Study day
sCHans project

sCHans
Solar loading infrared thermography and deep learning teCHniques for the noninvAsive iNSpection of precious artifacts

DAY
25 JULY 2024

TIME
8:40 AM-4:30 PM

PLACE
Aula Magna di Ingegneria Monteluco di Roio

Promoted by

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Patronized by

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIIIE Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia

Co-funded by

MUR Ministero dell'Università e della Ricerca

In cooperation with

中华人民共和国科学技术部
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

Supported by

STATWOLF

GOWan ITALIA
l'affidabilità in agricoltura

For More Info:

https://people.disim.univaq.it/~antonio.cicone/

Light Lunch reserved to Speackers, Chairmen and Members of the sCHans project

Agenda

08:40 Saluto del Magnifico Rettore - Prof. Edoardo Alesse (UNIVAQ)

08:45 Saluto del Direttore Generale - Dott. Pietro Di Benedetto (UNIVAQ)

08:50 Saluto del Direttore del DIIIE - Prof. Vincenzo Stornelli (UNIVAQ)

08:55 Inizio lavori: Prof. Stefano Sfarra (Italian Principal Investigator) & Prof. Filippo de Monte (UNIVAQ - DIIIE)

Chairman: Prof. Stefano Paoloni (Università degli Studi di Roma 2 - Tor Vergata)

09:00 Dott.ssa Giovanna Ceniccola (Soprintendenza ABAP Province di L'Aquila e Teramo)

L'Aquila 2024. The situation of cultural heritage after the earthquake

09:30 Ing. Giampaolo D'Alessandro (UNIVAQ - DIIIE)

Transient heat diffusion in two-dimensional bodies: isotropy and anisotropy

10:00 Ing. Stefano Perilli (Università degli Studi di Roma - La Sapienza)

The use of COMSOL Multiphysics® to simulate the solar loading effect and the electro-magnetic field in thermographic scenarios

10:30 Dott.ssa Enza Pellegrino (UNIVAQ - DIIIE)

Overview on modern non stationary signal and image processing techniques

11:00 - 11:20 Coffee Break

11:20 Prof. Antonio Cicone (UNIVAQ - DISIM)

Iterative Filtering and its applications to real life signals and images

11:50 Presentazione da parte del nuovo borsista DISIM: Ing. Reagan Kasonsa Tshiangomba (UNIVAQ - DISIM)

Hybridization of Signal Decomposition and Deep Learning

12:05 Presentazione da parte della nuova borsista DIIIE: Dott.ssa Gilda Russo (UNIVAQ - DIIIE)

Personal - Technical background and motivation towards the research grant

12:20 Dott.ssa Noemi Orazi (Università degli Studi di Roma 2 - Tor Vergata)

Pulsed thermography applications to cultural heritage surveys

12:50 Dott. Stefano Ridolfi (ArsMensurae & Università degli Studi di Roma - La Sapienza)

Multispectral imaging and the SOP for diagnostic analyses on cultural heritage: definition and case studies

13:20 - 14:20 Light lunch

Chairman: Prof. Umberto Galietti (Politecnico di Bari)

14:20 Prof. Hai Zhang (Harbin Institute of Technology - Cina)

Greetings from the Chinese Principal Investigator

14:25 Ing. Giuseppe dell'Avvocato (UNIVAQ - DIIIE)

Characterization of materials: measuring thermophysical properties through thermographic methods

14:55 Prof. Rubén Usamentiaga (University of Oviedo - Spagna)

Infrared Intelligence: integration of deep learning in infrared imaging applications

15:25 Mr. Yinuo Ding (Harbin Institute of Technology - Cina)

The AI revolution in non-destructive infrared testing of artworks: multi-dimensional applications and prospects of deep learning

15:55 Prof. Stefano Sfarra (UNIVAQ - DIIIE)

Experiences gained in the thermographic diagnostics of cultural heritage

16:25 -16:30 Sintesi degli interventi ed indirizzi futuri da parte dei Chairmen & Time for Questions