



Festival della Scienza



Consiglio
Nazionale delle
Ricerche

L'Istituto di Chimica dei Composti OrganoMetallici del CNR di Pisa (CNR-ICCOM) e l'azienda Art-Test di Luciano Marras e C. sas offrono servizi e tecnologie altamente specializzate per la diagnostica dei Beni Culturali.

La convenzione stipulata nel 2011 tra i due partner permette la costante collaborazione tra i ricercatori dell'istituto e i tecnici dell'azienda (fisici, chimici, storici dell'arte, *conservation scientist*) e alcuni operatori esterni (restauratori e periti d'arte), legati tra loro da una proficua dialettica interdisciplinare volta al contemporaneo accrescimento delle competenze professionali delle risorse umane coinvolte.

La sinergia tra ICCOM e Art-Test garantisce la massima competenza scientifica e un considerevole ampliamento delle potenzialità diagnostiche.

L'Istituto di Chimica per i Composti Organo-Metallici conduce analisi sui Beni Culturali da quasi venti anni, rivolgendo la propria attività allo studio di dipinti mobili, dipinti murali, manufatti ceramici, numismatici, ecc. come testimoniano i numerosi lavori condotti a riguardo:

- *Il Filosofo di Porticello*, (Reggio Calabria)
- *Andrea del Verrocchio, San Tommaso* (Firenze)
- *Lorenzo Ghiberti, Porta del Paradiso* (Firenze)
- *Hubert Le Sueur, Hercules and Telephus* (Londra, UK)
- *Affreschi del Camposanto Monumentale*, (Pisa)
- *Tomba della Scimmia*, (Chiusi)
- *Il Magnifico Cratere di Trebeniste*, (Belgrado, Serbia)
- *Il Codice della Seta*, (Catanzaro)
- *Jacopo Ligozzi, La Circoncisione di Gesù* (Lucca)
- *Beato Angelico, Redentore* (Museo di San Matteo, Pisa)
- *Domenico Ghirlandaio, Incoronazione della Vergine* (Narni)
- *Joan Miró, La vache* (coll. privata, Grosseto)

La ditta Art-Test di Luciano Marras e C. sas è attiva dal 2005 nella fornitura di servizi e nello sviluppo di tecnologie innovative, strumenti e software specifici per la diagnostica applicata al settore dei Beni Culturali. L'azienda offre i suoi servizi diagnostici a privati, soprintendenze, musei, università, fondazioni, enti ecclesiastici, ecc. mettendo a disposizione il proprio capitale tecnologico in costante implementazione.

Dispone di competenze altamente qualificate per la realizzazione di nuovi dispositivi di acquisizione e per lo sviluppo di applicazioni software finalizzate al trattamento e all'elaborazione dei dati raccolti.

La vasta esperienza nel settore multispettrale ha condotto al deposito di due **brevetti internazionali** riguardanti la tecnica d'indagine stratigrafica delle superfici dei dipinti denominata **Multilayer**, premiata con il **Premio Vespucci della Regione Toscana per l'Innovazione** nel 2008.

Art-Test è stata inoltre la prima azienda a realizzare un **sistema innovativo a scansione** per la **riflettografia IR** di dipinti, totalmente progettato e sviluppato in proprio, da considerarsi tuttora strumento di punta a livello internazionale. Tale strumento è oggetto di costante sviluppo con l'ampliamento delle funzionalità e con l'integrazione delle potenzialità di indagine.

Art-Test sas di Luciano Marras e C.

Via del Martello 14, 56121, Pisa

Office: 050-3152964, Mobile: 3939145966

Website: www.art-test.eu, e-mail: info@art-test.eu

Principali lavori svolti:

- **Raffaello**, *Volto della Madonna* (Galleria Estense, Modena)
- **Beato Angelico**, *Deposizione* (Museo di San Marco, Firenze)
- **Benozzo Gozzoli**, *Annunciazione* (Palazzo Erosi, Narni)
- **Giovanni Bellini**, *Compianto sul Cristo morto* (Galleria degli Uffizi, Firenze)
- **Caravaggio**, *Sette opere di misericordia* (Pio Monte della Misericordia, Napoli)
- **Caravaggio**, *Bacco* (Galleria Degli Uffizi, Firenze)
- **Caravaggio**, *San Girolamo* (coll. Privata, Malta)
- **Caravaggio**, *Ragazzo morso da un ramarro* (Fondazione Longhi, Firenze)
- **Caravaggio**, *Resurrezione di Lazzaro* (Museo regionale, Messina)
- **Bronzino**, *Pietà* (Santa Croce, Firenze)
- **Simone Martini**, *Polittico di Santa Caterina* (Museo Nazionale di San Matteo, Pisa)
- **Raffaello**, *Deposizione, predella* (Musei Vaticani, Città del Vaticano)
- **El Greco**, *Santi Francesco e Battista* (Galleria degli Uffizi, Firenze)
- **Tombe dipinte etrusche**, (Tarquinia e Chiusi)

ICCOM-CNR e Art-Test dispongono di strumenti in grado di realizzare:

- **Analisi multispettrali nel visibile, nell'infrarosso e in fluorescenza UV**
- **Colorimetria** puntuale e ad immagine
- **Riflettografia IR a scansione piana motorizzata** (tramite il sistema a scansione realizzato da Art-Test nel 2006 e continuamente implementato)
- **Termografia long wave** (tramite operatore **certificato di II livello UNI-EN 473 ed ISO 9712**)
- **Microscopia** ottica per analisi di sezioni lucide, sottili ed ultrasottili
- **Spettrometria XRF e radiografia** digitale ed analogica
- **Spettrometria FTIR**
- **Spettrometria micro-Raman**
- **Spettrometria LIBS**
- **Imaging multispettrale 3D** (Progetto **SUMUS**)

I due partner hanno partecipato ai progetti:

- **SUMUS** (Superfici Multispettrali): Progetto finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del quale è stato approntato uno strumento in grado di acquisire in un'unica soluzione un set multispettrale di immagini per la successiva ricostruzione di un **modello virtuale 3D** di superfici piane o semipiane.

- **ALMA** (Analisi Laser di Metalli preziosi e Ambre): Ha portato alla realizzazione di uno strumento mobile, basato sulla tecnica LIBS, per lo studio e l'analisi di **leghe preziose** e di **ambre** in tempo reale e in maniera non distruttiva.

PROGETTI ATTIVI

- **MONDI** (Monitoraggio e Diagnostica) : Progetto di formazione nato per favorire l'integrazione di competenze diverse e separate e per formare le suddette in ambito intrinsecamente multidisciplinare.

- **ARTEAPERTA**: Il modello **arTeaperta** consiste nell'offerta di una consulenza specialistica gratuita volta alla sensibilizzazione del privato, del piccolo collezionista o del semplice cultore d'arte verso l'analisi scientifica applicata a oggetti di interesse storico-artistico, per far conoscere e promuovere le potenzialità conoscitive delle tecniche impiegate in tale ambito.

Nello specifico settore di attività in cui opera e nel più vasto panorama nazionale, il progetto **arTeaperta** è un *unicum* nel suo genere. Per la sua realizzazione, l'azienda si avvale del supporto logistico e della collaborazione tecnica del **CNR-ICCOM** e della **Scuola Normale Superiore**, tramite **convenzione** stipulata nel 2011.

ICCOM-CNR e Art-Test sono coinvolti anche nel progetto COPAC (Conservazione Preventiva dell'Arte Contemporanea) per le indagini sul murales *Tuttomondo* di **Keith Haring** (Pisa).

