

Breve curriculum di Fulvio Mercuri

Fulvio Mercuri è professore associato di Fisica Applicata ai Beni Culturali presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata dove è titolare di corsi di metodi fisici per i beni culturali, di fisica dell'ambiente di conservazione e di scienza della misurazione. Svolge attività di ricerca e sviluppo di diagnostiche non distruttive per immagine applicate all'analisi di manufatti del patrimonio artistico, archeologico e documentario. Ha realizzato studi sulla struttura e sulle proprietà termiche dei materiali costitutivi del patrimonio librario investigando i processi di deterioramento microstrutturale di pergamena, carta e altri componenti di supporti scrittori e legature antiche. La sua attività di ricerca riguarda inoltre lo studio delle proprietà di trasporto termico e dei fenomeni critici. Partecipa all'attività di diversi network e gruppi di lavoro europei per la tutela e lo studio dei beni culturali, ed è autore di oltre 60 pubblicazioni.

Pubblicazioni recenti

- C.Colombo, F.Mercuri, F. Scudieri, U.Zammit, M.Marinelli, R.Volterri
Thermographic analysis of parchment bindings.
Restaurator, **26**, 92 (2005)
- G.Colombo, F.Mercuri
Diagnostica termografica delle legature: struttura e materiali
Culture del Testo e del Documento, **16**, 103 (2005)
- M.Marinelli, F.Mercuri, U. Zammit, F.Scudieri
Photothermal calorimetry and microcalorimetry in thermally inhomogeneous liquid samples
J. Phys. IV France, **125**, 135 (2005)
- M. Marinelli, F.Mercuri, F.Scudieri, U.Zammit, G.Colombo
Thermographic study of microstructural defects in deteriorated parchment sheets.
J. Phys. IV France, **125**, 527 (2005)
- F.Mercuri, S.Paoloni, U.Zammit, and M.Marinelli
Dynamics at the nematic-isotropic phase transition in aerosil dispersed liquid crystal
Phys. Rev. Lett., **94**, 247801 (2005)
- F Scudieri, F. Mercuri, M.Marinelli, U.Zammit, G.Colombo
Thermographic study of microstructural defects in deteriorated parchment sheets.
8th Int. Conf. on "Non Destructive Testing and Microanalysis for the Diagnostics and Conservation of the Cultural and Environmental Heritage"
Proceedings, **A-144**, 1 (2005)
- M.Marinelli, F.Mercuri, S.Paoloni, and U.Zammit
Dynamics of nematic liquid crystal with quenched disorder in the random dilution and random field regimes
Phys. Rev. Lett., **95**, 237801 (2005)
- M.Mercuri, S.Paoloni, U.Zammit, F.Scudieri and M.Marinelli
Strain effects at the hexatic-B-smectic-A transition in the 65OBC liquid crystal
Phys. Rev. E, **74**, 041707 (2006)
- F.Mercuri, F.Scudieri, S.Paoloni, U.Zammit and M.Marinelli
Analysis of parchment bookbinding by infrared thermography
7th EC on "Safeguarded Cultural Heritage - Understanding & Viability for the Enlarged Europe" *Proceedings*, **2**, 775 (2007)
- D. Dadarlat, C. Neamtu, R. Pop, M. Marinelli, F. Mercuri
On the selection of the experimental parameters in a Thermal-Wave-Resonator-Cavity (TWRC) configuration
J. Optoelectron. Adv. Mat., **9**, 2847 (2007)
- F.Mercuri, C.Colombo, F. Scudieri, M.Marinelli, R.Volterri, U.Zammit
Analisi termografica di legature in pergamena, in *Libri palinsesti greci: conservazione, restauro digitale, studio*. International Conference on Greek Palimpsests: preservation, digital restoration, studies. Rome (Italy), 21-24 April 2004
Proceedings, **1**, 421 (2008)
- F. Mercuri, M. Marinelli, S. Paoloni, U. Zammit, and F. Scudieri
Latent heat investigation by photopyroelectric calorimetry
Appl. Phys. Lett., **92**, 251911 (2008)
- G.Costanza, F.Mercuri, M.E. Tata
Mechanical and surface properties of Ti-sputtered thin films
Int. J. Surface Science and Engineering, **2**, 366 (2008)
- S.Paoloni, M.Mercuri, M.Marinelli, U.Zammit, C.Neamtu and D.Dadarlat
Simultaneous characterization of optical and thermal parameters of liquid-crystal nanocolloids with high-temperature resolution
Phys. Rev. E – Brief Reports, **78**, 042701 (2008)