

CURRICULUM UGO ZAMMIT

Ugo Zammit è nato a Frosinone il 7/10/1956 e si è laureato in Fisica presso l'Università di Roma "La Sapienza" nel Settembre 1981. Dal 2013 è professore Ordinario presso l'Università di Roma "Tor Vergata".

Ha svolto attività scientifica di carattere principalmente sperimentale nel campo dello studio delle proprietà termiche ed ottiche dei materiali.

L'attività verte principalmente sullo sviluppo ed applicazioni delle tecniche fototermiche, principalmente per applicazioni calorimetriche ad alta risoluzione, e per misure di assorbimento ottico ad elevata sensibilità per studi spettroscopici nei film sottili.

Alcune tecniche fototermiche sono state applicate per diagnostiche non distruttive di strutture sub-superficiali in beni artistici, utilizzando immagini termiche ottenute con la termografia impulsata e con la riflettografia IR nella regione del medio infrarosso. Nel caso di dipinti e di miniature in testi miniati, le applicazioni erano volte a rilevare disegni preparatori, pentimenti e difettosità sub-superficiali. Nel caso dei codici manoscritti le rilevazioni hanno rilevato la presenza di difettosità nelle legature e anche testi sepolti sotto i fogli di guardia e controguardia. Infine, nel caso di manufatti in bronzo, l'applicazione delle tecniche ha permesso di rilevare la presenza di riparazioni e lavori di rifinitura che seguono la colata del fuso. Tra queste importanza notevole riveste l'applicazione di tasselli ed altri inserti introdotti anche per motivi artistici. L'applicazione della termografia in quest'ultimo caso ha permesso anche di stabilire le modalità di introduzione a caldo o a freddo degli inserti.

I risultati prodotti sono in parte relativi alla sperimentazione e realizzazione di rappresentazioni 3D termografiche, ottenute gestendo un coordinamento multidisciplinare che ha messo insieme le competenze dell'imaging termografico nel medio infrarosso con quelle delle ricostruzioni di forma 3D mediante imaging nel visibile, secondo uno schema operativo che ha condotto allo sviluppo del brevetto italiano n. 0001406058.