

Visual Computing Lab – CNR-ISTI

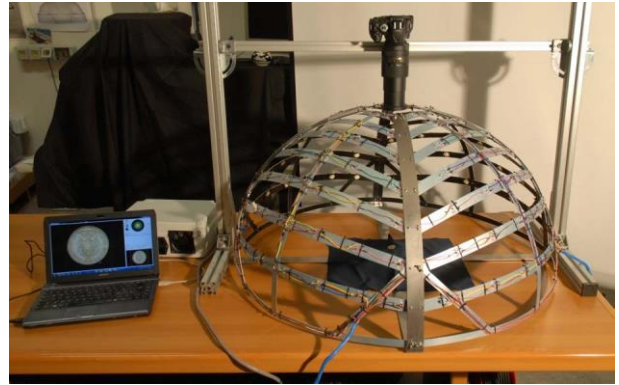
Digitalizzazione 2D mediante tecniche RTI (immagini a luce variabile)

Le immagini a luce variabile (Reflectance Transformation Imaging, RTI) sono un formato immagine che permette di acquisire le caratteristiche di riflettanza di una superficie e riprodurle a tempo di visualizzazione in modo interattivo, dando all'utente la possibilità di variare a piacere la direzione di incidenza dell'illuminazione in fase di analisi visiva dei risultati (<http://vcg.isti.cnr.it/rti/>).

CNR-ISTI ha progettato e sviluppato un dome di illuminazione

(<http://vcg.isti.cnr.it/rti/acquisition.php> per l'acquisizione controllata di immagini RTI e tutti gli strumenti software per processare i dati rilevati e renderli accessibili su web (<http://vcg.isti.cnr.it/rti/webviewer.php>)

Il sistema CNR-ISTI permette l'acquisizione di oggetti in un intervallo di dimensioni che va dai pochi millimetri a circa 25 cm. di diametro.

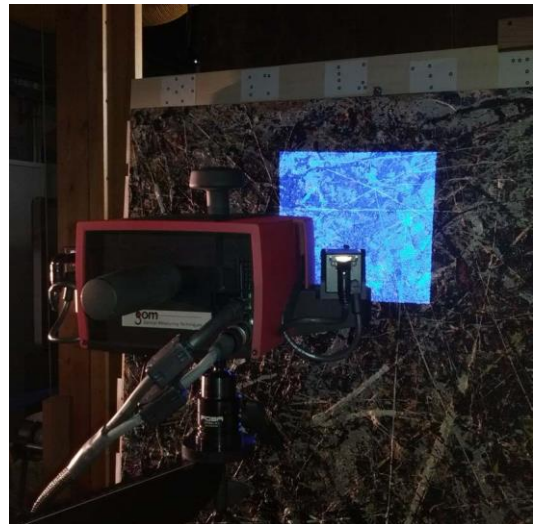


Digitalizzazione 3D a media o piccola scala con strumentazione attiva

La produzione di modelli digitali 3D che rappresentino la superficie esterna di un'opera d'arte a piccola o media scala (da pochi centimetri fino a pochi metri di larghezza o altezza) può essere realizzata mediante sistemi di scansione 3D di tipo attivo, che adottino il principio della triangolazione ottica. CNR-ISTI dispone di un sistema a luce strutturata GOM Atos 5M, uno strumento metrologico ad alta precisione.

Nel contesto di un progetto di digitalizzazione 3D, CNR-ISTI può mettere a disposizione lo strumento di acquisizione, software specializzati per l'elaborazione dei dati e personale altamente qualificato per la pianificazione e realizzazione dell'azione di scansione e la successiva elaborazione.

CNR-ISTI offre anche competenze e tools per la



visualizzazione interattiva online dei dati digitalizzati, realizzando sistemi custom focalizzati allo studio ed alla presentazione al grande pubblico.



Referente Paolo Cignoni (paolo.cignoni@isti.cnr.it)

