



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **Raffaella Gallo**  
 Indirizzo  
 Telefono  
 E-mail  
 Nazionalità Italiana  
 Data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Data (dal-al) **06/2022 – presente**  
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi Magna Græcia, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Viale Europa, 88100, Catanzaro (Italia)  
 Tipo di azienda o settore Alta formazione e ricerca  
 Tipo di Impiego *Assegnista di Ricerca, SSD BIO/12*  
 Principali mansioni e responsabilità Progetto di ricerca: “Studio della risposta immunitaria adattativa al SARS-CoV-2”. Isolamento di cellule mononucleate (PBMC) e di plasma.  
 Analisi IFN $\gamma$ -ELISpot per valutazione del profilo di reattività antigenica.  
 Analisi dei marcatori indotti di attivazione (AIM) su PBMC mediante citofluorimetria multiparametrica.  
 Analisi del profilo recettoriale del TCR linfocitario.  
 Tipizzazione dei geni coinvolti nel meccanismo di presentazione dell’antigene (HLA-I e HLA-II).
- Data (dal-al) **05/2022 – presente**  
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi Magna Græcia, Scuola di Farmacia e Nutraceutica, Viale Europa, 88100, Catanzaro (Italia)  
 Tipo di azienda o settore Alta formazione e ricerca  
 Tipo di Impiego *Tutor dell’insegnamento “Biologia Animale e Genetica Generale”, SSD BIO/13, presso la Scuola di Farmacia e Nutraceutica.*
- Data (dal-al) **01/2021 - 09/2021**  
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Zurigo, Department of Molecular Life Sciences, Faculty of Science, Winterthurerstrasse 190, 8057, Zürich (Svizzera)  
 Tipo di azienda o settore Alta formazione e ricerca  
 Tipo di Impiego *Ricercatrice post-dottorato*  
 Principali mansioni e responsabilità Editing genomico di cellule staminali umane (hiPSCs) tramite tecnologia CRISPR/Cas9 e studio della riorganizzazione della cromatina nelle suddette linee cellulari tramite high-throughput sequencing (Hi-C).
- Data (dal-al) **11/2015- 12/2020**  
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Zurigo, Department of Molecular Life Sciences, Faculty of Science, Winterthurerstrasse 190, 8057, Zürich (Svizzera)  
 Tipo di azienda o settore Alta formazione e ricerca  
 Tipo di Impiego *Dottoranda, Life Science Zurich Graduate School*  
 Principali mansioni e responsabilità Dottorato di ricerca nell'ambito del progetto "Molecular principles of cellular compartmentalization through liquid phasetransitions" finanziato da Swiss National Science Foundation (SNSF).

Culture cellular (HeLa, COS7, HEK293T, IMR90, U2OS, iPSCs).  
Investigazione della funzionalità del traffico anterogrado di proteine tramite microscopia e tecniche biochimiche.  
Silenziamento genico tramite l'uso di siRNA.  
Cloning e costruzione di vettori di espressione cellulare.  
Western Blotting.

Data (dal-al) **2015-2020**  
Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Zurigo, Department of Molecular Life Sciences, Faculty of Science, Winterthurerstrasse 190, 8057, Zürich (Svizzera)  
Tipo di azienda o settore Alta formazione e ricerca  
Tipo di Impiego *Tutor* per gli insegnamenti "BIO123 Quantitative and Molecular Systems Biology" (Secondo semestre anni accademici 2015-16, 2016-17, 2018-19, 2019-2020) e "BIO325 Systems Dynamics in Cell and Developmental Biology" (primo semestre anni accademici 2016-17, 2018-19).

Data (dal-al) **04/2015-09/2015**  
Nome e indirizzo del datore di lavoro Dr Simon Cook's laboratory, Babraham Institute, Babraham Hall House, Babraham, Cambridge CB22 3AT (Regno Unito)  
Tipo di azienda o settore Alta formazione e ricerca  
Tipo di Impiego *Ricercatrice*  
Principali mansioni e responsabilità Studio del pathway di trasduzione di segnale delle MAP-chinasi in cellule tumorali, in relazione a progressione del ciclo cellulare, sensing di nutrienti e risposta a stimoli di stress.

Data (dal-al) **03/2014-12/2014**  
Nome e indirizzo del datore di lavoro Università della Calabria, Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Via Pietro Bucci, 87036, Arcavacata, CS, (Italia)  
Tipo di azienda o settore Alta formazione e ricerca  
Tipo di Impiego *Tesista*  
Principali mansioni e responsabilità Espressione eterologa di proteine, purificazione, saggi di interazione, co-immunoprecipitazione, western blotting.

Data (dal-al) **12/2013**  
Nome e indirizzo del datore di lavoro Università della Calabria, Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Via Pietro Bucci, 87036, Arcavacata, CS, (Italia)  
Tipo di azienda o settore Alta formazione e ricerca  
Tipo di Impiego *Tirocinio*  
Estrazione di DNA per NGS e studio della metilazione genica in *A. thaliana* in risposta a stimoli di stress

Data (dal-al) **03/2012**  
Nome e indirizzo del datore di lavoro Centro Regionale di Neurogenetica, Giovanni Paolo II, Via Sen. Arturo Perugini, 7, 88046 Lamezia Terme CZ, (Italia)  
Tipo di azienda o settore Alta formazione e ricerca  
Tipo di Impiego Identificazione di SNPs in forme familiari di Alzheimer

## ISTRUZIONE

Data (dal-al) **11/2015 – 12/2020**  
Nome dell'istituto di formazione Università di Zurigo, Department of Molecular Life Sciences, Faculty of Science, Winterthurerstrasse 190, 8057, Zürich (Svizzera)  
**Dottorato di ricerca in "Systems Biology"** conseguito in data 11.12.2020 contesi dal titolo "The Dual Specificity Kinase DYRK3 Regulates the Organization of the Early Secretory Pathway through the Condensation of ER Exit Sites", sotto la supervisione del Prof. Lucas Pelkmans

Data (dal-al) **09/2012-12/2014**  
Nome dell'istituto di

formazione Università della Calabria, Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Via Pietro Bucci, 87036, Arcavacata, CS, (Italia)  
**Laurea Magistrale in Biologia (LM-6) con voto 110 e lode** conseguita in data 18.12.2014 con tesi sperimentale dal titolo "Identificazione di un nuovo scaffold per Dusp26: analisi e mappaggio del motivo dilegame" sotto la supervisione di Dott.ssa Simona Panni, Laboratorio di Microbiologia e Biologia Molecolare

Data (dal-al) **09/2009-09/2012**  
Nome dell'istituto di formazione Università della Calabria, Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Via Pietro Bucci, 87036, Arcavacata, CS, (Italia)  
**Laurea Triennale in Biologia (L-13 ) con voto 100** conseguita in data 24.09.2012

#### **QUALIFICHE E RICONOSCIMENTI**

Vincitrice della Borsa "Post-doctoral Fellowships 2023" offerta dalla fondazione Umberto Veronesi (per il periodo Aprile 2023-Marzo 2024).

Superamento esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo – II Sessione 2022, Università della Calabria.

#### **PUBBLICAZIONI**

Gallo R. Intracellular Organization of Proteins and Nucleic Acids via Biomolecular Condensates in Human Health and Diseases. *BioChem.* 2023; 3(1):31-46. <https://doi.org/10.3390/biochem3010003>

Gallo R, De Sensi E, Storino F, Panni S. An unconventional ligand for Scribble PDZ4 domain mediates 2 its interaction with Dusp26. *BioChem* 2022, 2, 83-92. <https://doi.org/10.3390/biochem2010006>

Gallo R, Rai A, Pelkmans L. (2020) DYRK3-controlled phase separation organizes the early secretory pathway. Pre-print available online in BioRxiv: doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.10.941757>

Ashford AL, Dunkley TP, Cockerill M, Rowlinson RA, Baak LM, Gallo R, et al. Identification of DYRK1B as a substrate of ERK1/2 and characterisation of the kinase activity of DYRK1B mutants from cancer and metabolic syndrome. *Cell Mol Life Sci.* 2016 Feb;73(4):883-900. doi: 10.1007/s00018-015-2032-x

#### **COMUNICAZIONI A CONGRESSI INTERNAZIONALI**

28-30 Settembre 2021 Virtual Conference "Organoids Advance and Applications 2021"

Gennaio 2020 Scientific Retreat di Dipartimento DMLS, in Emetten, Svizzera

Aprile 2019 "Biomolecular Condensates: Phase Separated Organizers of Cellular Biochemistry" Keystone Symposium in Snowbird, Utah, USA

Gennaio 2018 Scientific Retreat di Dipartimento DMLS, in Morchach, Svizzera

Maggio 2018 "Cellular mechanisms driven by liquid phase separation- EMBO, EMBL Symposium in Heidelberg, Germania

Gennaio 2017 Emergent concepts in Cell Organization – EMBO workshop in Goldegg am See, Austria

## PRINCIPALI CONOSCENZE TECNICHE

Tecniche di biologia cellulare: coltura cellulari (HeLa, COS7, HEK293T, IMR90, U2OS, PBMCs) e colture cellule staminali (hiPSC); CRISPR/Cas9; silenziamento genico tramite siRNA; transfezioni cellulari.

Tecniche di biologia molecolare e biochimica: clonaggio e costruzione di vettori di espressione cellulare; PCR; Western Blotting; citometria di flusso (FACS); espressione di proteine ricombinanti (in cellule di mammifero o E. Coli) e purificazione; Co-Immunoprecipitazione.

Microscopia a fluorescenza: Microscopia confocale e a campo largo su campioni vivi o fissati (microscopi utilizzati: Leica SP8 inverse; Spinning Disk-Visitron CSU-W1; CellVoyager 7000 Yokogawa; ImageExpress MicroMolecular Devices); Immunofluorescenza; Segmentazione di singole cellule ed estrazione di molteplici valori.

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MAdrelingua Italiano

Altre lingue Inglese: eccellente (C1)  
Francese: buono (B2)  
Tedesco: iniziale (A2)

### CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE

Eccellente padronanza di:

- Software di analisi di immagini FIJI/ImageJ, CellProfiler e Ilastik;
- Software di biologia molecolare ApE, SerialCloner e SnapGene;
- Software per la visualizzazione di dati di spettrometria di massa Scaffold 4;
- Software Microsoft Office™ (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint);
- Software di presentazione Keynote;
- Piattaforme online Zoom, Google Meet, Microsoft Teams.
- Conoscenza avanzata di linguaggi di programmazione per analisi di dati: R, Rstudio e Matlab.

### CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Capacità di organizzazione autonoma del lavoro, competenze di coordinamento di progetti di ricerca definendo priorità e assumendo responsabilità acquisite tramite differenti collaborazioni scientifiche. Ottima abilità di lavoro di gruppo.

Firma