Study day

sCHans project

sCHans

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

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

DAY
25 JULY 2024

TIME
8:40 AM-4:30 PM

PLACE
Aula Magna di Ingegneria
Monteluco di Roio

For More Info:

http://www.ing.univaq.it/

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

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)

Chairman: Prof. Stefano Paoloni (Università degli Studi di Roma 3)
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 3)
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 Conclusione dei lavori da parte dei Chairmen & Time for Questions