



Sara Elsa Aita

PRESENTAZIONE

Scopus Author ID: 57217176583 ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9280-3293>

ESPERIENZA LAVORATIVA

Titolare di assegno di ricerca Categoria B - Tipologia I

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [01/02/2020 – 31/10/2020]

Città: Roma

Paese: Italia

Caratterizzazione e quantificazione del profilo lipidico nell'olio extra vergine di oliva.

Settore scientifico disciplinare CHIM/01.

Progetto VIOLIN - Valorization of Italian OLive products through INnovative analytical tool.

Titolare di assegno di ricerca Categoria B - Tipologia I

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [01/02/2019 – 31/01/2020]

Città: Roma

Paese: Italia

Caratterizzazione e quantificazione del profilo lipidico nell'olio extra vergine di oliva.

Settore scientifico disciplinare CHIM/01.

Progetto VIOLIN - Valorization of Italian OLive products through INnovative analytical tool.

Vincitrice Bando N.04/2023 per Incarico di Tutoraggio

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [03/2023 – 01/2024]

Tutoraggio a supporto del corso di Chimica Analitica I con Laboratorio

Vincitrice Bando N.18/2022 per Incarico di Tutoraggio

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [10/2022 – 01/2024]

Città: Roma

Paese: Italia

Tutoraggio a supporto del corso di Spettrometria di Massa con Laboratorio

Vincitrice Bando N.04/2022 per Incarico di Tutoraggio

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [04/2022 – 01/2023]

Tutoraggio a supporto del corso di Chimica Analitica I con Laboratorio

Vincitrice Bando N.10/2021 per Incarico di Tutoraggio

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [10/10/2021 – 30/01/2022]

Città: Roma

Paese: Italia

Tutoraggio a supporto del corso di Chimica Analitica Strumentale I e II con Laboratorio

Vincitrice Bando N.7/2021 per Incarico di Tutoraggio

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [03/2021 – 09/2021]

Città: Roma

Paese: Italia

Tutoraggio a supporto del corso di Chimica Inorganica I

Vincitrice Bando N.18/2020 per Incarico di Tutoraggio

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [03/2021 – 09/2021]

Città: Roma

Paese: Italia

Tutoraggio a supporto del corso di Chimica Analitica I con Laboratorio

Vincitrice Bando N.6/2018 per Incarico di Tutoraggio

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [03/2018 – 09/2018]

Città: Roma

Paese: Italia

Tutoraggio a supporto del corso di Chimica Analitica I con Laboratorio

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [01/11/2020 – 31/01/2024]

Voto finale: Discussione finale per il conseguimento del titolo prevista entro Maggio 2024.

Tesi: Caratterizzazione di composti bioattivi in matrici agroalimentari

Laurea Magistrale in Chimica Analitica con votazione 110/110 e lode

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [10/2018]

Attestato 24 CFU nelle discipline antro-po-sico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [2017]

Laurea Triennale in Chimica con votazione 93/110

Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Roma "La Sapienza" [09/2016]

Diploma di Perito Industriale a Indirizzo Chimico con votazione 100/100

Istituto Tecnico Industriale "Enrico Fermi", Castrovillari [05/2011]

PUBBLICAZIONI

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

[2024]

Talanta, ISSN: 00399140

Cerrato A., Aita S.E., Cannazza G., Cavaliere C., Cavazzini A., Citti C., Montone C.M., Taglioni E., Laganà A.

Untargeted Analysis of Short-Chain Peptides in Urine Samples

[2024]

Methods in Molecular Biology, ISSN: 10643745

Book Chapter

Aita S.E., Cerrato A., Laganà A., Montone C.M., Taglioni E., Capriotti A.L.

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

[2023]

Science of the Total Environment, ISSN: 00489697

Moneta Giannelli B., Feo M.L., Torre M., Tratzl P., **Aita S.E.**, Montone C.M., Taglioni E., Mosca S., Balducci C., Cerasa M., Guerriero E.,

Petracchini F.

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

[2023]

Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, ISSN: 07317085

Montone C.M., Giannelli Moneta B., Aita S.E., Capriotti A.L., Cerrato A., Laganà A., Marchetti A., Piovesana S., Villano M., Cavaliere C.

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

[2023]

Journal of Chromatography A, ISSN: 00219673

Cerrato A., **Aita S.E.**, Cannazza G., Capriotti A.L., Cavaliere C., Citti C., Dal Bosco C., Gentili A., Montone C.M., Paris R., Laganà A.

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

[2023]

Science of the Total Environment, ISSN: 00489697

Giannelli Moneta, B., **Aita S.E.**, Barbaro E., Capriotti A.L., Cerrato A., Laganà A., Montone C.M., Piovesana S., Scoto F., Barbante C., Cavaliere C.

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

[2022]

Microchemical Journal

Montone C.M., Giannelli Moneta B., **Aita S.E.**, Aulenta F., Cavaliere C., Cerrato A., Fazi S., Laganà A., Paolini V., Petracchini F., Piovesana S., Capriotti A.L.

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, ISSN: 09580344

Cerrato A., Piovesana S., **Aita S.E.**, Cavaliere C., Felletti S., Laganà A., Montone C.M., Vargas-de-la-Cruz C., Capriotti A.L.

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

[2022]

International Journal of Molecular Sciences, ISSN: 16616596

Cerrato A., **Aita S.E.**, Capriotti A.L., Cavaliere C., Montone A.M.I., Montone C.M., Laganà A.

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

[2021]

Analytical Chemistry

Cerrato A., [Aita S.E.](#), Capriotti A.L., Cavaliere C., Montone C.M., Piovesana S., Laganà A.

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

[2021]

Molecules

Montone C.M., [Aita S.E.](#), Arnoldi A., Capriotti A.L., Cavaliere C., Cerrato A., Lammi C., Piovesana S., Ranaldi G., Laganà A.

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

[2021]

TALANTA, ISSN: 00399140

Montone C.M., [Aita S.E.](#), Cannazza G., Cavaliere C., Cerrato A., Citti C., Mondello L., Piovesana S., Laganà A., Capriotti A.L.

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

[2021]

Separations, ISSN: 22978739

[Aita S.E.](#), Capriotti A.L., Cavaliere C., Cerrato A., Giannelli Moneta B., Montone C.M., Piovesana S., Laganà A.

Analytical Methodologies for Lipidomics in Hemp Plant

[2021]

Methods in Molecular Biology, ISSN: 10643745

Book Chapter

Cerrato A., Capriotti A.L., Montone C.M., [Aita S.E.](#), Cannazza G., Citti C., Piovesana S., Laganà A.

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

[2021]

Food Chemistry, ISSN: 03088146

Cerrato A., [Aita S.E.](#), Cavaliere C., Laganà A., Montone C.M., Piovesana S., Zenezini Chiozzi R., Capriotti A.L.

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

[2021]

TALANTA, ISSN: 00399140

Piovesana S., [Aita S.E.](#), Cannazza G., Capriotti A.L., Cavaliere C., Cerrato A., Guarnaccia P., Montone C.M., Laganà A.

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

[2021]

Journal of Separation Science, ISSN: 16159306

Montone C.M., [Aita S.E.](#), Catani M., Cavaliere C., Cerrato A., Piovesana S., Laganà A., Capriotti A.L.

High-resolution mass spectrometry and chemometrics for the detailed characterization of short endogenous peptides in milk by-products

[2021]

Molecules

Montone C.M., [Aita S.E.](#), Cavaliere C., Cerrato A., Laganà A., Piovesana S., Capriotti A.L.

Methodologies for extraction and separation of short-chain bioactive peptides

[2021]

Book chapter.

Biologically Active Peptides: From Basic Science to Applications for Human Health, ISBN: 978-012821389-6

Cerrato A., Aita S.E., Montone C.M., Capriotti A.L., Piovesana S., Laganà A.

Production and characterization of medium-sized and short antioxidant peptides from soy flour-simulated gastrointestinal hydrolysate

[2021]

Antioxidants, ISSN: 20763921

Cavaliere C., Montone A.M.I., [Aita S.E.](#), Cappelli R., Cerrato A., Cuomo P., Laganà A., Montone C.M., Piovesana S., Capriotti A.L.

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

[2021]

Journal of Chromatography A, ISSN: 00219673

Capriotti A.L., Cerrato A., [Aita S.E.](#), Montone C.M., Piovesana S., Laganà A., Cavaliere C.

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

[2020]

Journal of Separation Science, ISSN: 16159306

Capriotti A.L., [Aita S.E.](#), Cavaliere C., Cerrato A., Montone C.M., Piovesana S., Laganà A.

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

[2020]

TALANTA, ISSN: 0039-9140

Capriotti A.L., Cerrato A., [Aita S.E.](#), Cavaliere C., Montone C.M., Laganà A., Piovesana S.

PROGETTI

Progetto per Avvio alla Ricerca - Tipo 1 (Finanziamento di 1400€)

[09/11/2022 – 09/11/2023]

Large-scale profiling of carotenoids in *Cannabis sativa* L. inflorescences from different dioecious cultivars grown in Italy by liquid chromatography photodiode array detection and triple quadrupole linear ion trap mass spectrometry.

Progetto per Avvio alla Ricerca - Tipo 1 (Finanziamento di 1000€)

[11/2021 – 11/2022]

Investigation of the composition and transformation of phenolic compounds in fresh and fermented andean berries by high-resolution mass spectrometry and bioinformatics.

BORSE DI STUDIO PER LA PARTECIPAZIONE A CONGRESSI

Borsa di partecipazione per il congresso "Incontri di Scienza delle Separazioni 2023"

(Società Chimica Italiana, 12-13 Ottobre 2023, Termoli, Italia) bandite dal GISS (Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni); importo:150 euro.

Borsa di Studio per la partecipazione XXIX Congresso della Divisione di Chimica Analitica

(Società Chimica Italiana, 17-21 Settembre 2023, Vasto, Italia); Importo: copertura della quota di iscrizione studenti (300 euro).

Borsa di Studio per la partecipazione XXIX Congresso della Divisione di Chimica Analitica

(Società Chimica Italiana, 11-15 Settembre 2022, Milazzo, Italia); Importo: copertura della quota di iscrizione studenti (300 euro).

PRESENTAZIONI A CONFERENZE

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

S.E. Aita, A.L.Capriotti.

XX Congresso Italiano della Divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, 28 Settembre - 1 Ottobre 2023, Ischia

Comunicazione orale: Metabolic Syndrome-Preventive Peptides Derived From Hemp Seed Proteins - Incontri di Scienza delle Separazioni

S.E. Aita, A. Cerrato, A. Laganà, C. Lammi, C.M. Montone, A.L. Capriotti.

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

Comunicazione orale: Multifunctional properties of short- and medium-chain peptide mixtures from hemp seed against metabolic syndrome

S.E.Aita, A. Cerrato, A. Laganà, C. Lammi, C.M. Montone, A.L. Capriotti

XXX Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, 17-21 Settembre 2023, Vasto

Comunicazione orale: In vitro inhibitory effect of green tea catechin extracts against the SARSCoV-2 papain-like protease activity

S.E. Aita, E. Taglioni, C. Lammi, A. Laganà, A. L. Capriotti.

Giornate di Bioanalitica, 27-28 Marzo 2023, Firenze

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

S.E. Aita, A.L. Capriotti, A. Laganà, L. Mondello

XXIX Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, 11-16 Settembre 2022, Milazzo

Comunicazione orale: Sustainable valorization of short endogenous peptides in milk by-products: recovery of proteins for the development of novel functional food ingredients

S.E. Aita, A.L. Capriotti

First Symposium for Young Chemists, 20-23 Giugno 2022, Roma

Comunicazione orale: A rapid and simple method for fatty acids profiling by UHPLC-HRMS/MS in hemp inflorescence

S.E. Aita, A. Cerrato, C.M. Montone, S. Piovesana

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

Poster: A rapid and simple method for fatty acids profiling by UHPLC-HRMS/MS in hemp inflorescence

S.E. Aita, A. Cerrato, C.M. Montone, S. Piovesana

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

Comunicazione orale (coautore): The progress in peptidomics: new strategies for purification and untargeted identification of short peptides

A.L. Capriotti, **S.E. Aita**, A. Cerrato, C.M. Montone, S. Piovesana, A. Laganà

XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 14-23 Settembre 2021, Milano.

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

C.M. Montone, **S.E. Aita**, C. Cavaliere, A. Cerrato, A. Laganà

XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 14-23 Settembre 2021, Milano.

An innovative analytical platform for cannabis chemovar differentiation based on untargeted metabolomics and chemometrics

A. Cerrato, **S.E. Aita**, G. Cannazza, A.L. Capriotti, C. Citti, F. Marini, C.M. Montone, A. Laganà

XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 14-23 Settembre 2021, Milano.

Poster: 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.

S.E. Aita, M. Antonelli, B. Benedetti, A. Cerrato, C. M. Montone, C. Cavaliere, A. Laganà.

Convegno Giovani Ricercatori, 25-26 Giugno 2019, Roma.

Comunicazione orale (coautore): Characterization of spirulina microalgae polar lipids profile compared to enriched extract and comprehensive identification with lipostar.

M. Antonelli, **S.E. Aita**, B. Benedetti, A. Cerrato, G. La Barbera, C.M. Montone, A. Laganà

XXVIII Congress of the Analytical Chemistry Division, Bari 22 – 26 September 2019.

Poster (coautore): Development of an analytical strategy for the metaproteomic characterization of atmospheric bioaerosol in working environmental sample.

A.L. Capriotti, **S. E. Aita**, M. Antonelli, B. Benedetti, A. Cerrato, G. La Barbera, A. Laganà.

XXVIII Congress of the Analytical Chemistry Division, Bari 22 – 26 September 2019.

Comunicazione orale (coautore): Investigation of the Polar Lipidome of Olive Oil: Comparison of Enrichment Strategies to Improve Phospholipids Identification Number.

M. Antonelli, **S. E. Aita**, B. Benedetti, A. Cerrato, C. M. Montone, S. Piovesana, A. Laganà.

Incontri di Scienza delle Separazioni-Napoli, 28-29 Novembre 2019.

Comunicazione orale (coautore): Development of a new integrated analytical platform for the identification of short peptides in cow milk.

C.M. Montone, **S.E. Aita**, A.L. Capriotti, M. Antonelli, A. Cerrato, S. Piovesana, A. Laganà.

Bioanalitica 2019 "From molecules to devices", 6 Dicembre 2019, Parma.

Comunicazione orale (coautore): Exploring the undisclosed hemp compounds: the comprehensive polar lipidome tool for the enrichment, fractionation and identification.

M. Antonelli, **S.E. Aita**, B. Benedetti, C. Cavaliere, A. Cerrato, A. Laganà.

Bioanalitica 2019 "From molecules to devices", 6 Dicembre 2019, Parma.

Poster (Coautore): Characterization of polar lipidome of spirulina microalgae by an optimized liquid chromatography separation and high-resolution mass spectrometry.

C. Cavaliere, C.M. Montone, M. Antonelli, A. Cerrato, **S.E. Aita**, B. Benedetti, A. Laganà.

Bioanalitica 2019 "From molecules to devices", 6 Dicembre 2019, Parma.

Poster (coautore): Graphitized carbon black enrichment procedure for the detection of phospholipids in olive oil by liquid chromatography-high resolution mass spectrometry.

A. Cerrato, **S.E. Aita**, M. Antonelli, C.M. Montone, S. Piovesana, A. Laganà.

2019 "From molecules to devices", 6 Dicembre 2019, Parma.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **Italiano**

Altre lingue:

Inglese

ASCOLTO B2 **LETTURA** B2 **SCRITTURA** B2

PRODUZIONE ORALE B2 **INTERAZIONE ORALE** B2

Tedesco

ASCOLTO B2 **LETTURA** B1 **SCRITTURA** A2

PRODUZIONE ORALE B1 **INTERAZIONE ORALE** B1

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

COMPETENZE DIGITALI

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) / Posta elettronica / Google / Android / Social Network / connettività e sicurezza / Editing foto e video / Risoluzione dei problemi

CONFERENZE E SEMINARI

"50 anni dalle prime banche dati: Banche dati e tools informatici in spettrometria di massa".

[Roma, 10/12/2019]

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Competenze comunicative e interpersonali

-Spiccato spirito di gruppo

-Flessibilità

-Buona capacità nella gestione del lavoro

-Ottime competenze comunicative-relazionali.

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: B

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Trattamento dei dati personali

Ai fini della pubblicazione autorizzo il trattamento dei miei dati personali

ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 e del Decreto Legislativo 30

giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

06/02/2024