

# Vanessa Fontani

## Esperienze professionali

### DIAGNOSTA PER I BENI CULTURALI

presso Editech Art&Science, Firenze| 2022 - presente

- Analisi diagnostiche ed elaborazione dati per l'autenticazione di opere d'arte
- Imaging multispettrale
- Prelievi di campioni da opere d'arte e successivo trattamento per sottoporli ad indagini di tipo spettroscopico e microscopico

### SOCIAL MEDIA MANAGER E WEB DESIGNER

Libera professionista| 2018 - 2022

- Capacità di analisi dei risultati raggiunti con l'attività di lancio di campagne pubblicitarie sui principali social network
- Ideazione e sviluppo di pagine web tramite linguaggio html

### DIAGNOSTA PER I BENI CULTURALI - TIROCINIO

presso Dipartimento di Conservazione e Restauro, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amsterdam (NL)| marzo - luglio 2017

- Creazione di una metodologia di studio mirata alla risoluzione di quesiti materici, manifatturiali e conservativi di alcuni reperti archeologici
- Preparazione campioni, analisi ed interpretazione dati di tomografie e radiografie neutroniche su beni culturali metallici, in collaborazione con il Reactor Institut della Delf University of Technology (NL)
- Utilizzo di tecniche come XRD e XRF, microscopi ottici in luce trasmessa e riflessa et al. su reperti archeologici e spettroscopia Raman sui prodotti di degrado.

### DIAGNOSTA PER I BENI CULTURALI - TIROCINIO

presso Istituto Nazionale di Ottica, Firenze| aprile - settembre 2016

- Preparazione di campioni simulanti un'opera d'arte con supporto ligneo, disegno preparatorio e pigmenti moderni
- Analisi ed interpretazione dati su campioni moderni e su beni culturali
- Utilizzo di tecniche ottiche non invasive come OCT, colorimetria, imaging multispettrale, microprofilometria, FORS.

### DIAGNOSTA PER I BENI CULTURALI - TIROCINIO

presso Dipartimento di restauro e conservazione dei monumenti, Firenze| marzo 2013 - aprile 2014

- Analisi ed interpretazione dati su campioni prelevati in situ con successiva determinazione dello stato di degrado.
- Utilizzo di tecniche spettroscopiche e microscopiche in collaborazione con l'Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali, Firenze

### PROMOTER DI EVENTI CULTURALI - COLLABORAZIONE ESTERNA

presso Associazione Firenze dei Teatri, Firenze| settembre - dicembre 2013

- Attività di promozione di eventi culturali

## Istruzione

### LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E MATERIALI PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO

Università degli studi di Firenze| 23 Febbraio 2017

- Tesi "La trasparenza di strati pittorici blu studiata mediante Tomografia a Coerenza Ottica e tecniche non invasive complementari" con valutazione 110/110 con lode.
- Utilizzo di varie tecniche ottiche quali OCT, Microprofilometria, FORS, Colorimetria ed Imaging Multispettrale
- Valutazione della visibilità del disegno preparatorio tramite studio della trasparenza dello strato pittorico su campioni realizzati e sul dipinto "La Madonna dei fusi", attribuito a Leonardo.

### LAUREA TRIENNALE IN DIAGNOSTICA E MATERIALI PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO

Università degli studi di Firenze| 30 Settembre 2014

- Tesi "Contributi conoscitivi sui materiali dello stadio comunale Artemio Franchi di Firenze" con valutazione 105/110.
- Studio del contesto storico-artistico e materico tramite documenti di archivio.
- Utilizzo di tecniche come spettroscopia FT/IR, XRD, stereomicroscopio e microscopio ottico in luce riflessa e trasmessa

### DIPLOMA

Liceo Classico Galileo, Firenze| 2008

## Lingue

Italiano - Madrelingua

Inglese - B2

## Competenze tecnologiche

- Ottime conoscenze di Open office e di Microsoft office suite: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point.
- Ottime conoscenze degli strumenti google
- Ottime conoscenze di strumenti di task management
- Ottime conoscenze CMS Wordpress
- Ottime conoscenze di programmi di photo e grafic editing: Photoshop, Gimp, ImageJ e Inkscape e Illustrator
- Ottime conoscenze di programmi per l'elaborazione di dati spettali: Origin, Omnic, BW Spec, SpectraGryph.
- Conoscenze base di programmi di video editing e di AutoCAD

# Vanessa Fontani

## Formazione

"IAEA TECHNICAL MEETING ON DEVELOPING STRATEGIES FOR SAFE ANALYSIS OF PAINTINGS AND PAINT MATERIALS"

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amsterdam (NL)| 20-30 Giugno 2017

MASTERCLASS "METALLOGRAPHY"

Prof. Ass. Paolo Piccardo, presso Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amsterdam (NL)| 1-4 Maggio 2017

MASTERCLASS "THE CONSERVATION OF ARCHAEOLOGICAL IRON"

Valentin Boissonnas, presso Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amsterdam (NL)| 9-10 Marzo 2017

TRAINING CAMP "TECNICHE OTTICHE NON INVASIVE APPLICATE ALLO STUDIO DEI BENI CULTURALI"

Iperion cH.it, Palazzo Bellomo (SR)| 25-30 settembre 2016

WORKSHOP "LEGANTI NELL'INDUSTRIA DEL LEGNO E DEL MOBILE"

Avisa - Gruppo Adesivi e Sigillanti, Federchimica, Firenze| 12-13/ 19-20 gennaio 2016

WORKSHOP "LA MICROSCOPIA ELETTRONICA APPLICATA ALLO STUDIO DEI BENI CULTURALI"

SIMS, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Urbino| 28 -29 settembre 2015

WORKSHOP "APPLICAZIONI DELLA DIFFRATTOMETRIA A RAGGI X ALL'ARCHEOMETRIA E AI BENI CULTURALI"

Istituto per la conservazione e la valorizzazione dei beni culturali di Firenze, CNR| maggio 2012

## Pubblicazioni

"MODERN ACRYLIC PAINTS PROBED BY OCT" - STRIOVA J., DAL FOVO A., FONTANI V., BARUCCI M., PAMPALONI E., RAFFAELLI M., FONTANA R.

Microchemical Journal| maggio 2018

## Poster e partecipazioni a conferenze

"HOW WERE THEY BENT? THE ART OF DISTORTING A HALLSTATT PERIOD SWORD" - JOOSTEN I., FONTANI V., VAN DER VAART-VERSCHOOF S.

Poster per Conference Iron in Archaeology, Praga (CZ)| 2017

"TRASPARENCY OF BLUE PAINTS BY OCT" - STRIOVA J., FONTANI V., DAL FOVO A., BARUCCI M., PAMPALONI E., FONTANA R..

Poster per TechArt, Non-destructive and microanalytical techniques in art and cultural heritage, Bilbao (ES)| 2017

LA COLORIMETRIA COME MONITORAGGIO PER LA CONSERVAZIONE. IL CASO DELLA TOMBA DEI RILIEVI DI CERVETERI." - STRIOVA J., FONTANA R., FONTANI V., OMARINI S., RAFFAELLI M.  
ISBN 978-88-7438-106-71

102° conference proceeding SIF, Padova| 2016

## Attività di ricerca

Durante il tirocinio svolto nel periodo della laurea triennale, ho avuto la possibilità di analizzare da un punto di vista più ampio una struttura architettonica degli anni venti del '900, ovvero lo stadio Artemio Franchi di Firenze. Questo edificio, essendo rappresentativo di un determinato stile architettonico-strutturale e risalendo al 1929, è da considerarsi un Bene Culturale storicizzato a tutti gli effetti. Lo studio di questa struttura è partito da una contestualizzazione storico-artistica che mi ha permesso di avere un quadro più chiaro su quali fossero le scelte strutturali e materiche legate alla sua costruzione. Ho poi provveduto a fare una caratterizzazione dei materiali costitutivi prima tramite la consultazione dei documenti presenti all'Archivio del Comune di Firenze e, successivamente, grazie ad alcune analisi eseguite su dei campioni da me raccolti in situ.

## Lingue

Italiano - Madrelingua

Inglese - B2

## Competenze tecnologiche

- Ottime conoscenze di Open office e di Microsoft office suite: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point.
- Ottime conoscenze degli strumenti google
- Ottime conoscenze di strumenti di task management
- Ottime conoscenze CMS Wordpress
- Ottime conoscenze di programmi di photo e grafic editing: Photoshop, Gimp, ImageJ e Inkscape e Illustrator
- Ottime conoscenze di programmi per l'elaborazione di dati spettali: Origin, Omnic, BW Spec, SpectraGryph.
- Conoscenze base di programmi di video editing e di AutoCAD

# Vanessa Fontani

Le analisi si sono concentrate soprattutto sulla caratterizzazione del tipo di calcestruzzo impiegato e sugli altri materiali presenti nella struttura, come vernici e protettivi, risalenti sia al periodo della costruzione sia a restauri e modifiche successive.

Durante il tirocinio magistrale, invece, mi sono concentrata sull'impiego di alcune tecniche non invasive come quelle presenti all'Istituto Nazionale di Ottica. Oltre all'impiego delle tecniche su opere d'arte e su campioni "artificiali", in questo periodo ho seguito un progetto di ricerca che poi è sfociato nella stesura della mia tesi di laurea. Questo progetto di ricerca si è concentrato sullo studio della trasparenza di alcuni pigmenti blu moderni (formulazioni commerciali) tramite l'utilizzo della strumentazione OCT e di altre tecniche ottiche non invasive. Per questo studio sono stati realizzati dei campioni simulanti dei dipinti a supporto ligneo su cui è stata stesa una preparazione, tracciati disegni preparatori di varia natura ed, infine, stesi degli strati pittorici di 8 diversi coloranti blu. Questi ultimi sono stati stesi con tre spessori differenti, successivamente verificati da una tecnica microprofilometrica, proprio per valutare quale fosse l'effettiva trasparenza dei vari coloranti. Infine, è stato preso in considerazione il caso studio della "Madonna dei Fusi", un dipinto attribuito a Leonardo, nell'ottica di verificare, sempre con strumentazione OCT, la visibilità del disegno preparatorio al di sotto di un pigmento blu, l'azzurrite.

L'interesse nei confronti delle analisi non invasive si è riversato anche nel progetto seguito al Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed ad Amsterdam dove ho lavorato su alcune spade, ritrovate ripiegate su se stesse, risalenti al periodo Hallstatt. Il mio intervento è servito come supporto scientifico ad una tesi di dottorato in Archeologia all'Università di Leida. Nell'ottica di capire come queste spade fossero state piegate o se fossero state realizzate già in questo modo, oltre alla caratterizzazione dal punto di vista compositivo del Bene e dei suoi prodotti di degrado, ho proposto l'utilizzo di tecniche neutroniche non invasive. Questo mi ha permesso di partecipare in più momenti alle acquisizioni e alla discussione dei dati raccolti in collaborazione con il Reactor Institut della Delf University of Technology.

Attualmente svolgo l'attività di diagnostica dei beni culturali in un'ottica mirata principalmente all'autenticazione delle opere d'arte e/o alla valutazione del loro stato di conservazione.

A tale scopo, il mio lavoro si sviluppa in fasi diverse ed in campi diversi. La prima fase consiste nell'acquisizione, mediante fotografia a luce visibile, (luce riflessa, radente e trasmessa), macrofotografia, fotografia in infrarossi in B/N (1100 nm) e Riflettografia (1700 nm), e fotografia della Fluorescenza da raggi UV, delle immagini relative all'opera d'arte. In concomitanza, procedo con l'elaborazione del materiale acquisito tramite mosaicatura delle immagini su Photoshop ed eventuale elaborazione in Falsi Colori.

La seconda fase consiste nel sottoporre l'opera d'arte in esame ad una serie di analisi, sia invasive che non invasive, di tipo microscopico e spettroscopico, con tecniche diagnostiche quali l'osservazione allo stereomicroscopio, la Spettroscopia Infrarossa in Trasformata di Fourier (FTIR), la Spettroscopia Raman e Micro-Raman e la spettroscopia in Riflettanza a Fibre Ottiche (FORS). Spesso questa fase comprende anche la preparazione di sezione stratigrafiche inglobate in resina poliesteri e successivamente fotografate a luce riflessa e fluorescenza UV e sottoposte ad analisi con Microscopio Elettronico a Scansione (SEM) con spettrometria a dispersione di energia (EDS).

La fase conclusiva del mio lavoro, invece, consiste nella stesura di relazioni tecniche in cui vengono esposti ed interpretati i risultati delle analisi svolte.

## Lingue

Italiano - Madrelingua

Inglese - B2

## Competenze tecnologiche

- Ottime conoscenze di Open office e di Microsoft office suite: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point.
- Ottime conoscenze degli strumenti google
- Ottime conoscenze di strumenti di task management
- Ottime conoscenze CMS Wordpress
- Ottime conoscenze di programmi di photo e grafic editing: Photoshop, Gimp, ImageJ e Inkscape e Illustrator
- Ottime conoscenze di programmi per l'elaborazione di dati spettrali: Origin, Omnic, BW Spec, SpectraGryph.
- Conoscenze base di programmi di video editing e di AutoCAD