

Barbara Benedetti

Ricercatrice

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Marzo 2019

Dottorato in Scienze e tecnologie della chimica e dei materiali

tesi: "Development and optimization of innovative analytical methods for the determination of phytoestrogens in soy-food by chromatographic techniques coupled to mass spectrometry"

Università degli studi di Genova, Genova

Dicembre 2013

Laurea magistrale in Chimica Analitica

tesi: "Estrazione e determinazione di metilxantine e flavanoli in campioni di cacao mediante HPLC-DAD e chemiometria". Votazione 110/110 e lode

Università degli studi di Roma "Sapienza", Roma

Ottobre 2011

Laurea triennale in Chimica

tesi: "Preparazione e studio XPS di superfici di silicio cristallino adatte all'adesione di nanoparticelle di oro". Votazione 110/110 e lode

Università degli studi di Roma "Sapienza", Roma

ESPERIENZA ACCADEMICA

Gennaio 2021 – oggi

Ricercatrice

Focus di ricerca:

- Sviluppo di metodi LC-MS e GC-MS
- Chemiometria, Experimental design
- Metodi di preparazione innovativa di campioni ambientali e alimentari
- Contaminanti emergenti
- Campionamento passivo

Attività didattiche:

- Corso di Tecniche Analitiche Avanzate (Laurea Magistrale in Scienze Chimiche), 2 cfu
- Corso di Chimica Analitica II (Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Chimiche), pt 2, 1 cfu
- Corso di Chemiometria per l'Analisi degli Alimenti (Laurea Magistrale in Scienze Chimiche), 4 cfu
- Assistenza di laboratorio per il corso di Chimica Analitica I (Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Chimiche)
- Assistenza di laboratorio per studenti di laurea magistrale, dottorandi, ricercatori post-doc

Università di Genova, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Genova

Novembre 2019 - Dicembre 2020

Assegnista di ricerca post-doc

Focus di ricerca:

- Sviluppo di metodi LC-MS
- Chemiometria, Experimental Design
- Analisi di sottoprodotti alimentari e industriali mediante HPLC-DAD, HPLC-MS/MS, GC-MS

CREA (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria), Centro di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma

Novembre 2018 - Ottobre 2019

Assegnista di ricerca

Focus di ricerca:

- Sviluppo di metodi LC-MS e LC-HRMS
- Analisi di campioni biologici, alimentari e ambientali mediante approcci target e non-target

Università degli studi di Roma "Sapienza", Roma

Novembre 2015 - Ottobre 2018

Dottorato di ricerca

Focus di ricerca:

- Sviluppo di metodi LC-MS e GC-MS
- Metodi innovativi di Preparazione del campione per fitoestrogeni negli alimenti
- Chemiometria: Analisi delle componenti principali ed Experimental design

Università degli studi di Genova, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Genova

Settembre 2017 - Ottobre 2017

Periodo all'estero durante il dottorato

Analisi di contaminanti emergent in campioni ambientali tramite LC-MS

Spanish council for scientific research (CSIC), Barcelona, Spain

Novembre 2014 - Maggio 2015

Tirocinio post-laurea ("Leonardo Da Vinci"- Unipharma Graduates Project)

Focus di ricerca:

- Sintesi di Molecular Imprinted Polymers
- Metodi di estrazione in fase solida tramite Molecular Imprinted Polymers
- Analisi di fluorochinoloni tramite HPLC-DAD

Università di Barcellona, Torribera Food Campus, Sta. Coloma de Gramenet (Barcellona), Spagna

TITOLI

PRINCIPALI SEMINARI

10 marzo 2023 Seminario: From QuEChERS to DES: Innovative techniques toward an improved sample preparation.

Università di Modena e Reggio Emilia, Modena

05 aprile 2024 Seminario: Applicazioni pratiche del DOE per l'ottimizzazione di analisi e processi.

Università degli studi di Salerno, Fisciano (SA)

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

Febbraio 2025-febbraio 2027 "Exploitation of targeted and untargeted analytical strategies for WASTewater monitoring: toward a sustainable water management according to the principles of circular economy (EXWASTER)"

Finanziato dal MUR nell'ambito del bando "PRIN2022". Principal Investigator: Caterina Durante (Università di Modena e Reggio Emilia)

Settembre 2022-Dicembre 2024 Novel Approaches in White Analytical chemistry to Reliably assess Environmental contamination (AWARE)

Finanziato a seguito del bando competitivo "Curiosity Driven 2021", nell'ambito del programma europeo "NextGenerationEU". Principal Investigator: Barbara Benedetti

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDIA E TRATTATI DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

Novembre 2024-febbraio 2026 Guest editor dello Special Issue "Optimization of Advanced Separation Technologies for the Analysis of Emerging Contaminants"

Rivista scientifica: Separations, MDPI (EISSN 2297-8739).

PREMI

19 settembre 2018 premio di "Best flash oral presentation" durante il XXVII congresso della divisione di chimica analitica della Società Chimica Italiana.

ALTRI TITOLI:

PRINCIPALI CONGRESSI INTERNAZIONALI

31 agosto-4 Settembre, 2025 Combining passive sampling, LC-HRMS/MS and Regions Of Interest Multivariate Curve Resolution: potentialities and challenges.

Contributo orale al congresso Euroanalysis 2025 (Barcellona, Spagna)

15-18 Settembre, 2024 Extraction of emerging contaminants from treated wastewater by a polymeric biodegradable film and following analysis by target and non-target LC-MS.

Contributo orale al congresso 3rd European Sample Preparation Conference and 2nd Green and Sustainable Analytical Chemistry Conference (Chania, Grecia)

18-22 luglio 2023 Exploring the potentialities of a starch-based biodegradable polymer in white analytical chemistry: study on the extraction of emerging contaminants from water samples.

Contributo orale al congresso 25th International Symposium on Advances in Extraction Technologies (Tenerife, Spagna).

27-30 giugno 2023 The power of DoE: how to solve complex analytical problems by multivariate optimization strategies

Contributo orale al congresso XI Colloquium Chemometricum Mediterraneum 2023 (Padova)

26-27 Aprile 2022 Evaluation of polycyclic aromatic hydrocarbons contamination in botanical extracts for human consumption: development of a specific sample pre-treatment method followed by GC-MS analysis.

Contributo orale al congresso 10th Franco-Italian Days of Chemistry (Tolone, Francia).

14-16 Marzo 2022 Detection of trace emerging contaminants in seawater by POCIS:
optimization of the sampler processing to enhance the accuracy of the LC-MS/MS analysis.

Contributo orale al congresso 2nd European sample preparation e-conference.

PUBBLICAZIONI

Lista completa all'indirizzo: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219654179>