

INFORMAZIONI PERSONALI

Cristina Di Fiore



 Benevento, Italia

 cristina.difiore@unimol.it

Sesso Femminile | Anno di nascita 1996 | Nazionalità Italiana

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2023

Domanda per la nomina di Cultore della Materia per le discipline “Chimica Analitica”, “Chimica Analitica Applicata” e “Chimica dell’Ambiente” per l’anno accademico 2023/2024.

Novembre 2023

Abilitazione all’esercizio della Professione di Tecnologo Alimentare

Febbraio 2023

Cultore della Materia

Riceve la nomina di Cultore della Materia per le discipline “Chimica Analitica”, “Chimica Analitica Applicata” e “Chimica dell’Ambiente” per l’anno accademico 2022/2023.

Novembre 2021 – Aprile 2022

Visiting Ph.D. Student

Visiting Ph.D. Student presso l’Imperial College London, Sir Michael Uren Hub, 84 Wood Lane (London).

Ha lavorato con il team “Imperial College London Environmental Research Group”, guidato da Stephanie L. Wright. Ha messo a punto protocolli per la preparazione del campione (matrice alimentare) effettuando una valutazione completa della metodologia analitica.

Novembre 2020

Dottorato di Ricerca

Campobasso, Italia

Dottorato di ricerca in Tecnologie e Biotecnologie Agrarie, curriculum Scienze, Tecnologie e Biotecnologie degli Alimenti – Scienze Chimiche – Sviluppo del protocollo analitico per la determinazione di Microplastiche in matrici alimentari.

Luglio 2020

Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari

Campobasso, Italia

Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari presso l’Università degli studi

del Molise con votazione 110/110 e Lode.
Tesi dal titolo “Il ruolo delle sostanze esogene nelle matrici alimentari”.

Settembre 2018

Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari

Campobasso, Italia

Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari presso l'Università degli studi del Molise con votazione 110/110 e Lode.
Tesi dal titolo “Gli effetti antropogenici del particolato atmosferico sui prodotti alimentari”.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua Madre: Italiano

Altre lingue: inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto C1	Lettura C1	Interazione C1	Produzione orale C1	C1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

The importance of measuring ultrafine particles in urban air quality monitoring in small cities. Notardonato Ivan, Manigrasso Maurizio, Pierno Luigi, Settimo Gaetano, Protano Carmela, Vitali Matteo, Mattei Vincenzo, Martellucci Stefano, Di Fiore Cristina, Boccia Paolo, Avino Pasquale. *Geographica Pannonica* • Volume 23, 4, 347–358, 2019.

Analytical scheme for simultaneous determination of phthalates and bisphenol a in honey samples based on dispersive liquid–liquid microextraction followed by GC-IT/MS. Effect of the thermal stress on PAE/BP-A levels. Notardonato Ivan, Passarella Sergio, Ianiri Giuseppe, Di Fiore Cristina, Russo Mario Vincenzo, Avino Pasquale. *Methods and Protocols*, Volume 3, 1-13, 2020.

Analytical method development and chemometric approach for evidencing presence of plasticizer residues in nectar honey samples. Notardonato Ivan, Passarella Sergio, Ianiri Giuseppe, Di Fiore Cristina, Russo Mario Vincenzo, Avino Pasquale. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Volume 17, 5, 2020.

Comparison of two extraction procedures, SPE and DLLME, for determining plasticizer residues in hot drinks at vending machines. Notardonato Ivan, Passarella Sergio, Iannone Alessia, Di Fiore Cristina, Russo Mario Vincenzo, Protano Carmela, Vitali Matteo, Avino Pasquale. *Processes*, Volume 9, 9, 2021.

Fast and reliable determination of phthalic acid esters in the blood of marine turtles by means of solid phase extraction coupled with gas chromatography-ion trap/mass spectrometry. Notardonato Ivan, Di Fiore Cristina, Iannone Alessia, Russo Mario Vincenzo, Blasi Monica Francesca, Favero Gabriele, Mattei Daniela, Protano Carmela, Vitali Matteo, Avino Pasquale. *Toxics*, Volume 9, 11, 2021.

Fast and Reliable Multiresidue Analysis of Aromas in Wine by Means of Gas Chromatography Coupled with Triple Quadrupole Mass Spectrometry. Guerriero Ettore, Iorizzo Massimo, Cerasa Marina, Notardonato Ivan, Testa Bruno, Letizia Francesco, Di Fiore Cristina, Russo Mario Vincenzo, Avino Pasquale. *Analytica*, Volume 2, 39-49, 2021.

Honeybees as Bioindicators of Heavy Metal Pollution in Urban and Rural Areas in the South of Italy. Di Fiore Cristina, Nuzzo Angelo, Torino Valentina, De Cristofaro Antonio, Notardonato Ivan, Passarella Sergio, Di Giorgi Sabrina, Avino Pasquale. *Atmosphere*, Volume 13, 4, 2022.

Methodology for Determining Phthalate Residues by Ultrasound–Vortex-Assisted Dispersive Liquid–Liquid Microextraction and GC-IT/MS in Hot Drink Samples by Vending Machines. Ianiri Giuseppe, Di Fiore Cristina, Passarella Sergio, Notardonato Ivan, Iannone Alessia, Carriera Fabiana, Stillitano Virgilio, De Felice Vincenzo, Russo Mario Vincenzo, Avino Pasquale. *Analytica*, Volume 3, 213-227, 2022.

Review of the Analytical Methods Based on HPLC-Electrochemical Detection Coupling for the Evaluation of Organic Compounds of Nutritional and

Environmental Interest. Maio Monica, Di Fiore Cristina, Iannone Alessia, Carriera Fabiana, Notardonato Ivan, Avino Pasquale. *Analytica*, Volume 3, 54-78, 2022.

Phthalate esters (PAEs) concentration pattern reflects dietary habitats ($\delta^{13}C$) in blood of Mediterranean loggerhead turtles (*Caretta caretta*). Blasi Monica Francesca, Avino Pasquale, Notardonato Ivan, Di Fiore Cristina, Mattei Daniela, Gauger, Marco Friedrich Walter, Gelippi Michelle, Cicala Davide, Hochscheid Sandra, Camedda Andrea de Lucia, Giuseppe Andrea, Favero Gabriele. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, Volume 239, 113619, 2022.

Microplastic contamination in commercial salt: An issue for their sampling and quantification. Di Fiore Cristina, Sammartino Maria Pia, Giannattasio Cristina, Avino Pasquale, Visco Giovanni. *Food Chemistry*, Volume 404, 134682, 2023.

Di Fiore, C., De Cristofaro, A., Nuzzo, A., Notardonato, I., Ganassi, S., Iafigliola, L., ... & Avino, P. (2023). Biomonitoring of polycyclic aromatic hydrocarbons, heavy metals, and plasticizers residues: role of bees and honey as bioindicators of environmental contamination. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-17.

Notardonato, I., Fantasma, F., Monaco, P., Di Fiore, C., Saviano, G., Giancola, C., ... & De Felice, V. (2023). Trend of Antioxidant Activity and Total Phenolic Content in Wild Edible Plants as Part of the Environmental Quality Assessment of Some Areas in the Central Italy. *Separations*, 10(2), 92.

Presence of Ultra-Traces of Persistent Organic Pollutants (POPs) and Heavy Metals in Some Areas of Molise: The Importance of a “Blank” in Public Health Studies (2023). Notardonato, I., Fantasma, F., Monaco, P., Di Fiore, C., Saviano, G., Giancola, C., Avino, P., De Felice, V. *Toxics*, 11, 250.

The presence of aromatic substances in incense: determining indoor air quality and its impact on human health. C. Di Fiore, P. Pandolfi, F. Carriera, A. Iannone, G. Settimo, V. Mattei, P. Avino. *Applied Sciences*, 2023, 13, 7344.

Trojan horse effects of microplastics: A mini-review about their role as a vector of organic and inorganic compounds in several matrices. F. Carriera, C. Di Fiore, P. Avino. *AIMS Environmental Science*, 10, 2023, 732-742.

Are Microplastics a Macro Issue? A Review on the Sources of Contamination, Analytical Challenges and Impact on Human Health of Microplastics in Food. C. Di Fiore, F. Carriera, M.V. Russo, P. Avino, *Foods*, 2023, 21, 3915.

A review on methods for extracting and quantifying microplastic in biological tissues. C. Di Fiore, Y. Ishikawa, S.L. Wright, *Journal of Hazardous Materials*, 464, 2024, 123991.

Microplastic Determination in Cheese by Py-GC-MS: The First Approach for Identification of Sample Preparation Protocol, Cristina Di Fiore, Fabiana Carriera, Enrico Paris, Francesco Gallucci, Pasquale Avino *submitted*.

Use of agriculture product and bioindicator, Alessia Iannone, Debora Mignogna, Fabiana Carriera*, Cristina Di Fiore, Pasquale Avino in of Elsevier book titled: “*Microplastics in Agriculture and Food Science: Methods for Identification and Remediation*”, coming January 2025.

Quantification of Microplastics: A Call for Harmonization, Debora Mignogna, Alessia Iannone, Cristina Di Fiore*, Fabiana Carriera, Pasquale Avino, in of Elsevier book titled: “*Microplastics in Agriculture and Food Science: Methods for Identification and Remediation*”, coming January 2025.

Pubblicazioni su riviste non indicizzate

Microplastiche in tavola: stiamo mangiando plastica?, 13 Gennaio 2023, Food Hub Media, non indicizzate

Conferenze

PM2018, VIII Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico, Matera 23-25 maggio 2018, Distribuzione spaziale e temporale del particolato e delle particelle submicroniche nella Regione Molise.

PM2018, VIII Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico, Matera 23-25 maggio 2018, Valutazione preliminare della qualità dell'aria nei pressi del pastificio "La Molisana" (Campobasso) in relazione alle condizioni di benessere alimentare.

4th MS EnviDay, Napoli, 1-3 Ottobre 2018, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Relative Correlation with PM Levels And Inorganic Fraction In Apple Fruits: A Preliminary Study In Molise Region.

7^o Incontri Mediterranei di igiene industriale, 3-4 ottobre 2019, Lamezia Terme, Valutazione preliminare delle deposizioni polmonari di particelle submicroniche in relazione alle sorgenti antropiche nella Regione Molise

XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 2021, La Chimica guida lo sviluppo sostenibile, 14-23 Settembre 2021, Phthalic Acid Esters Released in Infused Drinks: Analytical Issues Related to their Determination

XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 2021, La Chimica guida lo sviluppo sostenibile, 14-23 Settembre 2021, Multiresidue Analysis of Aromas in White Wine by Means of Gas Chromatography Coupled with Mass Spectrometry.

12th International Conference on Instrumental Methods of Analysis, Modern trends and applications, 20-23 September 2021, Phthalic Esters released in Hot Beverages by Vending Machines: Analytical Protocol by Means of Ultrasound-Vortex-Assisted Liquid-Liquid Micro- Extraction and GC-IT/MS.

25th Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science, Technology and Biotechnology, Palermo Italy, 2021.

Divisione di Spettrometria di Massa, Società Chimica Italiana, 20-22 giugno 2022, Carlentini (SR), Fast and Easy Methodology for the Determination of Formaldehyde in Indoor Working Environments by Derivatization Coupled with GC-MS

Divisione di Spettrometria di Massa, Società Chimica Italiana, 20-22 giugno 2022, Carlentini (SR), Determination of Formaldehyde in Wine samples by Derivatization Coupled with GC-IT/MS

The 7th International Conference, Ecological and Environmental Chemistry-2022, March 3-4 2022, Chisinau, Republic of Moldova, Critical Review of The Analytical Methods Based on the HPLC- Electrochemical Sensor Coupling

2nd European Sample Preparation e-conference, 14-16 March 2022, 1st Green and Sustainable Analytical Chemistry e-conference, SPE or DLLME as extraction procedure for the GC determination of phthalates residues released in hot beverages.

2nd European Sample Preparation e-conference, 14-16 March 2022, 1st Green and Sustainable Analytical Chemistry e-conference, Direct Injection Followed by GC-MS/QqQ for VOCs identification in wine aroma fingerprint studies.

26th Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science, Technology and Biotechnology, Asti, Italy. Sample Preparation for the Qualification and Quantification of Microplastics in some Food Matrices.

Critical review of the analytical methods based on the HPLC-electrochemical sensor coupling. The 7th International conference “Ecological and Environmental chemistry – 2022”, March 2-4 2022, Chisinau, Republic of Moldova.

ESOCKET PhD Student Conference, 9-12 May 2022, Campobasso, Italy. Briefly presentation of results about microplastics analysis in food matrices.

Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, XXIX Congresso, Milazzo (Messina), 11-15 settembre 2022, Phthalate esters (PAEs) concentration pattern reflects dietary habitats ($\delta^{13}\text{C}$) in blood of Mediterranean loggerhead turtles (*Caretta caretta*).

Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, XXIX Congresso, Milazzo (Messina), 11-15 settembre 2022, An analytical method based on solid-phase extraction (SPE) coupled with gas chromatography—ion trap/mass spectrometry (GC-IT/MS) for the extraction of phthalates (PAEs) from the blood of marine turtles.

Fast and easy methodology for the determination of formaldehyde in indoor working environments by derivatization coupled with GC-MS, Divisione di Spettrometria di Massa, 20-22 Giugno 2022, Carlantini (SR), Italy.

Unimol, PhD EXPO 2022, December 19, Aula Magna, Campobasso. Microplastics quantification and qualification in some food products.

SETAC Europe 33RD Annual Meeting, 30 April-4May 2023 Dublin, Ireland, “Data-driven Environmental Decision- Making”. A Comparative Study of Digestion Methods for Qualitative and Quantitative Analysis of Microplastics in Animal Tissues, *Yukari Ishikawa, Cristina Di Fiore and Stephanie Wright; School of Public Health, ERG, Imperial College London, United Kingdom, Department of Agricultural, Environmental and Food Sciences, University of Molise, Italy, School of Public Health, Imperial College London, United Kingdom.*

Evaluation of different methodological approaches for food matrices digestion for microplastic’s determination – Agrifoodplast, International Conference on Micro And Nano-Plastics In The Agri-Food Chain, Piacenza, 10-12 Settembre, 2023.

Honeybee and honey as an innovative tool for the monitoring of environmental health status, XX Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Ambiente e Beni Culturali, 28 settembre-01 Ottobre 2023, Ischia.

Analytical methodologies for the assessment of PAHs, HMs, and PEAs in honeybees and honey, XXX Congresso Nazionale della Divisione di Chimica

Analitica, Vasto, 17-21 Settembre 2023, Vasto.

Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni, Società Chimica Italiana, Incontri di Scienza delle Separazioni, Termoli, 12-13 Ottobre 2023, GC-MS/MS and GC-IT/MS for quantification of organic pollutants in Apis mellifera and honey

9° Incontri Mediterranei di Igiene Industriale, 19-20 ottobre 2023, Sale del Rettorato dell'università del Salento. Valutazione ambientale di un territorio attraverso la valutazione di IPA, metalli pesanti e ftalati utilizzando api e miele come bioindicatori.

Ph.D. Expo II edizione, Università degli Studi Molise, presentazione del poster dal titolo "Determination of Microplastics in Cheese: a First Approach using Py-GC-MS", Cristina Di Fiore, Fabiana Carriera and Pasquale Avino, 24.01.2024, Campobasso, Italia.

Invitation for Invitation for 2nd International Conference on Environment. Time for nature and natural resource management, Khulna (Bangladesh) 2-3 March 2024, Airborne Microplastics in indoor workplace: an emerging issue.

Relazioni Orali in Conferenze

Congresso "Science for the Planet" - I edizione, 28-30 giugno 2023, Campobasso, **Relazione Orale** dal titolo "Microplastiche e Alimenti: un Macro-Problema?".

27th Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science, Technology and Biotechnology, Portici, Italy. Food products and microplastics: a call for qualification and quantification, **Relazione orale**.

Invitation for 2nd International Conference on Environment. Time for nature and natural resource management, Khulna (Bangladesh) 2-3 March 2024, Microplastics in Foods: Are we eating them?

Seminari

Partecipazione al convegno "Analisi delle diossine in alta risoluzione in matrici ambientali", 2020.

Partecipazione al Corso di formazione "Academic English" a cura di Francesca D'Alfonso, 2020. Partecipazione al Webinar Online "Open Science" a cura di Elena Giglia, 2021.

Partecipazione al Webinar Online "Tecniche di Chimica Analitica: teoria, applicazione e casi di studio" a cura del Prof. Pasquale Avino, 2021.

Partecipazione al Webinar Online "Il diritto pubblico tra ordine e caos" a cura di Giancarlo Montedoro, 2021. Partecipazione al Webinar Online "Cooperazione & Innovazione: Trasferimento tecnologico e terza missione", 2021.

Partecipazione al Corso di Formazione "Horizon Europe: scenario e prospettive del nuovo Programma Europeo per la Ricerca e l'Innovazione", 2021.

Meeting finale LIFE Nat.Sal.Mo., 6-7 marzo 2023, Aula Magna, Campobasso.

Il Programma Horizon Europe per la ricerca scientifica europea e l'innovazione tecnologica sostenibile, 5 giugno 2023, Campobasso, Dr. Di Somma.

European Dimension of Internalization of Doctoral Study in Biotechnology and Food Sciences – EuroDisBio Food, 30 Maggio 2023, Campobasso.

Analisi di Extractables, Leachables a NiAS in ambito food, online, 11 luglio 2023.

Comitato Organizzativo

Membro del Comitato Organizzatore del Congresso “Science for the Planet”, 28-30 Giugno 2023, Campobasso.

Membro del Comitato Organizzatore del Convegno “Incontri di Scienze delle Separazioni”, 12-13 ottobre 2023, Termoli.

Membro del Comitato Organizzatore del Convegno “Dalle emissioni alle immissioni: una giornata studio per comprendere il problema”, Università degli Studi del Molise, 28 Febbraio 2024.

Comitato Editoriale

Guest Editor nello special Issue dal titolo “*Environmental source, fate and toxicity of microplastics*”

Editor, along with prof. Pasquale Avino (University of Molise) and Stefano Farris (University of Milano) of Elsevier book titled: “*Microplastics in Agriculture and Food Science: Methods for Identification and Remediation*”, coming January 2025.

Lettera di Presentazione

MRC Centre for Environment and Health
Environmental Research Group
School of Public Health Imperial College London

Sir Michael Uren Hub 86
Wood Lane W12 0BZ
Tel: +44 (0)7824903879

s.wright19@imperial.ac.uk
<https://www.imperial.ac.uk/people/s.wright19>

Stephanie Wright Ph.D.
D

29/04/2022

r

To Whom It May Concern

It has been a pleasure hosting Cristina Di Fiore for 6 months in my laboratory. The whole team have been very impressed with Cristina's work ethic, dedication, and progress. Cristina has an analytical mind and has approached technical challenges using her theoretical knowledge in chemistry. She has been quick to master techniques and has been working autonomously on her project.

It has been great to watch Cristina's confidence in the laboratory grow to a point where she has been driving the research. She now has a clear plan and has been focused in working towards this and generating data. I have no doubt she will make efficient progress in her PhD research upon her return to Italy.

Outside of the laboratory, I have enjoyed Cristina's input and contributions – she constantly develops ideas and solutions for trouble shooting challenges. She is very open to suggestions and game for all aspects of research, demonstrated by her willingness to conduct and write a systematic review alongside her practical work. I have no doubt Cristina will publish this, along with her laboratory results.

Cristina is a real asset and I wish her every success, as she deserves it.

Yours Faithfully



Stephanie Wright



Imperial College
London

Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”.