

# I DIALOGHI DELL'ARTE: CARAVAGGIO INCONTRA VASARI

di Giulia Silvia Ghia, Maria Beatrice De Ruggieri,  
Matteo Positano, Marco Cardinali

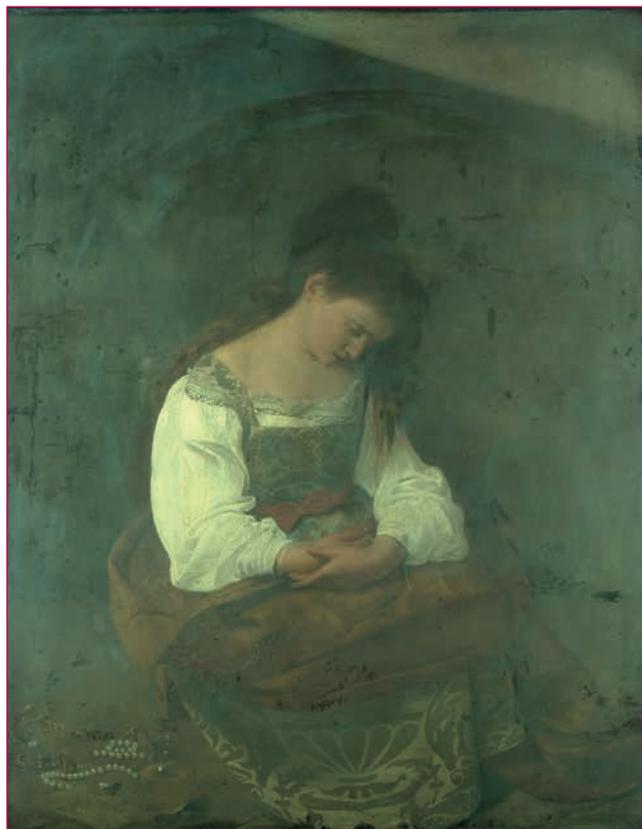


Fig. 1 - Caravaggio, *La Maddalena Penitente*, totale all'ultravioletto.

VERDERAME *progetto cultura*, un'associazione no profit al servizio dei Beni Culturali, con il suo organico di professionisti affermati nei diversi settori dei beni culturali e in particolare nel settore della conservazione, del restauro e della diagnostica ha ultimamente terminato il primo di una serie di progetti dal titolo *I Dialoghi dell'Arte*. L'intento è quello di offrire un punto di vista diverso per considerare i temi dell'intervento conservativo e delle ricerche tecniche, allargando lo sguardo ai diversi contenuti culturali rispecchiati dalle opere. Attraverso il coinvolgimento di studiosi in un ciclo di conferenze e del pubblico tramite incontri tecnici, il dialogo tra i dipinti coinvolti nel progetto *Caravaggio incontra Vasari* ha lasciato emergere quelle pluralità di prospettive e molteplicità di voci che hanno permesso di ricondurre l'opera d'arte al centro di un contesto culturale ampio.

Il *Dialogo*, che è stato ospitato nella prestigiosa cornice della Galleria Doria Pamphilj si è intessuto sui contrasti tra un capolavoro di Caravaggio, genio così acclamato nella nostra epoca, e un'opera somma, ma non conosciuta, di Giorgio Vasari. *La Maddalena penitente*, che è uno dei principali capolavori della Galleria Doria Pamphilj e necessitava di manutenzione, ha così anche fatto da traino per poter intervenire con fondi di privati su una situazione conservativa ben più complessa, quella della grande tavola del maestro aretino raffigurante *La Deposizione*. Il dialogo più nascosto e sottile è corso invece sul filo della storiografia artistica e di ciò che questa ha significato per il giudizio critico dei secoli passati: Caravaggio pittore 'senza disegno' è, nelle parole di Giovanni Baglione, come Giorgione in quelle di Vasari. Presso la stessa Galleria Doria di Roma è stato realizzato un cantiere "a porte aperte" dove il pubblico ha potuto seguire le fasi dei lavori attraverso una porta trasparente. Durante lo svolgimento dei lavori di restauro sono stati organizzati, oltre a degli incontri tecnici all'interno dell'area di cantiere, anche un ciclo di conferenze, in corso di pubblicazione, affidate ad studiosi di diverse discipline quali tra gli altri Maria Clelia Galassi, Giulia Ceriani, Lorenzo Pericolo, Andrea Damiani, Giovanni Bietti e Salvatore Settis, i quali hanno potuto, dalle specifiche prospettive disciplinari, allargare l'orizzonte oltre i temi più strettamente storico-artistici.

L'intervento conservativo realizzato sulle due opere protagoniste del progetto è stato preceduto e accompagnato da una campagna diagnostica che ha avuto il duplice scopo di approfondire la conoscenza della tecnica esecutiva utilizzata dagli artisti ma anche di definire i materiali costitutivi dei manufatti in modo da guidare nel miglior modo possibile l'intervento di restauro. Mentre la grande tavola del Vasari (297x188 cm) riposava all'interno di un sacco per 40 giorni, privata dell'ossigeno per il trattamento anossico antitarlo, i lavori iniziavano sulla *Maddalena* con le indagini preliminari. Il problema fondamentale di quest'opera era un forte ingiallimento superficiale dovuto all'alterazione degli strati di vernici.

L'osservazione in luce ultravioletta (Fig. 1) e la comparazione con le stratigrafie su sezione lucida avevano mostrato che la pellicola pittorica era infatti offuscata da almeno due strati di vernici stese in modo disomogeneo, di cui quella più a contatto con la pittura poteva riferirsi all'ultimo intervento noto sull'opera e risalente al 1927; di questo intervento non è certa la reale entità, ma è ipotizzabile che in tale momento sia stata effettuata anche una verniciatura superficiale. È molto plausibile che in seguito, viste anche le numerose esposizioni a cui il dipinto ha preso parte, l'opera sia stata verniciata almeno un'altra volta. A riprova erano evidenti segni di sgocciolature ben visibili sulle parti bianche del dipinto (Fig. 2).



Fig. 2 - Caravaggio, La Maddalena Penitente, dettaglio della manica con tracce di vernice.

Gli esami radiografici e riflettografici hanno permesso di documentare il discreto stato di conservazione, mettendo in evidenza delle piccole cadute di pellicola pittorica, stuccate in precedenti restauri. Il procedimento esecutivo si avvale della definizione della figura mediante un disegno soggiacente sottile e di contorno, evidenziato in più parti ed eseguito su una mestica di colore bruno chiaro. L'assetto della figura viene precisato in corso d'opera mediante sovrapposizioni, ampliamenti e aggiustamenti, evidenti principalmente sulla veste.

L'intervento di assottigliamento e asportazione delle vernici alterate ha preso avvio dall'esecuzione del test di solubilità del materiale filmogeno di Wolbers-Cremonesi, condotto con miscele di ligroina (idrocarburo alifatico de aromatizzato), etanolo e acetone a concentrazione e polarità note.

La prima miscela che ha mostrato sufficiente efficacia nel solubilizzare lo strato di vernice è stata la miscela LE 4 composta di ligroina e etanolo in rapporto 60%-40% con parametro di solubilità  $F_d$  73. Sulla base di questi parametri è stato realizzato un solvent gel composto di ligroina e isopropanolo. La pulitura della pellicola pittorica è stata condotta in maniera differenziata graduale con l'ausilio dell'ultravioletto e del video-microscopio, che hanno permesso di documentare le diverse fasi di assottigliamento delle vernici.

Mentre sulle campiture gialla e grigio-azzurra delle vesti della Maddalena è stato operato un assottigliamento quasi totale della vernice, così come sul pavimento e sul fondo, differentemente sulla camicia si è deciso di non arrivare alla rimozione totale.

L'innovativa analisi MaXRF, condotta dal prof Koen Janssens e da Geert Van der Snickt dell'Università di Anversa, ha permesso, infatti, di determinare in maniera inequivocabile, la presenza di un'antica aggiunta nella parte alta della camicia. Tra i pigmenti che compongono il merletto con cui termina la camicia è presente il giallo di Napoli (antimoniato di piombo



Fig. 3 - MaXRF immagine della distribuzione dell'antimonio, elemento caratteristico dell'antimoniato di piombo

bo) (Fig.3), che conferisce al bianco un tono decisamente più caldo. Nelle rimanenti parti dell'indumento questo pigmento è assente e la cromia risulta di un tono decisamente più freddo. E' dunque molto probabile che l'aggiunta del merletto sia stata eseguita quando il bianco delle maniche originali risultava già leggermente ingiallito. A seguito di quanto emerso l'assottigliamento della vernice stesa sulla camicia si è potuto spingere, dunque, fino a creare un accordo cromatico tra i due bianchi.

Al termine della pulitura sono emerse molte piccole perdite di film pittorico corrispondenti ad abrasioni sulla parte aggettante del filato della tela, degrado stabile che non ha richiesto un intervento di consolidamento e, in corrispondenza della testa della Maddalena, una stesura pittorica originale di colore nerastro, probabilmente un "ombra riportata" che, emersa in precedenti ed empirici restauri, era stata ricoperta. La lettura dell'insieme è stata ripristinata con un lavoro a punta di pennello, prima ad acquerello poi con colori per il restauro Gamblin, che ha completato l'intervento.

Assai differente per problematiche rilevate e impegno professionale è stato l'intervento sulla tavola del Vasari.

Al termine dell'anossia la tavola è stata sottoposta alla radiografia che ha evidenziato l'ottimo stato di conservazione delle nove assi che compongono il supporto ligneo.



Fig. 4 -Caravaggio, La Maddalena Penitente, dopo il restauro.

Dai raggi X risultavano infatti scarse le tracce di danni causati dagli insetti xilofagi ai diversi elementi costituenti la tavola. Inoltre la lettura radiografica ha permesso di comprendere la tecnica di assemblaggio del manufatto, eseguito mediante l'inserimento di numerose ranghette e con incollaggio a giunti vivi, e quindi di individuare esattamente i punti di criticità che potevano rivelarsi sulla superficie dipinta.

Al contrario la pellicola pittorica e gli strati estetico-protettivi finali testimoniavano, già solo all'osservazione diretta, il pessimo stato conservativo in cui l'opera è a noi giunta. Il manufatto era compromesso da ampie zone affette da microcadute del film pittorico, macchie brune e una cospicua patinatura superficiale; numerosi ritocchi localizzati e ripassature ad olio e vernice, con evidenti e frequenti alterazioni, completavano un quadro alquanto drammatico.

La pellicola pittorica era così interrotta da miriadi di micro cadute di varia forma, localizzate in modo disomogeneo sulla superficie del dipinto ma più concentrate nelle campiture scure (Fig. 5). A contatto con la pellicola pittorica si trovavano anche una grande quantità di piccole macchie brune, molto dure da rimuovere meccanicamente e di difficile solubilizzazione, saldamente aggrappate all'olio. Anche queste macchie erano maggiormente concentrate nelle campiture scure, nel cielo e in generale nelle aree periferiche del dipinto.

Non è chiaro se la causa di tale degrado sia da imputare a un difetto costitutivo o a influenze di passati interventi di restauro sull'opera.

Sono presenti infatti alcune tipologie di cretto che lasciano ipotizzare l'azione di solventi aggressivi responsabili di aver consumato strati superficiali della pittura, principalmente i "mezzi toni", o di aver abraso e reso più trasparenti campiture già molto delicate; è il caso della veste violetta della dolente di destra o del manto rosso del san Giovanni. Tuttavia, accanto ad aree degradate, ve ne erano altre quasi perfettamente conservate.

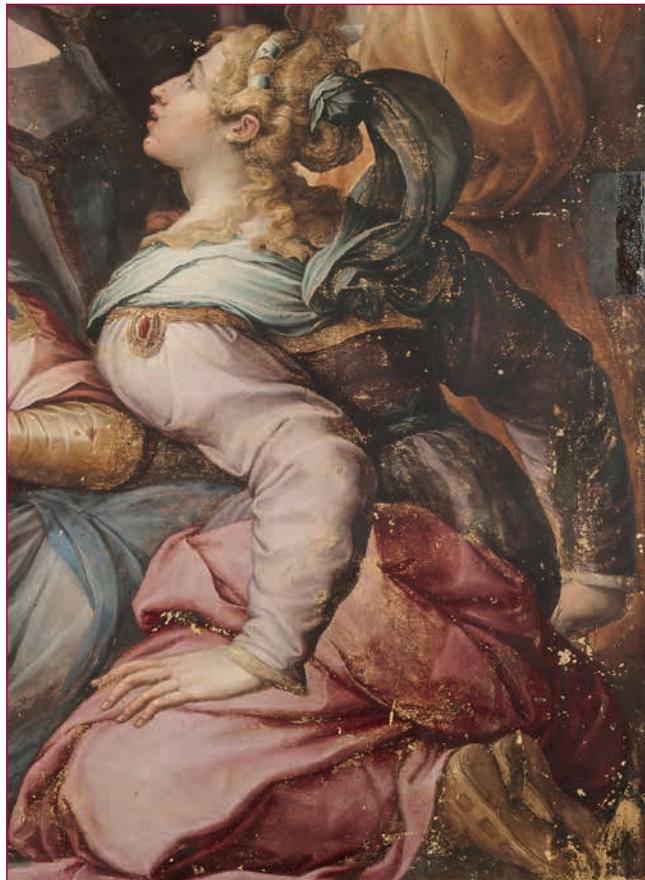


Fig. 5 - Giorgio Vasari, Deposizione, dettaglio della Maddalena prima della fase del ritocco.

Certamente si è trattato di fenomenologie che si sono manifestate nel tempo, dal momento che a contatto con la pellicola pittorica è stata applicata sull'intera superficie, in tempi non precisabili ma comunque non recenti, una patina bruno grigiastra talvolta molto spessa. Le analisi in spettroscopia infrarossa eseguite *in situ* con tecnica di riflettanza hanno indicato tracce di materiale proteico, suggerendo l'impiego di una colla animale. La patina, sensibile alle variazioni di pH, aveva lo scopo di consolidare e saturare dei difetti di adesione già ampiamente manifestatisi. Infatti, per integrare l'immagine pittorica fortemente interrotta da lacune e macchie, in passato l'opera è stata ritoccata a più riprese. I ritocchi più antichi, a contatto con la materia originale, risultavano ad olio e, poco estesi, si trovavano in corrispondenza di lacune vistose ma molto difficili da rimuovere meccanicamente e al contempo poco solubili. Vi era poi un'ampia quantità di ritocchi e ripassature realizzati con colori a vernice, alterati cromaticamente o erroneamente intonati. Il tutto era letteralmente ricoperto e offuscato da due strati con differente resa in fluorescenza ul-

#### SCHEDA TECNICA

Date: gennaio - settembre 2013

Restauro: Giulia Silvia Ghia, Paolo Roma, con la collaborazione di Emanuela Comito, Grazia Del Giudice, Fiorella Pezzotti, Claudia Berlini  
Indagini diagnostiche: Emmebi diagnostica artistica (Marco Cardinali, M. Beatrice De Ruggieri, Matteo Positano), con la collaborazione di Stefano Ridolfi (Ars Mensurae) e di Koen Janssens e Geert Van der Snickt (Dipartimento di Chimica, Università di Anversa)

Indagini eseguite: Macrofotografia, microfotografia, fluorescenza UV, riflettografia IR (1700nm), radiografia digitale, stratigrafia su sezione lucida, microanalisi al microscopio elettronico a scansione (SEM-EDS), spettrofotometria infrarossa in riflettanza (FT-IR), fluorescenza dei raggi X (XRF), macro-XRF (Ma-XRF)

Un ringraziamento particolare va ai principi, al personale della Galleria e di Arti Doria e agli sponsor che hanno sostenuto la realizzazione del progetto.

travioletta, ma per ambedue riconducibile a quella delle vernici terpeniche alterate, ben visibili nelle sezioni stratigrafiche eseguite, che davano una risultante giallo ambrato- brunastro a tutta la superficie.

La pulitura è proseguita per gradi. In una prima fase è stato eliminato lo sporco grasso dalla superficie effettuando quindi una "pulitura della vernice" condotta con una miscela detergente di citrato di ammonio in concentrazione 3% a pH 7. Questo passaggio ha garantito un primo livello di leggibilità dell'opera sufficiente per progettare le successive fasi di intervento.

Successivamente è stata valutata la solubilità del film di vernici mediante test di solubilità del materiale filmogeno di Wolbers-Cremonesi, come per la *Maddalena*. La miscela che ha dimostrato un'efficacia maggiore nel solubilizzare lo strato di vernice è stata la miscela LE 6 composta di ligroina e etanolo in rapporto 40%-60% con parametro di solubilità  $F_d$  60 e sulla base di questi parametri è stato realizzato un solvent gel composto di ligroina e isopropanolo.

Ha preso avvio, quindi, la pulitura della pellicola pittorica dalle patine e dalle macchie. Ambedue gli elementi spuri hanno dimostrato sensibilità alle variazioni del pH in senso alcalino, sono quindi stati formulati dei gel basici di isopropanolo a pH 7 - 7,5 - 8 - 8,5, per calibrare l'azione nelle singole aree in base allo spessore e alla consistenza dello sporco da rimuovere. Laddove la materia estranea alla pellicola pittorica era particolarmente tenace si è operato con gel basico di isopropanolo e benzolo a pH 8 e 8,5, riducendo al massimo l'applicazione di tali prodotti solventi.

Proseguendo nella pulitura, diverse tracce esecutive sono emerse. Estremamente rilevante in merito è stata la ripresa all'infrarosso che ha mostrato un esteso disegno soggiacente che definisce i profili delle figure e che probabilmente è l'esito congiunto del riporto da cartone e di integrazioni a mano libera. La com-

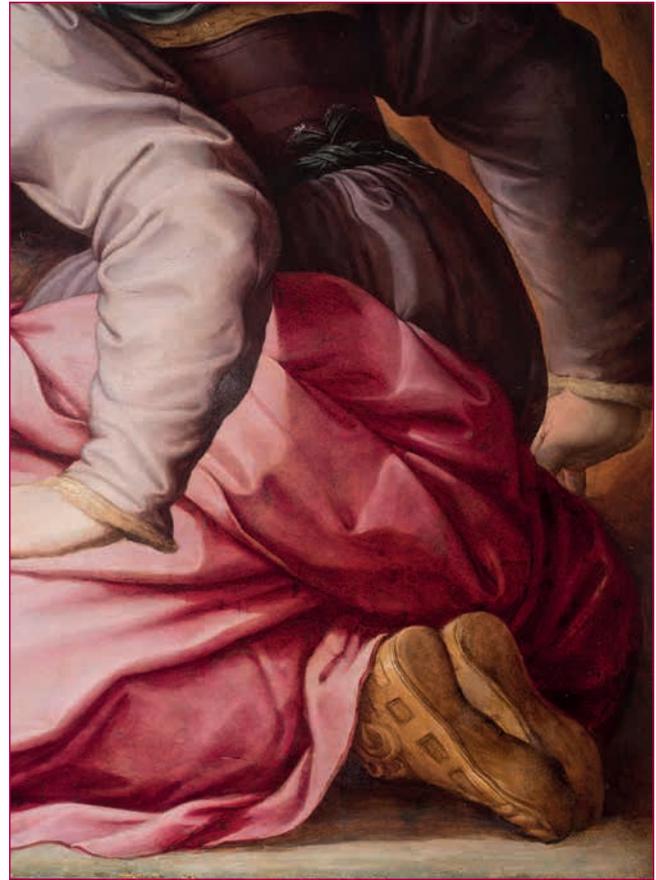


Fig. 6 - Giorgio Vasari, *Deposizione*, dettaglio della figura della Maddalena dopo il restauro.

### Vibrometria laser-Doppler a scansione

Verifica della tenuta di rivestimenti incollati o ad aggancio meccanico

### Riprese termografiche

Controlli su rivestimenti per il rilievo di distacchi, fessurazioni, presenza di umidità

Rilievi per l'efficienza energetica

Analisi di affreschi, mosaici, intonaci e pavimentazioni

### Georadar

Localizzazione di strutture murarie sepolte

Determinazione della geometria e stratigrafia di componenti edilizi

Ricerca di sottoservizi, sezioni stradali, verifica presenza di cavità

Prove su strutture in calcestruzzo per il rilievo delle armature

### Misure di trasmittanza termica

### Monitoraggio ambientale con reti wireless (WSN)

Indagini soniche e ultrasoniche

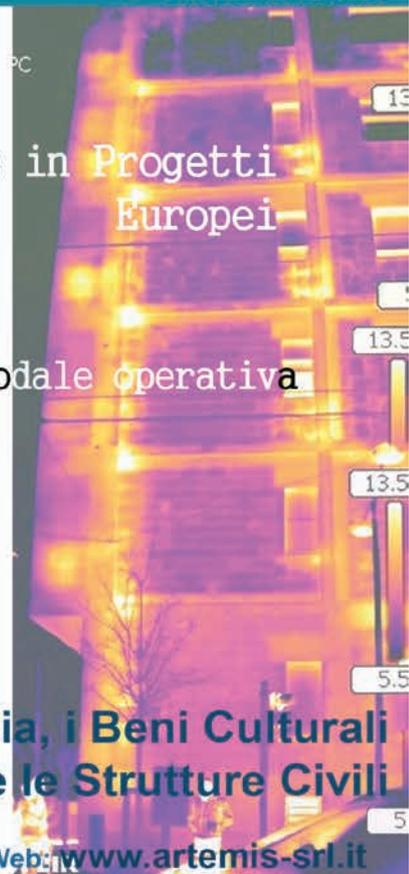
Prove sclerometriche

Prove pacometriche per il rilievo delle armature

Prove di carbonatazione

Partecipazione in Progetti Europei

Analisi modale operativa



**Servizi diagnostici per l'Edilizia, i Beni Culturali e le Strutture Civili**

Artemis srl

c/o Università Politecnica delle Marche - via Brecce Bianche 60131 Ancona (IT)

Tel.: 071-2204442 Fax: 071 2204801 Cell.: 342-3352713 E-mail: info@artemis-srl.it Web: www.artemis-srl.it

posizione presenta numerose modifiche e aggiustamenti, rivelando che la prima idea di progetto è stata arricchita in corso d'opera, sia nel passaggio dal momento disegnativo a quello della stesura pittorica, sia durante l'esecuzione pittorica stessa.

L'ultima parte del restauro ha riguardato la presentazione estetica. Con l'ausilio di lenti è stato "ricucito" lo strato pittorico a punta di pennello con colori ad acquerello (Fig. 6). Dopo una prima stesura di vernice il lavoro certosino è proseguito coprendo le piccole macchie brune e accompagnando l'insieme con velature eseguite con colori per il restauro Gamblin.

#### ABSTRACT

VERDERAME PROJECT CULTURE, A NON-PROFIT ORGANIZATION AT THE SERVICE OF CULTURAL HERITAGE, WITH ITS STAFF OF EXPERIENCED PROFESSIONALS IN THE VARIOUS FIELDS OF CULTURAL HERITAGE AND IN PARTICULAR IN THE FIELD OF CONSERVATION, RESTORATION AND DIAGNOSTICS HAS RECENTLY COMPLETED THE FIRST OF A SERIES OF PROJECTS WITH THE TITLE THE ART DIALOGUES. THE INTENT IS TO OFFER A DIFFERENT POINT OF VIEW TO CONSIDER THE ISSUES OF THE CONSERVATION AND TECHNICAL RESEARCH, WIDENING THE GAZE TO THE DIFFERENT CULTURAL CONTENTS REFLECTED IN THE WORKS. THE DIALOGUE BETWEEN THE PAINTINGS INVOLVED IN THE PROJECT CARAVAGGIO MEETS VASARI HAS LEFT OUT THE PLURALITY OF PERSPECTIVES AND MULTIPLICITY OF VOICES THAT HAVE ALLOWED US TO BRING BACK THE ARTWORK AT THE CENTER OF A BROAD CULTURAL CONTEXT.

#### PAROLE CHIAVE

BENI CULTURALI;  
CONSERVAZIONE;  
RESTAURO;  
DIAGNOSTICA;  
CARAVAGGIO;  
VASARI

#### AUTORI

GIULIA SILVIA GHIA,  
MARIA BEATRICE DE RUGGIERI,  
MATTEO POSITANO,  
MARCO CARDINALI

[GS.GHIA@VERDERAMEPROGETTOCULTURA.IT](mailto:GS.GHIA@VERDERAMEPROGETTOCULTURA.IT)

[WWW.VERDERAMEPROGETTOCULTURA.IT](http://WWW.VERDERAMEPROGETTOCULTURA.IT)



Fig. 7 - Giorgio Vasari, Deposizione prima del restauro.



Fig. 8 - La Deposizione della Croce dopo il restauro.



**TQ Technologies for Quality S.r.l - Genova, Italy**

+39 010 4070991 - [www.tqsrl.com](http://www.tqsrl.com) - [info@tqsrl.com](mailto:info@tqsrl.com)



**Agilent Technologies**

Channel Partner



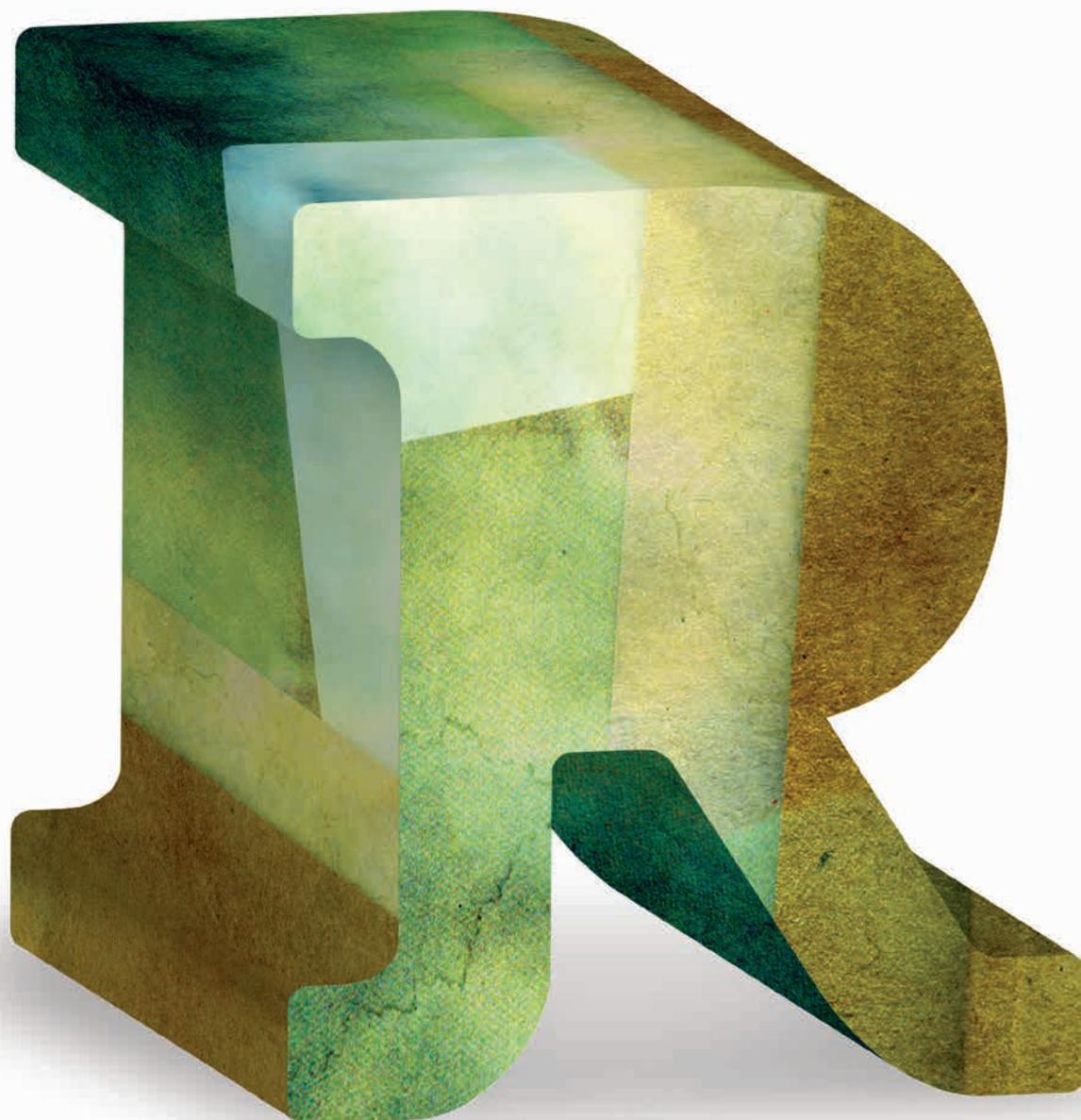
"Hand-Held" ED-XRF



FT - IR "Out of Lab"



"Stand-Off" QCL - IR



# RESTAURO

## Economia della Cultura

Salone dell'Arte del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali

26-29 MARZO 2014  
FERRARA FIERE / XXI EDIZIONE



[www.salonedelrestauro.com](http://www.salonedelrestauro.com)