

CURRICULUM VITAE LAURA ACQUATICCI

INFORMAZIONI PERSONALI:

Nome: Laura

Cognome: Acquaticci

Nazionalità: Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA:

1. Assegno di ricerca annuale presso la Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute - Settore Scientifico-Disciplinare CHIM/10 “Chimica degli alimenti” dal titolo “AcorN: a forgotten resource to be rediscOVERed and valorizEd in the production of good and healThY foods. (NOVELTY)” (15 Gennaio 2025-14 Gennaio 2026).
2. Assegno di ricerca annuale presso la Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute - Settore Scientifico-Disciplinare CHIM/10 “Chimica degli alimenti” dal titolo “Influenza delle tecnologie non termiche (plasma freddo e alta pressione idrostatica) sulla qualità nutrizionale di frutta e verdura minimamente trasformata (MPFV), succhi freschi (FJ) e puree (FP) e frutti di bosco congelati (FB)” (15 Gennaio 2024-14 Gennaio 2025).
3. Attività di referaggio per riviste come “Food Chemistry” e “Journal of functional food”.
4. Organizzazione dell’attività di laboratorio (16 ore) del modulo: SOIL-SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION compreso nell’esame di SUSTAINABLE FOOD SYSTEM”, CORSO DI STUDI: BIOLOGICAL SCIENCES, Curricula: “NUTRITION: FUNCTIONAL AND SUSTAINABLE FOOD”.
5. Docenza occasionale “Percorsi Universitari di Formazione Iniziale e Abilitazione dei docenti delle Scuole Secondarie di Primo e Secondo Grado” (PF60 - PF30 e PF30 art. 13) – a.a. 2023/2024 per le classi B-020 (Laboratori di servizi enogastronomici, settore cucina) e A-031 (Scienze degli alimenti) per un totale di 5 ore nel primo semestre e 13 ore nel secondo semestre.
6. Dottorato di ricerca in *Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology* (XXXV ciclo) presso l’Università degli studi di Camerino da Novembre 2019 a Febbraio 2023.
7. Attività di ricerca presso la Technological University di Dublino da Marzo a Giugno 2022.
8. Relatore di 3 tesi sperimentali del corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e una in Scienze Gastronomiche:

- “Quantificazione delle ammine biogene per la valutazione della qualità e della sicurezza di prodotti ittici surgelati”
 - “Studio di shelf-life su 5 tipi di carne mediante analisi quantitativa di 15 composti volatili in GC/MS”
 - “Comparison of three types of packaging through GC/MS quantitative analysis of 15 volatile organic compounds in raw and baked ham”.
 - “Formulazione e caratterizzazione di pani a base di farina di ghianda”
9. Tutor di laboratorio nel corso “Metodologie avanzate in chimica farmaceutica” tenuto dalla prof.ssa Loredana Cappellacci nell’Università degli Studi di Camerino nel periodo Aprile/Maggio 2021 per un totale di 50 ore.
 10. Occupazione discontinua come sostituto farmacista nelle farmacie comunali di Civitanova Marche (ATAC) da Agosto 2019 a Ottobre 2019.
 11. Tirocinio presso un laboratorio di chimica farmaceutica presso l’Università degli studi di Camerino per svolgere la tesi sperimentale da Marzo a Novembre 2018.
 12. Organizzazione del congresso CHIMALI-XII Italian Food Chemistry Congress tenuto dal 24 al 27 Settembre 2018 a Camerino.
 13. Tirocinio pre-laurea presso la farmacia Filipponi di Macerata da Giugno a Dicembre 2017.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE:

1. Culture della materia per tre insegnamenti:
 - Chimica degli alimenti (03/D1 CHIM-10) per CTF
 - Chimica degli alimenti e dei prodotti dietetici (03/D1 CHIM-10) per CTF
 - Chimica e tecnologia dei prodotti dietetici (03/D1 CHIM-10) per ISF
2. Conseguimento del dottorato di ricerca in *Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology* (XXXV ciclo), conseguito presso l’Università degli studi di Camerino il 24 Maggio 2023 con discussione della tesi di dottorato dal titolo “Study of meat shelf-life markers and food quality through different instrumental analytical methods”, relatore Prof. Giovanni Caprioli.
3. Abilitazione alla professione di farmacista presso l’Università degli Studi di Camerino nella sessione di Giugno 2019.
4. Acquisizione 24 CFU per iscrizione FIT in data 03-10-2019.
5. Conseguimento laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, conseguita presso l’Università degli Studi di Camerino il 22 Febbraio 2019 con la votazione di 110/110 con

una tesi sperimentale in chimica farmaceutica dal titolo “N6-alkyl- or cycloalkyl-5’-C-ethyl-tetrazolyl-adenosine derivatives: synthesis and analgesic activity in mice” relatori Prof.ssa Loredana Cappellacci e Prof. Riccardo Petrelli.

6. Conseguitamento del diploma di maturità presso il Liceo Scientifico G. Galilei di Macerata con votazione 86/100 nel 2012.
7. Conseguitamento del PET (Preliminary English test)
8. Stage linguistico presso Embassy Summer School di San Diego in Agosto/Settembre 2011.
9. Stage linguistico presso Partisse Saint André de l’Europe di Parigi in Gennaio 2009 e Marzo 2010.

CONVEGNI E PRESENTAZIONI:

- COMUNICAZIONI ORALI

1. Presentazione orale dal titolo “Comprehensive investigation of acorn flour: nutritional composition, phenolic compounds by HPLC-MS/MS and new untargeted compounds by UHPLC-QTOF data dependent approach” al XIV Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti che si è svolto a Milano dal 9 all’11 Luglio 2025.
2. Presentazione orale dal titolo “Effect of acorn harvesting time on the nutritional profile, polyphenols content, antioxidant activity and volatiles of different acorn flours” al XXVIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana che si è svolto a Milano dal 26 al 30 Agosto 2024.
3. Presentazione orale dal titolo “Ideabrill packaging ability in the preservation of raw and cooked ham: a comparative study” al convegno “Alimenti e nutraceutici: salute e prevenzione attraverso il cibo” organizzato da UNICAM e tenutosi in modalità telematica il 13 Luglio 2021.

- PRESENTAZIONE POSTER

1. Presentazione del poster dal titolo “Comprehensive investigation of acorn flour: nutritional composition, phenolic compounds by hplc-ms/ms and new untargeted compounds by uhplc-qtof data dependent approach” al 4th Food Chemistry Conference che si è svolto a Glasgow dal 14 al 16 Ottobre 2025.
2. Presentazione del poster dal titolo “Impact of cold plasma (cp) and plasma activated water (paw) on chemical composition of carrots” al XIV Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti che si è svolto a Milano dal 9 all’11 Luglio 2025.

3. Presentazione del poster dal titolo “Acorn flour extracts: study of nutritional and chemical profile and bioavailability of polyphenols through caco-2 cells” al 41st Informal Meeting on Mass Spectrometry che si è svolto a Fiera di Primiero dal 4 al 7 Maggio 2025.
4. Presentazione del poster dal titolo “Nutritional profile, polyphenols content, antioxidant activity and volatile profile of acorn flour” a “International Congress MindInnFood 2024” (Valencia, 29-30 Ottobre 2024).
5. Partecipazione al “8MS Food Day” organizzato dalla Società Chimica Italiana-Divisione di Spettrometria di massa e tenuto a Torre Canne (Brindisi) dal 16 al 18 Ottobre 2024 con presentazione di due poster dai titoli: “Analysis of the phenolic compounds, volatile profile and evaluation of the antioxidant activity of different varieties of honey in Italy” and “Acorn flour extracts: analysis of bioactive compounds by HPLC-ESI-MS/MS and evaluation of their antioxidant and enzyme inhibitory activities”.
6. Partecipazione e poster dal titolo “Effect of coffee variety, post-harvesting treatments and different roasting degrees on the concentration of acrylamide and furanic compounds in ground coffee” al “7th MS food day” organizzato dalla Società Chimica Italiana-Divisione di Spettrometria di massa e tenuto a Firenze dal 5 al 7 Settembre 2022.
7. Poster al XXII Congress EuroFoodChem dal titolo “UHPLC-MS/MS quantification of acrylamide in various foodstuffs: formation and strategies of mitigation.” tenutosi a Belgrado 14-16 Giugno 2023.

- *CONVEGNI E SCUOLE*

1. Partecipazione al “4th Food Chemistry Conference” che si è svolto a Glasgow dal 14 al 16 Ottobre 2025.
2. Partecipazione al “XIV Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti” che si è svolto a Milano dal 9 all’11 Luglio 2025.
3. Partecipazione al “41st Informal Meeting on Mass Spectrometry” che si è svolto a Fiera di Primiero dal 4 al 7 Maggio 2025.
4. Partecipazione al “XIV congresso nazionale SINut” organizzato dalla Società Italiana Nutraceutica e tenutosi a Bologna dal 12 al 14 Settembre 2024.
5. Partecipazione al “XII congresso nazionale SINut” organizzato dalla Società Italiana Nutraceutica e tenutosi a Bologna dal 15 al 17 Settembre 2022.
6. Partecipazione alla “4th European Summer School of Nutrigenomics” organizzato da UNICAM e tenutosi in modalità telematica dal 21 al 25 Giugno 2021.

7. Partecipazione al “24° Corso di Spettrometria di Massa” organizzato dalla Società Chimica Italiana-Divisione di Spettrometria di massa e tenuto alla Certosa di Pontignano dal 5 al 9 Ottobre 2020.
8. Partecipazione alla Summer School #comunicamscienza organizzata da UNICAM e Psiquadro tenutasi in modalità telematica dal 13 al 30 Luglio 2020.

PUBBLICAZIONI:

1. Penalva-Olcina, R., Caprioli, G., Sagratini, G., Acquaticci, L., Juan, C., & Juan-García, A. (2025). Temperature-dependent neuroprotective effects of acorn flour extract in SH-SY5Y cells against gliotoxin. *Toxicology Mechanisms and Methods*, 1-9.
2. Hasna Ait Bouzid, Chadia Ahansal, Abdelghani Ait Nouisse, Ali Asdadi, Mada Faye, Abdoulaye Drame, Khalid Majourhat, Abdelhakim Bouyahya, Noamane Taarji, Giovanni Caprioli, Laura Acquaticci, Jamal Koubachi, Said Gharby (2025). Wild oleaginous plants from the argan grove of Taroudant: Chemical composition, fatty acid profile, nutritional indicators, and antioxidant activity. *South African Journal of Botany*, 187, 324-336.
3. Milena Terzic, Gunes Ak, Abdullahi Ibrahim Uba, Mehmet Veysi Cetiz, Laura Acquaticci, Gianni Sagratini, Giovanni Caprioli, Mehmet Maruf Balos, Ulku Yerebasan, Filomena Nazzaro, Ismail Koyuncu, Ozgur Yuksekdog, Gokhan Zengin (2025). Integrated chemical and biological analysis of Astragalus aintabicus Boiss extracts using chromatographic profiling, in vitro assays, and in Silico modeling. *European Food Research and Technology*, 251(11), 3997-4019.
4. Abouelenein, D., Acquaticci, L., Spinozzi, E., Santanatoglia, A., Khamitova, G., Mustafa, A. M., Caprioli, G. (2025). Analysis of the Phenolic Compounds, Volatile Profile, and Evaluation of the Antioxidant Activity of 18 Different Varieties of Honey from the Italian Market. *Plants*, 14(19), 3109.
5. Milena Terzic, Gokhan Zengin, Andrei Mocan, Oleg Frumuzachi, Mehmet Veysi Cetiz, Giovanni Caprioli, Laura Acquaticci, Simone Angeloni, Ismail Senkardes, Enver Saka, Florinda Fratianni, Francesca Coppola, Filomena Nazzaro (2025). Connecting chemical and biological properties to identify new functional materials: A study on Trifolium nigrescens extracts. *Industrial Crops and Products*, 233, 121484.
6. Zobaida A Mohamed, Marwa Saeed, Laura Acquaticci, Muhammed A Saad, Yasmin Abozeid, Asmaa M Elbakry, Mohamed A Rabeh, Saad A Alshehri, Omar M Sabry, Giovanni

- Caprioli (2025). Upregulation of HDAC5 gene expression for treatment of osteoarthritis: Chondroprotective properties of regular and Nano-formulated *Boswellia serrata* Roxb.
7. Santanatoglia, A., Acquaticci, L., Marcucci, M. C., Maggi, F., Oliveira, C. R., & Caprioli, G. (2025). Valorizing Brazilian Propolis Residue: Comprehensive Characterization for Sustainable Reutilization Strategies. *Plants*, 14(13), 1989.
 8. Sakina Yagi, Giovanni Caprioli, Gabriele Rocchetti, Filomena Nazzaro, Florinda Fratianni, Francesca Coppola, Ozgur Yuksekdog, Ismail Koyuncu, Laura Acquaticci, Simone Angeloni, Mehmet Maruf Balos, Ulku Yerebasan, Gokhan Zengin (2025). Opening New Roads for Multi-Directional Functional Applications Through In Vitro Chemical and Biological Analysis of *Zoegea lepturea* L. Extracts. *Food Science & Nutrition*, 13(5), e70261.
 9. Simonetta Cristina Di Simone, Sakina Yagi, Laura Acquaticci, Nilofar, Alessandra Acquaviva, Giustino Orlando, Filippo Maggi, Luigi Menghini, Claudio Ferrante, Gokhan Zengin, Giovanni Caprioli, Rıdvan Polat, Annalisa Chiavaroli (2025). Investigation of the Chemical Composition and Biological Activities of *Eremurus spectabilis* M. Bieb through Antioxidant, Enzyme Inhibition, COX-2 and iNOS Assessment. *Chemistry & Biodiversity*, 22(3), e202401881.
 10. Matteo Micucci, Giovanni Caprioli, Ilaria Versari, Laura Acquaticci, Gianni Sagratini, Federico Gianfanti, Francesco Onesimo, Irene Faenza, Sabrina Burattini, Michele Mari, Michele Retini, Riham Osman, Sara Salucci, Michela Battistelli (2025). Blackthorn juice from central Italy exhibits selective anticancer activity by inducing apoptosis and autophagy in gastric carcinoma cells. *Food & function*, 16(21), 8548-8563.
 11. Imane Haouame, Nadjim Semcheddine, Hamdi Bendif, Dilaycan Çam, Mehmet Öztürk, Laura Acquaticci, Fehmi Boufahja, Stefania Garzoli (2025). Bioactive Compounds From *Argania spinosa* (L.) Skeel: Extraction, Phytocomplex Characterization, and Biological Activities. *Journal of Food Quality*, 2025(1), 8016160.
 12. Yildirim, M. A., Sevinc, B., Paydas, S., Karaselek, M. A., Duran, T., Kuccukturk, S., Zengin, G. (2025). Exploring the Anticancer Potential of *Dianthus orientalis* in Pancreatic Cancer: A Molecular and Cellular Study. *Food Bioscience*, 106183.
 13. Slimani, C., Rais, C., Mansouri, F., El Hanafi, L., Rhourri-Frih, B., Benjelloun, M., Lazraq, A. (2025). LC-MS/MS analysis of bioactive compounds from saffron (*Crocus sativus* L.) by-products: Optimization of phenolic compounds recovery using simplex centroid mixture design. *Microchemical Journal*, 209, 112714.

14. ELYEMLAHI, A., Caprioli, G., Acquaticci, L., Annaz, H., LAGLAOUI, A., ARAKRAK, A., BAKKALI, M. (2025). Polyphenols and antioxidant activity of *Sulla pallida* from mining sites of Morocco: Implication for phytoremediation of heavy metal-contaminated pastures. *Research square*.
15. Acquaticci, L., Santanatoglia, A., Vittadini, E., Beghelli, D., La Terza, A., Zengin, G., Caprioli, G. (2024). Quantification of Bioactive Compounds by HPLC-ESI-MS/MS and Evaluation of Antioxidant and Enzyme Inhibitory Activities of Acorn Flour Extracts. *Antioxidants*, 13(12), 1526."Bridging HPLC-ESI-MS/MS analysis and in vitro biological activity assay through molecular docking and network pharmacology: The example of European nettle tree (*Celtis australis* L.)". (2024).
16. Angeloni, S., Caprioli, G., Cespi, M., Acquaticci, L., Mustafa, A. M., Santanatoglia, A., La Terza, A. (2024). An innovative formulation to improve spent coffee characteristics as soil fertilizer: Nutrient, chemical characterization and effects on plant germination. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 61, 103394.
17. Acquaticci, L., Angeloni, S., Baldassarri, C., Sagratini, G., Vittori, S., Torregiani, E., Caprioli, G. (2024). A new HS-SPME-GC-MS analytical method to identify and quantify compounds responsible for changes in the volatile profile in five types of meat products during aerobic storage at 4° C. *Food Research International*, 187, 114398.
18. Schouten, M. A., Santanatoglia, A., Angeloni, S., Ricciutelli, M., Acquaticci, L., Caprioli, G., Romani, S. (2024). Effects of nuts, dried fruits, dried seeds and black olives as enrichment ingredients on acrylamide concentrations in sweet and savoury biscuits. *Food and Bioprocess Technology*, 17(6), 1525-1538.
19. Acquaticci, L., Schouten, M. A., Angeloni, S., Caprioli, G., Vittori, S., & Romani, S. (2024). Influence of baking conditions and formulation on furanic derivatives, 3-methylbutanal and hexanal and other quality characteristics of lab-made and commercial biscuits. *Food Chemistry*, 437, 137791.
20. Di Simone, S. C., Yagi, S., Acquaticci, L., Nilofar, Acquaviva, A., Orlando, G., Chiavaroli, A. (2024). Investigation of the Chemical Composition and Biological Activities of *Eremurus spectabilis* M. Bieb through Antioxidant, Enzyme Inhibition, COX-2 and iNOS Assessment. *Chemistry & Biodiversity*, e202401881.
21. Acquaticci, L., Angeloni, S., Cela, N., Galgano, F., Vittori, S., Caprioli, G., Condelli, N. (2023). Impact of coffee species, post-harvesting treatments and roasting conditions on coffee quality and safety related compounds. *Food Control*, 149, 109714.

22. Abouelenein, D., Acquaticci, L., Alessandroni, L., Borsetta, G., Caprioli, G., Mannozi, C., Mustafa, A. M. (2023). Volatile profile of strawberry fruits and influence of different drying methods on their aroma and flavor: A review. *Molecules*, 28(15), 5810.
23. Mustafa, A. M., Abouelenein, D., Acquaticci, L., Alessandroni, L., Angeloni, S., Borsetta, G., Vittori, S. (2022). Polyphenols, saponins and phytosterols in lentils and their health benefits: an overview. *Pharmaceuticals*, 15(10), 1225.
24. Mustafa, A. M., Angeloni, S., Abouelenein, D., Acquaticci, L., Xiao, J., Sagratini, G., Caprioli, G. (2022). A new HPLC-MS/MS method for the simultaneous determination of 36 polyphenols in blueberry, strawberry and their commercial products and determination of antioxidant activity. *Food Chemistry*, 367, 130743.
25. Baldassarri, C., Falappa, G., Mazzara, E., Acquaticci, L., Ossoli, E., Perinelli, D. R., Petrelli, R. (2021). Antitrypanosomal activity of Anthriscus nemorosa essential oils and combinations of their main constituents. *Antibiotics*, 10(11), 1413.
26. Mustafa, A. M., Abouelenein, D., Acquaticci, L., Alessandroni, L., Abd-Allah, R. H., Borsetta, G., Caprioli, G. (2021). Effect of roasting, boiling, and frying processing on 29 polyphenolics and antioxidant activity in seeds and shells of sweet chestnut (*Castanea sativa* mill.). *Plants*, 10(10), 2192.
27. Angeloni, S., Mustafa, A. M., Abouelenein, D., Alessandroni, L., Acquaticci, L., Nzekoue, F. K., Caprioli, G. (2021). Characterization of the aroma profile and main key odorants of espresso coffee. *Molecules*, 26(13), 3856.
28. Spinozzi, E., Baldassarri, C., Acquaticci, L., Del Bello, F., Grifantini, M., Cappellacci, L., Riccardo, P. (2021). Adenosine receptors as promising targets for the management of ocular diseases. *Medicinal Chemistry Research*, 30, 353-370.
29. Delgado-Ospina, J., Acquaticci, L., Molina-Hernandez, J. B., Rantsiou, K., Martuscelli, M., Kamgang-Nzekoue, A. F., Chaves-López, C. (2020). Exploring the capability of yeasts isolated from Colombian fermented cocoa beans to form and degrade biogenic amines in a lab-scale model system for cocoa fermentation. *Microorganisms*, 9(1), 28.