

INFORMAZIONI PERSONALI

Chiara Dal Bosco

✉ chiara.dalbosco@uniroma1.it

ESPERIENZE PROFESSIONALI

In corso da Novembre 2018

Università "La Sapienza" di Roma, Dipartimento di Chimica: Dottorato di ricerca in "Scienze Chimiche" XXXIV ciclo

Giugno – Ottobre 2018

Università "La Sapienza" di Roma, Dipartimento di Chimica: Titolare di assegno di ricerca presso i laboratori della prof.ssa Stefania Panero.

- Sviluppo di materiali cellulositici per la realizzazione di membrane elettrolitiche e substrati per dispositivi avanzati.

Maggio - Novembre 2017

Università "La Sapienza" di Roma, Dipartimento di Chimica: Titolare di borsa di studio per attività di ricerca presso il laboratorio della prof.ssa Alessandra Gentili.

- Messa a punto e validazione di nuove metodologie analitiche per la determinazione di biomarcatori di stress ossidativo in matrici biologiche non convenzionali.

Aprile - Settembre 2016

Università "La Sapienza" di Roma, Dipartimento di Chimica: Titolare di borsa di studio per attività di ricerca presso il laboratorio della prof.ssa Alessandra Gentili.

- Validazione di metodi analitici LC-MS, in accordo alle principali linee guida FDA per metodi bioanalitici e alla Decisione della Commissione 657/2002/EC per i criteri di conferma. I metodi validati sono stati applicati al dosaggio di carotenoidi e vitamine liposolubili in matrici biologiche (plasma, plasma cordonale, meconio e saliva) e alimentari (mozzarella).
- Estrazione degli analiti di interesse da matrici biologiche e alimentari mediante: estrazione liquido-liquido, dispersione della matrice in fase solida e saponificazione a freddo.

Ottobre 2014 - Febbraio 2015

Tirocinio presso il laboratorio chimico del *Pa.L.Mer. s.c.a.r.l.* (Latina)

Analisi chimiche su matrici alimentari:

- Analisi gravimetrica (% di sostanza secca, ceneri, grassi).
- Analisi volumetrica (metodo Kjeldahl).
- Analisi spettrofotometrica (capacità antiossidante).
- Analisi cromatografica (ricerca di pesticidi con metodo QuEChERS e GC-MS, e di micotossine mediante HPLC-FLD).
- Analisi elementare (ICP-MS).
- Determinazione del potere calorifico.
- Formulazione dell'etichetta nutrizionale.

Maggio 2009 - Ottobre 2010

Collaboratore scientifico presso *Ars Mensurae s.r.l.* (Roma)

Indagini diagnostiche non invasive su dipinti: elaborazione e interpretazione di immagini multispettrali (fluorescenza ultravioletta, riflettografia infrarossa, radiografia X digitale) e di spettri XRF, FT-IR, Raman.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Dicembre 2013 – Marzo 2015
 Università “La Sapienza” di Roma, Dipartimento di Chimica: **Master di II livello** in *Analisi Chimiche e Controllo di Qualità*.
- Aprile 2013
 Attestato di Laureato Eccellente della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali per l’Anno Accademico 2011-2012 rilasciato da Sapienza Università di Roma.
- Maggio – Novembre 2013
 Università “La Sapienza” di Roma, Dipartimento di Chimica: Frequentatore scientifico presso i laboratori della prof.ssa Stefania Panero.
- Perfezionamento del processo di sintesi di elettroliti gel a base di cellulosa e loro caratterizzazione chimico-fisica (SEM, FT-IR, TGA, DSC, prove meccaniche stress-strain, determinazione del rapporto di rigonfiamento SR%) ed elettrochimica (CV, EIS).
- Settembre 2012
 Università “La Sapienza” di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali: **Laurea specialistica** in *Scienze Applicate ai Beni Culturali*, indirizzo chimica - fisica.
 Votazione: 110 e lode / 110
- Tirocinio di 12 mesi presso il gruppo di ricerca **ENAM** (Electrochemistry and Nanotechnology for Advanced Materials) del Dipartimento di Chimica dell’Università “La Sapienza”: *Sintesi e caratterizzazione di elettroliti polimerici per lo studio di processi elettrochimici di interesse nell’ambito dei Beni Culturali*.
- Studio del processo di solubilizzazione di differenti tipi di cellulosa nel sistema solvente NaOH/urea e della reticolazione chimica e fisica.
 - Caratterizzazione chimico-fisica degli idrogel di cellulosa (SEM, FT-IR, TGA, DSC, determinazione del rapporto di rigonfiamento SR%).
 - Caratterizzazione elettrochimica degli idrogel rigonfiati in soluzione elettrolitica (voltammetria ciclica e spettroscopia EIS).
- Dicembre 2007
 Università “La Sapienza” di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali: **Laurea triennale** in *Scienze Applicate ai Beni Culturali e alla Diagnostica per la loro Conservazione*.
 Votazione: 110 e lode / 110
- Tirocinio presso la **Galleria Nazionale di Arte Antica di Palazzo Barberini** a Roma: *Indagini XRF e IR falso colore sul dipinto cinquecentesco “Visione del beato Amedeo Menez de Sylva” (Pseudo Bramantino)*; tesi citata in **Kermes** n.78, aprile-giugno 2010, pag.69.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

Inglese

Francese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B1	B2	A2	A2	B2
B1	B2	A2	A2	B1

COMPETENZE INFORMATICHE

- buona padronanza degli strumenti **Microsoft Office** (patente europea del computer **ECDL**)
- buona padronanza del software di elaborazione grafica **Adobe Photoshop CS3**
- conoscenza delle funzioni principali del software di elaborazione dati **Origin Pro 7** e del software **Boukamp** per il fit e l'elaborazione di spettri EIS, acquisita durante il tirocinio della laurea specialistica
- conoscenza del **linguaggio html**, acquisita durante il corso universitario di "Laboratorio di strumentazione elettronica e informatica".
- conoscenza delle funzioni principali del software **Analyst**.
- utilizzo del database **NIST** per l'interpretazione degli spettri di massa.

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

- HPLC/autosampler/vacuum degasser system PE Series 200 (Perkin Elmer, Norwalk, CT)
- Spettrometro di massa ibrido quadrupole/quadrupole/trappola lineare, modello 4000 Qtrap® (AB SCIEX, Foster City, CA, USA).
- Spettrofotometro UV-VIS Varian Cary® 50 (Agilent Technologies, Santa Clara, CA, USA).
- Spettrofotometro FT-IR Bruker Alpha (Billerica, MA, USA).
- TGA/SDTA 851° Mettler-Toledo (Greifensee, Switzerland).
- Calorimetro Parr 6200 (Moline, IL).
- Potenzziostato VSP BioLogic (Claix, France).

PUBBLICAZIONI E CONVEGNI

- Navarra, M.A.; Dal Bosco, C.; Serra Moreno, J.; Vitucci, F.M.; Paolone, A.; Panero, S. Synthesis and Characterization of Cellulose-Based Hydrogels to Be Used as Gel Electrolytes. *Membranes* **2015**, *5*, 810-823.
- Presentazione al Settimo Convegno Giovani Chimici "Le frontiere della chimica nel nuovo millennio" di un poster dal titolo "Sintesi e caratterizzazione di elettroliti gelificati a base di cellulosa", pubblicato negli atti (ISBN: 9788868126858, DOI: 10.4458/6858).
- Dal Bosco, C.; Panero, S.; Navarra, M.A.; Tomai, P.; Curini, R.; Gentili, A. Screening and Assessment of Low-Molecular-Weight Biomarkers of Milk from Cow and Water Buffalo: An Alternative Approach for the Rapid Identification of Adulterated Water Buffalo Mozzarella. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* **2018**, *66*, 5410-5417.
- Dal Bosco, C.; Gentili, A. Vitamins: clinical, pharmaceutical and biological analysis. Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering. Encyclopedia of Analytical Science 3rd Edition, Elsevier **2018** (<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409547-2.14028-4>).
- Rocchi, S.; Caretti, F.; Mainero Rocca, L.; Pérez-Fernández, V.; Tomai, P.; Dal Bosco, C.; Curini, R.; Gentili, A. Sub-critical water extraction of thyreostats from bovine muscle tissue followed by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Food Additives and Contaminants part A* **2018**, *35*, 1472-1483.
- Gentili, A.; Dal Bosco, C.; Fanali, S.; Fanali, C. Large-scale profiling of carotenoids by using non aqueous reversed phase liquid chromatography-photodiode array detection-triple quadrupole linear ion trap mass spectrometry: Application to some varieties of sweet pepper (*Capsicum annum* L.). *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* **2019**, *164*, 759-767.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali, ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.