
Dr. Maddalena Bronzato



Esperienze Professionali

1/8/2020 – in corso: **Principal Physical Chemist presso il Dipartimento di Chimica Fisica, Syngenta LDT, Bracknell, UK**

La posizione prevede principalmente il Project Management di progetti rilevanti e complessi, svolgendo la funzione di punto di riferimento tra il gruppo di Chimica Fisica e del team progettazione. Un'attenzione particolare del mio ruolo è dedicata alla coordinazione delle attività interdipartimentali, con lo scopo di assicurare il raggiungimento di obiettivi quali l'ottimizzazione del data collection e reporting e la completezza delle indicazioni ai team di progetto.

18/7/2016 – 31/7/2020: **Senior Researcher presso il Dipartimento di Chimica Fisica, Syngenta LDT, Bracknell, UK**

Il ruolo prevede le seguenti funzioni:

- *Project consultant: supporto e consulenza a team di progetto, al fine di definire e sviluppare attività di ricerca per assicurare il raggiungimento di obiettivi prefissati;*
- *Ricercatrice: sviluppo ed applicazione di protocolli per la raccolta ed elaborazione di dati, creazioni di modelli di interpretazione, collaborazione con dipartimenti esterni per creazione di sistemi di analisi innovativi.*

10/11/2015 – 20/5/2016 **Assistente presso il dipartimento di Ricerca e Sviluppo di Federchimica, Milano**

Collaborazione in attività inerenti l'assistenza alle Imprese in tema di ricerca e sviluppo, con particolare riferimento all'individuazione e analisi di bandi per la ricerca di interesse per le Imprese associate, al monitoraggio dell'evoluzione normativa dei nanomateriali e alla predisposizione di pubblicazioni sulla chimica.

1/4/2015 – 14/12/2015 **Libera Professionista: progetti di ricerca in collaborazione con Accademia Galileiana di Scienze Lettere ed Arti in Padova**

Applicazione dell'analisi FORS per l'identificazione dei pigmenti nei quadri della collezione.

1/5/2015 – 1/1/2016 **Libera Professionista: progetti di ricerca** In collaborazione con Archivum Romanum Societatis Iesu (ARSI) e Studio Res di Padova

Analisi XRF e IR del Manoscritto degli Esercizi Spirituali di S. Ignazio di Loyola prima e dopo l'intervento di restauro.

1/5/2015 – 1/10/2015 **Borsista Post-Doc in Chimica Analitica**, Università degli Studi di Padova
Determinazione e quantificazione di specie complessanti Cr(III) in acque reflue di industrie conciarie.

Studi Post-Laurea

22/10/2014 – 30/4/2015 **Percorso formativo «European Startupper»** sulla gestione aziendale e il business development, Rebound Competition Startup, Confindustria, Padova, Italia

2/1/2012 – 5/3/2015 **Ph.D. in Chimica Fisica e Analitica**

Scuola di Dottorato in Scienze Molecolari, Università degli Studi di Padova

Titolo della dissertazione: Study, analysis and identification of degradation by-products in ancient and artificially aged papers.

Istruzione e formazione

Novembre 2011 **Esame di stato in Chimica**, Verona, Italia

1/10/2009 – 14/07/2011 **Laurea Magistrale in Chimica**, Università degli Studi di Padova

Voto finale: 110 (su 110) con lode

Titolo della tesi: Analisi spettroscopiche dei prodotti di degrado in carte antiche. Un codice del sedicesimo secolo.

1/10/2006 – 16/07/2009 **Laurea triennale in Chimica**, Università degli Studi di Padova

Voto finale: 110 (su 110)

Titolo della tesi: Analisi delle modifiche strutturali indotte da DAQs sullo chaperone DJ-1 attraverso tecniche di Risonanza Magnetica Nucleare.

1/9/2001 – 1/7/2006 **Diploma di maturità classica**, Liceo Classico Europeo

Voto finale: 100 (su 100)

Collaborazioni con l'estero

2/9/2013 – 2/12/2013 **Researcher presso "Centre de Recherche sur la Conservation des Collections"**, Paris, France

Determinazione e quantificazione di acidi a basso peso molecolare in acque di lavaggio di carte antiche tramite l'uso tecniche di elettroforesi capillare.

14/3/2013 – 14/6/2013 **Researcher presso "The Metropolitan Museum of Art"**, NYC, USA

Sintesi e caratterizzazione di inchiostri di campeggio a base di Fe e Cu/Fe tramite l'uso combinato di tecniche spettroscopiche ed analitiche.

22/8/2005 – 22/9/2005 **Exchange Student presso Edimburgo, UK:** Vincitrice di una borsa di mobilità internazionale per studenti di scuole secondarie superiori rilasciata dalla "Regione Veneto".

Pubblicazioni

- Caine B. A., Bronzato M., Fraser T., Kidley N., Dardonville C., Popelier P. L. A. "Aqueous pKa prediction for tautomerizable compounds using equilibrium bond lengths", 2020, Nature Communication Chemistry;
- Caine B. A., Bronzato M., Popelier P. L. A. "Experiment stands corrected: accurate prediction of the aqueous pKa values of sulfonamide drugs using equilibrium bond lengths", 2019, Chemical Science;
- Zanetti, M., Zoleo, A., Nodari, L., Bronzato M. "Ignatius of Loyola's Exercitia Spiritualia Autograph: Analyses and Conservation treatments", 2018, Manuscripts Cultures;
- Bronzato, M., Zoleo A., Centeno S. A. "Composition and spectroscopic properties of historic Cr logwood inks", 2016, Journal of Raman Spectroscopy;
- Bronzato M., Zoleo A., Biondi B., Centeno S. A. "An insight into the metal coordination and spectroscopic properties of artistic Fe and Fe/Cu logwood inks", 2016, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy;
- Zoleo A., Speri L., Bronzato M. "Electron Paramagnetic Resonance as a probe for metal ions and radicals in paper", 2015, Restaurator;
- Bronzato M., Calvini P., Federici C., Dupont A.-L., Meneghetti M., Di Marco V., Biondi B., Zoleo A. "Degradation By-Products of Ancient Paper Leaves from Wash Waters", 2015, Analytical Methods;
- Bronzato M., Calvini P., Federici C., Bogialli S., Favaro G., Meneghetti M., Mba M., Brustolon M., Zoleo A. "Degradation Products from Naturally Aged Paper Leaves of a 16th-Century- Printed Book: A Spectrochemical Study", 2013, Chemistry A European Journal.

Presentazioni

- Seminario dal titolo **"Inchiostri ferro-gallici: lo stato della questione"** in occasione de "LE GIORNATE DEL RESTAURO: Artisti e Restauratori a confronto – IV edizione", Sarzana (SP), Italia, Settembre 2013;
- Seminario dal titolo **"Study, analysis and identification of degradation by-products in ancient and artificially aged papers"** tenuto in occasione del 249simo ACS (American Chemical Society) spring meeting nella sessione di conferenze dedicate al tema "Conservation science of cellulosic materials - recent developments", Denver, Colorado, 22-26 Marzo, 2015;
- Seminario dal titolo **"Le analisi chimiche prima e durante l'intervento"**, organizzato da AICRab e tenuto in occasione della Conferenza sul restauro "Il Manoscritto degli Esercizi Spirituali di S. Ignazio di Loyola" presso la Pontificia Università Gregoriana, Maggio 2016;
- Seminario tenuto in occasione del Physical Property Network in Syngenta, Internal Classification, Marzo 2018;

-
- Seminario dal titolo: **"Measuring the interplay between uptake and loss processes of xenobiotics"**, tenuto in occasione della conferenza Agri-net, organizzata da Syngenta in collaborazione con Imperial College, Giugno 2019.

Partecipazioni

- Conferenza tenuta dal Prof. Paolo CALVINI presso the BIBLIOTECA APOSTOLICA VATICANA, Scuola Vaticana di Biblioteconomia, dal titolo **"La conservazione della carta: passato, presente e (forse) futuro"**, Dicembre 2012;
- Conferenza internazionale tenuta in occasione del 50esimo anniversario del centro di ricerca *Centre de Recherche sur la Conservation des Collections*—CRCC, Paris, Ottobre 2013;
- **Horizon 2020: Partecipazione al progetto "PaperIMPAACT: Paper Innovative Methods for Performing Artificial Ageing and Conservation Treatments"**, proposto in risposta alla call NMP-21-2014 "Materials-based solution for protection or preservation of European Cultural Heritage", Maggio 2014;
- ACS (American Chemical Society) **"Conservation science of cellulosic materials - recent developments"**, Denver, Colorado, Marzo 2015;
- **NanotechITALY2015**, Novembre 2015;
- **Second International Conference on Natural Sciences and Technology in Manuscript Analysis**, Hamburg, Febbraio 2016;

Capacità e competenze

- **Lingue:** Inglese (avanzato), Tedesco (intermedio, Certificato 2006 - European level: C2), Spagnolo e Francese (base);
- **Capacità tecniche:** Attività generali di laboratorio: sintesi e analisi. Uso di tecnologie analitiche quali: HPLC, HPLC-MS, UV-Vis, FORS, FTIR, DRIFT, ATR-IR, Raman, SERS, NMR (solo spettri monodimensionali), EPR, ICP-MS, ESI-MS, XRF, Gas-Mass, assorbimento atomico, HPIC, elettroforesi capillare. Sono inoltre in grado di interpretare spettri NMR bidimensionali (COSY, TOCSY, NOESY, ROESY) e tridimensionali, spettri EPR, nonché tutti gli spettri ottenibili con le tecniche analitiche e spettroscopiche sopra citate;
- **Competenze informatiche:** MS Office, Origin Software, Empower, Mestrec, Matlab, Percepta, Solstice, Excel Macro (base), JMP;
- **Competenze personali:** Sono un'appassionata di arte e di storia e adoro viaggiare. Nel tempo libero mi piace leggere, guardare film e serie TV, fare lunghe camminate e seguire ogni tipo di sport;
- **Patente di guida B**

La sottoscritta Maddalena Bronzato, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 DICHIARA che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae corrispondono a verità.

Data

18 Agosto 2021

Firma

Data 18 Agosto 2021