

INFORMAZIONI PERSONALI Livia Pagano

TITOLO DI STUDIO Laurea magistrale in Scienze Chimiche

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

- Da 09/2021 a 11/2021 **PhD secondment**
Dipartimento di chimica, Università di Uppsala, Svezia
▪ Screening ad alto rendimento di interazioni proteina-peptide tramite la tecnologia del Phage-display
[Attività o settore](#) Phage-display
- Da 07/2019 a 10/2019 **Tirocinante**
Dipartimento di microbiologia, Università Cattolica del Sacro cuore, Roma
▪ Preparazione di glicoliposomi per il targeting di cellule batteriche; saggi microbiologici su biofilm di *Staphylococcus aureus* meticillina resistente.
[Attività o settore](#) Liposomi
- Da 02/2019 a 05/2019 **Research assistant**
Dipartimento di farmacia, Università di Copenhagen, Danimarca
▪ Sviluppo di nanoemulsioni come Drug Delivery Systems; valutazione del meccanismo di lipolisi delle formulazioni preparate.
[Attività o settore](#) Nanoemulsioni
- Da 05/2018 a 07/2018 **Tirocinante**
Dipartimento di farmacia, Università di Patrasso, Grecia
▪ Sviluppo di liposomi caricati con sostanze bioattive; test microbiologici su *Staphylococcus epidermidis*
[Attività o settore](#) Liposomi

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Dal 2019 a oggi **Dottorato di ricerca in Biochimica (XXXV ciclo)** Livello 8 EQF
Università La Sapienza di Roma
▪ Cinetica enzimatica; Biofisica; Fisica delle macromolecole
- Dal 2016 al 2018 **Laurea magistrale in chimica voto 110 e lode/110** Livello 7 EQF
Università La Sapienza di Roma
▪ Biochimica; Chimica organica; Chimica dei sistemi biologici
- 2016 **Summer school "Computer-Aided Drug design"**
Università di Pisa
▪ Drug design; Docking

Lingua madre Italiana

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
INGLESE	C1	C1	B2	B2	C1

Competenze organizzative e gestionali

Buone capacità comunicative e di **team work** acquisite durante le mie esperienze di relazione con il pubblico sia in ambiti sociali e associativi sia in contesti di lavoro e di formazione. Sviluppate capacità di **collaborazione** anche in ambienti multiculturali grazie alle esperienze all'**estero**. Capacità **organizzative** e di **gestione** di gruppi di persone e materiali acquisite grazie agli anni spesi all'interno dell'associazione scoutistica C.N.G.E.I. di Roma.

Competenze professionali

Tecniche acquisite: Phage Display (**PD**), High Performance Liquid Chromatography (**HPLC**), Nuclear Magnetic Resonance (**NMR**), Spettroscopia **UV-VIS**, Differential Scanning Calorimetry (**DSC**), Thermogravimetric Analysis (**TGA**), Dynamic light scattering (**DLS**), Apparato per lipolisi, Reometro rotazionale. Espressione e purificazione di proteine. Caratterizzazione biofisica di proteine tramite dicroismo circolare (**CD**), fluorimetro e stopped flow.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio
Sostituire con il nome dei certificati TIC				

Competenze in programmi di elaborazione dati (**KaleidaGraph**, **Origin** e **Prism**), programmi di visualizzazione molecolare (**PyMol**) e di disegno molecolare (**ChemDraw**).

Patente di guida

B

Pubblicazioni

1) **Pagano, L.**, Gkartziou, F., Aiello, S., Simonis, B., Ceccacci, F., Sennato, S., Ciogli, A., Mourtas, S., Spiliopoulou, I., Antimisariar, S.G., Bombelli, C., Mancini, G. Resveratrol loaded in cationic glucosylated liposomes to treat Staphylococcus epidermidis infections(2022) Chemistry and Physics of Lipids, 243, art. no. 105174.

2) Aiello, S., **Pagano, L.**, Ceccacci, F., Simonis, B., Sennato, S., Bugli, F., Martini, C., Torelli, R., Sanguinetti, M., Ciogli, A., Bombelli, C., Mancini, G. Mannosyl, glucosyl or galactosyl liposomes to improve resveratrol efficacy against Methicillin Resistant Staphylococcus aureus biofilm (2021) Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 617, art. no. 126321.

3) Nora, G.-I., Venkatasubramanian, R., Strindberg, S., Siqueira-Jørgensen, S.D., **Pagano, L.**, Romanski, F.S., Swarnakar, N.K., Rades, T., Müllertz, A. Combining lipid based drug delivery and amorphous solid dispersions for improved oral drugabsorption of a poorly water-soluble drug(2022) Journal of Controlled Release, 349, pp. 206-212.

4) **Pagano, L.**, Toto, A., Malagrìno, F., Visconti, L., Jemth, P., Gianni, S. Double mutant cycles as a tool to address folding, binding, and allostery (2021) International Journal of Molecular Sciences, 22 (2), art. no. 828, pp. 1-10.

5) **Pagano, L.**, Malagrìno, F., Visconti, L., Troilo, F., Pennacchietti, V., Nardella, C., Toto, A., Gianni, S. Probing the Effects of Local Frustration in the Folding of a Multidomain

Protein(2021) Journal of Molecular Biology, 433 (15), art. no. 167087.

6) **Pagano, L.**, Malagrino, F., Nardella, C., Gianni, S., Toto, A. Experimental characterization of the interaction between the n-terminal sh3 domain of crkl and c3g (2021) International Journal of Molecular Sciences, 22 (24), art. no. 13174.

7) Malagrino, F., Fusco, G., Pennacchietti, V., Toto, A., Nardella, C., **Pagano, L.**, de Simone, A., Gianni, S. Cryptic binding properties of a transient folding intermediate in a PDZ tandem repeat(2022) Protein Science, 31 (9), art. no. 4396.

8) Nardella, C., Toto, A., Santorelli, D., **Pagano, L.**, Diop, A., Pennacchietti, V., Pietrangeli, P., Marcocci, L., Malagrino, F., Gianni, S. Folding and Binding Mechanisms of the SH2 Domain from Crkl(2022) Biomolecules, 12 (8), art. no. 1014.

9) Toto, A., Malagrino, F., Nardella, C., Pennacchietti, V., **Pagano, L.**, Santorelli, D., Diop, A., Gianni, S. Characterization of early and late transition states of the folding pathway of a SH2 domain(2022) Protein Science, 31 (6), art. no. 4332.

10) Malagrino, F., Pennacchietti, V., Santorelli, D., **Pagano, L.**, Nardella, C., Diop, A., Toto, A., Gianni, S. On the Effects of Disordered Tails, Supertertiary Structure and Quinary Interactions on the Folding and Function of Protein Domains(2022) Biomolecules, 12 (2), art. no. 209.

11) Malagrino, F., Diop, A., **Pagano, L.**, Nardella, C., Toto, A., Gianni, S. Unveiling induced folding of intrinsically disordered proteins – Protein engineering, frustration and emerging themes(2022) Current Opinion in Structural Biology, 72, pp. 153-160.

12) Nardella, C., Visconti, L., Malagrino, F., **Pagano, L.**, Bufano, M., Nalli, M., Coluccia, A., La Regina, G., Silvestri, R., Gianni, S., Toto, A. Targeting PDZ domains as potential treatment for viral infections, neurodegeneration and cancer(2021) Biology Direct, 16 (1), art. no. 15.

13) Nardella, C., Malagrino, F., **Pagano, L.**, Rinaldo, S., Gianni, S., Toto, A. Determining folding and binding properties of the C-terminal SH2 domain of SHP2(2021) Protein Science, 30 (12), pp. 2385-2395.

14) Visconti, L., Malagrino, F., Troilo, F., **Pagano, L.**, Toto, A., Gianni, S. Folding and Misfolding of a PDZ Tandem Repeat: Folding of a PDZ tandem(2021) Journal of Molecular Biology, 433 (7), art. no. 166862.

15) Toto, A., Ma, S., Malagrino, F., Visconti, L., **Pagano, L.**, Stromgaard, K., Gianni, S. Comparing the binding properties of peptides mimicking the Envelope protein of SARS-CoV and SARS-CoV-2 to the PDZ domain of the tight junction-associated PALS1 protein(2020) Protein Science, 29 (10), pp. 2038-2042.

16) Visconti, L., Malagrino, F., **Pagano, L.**, Toto, A. Understanding the mechanism of recognition of gab2 by the N-SH2 domain of SHP2(2020) Life, 10 (6), art. no. 85, pp. 1-9.

17) Toto, A., Malagrino, F., Visconti, L., Troilo, F., **Pagano, L.**, Brunori, M., Jemth, P., Gianni, S. Templated folding of intrinsically disordered proteins(2020) Journal of Biological Chemistry, 295 (19), pp. 6586-6593.

18) Malagrino, F., Visconti, L., **Pagano, L.**, Toto, A., Troilo, F., Gianni, S. Understanding the binding induced folding of intrinsically disordered proteins by protein engineering: Caveats and pitfalls(2020) International Journal of Molecular Sciences, 21 (10), art. no. 3484.