



Carmela Maria Montone

● PRESENTAZIONE

Scopus Author ID: 57194015456 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2953-5696>

● ESPERIENZA LAVORATIVA

📍 - ROMA, ITALIA

ASSEGNISTA DI RICERCA DI CATEGORIA B (SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/01). - 01/11/2019
- ATTUALE

1/11/2024-31/10/2025 ASSEGNISTA DI RICERCA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" presso il Dipartimento di Chimica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, **Titolo progetto:** Nanotools basati su tecniche omiche per la diagnosi precoce del cancro alla prostata **Finanziato da fondi Progetto Smart Cities Cultural Heritage SCN_00520**

1/11/2023-31/10/2024 ASSEGNISTA DI RICERCA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" presso il Dipartimento di Chimica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, **Titolo progetto:** *Novel materials for selective extraction of peptides with post-translational modifications* **Finanziato da fondi di Ricerca di Ateneo, Università La Sapienza**

1/11/2022- 31/10/2023 ASSEGNISTA DI RICERCA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" presso il Dipartimento di Medicina Molecolare, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, **Titolo progetto** AIRC: *"Nanotechnology-based rapid in vitro diagnostic test for pancreatic cancer"*; **Finanziato da fondi AIRC_ID.24521**

1/11/2021-31/10/2022 ASSEGNISTA DI RICERCA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" presso il Dipartimento di Chimica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, **Titolo del progetto:** *"Cutting Edge Analytical Chemistry Methodologies and Bio-Tools Diseases to Boost Precision Medicine in Hormone-Related"*, **Finanziato nell'ambito di Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale PRIN 2017 gestito dal Ministero dell'Università e della Ricerca.**

01/11/2019 - 31/10/2021 ASSEGNISTA DI RICERCA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" presso il Dipartimento di Chimica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, **Titolo del progetto:** *ORIGAMI (BiORaffineria InteGratA per la produzione di biodiesel da Microalghe)* (Settore Scientifico Disciplinare CHIM/01). **Finanziato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014 - 2020, gestito dal Ministero dell'Università e della Ricerca.**

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

18/12/2019 Roma, Italia

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE CHIMICHE Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Tesi: *"Identificazione di composti bioattivi in matrici agroalimentari e prodotti di scarto"*

Voto finale OTTIMO con lode

04/11/2018 - 04/05/2019 Malmö , Svezia

VISITING STUDENT University of Malmö (Svezia), Biofilms Research Center for Biointerfaces, Prof. Börje Sellergren

Titolo del progetto: *Development of molecular imprinted polymers selective for the enrichment of sulfopeptides in biological samples*

Indirizzo Malmö (Svezia), Malmö , Svezia

2017

ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI CHIMICO Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

15/09/2016 Roma, Italia

LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA ANALITICA LM-54 - SCIENZE CHIMICHE Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Tesi: "Stress ossidativo nei neonati pretermine: una nuova metodologia analitica per lo screening e il dosaggio di antiossidanti liposolubili in matrici biologiche non convenzionali". Relatore: Prof.ssa A. Gentili

Voto finale 110/110 e lode

28/10/2014 Salerno, Italia

LAUREA TRIENNALE IN CHIMICA L-27 - SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE Università degli Studi di Salerno

Tesi: "Valutazione del contenuto in oli per e-cig" Relatore Prof. T. Caruso

06/2010

DIPLOMA DI MATURITÀ SCIENTIFICA Liceo Scientifico Enrico Medi, Battipaglia (SA)

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	B2	B1	B1	B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Posta elettronica | Utilizzo del browser

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

Settore Concorsuale 03/A1 - Abilitazione Professore di I Fascia - Dal 28/02/2025 al 28/02/2037

Settore Concorsuale 03/A1 - Abilitazione Professore di II Fascia - Dal 31/01/2022 al 31/01/2034

COMPETENZE PROFESSIONALI

2017 - ATTUALE

Attività scientifiche di ricerca

risultati dell'attività scientifica della Dott.ssa Montone hanno prodotto 90 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, 4 capitoli di libro, 3 brevetti, 23 comunicazioni orali (di cui 4 Keynote) e 33 poster a congressi nazionali ed internazionali.

Le tematiche delle ricerche svolte hanno come oggetto lo sviluppo e la validazione di metodi analitici innovativi basati sulla cromatografia liquida accoppiata alla spettrometria di massa tandem a bassa ed alta risoluzione per la determinazione multianalitica di sostanze naturali e di origine antropica in matrici di tipo ambientale, alimentare, vegetale e biologico.

L'attività scientifica può essere suddivisa in cinque principali linee di ricerca: proteomica e peptidomica (A), peptidomica di peptidi a catena corta (B), lipidomica (C), metabolomica (D) e analisi di piccole molecole in campo alimentare, ambientale e biologico (E).

LABORATORY SPECIALIST

1. Sviluppo, validazione ed applicazione di metodi multiresiduali in spettrometria di massa (LC-MS/MS)
2. Validazione di metodi LC-MS/MS in base alle linee guida FDA
3. Sviluppo di workflow analitici in Metabolomica, Proteomica e Peptidomica
4. Manutenzione strumenti Thermo Fisher (ultimate 3000-UHPLC, Vanquish-UHPLC, Q-Exactive, TSQVantage, Orbitrap-ELITE)

● PREMI E RICONOSCIMENTI

Premi e riconoscimenti

Premio Giovane Ricercatore 2025, assegnato dalla Divisione di Chimica Analitica Della Società Chimica Italiana (SCI)

Premio-best Oral Presentation, con una presentazione dal titolo: *Development of an online method for the analysis of polar herbicides and pesticides in beer sample*, assegnato dal Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni Della Società Chimica Italiana (SCI), al congresso: Incontri di Scienze delle Separazioni, tenutosi a Bari il 7-8 novembre 2024.

Premio INBB, categoria Alimenti con un progetto dal titolo: "Purificazione e caratterizzazione di peptidi bioattivi a catena corta ottenuti da semi di canapa con proprietà multifunzionali per la prevenzione e il trattamento della sindrome metabolica" XIV Convegno Nazionale INBB, Roma, 17-18 novembre 2022

Premio Minerva III edizione, categoria Dottorandi di Ricerca, macroarea A, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (premiatura 1 dicembre 2021)

Premio Giovane Ricercatore 2021, assegnato dal Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni Della Società Chimica Italiana (SCI)

Premio Giovane Ricercatore Bioanalitica 2021, assegnato dal Gruppo di Bioanalitica della Divisione di Chimica Analitica, Società Chimica Italiana (SCI)

Premio per il miglior poster al XXVII National Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society, Bologna 16-20 settembre 2018

Premio di Laurea 2017, assegnato dalla Divisione di Chimica Analitica, Società Chimica Italiana (SCI)

Premio "Laureato Eccellente" per l'anno accademico 2016/2017, assegnato dall'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 11 maggio 2017

Borse di Studio

Borsa di Studio del valore di centocinquanta (300) euro per partecipare al XXXI Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica (SCI), Pisa, 7-11 settembre 2025, conferita dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana.

Borsa di Studio del valore di centocinquanta (150) euro per partecipare agli Incontri di Scienza delle Separazioni, Bari 7-8 novembre 2024, conferita dal Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni Della Società Chimica Italiana (SCI).

Borsa di Studio del valore di trecentocinquanta (350) euro per partecipare al 28th International Symposium on Separation Science 2024, Messina 22- 25 settembre 2024 conferita dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana.

Borsa di Studio "1000 Fellowships Programme" del valore di duecentocinquanta (250) euro per partecipare al XXVIII Congress of the Italian Chemical Society SCI, Milano, 26-30 agosto 2024 conferita dalla Società Chimica Italiana.

Borsa di Studio del valore di centocinquanta (150) euro per partecipare agli Incontri di Scienza delle Separazioni, Termoli, 12-13 ottobre 2023 conferita dal Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni Della Società Chimica Italiana (SCI).

Borsa di Studio del valore di centocinquanta (150) euro per partecipare agli Incontri di Scienza delle Separazioni, Firenze, 17 -18 novembre 2022 conferita dal Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni Della Società Chimica Italiana (SCI).

Borsa di Studio del valore di mille (1000) dollari per partecipare al congresso HPLC 2022, 50th International Symposium and Exposition on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, San Diego, California USA, 18-23 giugno 2022 conferita dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana.

Borsa di Studio del valore di cento (100) euro per partecipare al XXVII Congress of the Italian Chemical Society SCI, on-line congress, 14-23 settembre 2021 conferita dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana.

Borsa di Studio del valore di centocinquanta (150) euro per partecipare agli Incontri di Scienza delle Separazioni 2019, Napoli, 28-29 novembre 2019 conferita dal Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni Della Società Chimica Italiana (SCI).

Borsa di Studio del valore di duecentotrenta (230) euro per partecipare al XXVIII Congress of the Italian Chemical Society SCI, Bari, 22-26 settembre 2019 conferita dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana.

Borsa di Studio del valore di duecentosettanta (270) euro per partecipare al 48TH International Symposium on High-Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques (HPLC2019), Milano, 16-20 giugno 2019 conferita dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana.

Borsa di Studio del valore di duecentosettanta (270) euro per partecipare al XXVII Congress of the Italian Chemical Society SCI, Bologna, 16-20 settembre 2018 conferita dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana.

Borsa di Studio del valore di duecento (200) euro per partecipare al XXVI National Congress of the Italian Chemical Society SCI, Paestum, 10-14 settembre 2017 conferita dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana.

Borsa di Studio del valore di centocinquanta (150) euro per partecipare alle Giornate di Chimica Analitica in memoria del Prof. Francesco Dondi organizzate dal: Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni in collaborazione con il Gruppo Divisionale di Bioanalitica, Ferrara 10-11 luglio 2017, conferita dal Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni Della Società Chimica Italiana (SCI).

● **ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO**

Attività di insegnamento

A.A. 2025-2026: **GOMP - TITOLARE del corso di:** Fondamenti di Scienze Ambientali, per il corso di Studi in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali L43, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università La Sapienza di Roma; **(6 CFU)**- (40ore in aula, 12 laboratorio) (Codice corso: 10600297); (Bando: 18/2025)

A.A. 2024-2025: **Corso per Dottorandi in Scienze Chimiche**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Titolo del corso: Metabolomica: teoria, principi e tecniche analitiche (Modulo 1) **(3CFU)**

A.A. 2024-2025: **GOMP - TITOLARE del corso di:** Fondamenti di Scienze Ambientali, per il corso di Studi in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali L43, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università La Sapienza di Roma; **(6 CFU)**- (40ore in aula, 12 laboratorio) (Codice corso: 10600297); (Bando: 20/2024)

A.A. 2024-2025: **GOMP - TITOLARE del corso di:** CHIMICA ANALITICA E COMPLEMENTI DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA per il corso di: Chimica e tecnologia farmaceutiche (sede di Latina) LM-13 Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università La Sapienza di Roma (Codice corso: 10612509) **(4CFU)**; (Bando: 8/2024)

A.A. 2023-2024: **Corso per Dottorandi in Scienze Chimiche**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Titolo del corso: Metabolomica: teoria, principi e tecniche analitiche (Modulo 1) **(3CFU)**

A.A. 2023-2024 **GOMP - TITOLARE del corso di:** LABORATORIO CHIMICO DI CONSERVAZIONE E TRATTAMENTO DEI MATERIALI-ELEMENTI DI CHIMICA APPLICATA AL RESTAURO E ALLA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI, per il corso di Studi in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali L43, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università La Sapienza di Roma; **(6 CFU)**- (40ore in aula, 12 laboratorio) (Codice corso: 10596262); (Bando: 14/2023)

2022-oggi: **Cultore di Materia del Corso: Spettrometria di Massa con Laboratorio**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" LM-54 - SCIENZE CHIMICHE (1° anno- 1° semestre) docente di riferimento Prof.ssa Chiara Cavaliere.

A.A. 2022-2023: **Corso per Dottorandi in Scienze Chimiche**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Titolo del corso: Metabolomica: teoria, principi e tecniche analitiche (Modulo 1) **(3CFU)**

A. A. 2021-2022: **Corso per Dottorandi in Scienze Chimiche**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Titolo del corso: Metabolomica **(3CFU)**

2021-oggi: **Cultore di Materia del Corso: Chimica dell'Ambiente**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" LM-54 - SCIENZE CHIMICHE (2° anno- 1° semestre) docente di riferimento Prof.ssa Anna Laura Capriotti

A. A. 2020-2021: **Corso per Dottorandi in Scienze Chimiche**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Titolo del corso: Metabolomica **(3CFU)**

Attività di Tutoraggio

Vincitrice dell'incarico di tutoraggio ex legge n. 170 del 2003. Bando n. 5/2018 Insegnamento dei corsi di base di Chimica del Corso di Laurea triennale in Biotecnologie agro-industriali (II semestre) (40 ore)

Vincitrice del Bando n. 99/2017 Prot. n. 2383 Incarico di tutoraggio a supporto delle azioni previste dal piano lauree scientifiche (40 ore)

Vincitrice dell'incarico di tutoraggio ex legge n. 170 del 2003. Bando n. 12/2017 Insegnamento di Chimica Generale ed Inorganica del Corso di Laurea in Biotecnologie Agro -Industriali (II semestre) (40 ore)

Relatore aggiunto di Tesi di Laurea

1- Relatore aggiunto tesi dal titolo: Sviluppo di una piattaforma analitica innovativa per la determinazione del lipidoma di alghe edibili basata su derivatizzazione fotochimica e spettrometria di massa ad elevata risoluzione, corso di studi in CHIMICA ANALITICA LM-54 (ord. 2019) presso Università La Sapienza di Roma. Sessione Ottobre 2024 (studentessa: Beatrice Beretta)

2- Relatore aggiunto tesi dal titolo: Sviluppo di una colonna monolitica per l'arricchimento simultaneo del Glifosato e di altri pesticidi on-line, corso di studi in CHIMICA ANALITICA LM-54 (ord. 2019) presso Università La Sapienza di Roma. Sessione Luglio 2024 (studentessa: Maria Carbone)

3- Relatore aggiunto tesi dal titolo: Caratterizzazione del lipidoma di semi di canapa mediante reazione di aza-Paternò-Büchi e spettrometria di massa ad elevata risoluzione corso di studi in CHIMICA ANALITICA LM-54 (ord. 2019) presso Università La Sapienza di Roma. Sessione Luglio 2024 (studentessa: Maria Chiara Paniccia)

Relatore Tesi di Laurea

1- Relatore tesi dal titolo: Produzione di biopolimeri da scarti di materie prime per applicazioni nella protezione delle superfici dei beni culturali, corso di Studi in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali L43, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università La Sapienza di Roma. Sessione Settembre, 2025 (studentessa: Chiara Uva)

● AFFILIAZIONE A SOCIETÀ

2016 – ATTUALE

Membro della Società Chimica Italiana per la Divisione di Chimica Analitica e il Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni.

Numero di tessera: 21029

● BREVETTI

Method for the extraction of policosanols from industrial hemp and mixture thereof

International Publication Number WO 2023/006593 A1, "Method for the extraction of policosanols from industrial hemp and mixture thereof" published under the patent cooperation treaty (PCT), 02/02/2023, Capriotti A.L., Cavaliere C., Cerrato A., Laganà A., Micalizzi G., Mondello L., **Montone C.M.**, Piovesana S

Method for the characterization of short peptides from industrial hemp

International Publication Number WO 2023/161197 A1, "Method for the characterization of short peptides from industrial hemp" published under the patent cooperation treaty (PCT), 31/08/2023, Inventori: Capriotti, A.L., Arnoldi, A., Cavaliere, C., Cerrato, A., Lammi, C., **Montone, C.M.**, Piovesana, S., Laganà, A.; Brevetto Italiano N. 102022000003347

Cannabis extracts and uses thereof

US Patent 2024/0109830 A1, Cannabis extracts and uses thereof 04/04/2024 Inventori: P. Linciano, C. Citti, F. Russo, L. Luongo, M. Iannotta, C. Belardo, S. Maione, M. A. Vandelli, F. Forni, G. Gigli, A. Laganà, A. L. Capriotti, **C. M. Montone**, G. Cannazza.

● COMUNICAZIONI ORALI AD INVITO (KEYNOTE; ORAL)

KEYNOTE-Selective, Sustainable, Smart: Evolving the Science of Sample Preparation

XXXI Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica SCI 2025, Pisa 7-11 settembre 2025

KEYNOTE-Sample preparation in one click: monolith columns as a case study

XXVIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana SCI 2024 Milano 26-30 Agosto 2024

KEYNOTE-New perspectives of peptides: from nutraceuticals to diagnostics

Giornate di Bioanalitica verso il 2030, Firenze, 27-28 Marzo 2023

KEYNOTE-One Thousand Application of Peptides: from Nutraceutical to Biomarker Discovery

Incontri di Scienza delle Separazioni Firenze, 17 -18 Novembre 2022

ORAL-Microalgae as feedstock for biofuel: fatty acids characterization as selection criteria

Meet on Biotechnology and Bioengineering (BIOTECHMEET2021), in Porto, Portugal 16 - 18, Settembre 2021

● COMUNICAZIONI ORALI A CONFERENZE

[1] Development of an online method for the analysis of polar herbicides and pesticides in beer sample

Incontri di Scienza delle Separazioni GISS 2024, Bari 7-8 novembre 2024 (Best oral presentation)

[2] Preparation of Monolith for Online Extraction and LC-MS Analysis of β -Estradiol in Serum Via a Simple Multicomponent Reaction

28th International Symposium on Separation Science (ISSS2024), Messina (Italia) 22-25 settembre 2024

[3] Streamlined Monolith Preparation for Online Extraction and LC-MS Analysis of β -Estradiol in Serum Using a Simple Multicomponent Reaction.

Giornata Scientifica Bioanalitica, Bologna, 15-17 aprile 2024

[4] A new hydrogel material for the enrichment of N-linked glycopeptides

XXX Congresso della Divisione di Chimica Analitica, 2023, Vasto, 17-21 settembre

[5] Hydrogels: a new frontier in the enrichment of N-glycopeptides

Incontri di Scienza delle Separazioni 2023, Termoli 12-13 ottobre 2023

[6] Analytical workflow for sulfopeptide enrichment and sequence analysis with site localization

XXIX Congresso della Divisione di Chimica Analitica, 2022, Milazzo, 11-15 Settembre

[7] Development of an analytical workflow and nanoHPLC-MS/MS methods for sulfopeptide enrichment and sequence analysis with site localization,

26th International Symposium on Separation Sciences, 2022, Ljubljana, Slovenia, 28 giugno-1 luglio

[8] Untargeted characterization of medium- and short-sized antioxidant peptides from soybeans

Merck Young Chemists' Symposium (MYCS) 2021, Rimini, 22-24 novembre 2021

[9] Production and characterization of medium-sized and short antioxidant peptides from soy flour-simulated gastrointestinal hydrolysates,

Autumn Meeting for Young Chemists in Biomedical Sciences (AMYCBIOMED 2021), online, 3- 5 novembre 2021

[10] Untargeted characterization and quantitative analysis of underivatized fatty acids in *Chlorella vulgaris* microalgae

XXVII National Congress of the Italian Chemical Society SCI, online, 14-23 settembre 2021

[11] Characterization of short and medium-sized antioxidant peptides from Soy Flour-Simulated Gastrointestinal Hydrolysate,

Giornata Bioanalitica 2021 "Chimica bioanalitica per il benessere: ambiente, salute ed alimentazione", online, 13 luglio 2021

[12] Valorization of extra virgin olive oil: from selenoamino acids to lipids

Chimica Bioanalitica per la valorizzazione dell' Olio EVO, online, 13 luglio 2021

[13] Development of a new integrated analytical platform for the identification of short peptides in cow milk

Giornata Scientifica Bioanalitica, Parma, 6 dicembre 2019

[14] Protein Tyrosine Sulfation: Proof-of-Concept Enrichment Methods for a too Longly Neglected Post- Translational Modification.

Incontri di Scienza delle Separazioni, Napoli, 28-29 novembre 2019

[15] Development of a new analytical strategy for the selective enrichment of phospho-tyrosine peptides by molecularly imprinted polymers.

XXVIII Congress of the Italian Chemical Society SCI, Bari, 22-26 settembre 2019

[16] Identification and quantitation of seleno-amino acids in wheat bran: a new methodological approach

Chimica Bioanalitica per la salute, l'ambiente e la sicurezza alimentare, Bologna, 21 settembre 2018

[17] Development of an analytical strategy for the purification and identification of bioactive peptides from microalgae.

XXVI National Congress of the Italian Chemical Society SCI, Paestum, 10-14 settembre 2017

[18] Determination of Mycotoxins in Cereals by a Rapid Magnetic Solid Phase Extraction Method followed by Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry Analysis.

Giornate di Chimica Analitica in memoria del Prof. Francesco Dondi organizzate Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni in collaborazione con il Gruppo Divisionale di Bioanalitica, Ferrara 10-11 luglio 2017

● **POSTER A CONFERENZE**

Merck Young Chemists' Symposium XXI edition, MYCS 2022, Rimini, 21-23 Novembre

Carmela Maria Montone, Purification and characterization of short chain bioactive peptides obtained from hemp seeds with multifunctional properties for the prevention and treatment of metabolic syndrome, Merck Young Chemists' Symposium XXI edition, MYCS 2022, Rimini, 21-23 Novembre

XIV Convegno Nazionale INBB, Roma, 17-18 Novembre 2022

Carmela Maria Montone, Purification and characterization of short chain bioactive peptides obtained from hemp seeds with multifunctional properties for the prevention and treatment of metabolic syndrome, XIV Convegno Nazionale INBB, Roma, 17-18 Novembre 2022

3th Autumn Meeting for Young Chemists in Biomedical Sciences, AMYC-BIOMED 2022 17-19 Ottobre 2022

Andrea Cerrato, Sara Elsa Aita, Benedetta Giannelli Moneta, **Carmela Maria Montone**, Enrico Taglioni and Chiara Cavaliere, A rapid and innovative enrichment approach for the metaproteomic characterization of dissolved organic matter in groundwater, 3th Autumn Meeting for Young Chemists in Biomedical Sciences, AMYC-BIOMED 2022, Napoli, 17-19 Ottobre 2022

HPLC 2022, 50th International Symposium and Exposition on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, San Diego, California USA, 18-23 Giugno 2022

Carmela Maria Montone, Carmen Bedia, Roma Tauler, Alessandro Sciarra, Anna Laura Capriotti, Untargeted Metabolomics of Prostate Cancer Zwitterionic and Positively Charged Compounds In Urine. HPLC 2022, 50th International Symposium and Exposition on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, San Diego, California USA, 18-23 Giugno 2022.

Anna Laura Capriotti, Sara Elsa Aita, Andrea Cerrato, **Carmela Maria Montone**, Aldo Laganà, A New Opening for the Tricky Untargeted Investigation of Natural and Modified Short Peptides, HPLC 2022, 50th International Symposium and Exposition on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, San Diego, California USA, 18-23 Giugno 2022.

Andrea Cerrato, Sara Elsa Aita, Benedetta Giannelli Moneta, **Carmela Maria Montone**, Enrico Taglioni, Chiara Cavaliere, Metaproteomic Characterization of Dissolved Organic Matter in Groundwater by a Simple and Innovative Enrichment Approach based on Extra-Wide Pore C18, HPLC 2022, 50th International Symposium and Exposition on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, San Diego, California USA, 18-23 Giugno 2022.

Merck Young Chemists' Symposium (MYCS) 2021, Rimini, Novembre, 22-24, 2021

Sara Elsa Aita, Andrea Cerrato, **Carmela Maria Montone**, Susy Piovesana, A rapid and simple method for fatty acids profiling by UHPLC-HRMS/MS in hemp inflorescence, Merck Young Chemists' Symposium (MYCS) 2021, Rimini, Novembre, 22-24, 2021

Incontri di Scienza delle Separazioni 2019, NAPOLI, 28-29 Novembre 2019

Anna Laura Capriotti, **Carmela Maria Montone**, *Metaproteomic Investigation of Bioaerosol from Work Environments*, Incontri di Scienza delle Separazioni 2019, NAPOLI, 28-29 Novembre 2019

Giornata Scientifica Bioanalitica 2019, PARMA, 6 Dicembre 2019

Anna Laura Capriotti, **Carmela Maria Montone**, *Metaproteomic investigation of bioaerosol from work environments* Giornata Scientifica Bioanalitica 2019, PARMA, 6 Dicembre 2019

Chiara Cavaliere, **Carmela Maria Montone**, Michela Antonelli, Andrea Cerrato, Sara Elsa Aita, Barbara Benedetti, Aldo Laganà, *Characterization of polar lipidome of spirulina microalgae by an optimized liquid chromatography separation and high-resolution mass spectrometry*, Giornata Scientifica Bioanalitica 2019, PARMA, 6 Dicembre 2019

Andrea Cerrato, Sara Elsa Aita, Michela Antonelli, **Carmela Maria Montone**, Susy Piovesana, Aldo Laganà, *Graphitized carbon black enrichment procedure for the detection of phospholipids in olive oil by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry* Giornata Scientifica Bioanalitica 2019, PARMA, 6 Dicembre 2019

XXVIII Congress of the Italian Chemical Society SCI, BARI, 22-26 Settembre 2019

Chiara Cavaliere, Michela Antonelli, Barbara Benedetti, Giorgia La Barbera, **Carmela Maria Montone**, Aldo Laganà, *Microalgae as a source of bioactive peptides: extraction, identification and assessment of their activities* XXVIII Congress of the Italian Chemical Society SCI, BARI, 22-26 Settembre 2019

Euroanalysis XX Conference ISTANBUL, 1-5 Settembre 2019

Carmela Maria Montone, Barbara Benedetti, Anna Laura Capriotti, Andrea Cerrato, Michela Antonelli, Aldo Laganà, *Development of an Analytical Method for the Metaproteomic Investigation of Bioaerosol deposited on quartz Filters in different Environmental Sites*, Euroanalysis XX Conference ISTANBUL, 1-5 Settembre 2019

Convegno giovani ricercatori 2019 "C'è futuro nella ricerca!" ROMA, 25-26 Giugno 2019

Carmela Maria Montone, Anil Incel, Börje Sellergren, Anna Laura Capriotti, Susy Piovesana, Aldo Laganà, *Core shell molecularly imprinted polymers for selective magnetic enrichment of phospho-tyrosine-peptides*, Convegno giovani ricercatori 2019 "C'è futuro nella ricerca!" ROMA, 25-26 Giugno 2019

Andrea Cerrato, Michela Antonelli, Barbara Benedetti, **Carmela Maria Montone**, Sara Elsa Aita Susy Piovesana, Anna Laura Capriotti, Aldo Laganà, *Innovative analytical platform for enrichment and identification of short peptides in urine* Convegno giovani ricercatori 2019 "C'è futuro nella ricerca!" ROMA, 25-26 Giugno 2019

Sara Elsa Aita, Michela Antonelli, Barbara Benedetti, Andrea Cerrato, **Carmela Maria Montone**, Chiara Cavaliere, Aldo Laganà, *Comparison of two enrichment procedures using GCB and WAX cartridges for the detection of phospholipids in olive oil by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry* Convegno giovani ricercatori 2019 "C'è futuro nella ricerca!" ROMA, 25-26 Giugno 2019

Michela Antonelli Sara Elsa Aita,, Barbara Benedetti, Andrea Cerrato, **Carmela Maria Montone**, *Polar lipidome microalgae research through optimized chromatographic separation, High-Resolution Mass Spectrometry, and Comprehensive Identification with Lipostar*. Convegno giovani ricercatori 2019 "C'è futuro nella ricerca!" ROMA, 25-26 Giugno 2019

48TH International Symposium on High-Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, MILANO, 16-20 Giugno 2019

Carmela Maria Montone, Michela Antonelli, Barbara Benedetti, Andrea Cerrato, Aldo Laganà. *Graphitized carbon black enrichment procedure for the detection of phospholipids in olive oil by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry*, 48TH International Symposium on High-Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, MILANO, 16-20 Giugno 2019

Michela Antonelli, Barbara Benedetti, Andrea Cerrato, **Carmela Maria Montone**, Aldo Laganà, Anna Laura Capriotti, *Analytical strategy for the metaproteomic investigation of atmospheric bioaerosol for environmental analysis* 48TH International Symposium on High-Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, MILANO, 16-20 Giugno 2019

Andrea Cerrato, **Carmela Maria Montone**, Chiara Cavaliere, Susy Piovesana, Anna Laura Capriotti, Aldo Laganà, *New insight in urinary peptidomics: innovative strategy for short peptide analysis*, 48TH International Symposium on High-Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, MILANO, 16-20 Giugno 2019

American Society for Mass Spectrometry ASMS, 2019 Atlanta 2-6 Giugno 2019

Susy Piovesana; **Carmela Maria Montone**; Chiara Cavaliere; Giorgia La Barbera; Aldo Laganà Anna Laura Capriotti; Carlo Crescenzi. *Enhanced detection of short and hydrophilic peptides fraction using porous graphitic carbon*, American Society for Mass Spectrometry ASMS, 2019 Atlanta 2-6 Giugno 2019

2nd International Symposium on Bioactive Peptides, VALENCIA, 22-24 Maggio 2019

Carmela Maria Montone, Anna Laura Capriotti, Giorgia La Barbera, Michela Antonelli, Andrea Cerrato, Aldo Laganà, *Development of a new peptidomic platform for the extraction, separation, and identification of bioactive peptides in microalgae*. 2nd International Symposium on Bioactive Peptides, VALENCIA, 22-24 Maggio 2019

XXVII National Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society., BOLOGNA, 16-20th of September 2018

Carmela Maria Montone, Michela Antonelli, Anna Laura Capriotti, Chiara Cavaliere, Aldo Laganà *Identification of polycyclic aromatic hydrocarbons in polyhydroxyalkanoate biopolymers obtained from urban solid waste by gas chromatography/mass spectrometry analysis* XXVII National Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society., BOLOGNA, 16-20th of September 2018 (best poster)

Michela Antonelli, Giorgia La Barbera, **Carmela Maria Montone**, Susy Piovesana, Aldo Laganà *Polar lipid profile of spirulina microalga by liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry* XXVII National Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society, BOLOGNA, 16-20th of September 2018

Chiara Cavaliere, Michela Antonelli, Giorgia La Barbera, **Carmela Maria Montone**, Susy Piovesana, Aldo Laganà *Tetrademus obliquus microalgae as a source of bioactive peptides: purification and identification by multidimensional liquid chromatography - mass spectrometry* XXVII National Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society., BOLOGNA, 16-20th of September 2018

42nd International Symposium on Capillary Chromatography and 15th GCxGC Symposium, RIVA DEL GARDA, 13-18th of May 2018

Carmela Maria Montone, Michela Antonelli, Giorgia La Barbera, Susy Piovesana, Roberto Samperi, Aldo Laganà. *A rapid magnetic solid phase extraction method followed by liquid chromatography-tandem mass spectrometry analysis for the determination of mycotoxins in cereals* 42nd International Symposium on Capillary Chromatography and 15th GCxGC Symposium, RIVA DEL GARDA, 13-18th of May 2018

Patrizia Foglia, Riccardo Zenezini Chiozzi, Anna Laura Capriotti, Michela Antonelli, **Carmela Maria Montone**, Aldo Laganà *Development of an analytical method for the metaproteomic investigation of air particulate matter deposited on teflon filters for environmental analysis* 42nd International Symposium on Capillary Chromatography and 15th GCxGC Symposium, RIVA DEL GARDA, 13-18th of May 2018

Anna Laura Capriotti, Michela Antonelli, Patrizia Foglia, **Carmela Maria Montone**, Roberto Samperi, Aldo Laganà *Development of an extraction method for polycyclic aromatic hydrocarbons in polyhydroxyalkanoate biopolymers before gas chromatography-mass spectrometry analysis* 42nd International Symposium on Capillary Chromatography and 15th GCxGC Symposium, RIVA DEL GARDA, 13-18th of May 2018

Chiara Cavaliere, Michela Antonelli, Giorgia La Barbera, **Carmela Maria Montone**, Riccardo Zenezini Chiozzi, Aldo Laganà *Multidimensional liquid chromatography coupled to mass spectrometry for purification and identification of*

potential ace-inhibitory and antioxidant peptides in *tetrademus obliquus microalgae* 42nd International Symposium on Capillary Chromatography and 15th GCxGC Symposium, RIVA DEL GARDA, 13-18th of May 2018

Susy Piovesana, Michela Antonelli, Chiara Cavaliere, **Carmela Maria Montone**, Giorgia La Barbera, Aldo Laganà *Characterization of the endogenous phosphopeptides in saliva by metal oxide affinity chromatography and shotgun peptidomics* 42nd International Symposium on Capillary Chromatography and 15th GCxGC Symposium, RIVA DEL GARDA, 13-18th of May 2018

XXVI National Congress of the Italian Chemical Society SCI, PAESTUM, 10-14th of September 2017

Chiara Cavaliere, Francesca Ferraris, Giorgia La Barbera, **Carmela Maria Montone**, Aldo Laganà *UHPLC- HRMS Study of Glucosinolates in Cauliflower Waste Products* XXVI National Congress of the Italian Chemical Society SCI, PAESTUM, 10-14th of September 2017

Anna Laura Capriotti, Francesca Ferraris, **Carmela Maria Montone**, Susy Piovesana, Aldo Laganà *Label free shotgun proteomics approach to characterize muscle tissue from farmed and wild european sea bass (*Dicentrarchus labrax*)* XXVI National Congress of the Italian Chemical Society SCI, PAESTUM, 10-14th of September 2017

"Giornate di Chimica Analitica in memoria del Prof. Francesco Dondi" FERRARA (Italy) 11-12th of July 2017

Chiara Cavaliere, Francesca Ferraris, **Carmela Maria Montone**, Susy Piovesana, Aldo Laganà *Magnetic Solid Phase Extraction Followed by Liquid Chromatography - Tandem Mass Spectrometry for UV Filter Determination in Surface Water*, "Giornate di Chimica Analitica in memoria del Prof. Francesco Dondi" FERRARA (Italy) 11-12th of July 2017

● PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

An analytical methodology for the quantitative profiling of fat-soluble antioxidants in maternal blood, umbilical cord blood and meconium

C. M. Montone, N. Felli, M. Giuseppe De Cesaris, L. Antonelli, T. Gasperi, M. Bianchi, P. Papacci, L. Teofili, S. Fanali, A. Gentili, *An analytical methodology for the quantitative profiling of fat-soluble antioxidants in maternal blood, umbilical cord blood and meconium*, **Journal of Chromatography Open** 2025, doi: 10.1016/j.jcoa.2025.100253 (IF: 3.2)

Recent applications of supercritical fluid chromatography in the analysis of polyphenols

E. Taglioni, A. L. Capriotti, A. Cerrato, A. Laganà, **C. M. Montone**, S. Piovesana, C. Cavaliere, *Recent applications of supercritical fluid chromatography in the analysis of polyphenols*, **Journal of Chromatography A** 2025, doi:10.1016/j.chroma.2025.466198 (IF: 4.0)

Comprehensive profiling of sulfated phenolic compounds in edible and infesting seaweeds by a dedicated software-assisted platform

E. Taglioni, C. Cavaliere, A. Cerrato, A. Laganà, **C. M. Montone***, Anna Laura Capriotti, *Comprehensive profiling of sulfated phenolic compounds in edible and infesting seaweeds by a dedicated software-assisted platform*, **Analytical and Bioanalytical Chemistry** 2025, doi:10.1007/s00216-025-06027-3 (IF: 3.8)

Seaweed (*G. gracilis*) Protein Hydrolyzates: A Valuable Source of Short- and Medium-Chain Peptides with Multifunctional Properties

E. Taglioni, S. E. Aita, C. Bollati, G. Boschin, C. Cavaliere, L. D'Adduzio, **C. M. Montone**, A. Laganà, C. Lammi, Anna Laura Capriotti, *Seaweed (*G. gracilis*) Protein Hydrolyzates: A Valuable Source of Short- and Medium-Chain Peptides with Multifunctional Properties*, **Journal of Agricultural and Food Chemistry** 2025, 73-30, doi: 10.1021/acs.jafc.5c03547 (IF: 6.2)

Detection of antibacterial peptides in artisanal rennet and evaluation of their antibacterial activity

A. M. I. Montone, S. E. Aita, F. Capuano, A. Citro, A. Esposito, A. Gallo, M. Nappa, E. Taglioni, **C.M. Montone***, *Detection of antibacterial peptides in artisanal rennet and evaluation of their antibacterial activity*, **International Dairy Journal** 2025, 160 doi: 10.1016/j.idairyj.2024.106074 (IF:3.1)

Structuring lipid nanoparticles, DNA, and protein corona into stealth bionanoarchitectures for in vivo gene delivery

S. Renzi, L. Digiaco, D. Pozzi, E. Quagliarini, E. Vulpis, M. V. Giuli, A. Mancusi, B. Natiello, M.G. Pignataro, G. Canettieri, L. Di Magno, L. Pesce, V. De Lorenzi, S. Ghignoli, L. Loconte, **C. M. Montone**, A. L. Capriotti, A. Laganà, C. Nicoletti, H. Amenitsch, M. Rossi, F. Mura, G. Parisi, *Structuring lipid nanoparticles, DNA, and protein corona into stealth bionanoarchitectures for in vivo gene delivery*, **Nature Communications** 2024, 15-1 doi:10.1038/s41467-024-53569-8 (IF: 14.7)

The Protein Corona on Nanoparticles for Tumor Targeting in Prostate Cancer—A Review of the Literature and Experimental Trial Protocol

G. Bevilacqua, R. Corvino, A. L. Capriotti, C. M. Montone, M. Mariconi, S. Salsiccia, V. Brunelli, V. Santarelli, B. Sciarra, A. Laganà, D. Santini, A. Sciarra, *The Protein Corona on Nanoparticles for Tumor Targeting in Prostate Cancer—A Review of the Literature and Experimental Trial Protocol*, **Biology**, 2024, 13-12 doi: 10.3390/biology13121024 (I.F 3.6)

Validation of a global method for the simultaneous analysis of polar and non-polar pesticides by online extraction and LC-MS/MS

S. Piovesana, A. E. Aita, C. Cavaliere, A. Cerrato, A. Laganà, **C. M. Montone***, E. Taglioni, A. L. Capriotti, *Validation of a global method for the simultaneous analysis of polar and non-polar pesticides by online extraction and LC-MS/MS*, **Analytica Chimica Acta** 2024, 132915 doi: 10.1016/j.aca.2024.343231 (IF:5.7)

Detailed lipid investigation of edible seaweeds by photochemical derivatization and untargeted lipidomics

C. M. Montone, C. Cavaliere, A. Cerrato, A. Laganà, S. Piovesana, E. Taglioni, A. L. Capriotti, *Detailed lipid investigation of edible seaweeds by photochemical derivatization and untargeted lipidomics*, **Analytical and Bioanalytical Chemistry** 2024, 416, 28, 6269 - 6282 doi: 10.1007/s00216-024-05573-6 (IF:3.8)

First Proof of Concept of a Click Inverse Electron Demand Diels-Alder Reaction for Assigning the Regiochemistry of Carbon-Carbon Double Bonds in Untargeted Lipidomics

A. Cerrato, C. Cavaliere, A. Laganà, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Sciarra, E. Taglioni, A. L. Capriotti, *First Proof of Concept of a Click Inverse Electron Demand Diels-Alder Reaction for Assigning the Regiochemistry of Carbon-Carbon Double Bonds in Untargeted Lipidomics*, **Analytical Chemistry** 2024 96, 26, 10817 - 10826 doi: 10.1021/acs.analchem.4c02146 (IF 6.8)

An untargeted analytical workflow based on Kendrick mass defect filtering reveals dysregulations in acylcarnitines in prostate cancer tissue

A. Cerrato, S. E. Aita, A. Biancolillo, A. Laganà, F. Marini, **C. M. Montone**, D. Rosati, S. Salsiccia, A. Sciarra, E. Taglioni, A. L. Capriotti, *An untargeted analytical workflow based on Kendrick mass defect filtering reveals dysregulations in acylcarnitines in prostate cancer tissue*, **Analytica Chimica Acta** 2024, 1307, doi:10.1016/j.aca.2024.342574 (IF:5.7)

Preparation of Monolith for Online Extraction and LC-MS Analysis of β -Estradiol in Serum Via a Simple Multicomponent Reaction

A. Cerrato, S. E. Aita, C. Cavaliere, A. Laganà, **C. M. Montone***, S. Piovesana, E. Taglioni, A. L. Capriotti, *Preparation of Monolith for Online Extraction and LC-MS Analysis of β -Estradiol in Serum Via a Simple Multicomponent Reaction*, **Analytical Chemistry** 2024, 96, 11, 4639-4646, doi: 10.1021/acs.analchem.3c05706 (IF:6.8)

One-phase extraction coupled with photochemical reaction allows the in-depth lipid characterization of hempseeds by untargeted lipidomics

A. Cerrato, S. E. Aita, G. Cannazza, C. Cavaliere, A. Cavazzini, C. Citti, **C. M. Montone***, E. Taglioni, A. Laganà, *One-phase extraction coupled with photochemical reaction allows the in-depth lipid characterization of hempseeds by untargeted lipidomics*, **Talanta**, 2024, 271, doi: 10.1016/j.talanta.2024.125686 (IF:6.1)

Transformation products of antibacterial drugs in environmental water: Identification approaches based on liquid chromatography-high resolution mass spectrometry

C. M. Montone, B. Giannelli Moneta, A. Laganà, S. Piovesana, E. Taglioni, C. Cavaliere, *Transformation products of antibacterial drugs in environmental water: Identification approaches based on liquid chromatography-high resolution mass spectrometry*, **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis**, 2024, 238, doi: 10.1016/j.jpba.2023.115818 (IF:3.4)

Dispersive-solid-phase extraction using a hydrophilic molecularly imprinted polymer for the selective extraction of patulin in apple juice samples

C. Cavaliere, A. Cerrato, A. Laganà, **C. M. Montone***, S. Piovesana, E. Taglioni, A. L. Capriotti, Dispersive-solid-phase extraction using a hydrophilic molecularly imprinted polymer for the selective extraction of patulin in apple juice samples, **Microchimica Acta**, 2023, 190, 485, doi: 10.1007/s00604-023-06056-8 (IF:4.8)

Untargeted cannabinomics reveals the chemical differentiation of industrial hemp based on the cultivar and the geographical field location

A. Cerrato, A. Biancolillo, G. Cannazza, C. Cavaliere, C. Citti, A. Laganà, F. Marini, M. Montanari, C. M. Montone, R. Paris, N. Virzi, A. L. Capriotti, *Untargeted cannabinomics reveals the chemical differentiation of industrial hemp based on the cultivar and the geographical field location*, **Analytica Chimica Acta**, 2023, 1278, 16, doi: 10.1016/j.aca.2023.341716 (IF: 6.911)

Occurrence of per- and polyfluorinated alkyl substances in wastewater treatment plants in Northern Italy

B. Giannelli Moneta, M. L. Feo, M. Torre, P. Tratzi, S. E. Aita, **C. M. Montone**, E. Taglioni, S. Mosca, C. Balducci, M. Cerasa, E. Guerriero, F. Petracchini, C. Cavaliere, A. Laganà, V. Paolini, *Occurrence of per- and polyfluorinated alkyl substances in wastewater treatment plants in Northern Italy*. **Science of The Total Environment** 2023, 894-10 doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.165089 (IF: 9.800)

Kratom: The analytical challenge of an emerging herbal drug

C. Citti, A. Laganà, A. L. Capriotti, **C. M. Montone**, G. Cannazza, *Kratom: The analytical challenge of an emerging herbal drug*, **Journal of Chromatography A** 2023, 1703 doi: 10.1016/j.chroma.2023.464094 (IF:4.601)

A green extraction method based on carbon nitride sorbent for the simultaneous determination of free and conjugated estrogens in milk

C. M. Montone, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cerrato, B. Giannelli Moneta, E. Taglioni, A. Laganà, *A green extraction method based on carbon nitride sorbent for the simultaneous determination of free and conjugated estrogens in milk*, **Green Analytical Chemistry**, 2023, 5 doi: 10.1016/j.greeac.2023.100055

Recent trends in glycoproteomics by characterization of intact glycopeptides

S. Piovesana, C. Cavaliere, A. Cerrato, A. Laganà, **C. M. Montone***, A. L. Capriotti, *Recent trends in glycoproteomics by characterization of intact glycopeptides*, **Analytical and Bioanalytical Chemistry**, 2023, doi: 10.1007/s00216-023-04592-z (IF:4.478)- 4Young Investigators in (Bio-) Analytical Chemistry 2023

New hydrophilic material based on hydrogel polymer for the selective enrichment of intact glycopeptides from serum protein digests

A. Cerrato, C. Cavaliere, **C. M. Montone***, S. Piovesana, *New hydrophilic material based on hydrogel polymer for the selective enrichment of intact glycopeptides from serum protein digests*, **Analytica Chimica Acta**, 2023, 1245, doi: 10.1016/j.aca.2023.340862, (IF:6.911)

Evaluation of the carotenoid and fat-soluble vitamin profile of industrial hemp inflorescence by liquid chromatography coupled to mass spectrometry and photodiode-array detection

A. Cerrato, S. E. Aita, G. Cannazza, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, C. Citti, C. Dal Bosco, A. Gentili, **C. M. Montone**, R. Paris, A. Laganà, *Evaluation of the carotenoid and fat-soluble vitamin profile of industrial hemp inflorescence by liquid chromatography coupled to mass spectrometry and photodiode-array detection*, **Journal of Chromatography A**, 2023, 1692, doi:10.1016/j.chroma.2023.463838, (IF:4.601)

Biotic transformation products of sulfonamides in environmental water samples: High-resolution mass spectrometry-based tentative identification by a suspect screening approach

C. M. Montone, B. Giannelli Moneta, S. E. Aita, A. L. Capriotti, A. Cerrato, A. Laganà, A. Marchetti, S. Piovesana, M. Villano, C. Cavaliere, *Biotic transformation products of sulfonamides in environmental water samples: High-resolution mass spectrometry-based tentative identification by a suspect screening approach*, **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis**, 2023, 227, doi: 10.1016/j.jpba.2023.115292, (IF:3.571)

Isolation and functional characterization of hemp seed protein derived short- and medium-chain peptide mixtures with multifunctional properties for metabolic syndrome prevention

A. Cerrato, C. Lammi, A. L. Capriotti, C. Bollati, C. Cavaliere, **C. M. Montone**, M. Bartolomei, G. Boschini, J. Li, S. Piovesana, A. Arnoldi, A. Laganà, *Isolation and functional characterization of hemp seed protein derived short- and*

medium-chain peptide mixtures with multifunctional properties for metabolic syndrome prevention, **Food Research International**, 2023 163, doi: 10.1016/j.foodres.2022.112219, (IF:7.425)

Untargeted analysis of environmental contaminants in surface snow samples of Svalbard Islands by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry

B. Giannelli Moneta, S. E. Aita, E. Barbaro, A. L. Capriotti, A. Cerrato, A. Laganà, **C. M. Montone**, S. Piovesana, F. Scoto, C. Barbante, C. Cavaliere, *Untargeted analysis of environmental contaminants in surface snow samples of Svalbard Islands by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry*, **Science of the Total Environment** 2023 , 858, doi: 10.1016/j.scitotenv.2022.159709, (IF:10.754)

Comprehensive biomarker profiles and chemometric filtering of urinary metabolomics for effective discrimination of prostate carcinoma from benign hyperplasia

E. Amante, A. Cerrato, E. Alladio, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, F. Marini, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, M. Vincenti, *Comprehensive biomarker profiles and chemometric filtering of urinary metabolomics for effective discrimination of prostate carcinoma from benign hyperplasia* **Scientific Reports** 2022, 12 (1), art. no. 4361, doi: 10.1038/s41598-022-08435-2, (IF 4.380)

Investigating the Short Peptidome Profile of Italian Dry-Cured Ham at Different Processing Times by High-Resolution Mass Spectrometry and Chemometrics

A. Cerrato, S. E. Aita, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, A. M. I. Montone, **C. M. Montone**, A. Laganà, A. *Investigating the Short Peptidome Profile of Italian Dry-Cured Ham at Different Processing Times by High-Resolution Mass Spectrometry and Chemometrics* **International Journal of Molecular Sciences** 2022, 23 (6), art. no. 3193, doi: 10.3390/ijms23063193, (IF: 5.924)

Insights into the syntrophic microbial electrochemical oxidation of toluene: a combined chemical, electrochemical, taxonomical, functional gene-based, and metaproteomic approach

M. Tucci, C. C. Viggi, S. Crognale, B. Matturro, S. Rossetti, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cerrato, A., **C. M. Montone**, F. Harnisch, F. Aulenta, *Insights into the syntrophic microbial electrochemical oxidation of toluene: a combined chemical, electrochemical, taxonomical, functional gene-based, and metaproteomic approach*, **Science of the Total Environment**, 858, art. no. 159709 doi: 10.1016/j.scitotenv.2022.157919, (IF:10.754)

Reaction Allows Pinpointing Carbon-Carbon Double Bonds in Unsaturated Lipids by Higher Collisional Dissociation

A. Cerrato, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, **C.M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *Novel Aza-Paternò-Büchi Reaction Allows Pinpointing Carbon-Carbon Double Bonds in Unsaturated Lipids by Higher Collisional Dissociation* **Analytical Chemistry**, 2022, 94, 13117-13125. (IF:8.008) doi: 10.1021/acs.analchem.2c02549

Stereoselective Synthesis of Spiro-Decalin Oxindole Derivatives via Sequential Organocatalytic Michael-Domino Michael/Aldol Reaction

L. Straminelli, F. Vicentini, A. Di Sabato, **C. M. Montone**, C. Cavaliere, K. Rissanen, F. Leonelli, F. Vetica, *Stereoselective Synthesis of Spiro-Decalin Oxindole Derivatives via Sequential Organocatalytic Michael-Domino Michael/Aldol Reaction*, **Journal of Organic Chemistry** 2022, 87, 10454-10461, doi: 10.1021/acs.joc.2c01046, (IF:4.198)

The Key Role of Metal Adducts in the Differentiation of Phosphopeptide from Sulfopeptide Sequences by High-Resolution Mass Spectrometry

S. Piovesana, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cerrato, **C. M. Montone**, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, *The Key Role of Metal Adducts in the Differentiation of Phosphopeptide from Sulfopeptide Sequences by High-Resolution Mass Spectrometry*, **Analytical Chemistry** 2022, 94, 9234-9241. doi: 10.1021/acs.analchem.1c05621, (IF: 8.008)

Magnetic Levitation Patterns of Microfluidic-Generated Nanoparticle-Protein Complexes

L. Digiaco, E. Quagliarini, B. Marmiroli, B. Sartori, G. Perini, M. Papi, A. L. Capriotti, **C. M. Montone**, A. Cerrato, G. Caracciolo, D. Pozzi, *Magnetic Levitation Patterns of Microfluidic-Generated Nanoparticle-Protein Complexes*, **Nanomaterials** 2022, 12, art. no. 2376, DOI: 10.3390/nano12142376, (IF:5.719)

Detailed investigation of the composition and transformations of phenolic compounds in fresh And fermented *Vaccinium floribundum* berry extracts by high-resolution mass spectrometry and bioinformatics

A. Cerrato, S. Piovesana, S. E. Aita, C. Cavaliere, S. Felletti, A. Laganà, **C. M. Montone**, C. Vargad-de-la-Cruz, A. L. Capriotti, *Detailed investigation of the composition and transformations of phenolic compounds in fresh And fermented Vaccinium floribundum berry extracts by high-resolution mass spectrometry and bioinformatics*, 2022, **Phytochemical Analysis**, doi: 10.1002/pca.3105 (IF: 3.73)

Untargeted analysis of contaminants in river water samples: Comparison between two different sorbents for solid-phase extraction followed by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry determination

C. M. Montone, B. Giannelli Moneta, S. E. Aita, F. Aulenta, C. Cavaliere, A. Cerrato, S. Fazi, A. Laganà, V. Paolini, F. Petracchini, S. Piovesana, A. L. Capriotti, *Untargeted analysis of contaminants in river water samples: Comparison between two different sorbents for solid-phase extraction followed by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry determination*, **Microchemical Journal**, 172, 2021, doi: 10.1016/j.microc.2021.106979 (IF:4.821)

Multielement Characterization and Antioxidant Activity of Italian Extra-Virgin Olive Oils

M. L. Astolfi, F. Marini, M. A. Frezzini, L. Massimi, A. L. Capriotti, **C. M. Montone**, S. Canepari, *Multielement Characterization and Antioxidant Activity of Italian Extra-Virgin Olive Oils*, **Frontiers in Chemistry**, 9, 2021, doi: 10.3389/fchem.2021.769620 (IF: 5.221)

Automatized Detection of Phosphocholine-Containing Lipids through an Isotopically Labeled Buffer Modification Workflow

A. Cerrato, S. E. Aita, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *Fully Automatized Detection of Phosphocholine-Containing Lipids through an Isotopically Labeled Buffer Modification Workflow*, **Analytical Chemistry**, 93 (45), 2021, doi: 10.1021/acs.analchem.1c02944 (IF: 6.986)

Characterization of the trans-epithelial transport of green tea (*C. sinensis*) catechin extracts with in vitro inhibitory effect against the sars-cov-2 papain-like protease activity

C. M. Montone, S. E. Aita, A. Arnoldi, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cerrato, C. Lammi, S. Piovesana, G. Ranaldi, A. Laganà, *Characterization of the trans-epithelial transport of green tea (*C. sinensis*) catechin extracts with in vitro inhibitory effect against the sars-cov-2 papain-like protease activity*, **Molecules**, 26 (21), 2021, doi: 10.3390/molecules26216744 (IF: 4.412)

High-Resolution Mass Spectrometry and Chemometrics for the Detailed Characterization of Short Endogenous Peptides in Milk By- Products

C. M. Montone, S. E. Aita, C. Cavaliere, A. Cerrato, A. Laganà, S. Piovesana, A. L. Capriotti, *High-Resolution Mass Spectrometry and Chemometrics for the Detailed Characterization of Short Endogenous Peptides in Milk By- Products*, **Molecules**, 26 (21), 6472, 2021, doi: 10.3390/molecules26216472 (IF: 4.412)

Targeted and untargeted characterization of underivatized policosanols in hemp inflorescence by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry

C. M. Montone, S. E. Aita, G. Cannazza, C. Cavaliere, A. Cerrato, C. Citti, L. Mondello, S. Piovesna, A. Laganà, A. L. Capriotti, *Targeted and untargeted characterization of underivatized policosanols in hemp inflorescence by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry*. **Talanta**, 235, 2021, doi: 10.1016/j.talanta.2021.122778 (IF: 6.057)

Profiling and quantitative analysis of underivatized fatty acids in *Chlorella vulgaris* microalgae by liquid chromatographyhigh resolution mass spectrometry

C. M. Montone, S. E. Aita, M. Catani, C. Cavaliere, A. Cerrato, S. Piovesana, A. Laganà, A. L. Capriotti, *Profiling and quantitative analysis of underivatized fatty acids in *Chlorella vulgaris* microalgae by liquid chromatographyhigh resolution mass spectrometry*, **Journal of Separation Science**, 2021, doi: 10.1002/jssc.202100306 (IF: 3.645)

Recent applications of mass spectrometry for the characterization of cannabis and hemp phytocannabinoids: From targeted to untargeted analysis

A. L. Capriotti, G. Cannazza, M. Catani, C. Cavaliere, A. Cavazzini, A. Cerrato, C. Citti, S. Felletti, **C. M. Montone**, S. Piovesna, A. Laganà, *Recent applications of mass spectrometry for the characterization of cannabis and hemp phytocannabinoids: From targeted to untargeted analysis*. **Journal of Chromatography A**, 2021, doi: 10.1016/j.chroma.2021.462492 (IF: 4.759)

Protein corona profile of graphene oxide allows detection of glioblastoma multiforme using a simple one-dimensional gel electrophoresis technique: a proof-of-concept study

R. Di Santo, E. Quagliarini, L. Digiacomo, D. Pozzi, A. Di Carlo, D. Caputo, A. Cerrato, **C. M. Montone**, M. Mahmoudi, G. Caracciolo, *Protein corona profile of graphene oxide allows detection of glioblastoma multiforme using a simple one-dimensional gel electrophoresis technique: a proof-of-concept study*, **Biomaterials Science**, 2021, doi: 10.1039/d1bm00488c (IF: 6.843)

Optimal centrifugal isolating of liposome–protein complexes from human plasma

L. Digiacomo, F. Giulimondi, A. L. Capriotti, S. Piovesana, **C. M. Montone**, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, M. Mahmoudi, D. Pozzi, G. Caracciolo, *Optimal centrifugal isolating of liposome–protein complexes from human plasma*, **Nanoscale Advances**, 2021, doi: 10.1039/D1NA00211B (IF: 4.553)

Andean blueberry of the genus *disterigma*: A high-resolution mass spectrometric approach for the comprehensive characterization of phenolic compounds

S. E. Aita, Capriotti C. Cavaliere, A. Cerrato, B. Giannelli Moneta, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *Andean blueberry of the genus *disterigma*: A high-resolution mass spectrometric approach for the comprehensive characterization of phenolic compounds*, **Separations**, 8 (5), 58; 2021, doi: 10.3390/separations8050058 (IF: 2.777)

Production and Characterization of Medium-Sized and Short Antioxidant Peptides from Soy Flour-Simulated Gastrointestinal Hydrolysate

C. Cavaliere, A. M. I. Montone, S. E. Aita, R. Capparelli, A. Cerrato, P. Cuomo, A. Laganà, **C. M. Montone***, S. Piovesana, Anna Laura Capriotti, *Production and Characterization of Medium-Sized and Short Antioxidant Peptides from Soy Flour-Simulated Gastrointestinal Hydrolysate*, **Antioxidants**, 10(5), 734; 2021, doi: 10.3390/antiox10050734 (IF: 6.313)

Phytocannabinomics: Untargeted metabolomics as a tool for cannabis chemovar differentiation

A. Cerrato, C. Citti, G. Cannazza, A. L. Capriotti C. Cavaliere, G. Grassi, F. Marini, **C. M. Montone**, R. Paris, S. Piovesana, A. Laganà, *Phytocannabinomics: Untargeted metabolomics as a tool for cannabis chemovar differentiation*, **Talanta**, 230, 2021, doi: 10.1016/j.talanta.2021.122313 (IF: 6.057)

In-depth cannabis fatty acid profiling by ultra-high performance liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry

S. Piovesana, S. E. Aita, G. Cannazza, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cerrato, P. Guarnaccia, **C. M. Montone**, A. Laganà, *In-depth cannabis fatty acid profiling by ultra-high performance liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry*, **Talanta**, 228, 2021, doi: 10.1016/j.talanta.2021.122249 (IF: 6.057)

Untargeted metabolomics of prostate cancer zwitterionic and positively charged compounds in urine

A. Cerrato, C. Bedia, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, V. Gentile, M. Maggi, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Sciarra, R. Tauler, A. Laganà, *Untargeted metabolomics of prostate cancer zwitterionic and positively charged compounds in urine*, **Analytica Chimica Acta**, 1158, 2021 doi:10.1016/j.aca.2021.338381 (IF: 6.558)

Comprehensive identification of native medium-sized and short bioactive peptides in sea bass muscle

A. Cerrato, S.E.Aita, C. Cavaliere, A. Laganà, **C. M. Montone**, S. Piovesana, R. Zenezini Chiozzi, A. L. Capriotti, *Comprehensive identification of native medium-sized and short bioactive peptides in sea bass muscle*, **Food Chemistry**, 343, 1,2021, doi: 10.1016/j.foodchem.2020.128443 (IF: 7.514)

Identification and Quantification of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Polyhydroxyalkanoates Produced from Mixed Microbial Cultures and Municipal Organic Wastes at Pilot Scale

C. Cavaliere, A. L. Capriotti, A. Cerrato, L. Lorini, **C. M. Montone**, F. Valentino, A. Laganà, M. Majone, *Identification and Quantification of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Polyhydroxyalkanoates Produced from Mixed Microbial Cultures and Municipal Organic Wastes at Pilot Scale*, **Molecules**, 26(3), 539, 2021, doi: 10.3390/molecules26030539 (IF: 4.412)

Degradation of the polar lipid and fatty acid molecular species in extra virgin olive oil during storage based on shotgun lipidomics

A. L. Capriotti, A. Cerrato, S. E. Aita, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, C. Cavaliere, *Degradation of the polar lipid and fatty acid molecular species in extra virgin olive oil during storage based on shotgun lipidomics*. **Journal of Chromatography A**, 1639, 2021, doi: 10.1016/j.chroma.2021.461881 (IF: 4.759)

A rapid and innovative extraction and enrichment method for the metaproteomic characterization of dissolved organic matter in groundwater samples

A. L. Capriotti, S. E. Aita, C. Cavaliere, A. Cerrato, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *A rapid and innovative extraction and enrichment method for the metaproteomic characterization of dissolved organic matter in groundwater samples*, **Journal of Separation Science**, 2020, doi: 10.1002/jssc.202001025 (IF: 3.645)

Developments and pitfalls in the characterization of phenolic compounds in food: From targeted analysis to metabolomics-based approaches

S. Piovesana, C. Cavaliere, A. Cerrato, **C. M. Montone**, A. Laganà, A. L. Capriotti, *Developments and pitfalls in the characterization of phenolic compounds in food: From targeted analysis to metabolomics-based approaches*, **TrAC - Trends in Analytical Chemistry**, 133, 2020, doi: 10.1016/j.trac.2020.116083 (IF: 12.296)

Identification and antimicrobial activity of medium-sized and short peptides from yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) simulated gastrointestinal digestion

A. Cerrato, A. L. Capriotti, F. Capuano, C. Cavaliere, A. M. I. Montone, **C. M. Montone***, S. Piovesana, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, *Identification and antimicrobial activity of medium-sized and short peptides from yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) simulated gastrointestinal digestion*, **Foods**, 9, 9, 2020, doi: 10.3390/foods9091185 (IF: 4.350)

A new opening for the tricky untargeted investigation of natural and modified short peptides

A. Cerrato, S. E. Aita, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, **C. M. Montone**, A. Laganà, S. Piovesana, *A new opening for the tricky untargeted investigation of natural and modified short peptides*, **Talanta**, 2020, doi: 10.1016/j.talanta.2020.121262 (IF: 6.057)

Pitfalls in the analysis of phytocannabinoids in cannabis inflorescence

C. Citti, F. Russo, S. Sgrò, A. Gallo, A. Zanotto, F. Forni, M. Vandelli, A. Laganà, **C. M. Montone**, G. Gigli, G. Cannazza, *Pitfalls in the analysis of phytocannabinoids in cannabis inflorescence*, **Analytical and Bioanalytical Chemistry** 2020, doi: 10.1007/s00216-020-02554-3 (IF: 4.157)

Isolation of a High-Affinity Cannabinoid for the Human CB1 Receptor from a Medicinal Cannabis *sativa* Variety: Δ^9 Tetrahydrocannabutol, the Butyl Homologue of Δ^9 Tetrahydrocannabinol

P. Linciano, C. Citti, L. Luongo, C. Belardo, S. Maione, M. A. Vandelli, F. Forni, G. Gigli, A. Laganà, **C. M. Montone**, G. Cannazza, *Isolation of a High-Affinity Cannabinoid for the Human CB1 Receptor from a Medicinal Cannabis *sativa* Variety: Δ^9 Tetrahydrocannabutol, the Butyl Homologue of Δ^9 Tetrahydrocannabinol*, **Journal of Natural Products**, 2020, 83, 1, 88–98 doi: 10.1021/acs.jnatprod.9b00876 (IF: 4.050)

Improved identification of phytocannabinoids using a dedicated structure-based workflow

C. M. Montone, A. Cerrato, B. Botta, G. Cannazza, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, C. Citti, F. Ghirga, S. Piovesana, A. Laganà, *Improved identification of phytocannabinoids using a dedicated structure-based workflow*, **Talanta**, 2020, doi: 10.1016/j.talanta.2020.121310 (IF: 6.057)

Untargeted Characterization of Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) Shell Polyphenol Extract: A Valued Bioresource for Prostate Cancer Cell Growth Inhibition

N. A. Cacciola, A. Cerrato, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, M. D' Apolito, **C. M. Montone**, S. Piovesana, G. Squillaci, G. Peluso, A. Laganà, *Untargeted Characterization of Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) Shell Polyphenol Extract: A Valued Bioresource for Prostate Cancer Cell Growth Inhibition*, **Molecules**, 2020, 25(12), 2730; doi: 10.3390/molecules25122730 (IF: 4.412)

A comprehensive analysis of liposomal biomolecular corona upon human plasma incubation: The evolution towards the lipid corona

G. La Barbera, A. L. Capriotti, G. Caracciolo A. Cerrato, **C. M. Montone**, S. Piovesana, D. Pozzi, E. Quagliarini, A. Laganà, *A comprehensive analysis of liposomal biomolecular corona upon human plasma incubation: The evolution towards the lipid corona*, **Talanta**, 2020, 209, art. no. 120487, doi: 10.1016/j.talanta.2019.120487 (IF: 6.057)

Development of a Sample Preparation Workflow for Sulfopeptide Enrichment: from Target Analysis to Challenges in Shotgun Sulfopeptomics

A. L. Capriotti, A. Cerrato, A. Laganà, **C. M. Montone**, S. Piovesana, R. Zenezini Chiozzi, C. Cavaliere, *Development of a Sample Preparation Workflow for Sulfopeptide Enrichment: from Target Analysis to Challenges in Shotgun Sulfoproteomics*, **Analytical Chemistry**, 2020, doi: 10.1021/acs.analchem.0c01342 (IF: 6.986)

Determination of multi-class emerging contaminants in sludge and recovery materials from waste water treatment plants: Development of a modified QuEChERS method coupled to LC-MS/MS

B. Benedetti, M. Majone, C. Cavaliere, **C. M. Montone**, F. Fatone, N. Frisonc, A. Laganà, A. L. Capriotti, *Determination of multi-class emerging contaminants in sludge and recovery materials from waste water treatment plants: Development of a modified QuEChERS method coupled to LC-MS/MS*, **Microchemical Journal**, 2020, 155, 104732 doi: 10.1016/j.microc.2020.104732 (IF: 4.821)

Does the protein corona take over the selectivity of molecularly imprinted nanoparticles? The biological challenges to recognition

A. L. Capriotti, S. Piovesana, R. Zenezini Chiozzi, **C. M. Montone**, A. M. Bossi, A. Laganà, *Does the protein corona take over the selectivity of molecularly imprinted nanoparticles? The biological challenges to recognition*, **Journal of Proteomics** 2020, 219, 103736 doi: 10.1016/j.jprot.2020.103736 (IF: 4.044)

A new software-assisted analytical workflow based on high-resolution mass spectrometry for the systematic study of phenolic compounds in complex matrices

A. Cerrato, G. Cannazza, A. L. Capriotti, G. La Barbera, A. Laganà, **C. M. Montone**, S. Piovesana, C. Cavaliere, *A new software-assisted analytical workflow based on high-resolution mass spectrometry for the systematic study of phenolic compounds in complex matrices*, **Talanta**, 2020, 209, art. no. 120573, doi: 10.1016/j.talanta.2019.120573 (IF: 6.057)

Phospholipidome of extra virgin olive oil: Development of a solid phase extraction protocol followed by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry for its software-assisted identification

M. Antonelli, B. Benedetti, C. Cavaliere, A. Cerrato, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *Phospholipidome of extra virgin olive oil: Development of a solid phase extraction protocol followed by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry for its software-assisted identification*, **Food Chemistry** 2020, 310, art. no. 125860, doi: 10.1016/j.foodchem.2019.125860 (IF: 7.514)

New insights in hemp chemical composition: a comprehensive polar lipidome characterization by combining solid phase enrichment, high-resolution mass spectrometry, and cheminformatics

M. Antonelli, B. Benedetti, G. Cannazza, A. Cerrato, C. Citti, **C. M. Montone***, S. Piovesana, A. Laganà, *New insights in hemp chemical composition: a comprehensive polar lipidome characterization by combining solid phase enrichment, high-resolution mass spectrometry, and cheminformatics*, **Analytical and Bioanalytical Chemistry**, 2019, doi: 10.1007/s00216-019-02247-6 (IF: 4.157)

Development of an analytical method for the metaproteomic investigation of bioaerosol from work environments

S. Piovesana, A. L. Capriotti, P. Foglia, **C. M. Montone**, G. La Barbera, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, C. Cavaliere, *Development of an analytical method for the metaproteomic investigation of bioaerosol from work environments*, **PROTEOMICS** 2019, 19 (23), art. no. 1900152, doi: 10.1002/pmic.201900152 (IF: 3.984)

A triple quadrupole and a hybrid quadrupole orbitrap mass spectrometer in comparison for polyphenols quantitation

C. Cavaliere, M. Antonelli, A. L. Capriotti, G. La Barbera, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *A triple quadrupole and a hybrid quadrupole orbitrap mass spectrometer in comparison for polyphenols quantitation*, **Journal of Agricultural and Food Chemistry** 2019, 67 (17) 4885-4896 doi: 10.1021/acs.jafc.8b07163 (IF: 5.279)

Investigation of free and conjugated seleno-amino acids in wheat bran by hydrophilic interaction liquid chromatography-tandem mass spectrometry

C. M. Montone, M. Antonelli, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, S. Piovesana, A. Laganà, *Investigation of free and conjugated seleno-amino acids in wheat bran by hydrophilic interaction liquid chromatography-tandem mass spectrometry*, **Journal of Separation Science** 2019, 42 (10) 1938-1947 doi: 10.1002/jssc.201900047 (IF: 3.645)

Investigation of free seleno-amino acids in extra-virgin olive oil by mixed mode solid phase extraction cleanup and enantioselective hydrophilic interaction liquid chromatography-tandem mass spectrometry

S. Piovesana, **C. M. Montone**, M. Antonelli, C. Cavaliere, G. La Barbera, S. Canepari, R. Samperi, A. Laganà, A. L. Capriotti, *Investigation of free seleno-amino acids in extra-virgin olive oil by mixed mode solid phase extraction cleanup and enantioselective hydrophilic interaction liquid chromatography-tandem mass spectrometry*, **Food Chemistry** 2019, 278 17-25 doi: 10.1016/j.foodchem.2018.11.053 (IF: 7.514)

Sensitive untargeted identification of short hydrophilic peptides by high performance liquid chromatography on porous graphitic carbon coupled to high resolution mass spectrometry

S. Piovesana, **C. M. Montone**, C. Cavaliere, C. Crescenzi, G. La Barbera, A. Laganà, A. L. Capriotti, *Sensitive untargeted identification of short hydrophilic peptides by high performance liquid chromatography on porous graphitic carbon coupled to high resolution mass spectrometry*, **Journal of Chromatography A** 2019, 73-79 doi: 10.1016/j.chroma.2018.12.066 (IF: 4.759)

Applications of Magnetic Solid-phase Extraction for Sample Preparation

A. L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *Recent Applications of Magnetic Solid-phase Extraction for Sample Preparation*, **Chromatographia** 2019, 82, 8, 1251-1274 doi: 10.1007/s10337-019-03721-0 (IF: 2.044)

Peptides from Cauliflower By-Products, Obtained by an Efficient, Ecosustainable, and Semi-Industrial Method, Exert Protective Effects on Endothelial Function

C. Caliceti, A. L. Capriotti, D. Calabria, F. Bonvicini, R. Zenezini Chiozzi, **C. M. Montone**, S. Piovesana, M. Zangheri, M. Mirasoli, P. Simoni, A. Laganà, A. Roda, *Peptides from Cauliflower By-Products, Obtained by an Efficient, Ecosustainable, and Semi-Industrial Method, Exert Protective Effects on Endothelial Function*, **Oxidative medicine and cellular longevity** 2019, Article number 1046504 doi: 10.1155/2019/1046504 (IF: 6.543)

Enrichment procedure based on graphitized carbon black and liquid chromatography-high resolution mass spectrometry for elucidating sulfolipids composition of microalgae

M. Antonelli, B. Benedetti, C. Cavaliere, A. Cerrato, G. La Barbera, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *Enrichment procedure based on graphitized carbon black and liquid chromatography-high resolution mass spectrometry for elucidating sulfolipids composition of microalgae*, **Talanta** 2019, 205, art. no. 120162, doi: 10.1016/j.talanta.2019.120162 (IF: 6.057)

Identification of bioactive short peptides in cow milk by high performance liquid chromatography on C18 and porous graphitic carbon coupled to high resolution mass spectrometry

C. M. Montone, A. L. Capriotti, A. Cerrato, M. Antonelli, G. La Barbera, S. Piovesana, A. Laganà, C. Cavaliere, *Identification of bioactive short peptides in cow milk by high performance liquid chromatography on C18 and porous graphitic carbon coupled to high resolution mass spectrometry*, **Analytical and Bioanalytical Chemistry** 2019, 411 (15) 3395-3404 doi: 10.1007/s00216-019-01815-0 (IF: 4.157)

Peptidomic approach for the identification of peptides with potential antioxidant and antihypertensive effects derived from Asparagus by-products

C. M. Montone, R. Z. Chiozzi, N. Marchetti, A. Cerrato, M. Antonelli, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, A. Laganà, *Peptidomic approach for the identification of peptides with potential antioxidant and antihypertensive effects derived from Asparagus by-products*, **Molecules** 2019, 24 (19), art. no. 3627, doi: 10.3390/molecules24193627 (IF: 4.412)

Graphitized Carbon Black Enrichment and UHPLC-MS/MS Allow to Meet the Challenge of Small Chain Peptidomics in Urine

S. Piovesana, A. L. Capriotti, A. Cerrato, C. Crescenzi, G. La Barbera, A. Laganà, **C. M. Montone**, C. Cavaliere, *Graphitized Carbon Black Enrichment and UHPLC-MS/MS Allow to Meet the Challenge of Small Chain Peptidomics in Urine*, **Analytical Chemistry**, 2019, 91 (17), pp. 11474-11481. doi: 10.1021/acs.analchem.9b03034 (IF: 6.986)

A clean-up strategy for identification of circulating endogenous short peptides in human plasma by zwitterionic hydrophilic liquid chromatography and untargeted peptidomics identification

S. Piovesana, A. Cerrato, M. Antonelli, B. Benedetti, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, **C. M. Montone**, A. Laganà, *A clean-up strategy for identification of circulating endogenous short peptides in human plasma by zwitterionic hydrophilic liquid*

chromatography and untargeted peptidomics identification, **Journal of Chromatography A**, 2019, art. no. 460699, doi: 10.1016/j.chroma.2019.460699 (IF: 4.759)

Recent trends and analytical challenges in plant bioactive peptides separation, identification and validation

S. Piovesana, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, **C. M. Montone**, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, *Recent trends and analytical challenges in plant bioactive peptides separation, identification and validation*, **Analytical and Bioanalytical Chemistry** 2018, 410 (15) 2018, 3425- 3444 doi: 10.1007/s00216-018-0852-x (IF: 4.157)

Saliva as a source of new phosphopeptide biomarkers: development of a comprehensive analytical method based on shotgun peptidomics

G. La Barbera, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, F. Ferraris, **C. M. Montone**, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, *Saliva as a source of new phosphopeptide biomarkers: development of a comprehensive analytical method based on shotgun peptidomics*, **Talanta** 2018, 183 245-249 doi: 10.1016/j.talanta.2018.02.085 (IF: 6.057)

Characterization of Antioxidant and Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitory Peptides Derived from Cauliflower by-products by Multidimensional Liquid Chromatography and Bioinformatics

C. M. Montone, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, S. Piovesana, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. *Characterization of Antioxidant and Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitory Peptides Derived from Cauliflower by-products by Multidimensional Liquid Chromatography and Bioinformatics*, **Journal of functional foods** 2018, 44, 40-47 doi: 10.1016/j.jff.2018.02.022 (IF: 4.451)

Chromatographic column evaluation for the untargeted profiling of glucosinolates in cauliflower by means of ultra-high performance liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry

A. L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, **C. M. Montone**, S. Piovesana, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, *Chromatographic column evaluation for the untargeted profiling of glucosinolates in cauliflower by means of ultra-high performance liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry*, **Talanta** 2018, 179 792-802 doi: 10.1016/j.talanta.2017.12.019 (IF: 6.057)

Label free shotgun proteomics approach to characterize muscle tissue from farmed and wild European sea bass (*Dicentrarchus labrax*)

R. Zenezini Chiozzi, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *Label free shotgun proteomics approach to characterize muscle tissue from farmed and wild European sea bass (*Dicentrarchus labrax*)*, **Food analytical methods** 2018, 11 (1) 292- 301 doi: 10.1007/s12161-017-0999-7 (IF: 3.366)

Liquid chromatographic strategies for separation of bioactive compounds in food matrices

C. Cavaliere, A. L. Capriotti, G. La Barbera, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, *Liquid chromatographic strategies for separation of bioactive compounds in food matrices*, **Molecules** 2018, 23 (12) 27 doi: 10.3390/molecules23123091 (IF: 4.412)

Delving into the Polar Lipidome by Optimized Chromatographic Separation, High-Resolution Mass Spectrometry, and Comprehensive Identification with Lipostar: Microalgae as Case Study

G. La Barbera, M. Antonelli, C. Cavaliere, G. Cruciani, L. Goracci, **C. M. Montone**, S. Piovesana, A. Laganà, A. L. Capriotti, *Delving into the Polar Lipidome by Optimized Chromatographic Separation, High-Resolution Mass Spectrometry, and Comprehensive Identification with Lipostar: Microalgae as Case Study*, **Analytical Chemistry** 2018, 90 (20) 12230-12238 doi: 10.1021/acs.analchem.8b03482 (IF: 6.986)

Extraction of polycyclic aromatic hydrocarbons from polyhydroxyalkanoates before gas chromatography/mass spectrometry analysis

C. Cavaliere, **C. M. Montone**, A. L. Capriotti, G. La Barbera, S. Piovesana, M. Rotatori, F. Valentino, A. Laganà, *Extraction of polycyclic aromatic hydrocarbons from polyhydroxyalkanoates before gas chromatography/mass spectrometry analysis*, **Talanta** 2018, 188 671-675 doi: 10.1016/j.talanta.2018.06.038 (IF: 6.057)

Simultaneous Preconcentration, Identification, and Quantitation of Selenoamino Acids in Oils by Enantioselective High Performance Liquid Chromatography and Mass Spectrometry

A. L. Capriotti, **C. M. Montone**, M. Antonelli, C. Cavaliere, G. La Barbera, F. Gasparrini, S. Piovesana, A. Laganà, *Simultaneous Preconcentration, Identification, and Quantitation of Selenoamino Acids in Oils by Enantioselective High Performance Liquid Chromatography and Mass Spectrometry*, **Analytical Chemistry** 2018, 90 (14) 8326-8330 doi: 10.1021/acs.analchem.8b02089 (IF: 6.986)

A Peptidomic strategy for purification and identification of potential ACE-Inhibitory and antioxidant peptides in *Tetradasmus obliquus* microalgae

C. M. Montone, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, S. Piovesana, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, *A Peptidomic strategy for purification and identification of potential ACE-Inhibitory and antioxidant peptides in *Tetradasmus obliquus* microalgae*, **Analytical and Bioanalytical Chemistry** 2018, 410 (15) 3573-3586 doi:10.1007/s00216-018-0925-x (IF: 4.157)

A rapid magnetic solid phase extraction method followed by liquid chromatography- tandem mass spectrometry analysis for the determination of mycotoxins in cereals

G. La Barbera, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, **C. M. Montone**, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, *A rapid magnetic solid phase extraction method followed by liquid chromatography- tandem mass spectrometry analysis for the determination of mycotoxins in cereals*, **Toxins** 2017, 9(4), doi: 10.3390/toxins9040147 (IF: 4.546)

Liquid chromatography-high resolution mass spectrometry for the analysis of phytochemicals in vegetal derived food and beverages

G. La Barbera, A. L. Capriotti, C. Cavaliere, **C. M. Montone**, S. Piovesana, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà, *Liquid chromatography-high resolution mass spectrometry for the analysis of phytochemicals in vegetal derived food and beverages*, **Food Research International** 2017, 100 28-52 doi: 10.1016/j.foodres.2017.07.080 (IF: 6.475)

● **CAPITOLI DI LIBRO**

Hempseed protein-derived short- and medium-chain peptides and their multifunctional properties

S. E. Aita, **C. M. Montone**, E. Taglioni, A. L. Capriotti, *Hempseed protein-derived short- and medium-chain peptides and their multifunctional properties*, *Advances in Food and Nutrition Research*, (2024) doi:10.1016/bs.afnr.2024.01.002

Untargeted Analysis of Short-Chain Peptides in Urine Samples, in Systems Biology Methods: Molecular Biology

S. E. Aita, A. Cerrato, A. Laganà, **C. M. Montone**, E. Taglioni, A. L. Capriotti, *Untargeted Analysis of Short-Chain Peptides in Urine Samples*, in *Systems Biology Methods: Molecular Biology*, (2024), 2745, ISBN: 978-1-0716-3576-6, doi: 10.1007/978-1-0716-3577-3_3

METABOLOMICA E BIG DATA: DALLA CARATTERIZZAZIONE COMPLETA DI UN ORGANISMO ALL'IDENTIFICAZIONE DI BIOMARKER DIAGNOSTICI

Carmela Maria Montone, Andrea Cerrato, Anna Laura Capriotti, Aldo Laganà, n. 6/2023 della rivista "La Chimica e l'Industria" ISSN 0009-4315

"Methodologies for extraction and separation of short-chain bioactive peptides" in Biologically Active Peptides

A. Cerrato, S. E. Aita, **C. M. Montone**, A. L. Capriotti, S. Piovesana, A. Laganà, Chapter 4: "Methodologies for extraction and separation of short-chain bioactive peptides" in *Biologically Active Peptides*, (2021), 75-86, ISBN: 9780128213896, doi: 10.1016/B978-0-12-821389-6.00002-9

Chapter 17: "Analytical Methodologies for Lipidomics in Hemp Plant", in Mass Spectrometry-Based Lipidomics: Methods and Protocols

A. Cerrato, A.L. Capriotti, **C. M. Montone***, S. E. Aita, G. Cannazza, C. Citti, S. Piovesana, A. Laganà, Chapter 17: "Analytical Methodologies for Lipidomics in Hemp Plant", in *Mass Spectrometry-Based Lipidomics: Methods and Protocols*, (2021), 257-273, doi:10.1007/978-1-0716-1410-5_17

● **EDITORIALI-LA CHIMICA E L'INDUSTRIA ISSN 0009-4315**

INVESTIRE NELLA FORMAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA: GUIDARE IL FUTURO DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA

Tiziano Bandiera, Carmela Maria Montone n. 2/2024 della rivista "La Chimica e l'Industria"

EVOLUZIONE DELLA CHIMICA ANALITICA: OLTRE LA METAMORFOSI

Carmela Maria Montone, Silvia Bordiga n. 6/2023 della rivista "La Chimica e l'Industria"

● **CORSI DI FORMAZIONE**

Salute e sicurezza sul Lavoro - formazione generale lavoratori ed equiparati

Formazione rispondente ai requisiti previsti dall'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm. e ii. e dell'Accordo Stato Regioni 21 Dicembre 2011. 4 ORE (erogato da UNITELMA SAPIENZA)
<https://openbadges.bestr.it/public/assertions/2lk15Du8TqaWx0zsFyjeUQ>

CORSO DI FORMAZIONE SPECIFICA SUL RISCHIO CHIMICO

Corso di formazione specifica sul rischio chimico (ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08 ss.mm.ii e dell'Accordo Stato Regioni del 21.12.2011) macrosettore di attività: istruzione universitaria n. 6 ore con superamento della verifica finale di apprendimento (giudizio: ottimo), 07.10.2024)

Formazione Rischio COVID-19

Organizzato dagli Uffici della Sicurezza in compartecipazione con il Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive. (Erogato da UNITELMA SAPIENZA)
Frequenza del corso obbligatoria ai sensi degli artt. 18, 19 e 20 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.
