

Giuseppe De Luca

Curriculum Vitae

Informazioni Personali

E-mail giuseppe.deluca04@unipa.it

Istruzione e Formazione

- Novembre 2020 - Oggi **Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per la Salute dell'Uomo**, *Università degli Studi di Palermo*, Palermo.
- Ottobre 2020 **Laurea Magistrale in Fisica**, *Università degli Studi di Palermo*, Palermo, 110/110.
- Luglio 2018 **Laurea Triennale in Scienze Fisiche**, *Università degli Studi di Palermo*, Palermo, 110/110 e lode.
- 2017 **Tirocinio Curricolare**, *Fondazione Ri.Med*, Palermo, 50 ore.
Experimental analysis of Josephin domain by means of biophysical techniques - Tutor: Dott.ssa Caterina Alfano

Esperienze Lavorative

- 16 Maggio 2024 - Oggi **Assegnista di Ricerca**, *Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Fisica e Chimica - Emilio Segrè*, Palermo, Italia.
Titolo: "Analisi di fenomeni di separazione di fase liquido-liquido in compartimenti Biomimetici".

Esperienze

Esperienze di formazione all'estero

- Gennaio 2023 - Luglio 2023 **Periodo all'estero durante il Dottorato di Ricerca**, *ESRF (European Synchrotron Radiation Facility)*, Grenoble, Francia, Supervisor: Prof. Marco Cammarata.
- Febbraio 2024 **XXVIII School of Pure and Applied Biophysics**, *Molecule in(ter)action: from nano to macroscale*, Istituto Veneto di Scienze Lettere e Arti (IVSLA) - Palazzo Cavalli Franchetti, Venezia, Italia, *Probing order in liquid-liquid phase separation by fluorescence techniques*, G. De Luca, V.Vetri, G. Sancataldo.
Presentazione orale
- Ottobre 2023 **48th Course of International School of Biophysics "Antonio Borsellino"**, *Memos for biophysics into the future: Lightness, quickness, exactitude, visibility, multiplicity, and consistency*, Fondazione e Centro per la cultura scientifica "Ettore Majorana", Erice, Italy, *Unveiling surface-triggered LLPS phenomena during amyloid self-assembly in microscale compartments*, G. De Luca, G. Sancataldo, V. Vetri.
Presentazione orale

Divulgazione Scientifica

2020 **PALERMOSCIENZA - Esperienza Insegna**, *Università degli Studi di Palermo*, Palermo, Italia.

Contributi a conferenze e congressi internazionali

Presentazioni orali

Ottobre 2023 **Surface-triggered LLPS phenomena during amyloid self-assembly in microscale compartments**, *Second Workshop "Technologies and Science for Human Health"*, University of Palermo, Palermo, Italy, [G. De Luca](#), G. Sancataldo, V. Vetri.
Presentazione orale

Ottobre 2023 **Unveiling surface-triggered LLPS phenomena during amyloid self-assembly in microscale compartments**, *48th Course of International School of Biophysics "Antonio Borsellino"*, Fondazione e Centro per la cultura scientifica "Ettore Majorana", Erice, Italy, [G. De Luca](#), G. Sancataldo, V. Vetri.
Flash talk

Giugno 2022 **Deciphering LLPS phenomena during spontaneous amyloid self-assembly in micron-scale compartments by quantitative microscopy techniques**, *Workshop on New Frontiers in Molecular Crowding*, ESRF, Grenoble, France, [G. De Luca](#), G. Sancataldo, V. Vetri.
Presentazione orale

Febbraio 2022 **Deciphering spontaneous amyloid self-assembly heterogeneity in micro-scale drop by advanced microscopy techniques**, *Second Workshop "Technologies and Science for Human Health"*, University of Palermo, Palermo, Italia, [G. De Luca](#).
Presentazione orale

Febbraio 2021 **Applications of Micro-FTIR and FLIM spectroscopies to decipher structural variability of protein aggregates**, *Giornata di discussione sui Metodi Chimico Fisici utilizzati per lo studio di fasi condensate: informazioni dall'interazione tra fotoni e materiali*, Palermo, Italia, [G. De Luca](#).
Presentazione orale

Poster

Agosto 2023 **Deciphering spontaneous Insulin amyloid self-assembly in sub-microliter compartments by quantitative microscopy techniques**, *EBSA Congress 2023*, [De Luca G.](#), Sancataldo G., Vetri V., <https://doi.org/10.1007/s00249-023-01668-7>.
Vincitore di finanziamento per la partecipazione al Congresso

Settembre 2022 **Spontaneous LLPS during insulin supramolecular self-assembly in micron-scale compartments: a microscopy study**, *XXVI Congresso Nazionale SIBPA 2022*, [De Luca G.](#), Sancataldo G., Vetri V.

Ottobre 2021 **Fluorescence spectroscopy and advanced microscopy techniques to explore Sun-induced modifications on collagen molecular structure**, *20th IUPAB Congress – 45th Annual Meeting of SBBf and 50th Annual Meeting of SBBq*, [De Luca G.](#), Sancataldo G., Vetri V.
Vincitore di finanziamento per la partecipazione al Congresso

- Luglio 2021 **UV-induced modifications in Collagen fibers molecular structure: a fluorescence spectroscopy and microscopy study**, *13th EBSA Congress*, De Luca G., Sancataldo G., Vetri V., <https://doi.org/10.1007/s00249-021-01558-w>.
- Giugno 2021 **High“lighting” the effect of solar radiation on collagen fibers**, *XXV Congresso Nazionale SIBPA 2021*, De Luca G., Sancataldo G., Bordas S.P.A., Barrera O., Vetri V.
Vincitore di finanziamento per la partecipazione al Congresso
- Dicembre 2020 **Deciphering the structural variability of amyloid protein self-assembly**, *10th International Colloids Conference*, Fennema Galparsoro D., De Luca G., Vetri V., and Foderà V.

Premi e Borse di studio

- Agosto 2023 **Borsa di studio da parte del comitato SIBPA (Società Italiana di Biofisica Pura e Applicata)**, per la partecipazione a *EBSA Congress 2023*.
- Ottobre 2021 **20th IUPAB Meeting Award da parte del comitato scientifico**, per la partecipazione a *20th IUPAB Congress – 45th Annual Meeting of SBBf and 50th Annual Meeting of SBBq*.
- Giugno 2021 **Borsa di studio da parte del comitato scientifico**, per la partecipazione a *XXV Congresso Nazionale SIBPA 2021*.

Pubblicazioni scientifiche

- 2024 **Molecular crowding: the history and development of a scientific paradigm**, *Alfano C., Yann F., Klaus H., Spruijt E., Ebbinghaus S., De Luca G., Morando M. A., Vetri V., Temussi P., and Pastore A.*, *Chemical Reviews*, sotto revisione.
- 2022 **Insight into mechanisms of creatinine optical sensing using fluorescein-gold complex**, *Anselmo S., De Luca G., Ferrara V., Pignataro B., Sancataldo G., Vetri V.*, *Methods and Applications in Fluorescence*, 2022, DOI: 10.1088/2050-6120/ac8524.
- 2020 **Probing ensemble polymorphism and single aggregate structural heterogeneity in insulin amyloid self-assembly**, *De Luca G., Fennema Galparsoro D., Sancataldo G., Leone M., Foderà V., and Vetri V.*, *Journal of Colloid and Interface Science*, 2020, DOI: 10.1016/j.jcis.2020.03.107.