

N. Mirkovic, L. Medeghini, M. Di Fazio, C. De Vito, A. Ciccola, S. Capuani, V. Stagno

NYMPHA per i materiali lapidei

NYMPHA for marbles

Melania Di Fazio, Laura Medeghini, Alessia Masi, Laura Sadori, Eleonora Cerafogli, Cristina Chiarucci, Francesca Leonelli, Amina Antonacci, Annalisa Masi, Daniele Di Luca, Teresa Rinaldi, Marcella Ioele, Eleonora Gioventù, Miriam Pitocco, Antonella Di Giovanni, Maria Speranza Storace, Gabriella Pace, Gabriele Favero

NYMPHA - indagini su substrati cartacei

NYMPHA - investigations on paper substrates

Cristina Chiarucci, Laura Medeghini, Melania Di Fazio, Alessia Masi, Laura Sadori, Eleonora Cerafogli, Francesca Leonelli, Amina Antonacci, Annalisa Masi, Daniele Di Luca, Teresa Rinaldi, Marcella Ioele, Eleonora Gioventù, Carolina Rigon, Miriam Pitocco, Antonella Di Giovanni, Maria Speranza Storace, Gabriella Pace, Gabriele Favero

ON-Tech: dalle malte romane alle soluzioni innovative green

ON-Tech: from Roman mortars to green innovative solutions

Martina Bernabale, Sara Capriotti, Laura Calzolari, Laura Medeghini, Caterina De Vito, Mauro Giustini, Ida Pettiti, Gianfranco Dell'Agli, Luca Spiridigliozzi, Amina Antonacci, Giulia Gasperuzzo, Valeria Di Tullio, Margherita Zappelli, Lucia Conti, Eleonora Gioventù, Marina Marcelli, Alfredo Bonaccini, Silvano Mignardi

Raggi x: disinfezione green per la pergamena

X-rays: green disinfection for parchment

C. Cicero, M. Vadrucci, N. Orazi, F. Mercuri, U. Zammit, C. Mazzuca, L. Severini, D. Uccelletti, E. Schifano

Rilievo integrato del Mausoleo di Sant'Urbano al IV miglio della via Appia Antica

Integrated survey of the Mausoleum of Sant'Urbano at the 4th mile of the Via Appia Antica

Maria Grazia Cianci, Sara Colaceci

SH.AR.P.P. (Shared Archaeological Platform for Prehistory) Dal dato grezzo alla ricezione pubblica dei Beni Culturali

Claudia Sabbini, Varinia Nardi, Saverio Giulio Malatesta, Luca Di Bianco

Sistemi XRF a confronto per analisi non distruttive di leghe di rame

Comparison of XRF systems for non-destructive analysis of copper alloys

F. Chiarelli, D. Chiti, M. Chiti, R. Donghia, A. Esposito, M. Ferretti, A. Gorghinian, S. Porcinai, A. Raco

Spettroscopia Raman con scansione di superficie per valutare il trattamento di carte antiche con radiazione UV e EUV

Monitoring by Raman spectroscopy with surface scanning of UV-EUV irradiated cellulose for treatment of ancient paper

S. Botti, F. Bonfigli, L. Mezi, F. Flora, A. Rufoloni, A. Vannozzi, M. G. Santonicola

Sviluppo di un metodo sostenibile per la rimozione di PEG da legni archeologici sommersi mediante applicazioni batteriche

Development of a sustainable method for the removal of PEG from waterlogged archaeological woods by bacterial applications

Flavia Tasso, Giada Migliore, Clelia Isca, ENEA

Tecniche a raggi X e policapillari applicate agli studi archeologici: il sito di scavo di Peltuinum

Polycapillary X-ray techniques for archeological studies: the Peltuinum excavation site

V. Guglielmotti, D. Hampai, L. Migliorati, A. Sperduti, I. Fiore, C. Martella, S. B. Dabagov

Valutazione dei rischi clima indotti in biblioteche

Assessment of climate-induced risk in libraries

Elena Verticchio, Francesca Frasca, Cristina Cornaro, Chiara Bertolin, Anna Maria Siani