

# CURRICULUM VITAE

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome VALENTINA GALLO  
E-mail [valentina.gallo3@uniroma3.it](mailto:valentina.gallo3@uniroma3.it)  
Nazionalità ITA  
Luogo e data di nascita Augusta (SR), 24/07/1979  
ORCID 0000-0002-3138-4700

## TITOLI DI STUDIO

- Dottorato di Ricerca in Biologia**  
25/02/2013  
Università degli Studi Roma Tre. Titolo di dottore di ricerca in Biologia, Sezione "Biologia Cellulare e Molecolare", Ciclo di Dottorato XXV. Titolo della tesi: "Development of strategies to find inhibitors of HIV-1 Nef interaction partners". Docente guida: prof.ssa Elisabetta Affabris. Co-tutor: dott. Cristiano Chiarabelli.
- Laurea Specialistica in Biologia**  
26/02/2009  
Università degli Studi Roma Tre. Titolo della Tesi: "Espressione di proteine in bioreattori: le micro-emulsioni come modelli cellulari". Relatore: prof. Pierluigi Luisi; correlatore prof. Pasquale Stano. Votazione: 110/110 e lode.
- Laurea in Scienze Biologiche**  
27/02/2006  
Università degli Studi Roma Tre. Titolo della Tesi: "Le cellule staminali neurali: biologia e applicazioni terapeutiche". Relatore: prof.ssa Sandra Moreno. Votazione: 109/110.

## ALTRI TITOLI E ABILITAZIONI

- Abilitazione**  
09/2013  
Abilitazione alla professione di Biologo. Università della Tuscia, Viterbo.
- Culture della materia**  
2017- oggi  
Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Nomina di culture della materia per i settori disciplinari BIO/11 (Biologia molecolare) e BIO/10 (Biochimica), CdL in Scienze Biologiche e CdLM in Biologia Molecolare, Cellulare e della Salute dell'Università degli Studi Roma Tre.

## ESPERIENZA LAVORATIVA E ATTIVITÀ DI RICERCA

- Ricercatore Universitario a Tempo Determinato  
1/3/2023 - oggi  
Università degli Studi Roma Tre. Contratto di diritto privato a tempo determinato in qualità di Ricercatore Universitario ai sensi della L. 240/2010, art. 24, c. 3, lettera a. Settore Concorsuale 05/E2 - S.S.D BIO/11 (Biologia Molecolare).
- Titolare Assegno di Ricerca  
1/7/2021 - 28/2/2023  
Università degli Studi Roma Tre. Assegno biennale per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del progetto: Progetti Gruppi di Ricerca 2020 - protocollo GeCoWEB n. A0375-2020-36671 - titolo "IMPLEMENTA4GAMMA - Implementazione della produzione di ortaggi di IV gamma per migliorare la sicurezza, la qualità ed il valore nutritivo del prodotto e la sostenibilità ambientale del processo produttivo"
- Contratto di consulenza  
1/2020 - 6/2021  
Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi (INBB), Roma. Oggetto del contratto: attività di ricerca nell'ambito della realizzazione del sottoprogetto: "W-Shield", del progetto "Laerospazio". Tecniche avanzate per il dosaggio di biomarcatori.

Contratto di assunzione a tempo determinato 19/10/18 - 31/12/2020	Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi (INBB), Roma. Qualifica: Chimico di Laboratorio di 2° livello. Oggetto del contratto: "Identificazione con tecniche avanzate dei ceppi batterici rilevanti su alimenti di IV gamma tramite metodologie classiche di riferimento e tramite metodo MBS". Nell'ambito del progetto Strategie innovative per il miglioramento qualitativo e la produzione dei prodotti di IV Gamma - Innova4gamma.
Contratto di assunzione a tempo determinato 1/12/17 - 31/05/18	Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi (INBB), Roma. Qualifica: Chimico di Laboratorio di 2° livello. Oggetto del contratto: "Produzione e screening di peptidi ad attività antibatterica utilizzando il metodo MBS e tecniche di deconvoluzione spettrale".
Borsista 03/2016 - 12/2016	Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi (INBB), Roma. Nell'ambito del progetto: "messa a punto di uno strumento per l'identificazione di sostanze stupefacenti e psicotrope nell'espirato".
Borsista 10/2014 - 3/2015	Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi (INBB), Roma. Nell'ambito del Progetto "Development of a rapid, fast, and low-cost analytical kit to evaluate quality and safety of milk and dairy products".
Borsista 04/2014-02/2015	Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi (INBB), Roma. Nell'ambito del progetto: "messa a punto di uno strumento per l'identificazione di sostanze stupefacenti e psicotrope nell'espirato".
Collaborazioni in ricerca 03/2013-10/2013	Università degli Studi Roma Tre. Ospite per collaborazione a titolo gratuito presso il laboratorio di Microbiologia e Patologia Cellulare.
Dottoranda di Ricerca 01/2010-02/2013	Università degli Studi Roma Tre. Dottorato di Ricerca sez. Biologia Molecolare e Cellulare (XXV ciclo), con borsa. "Development of strategies to find inhibitors of HIV-1 Nef interaction partners".
Tirocinio <i>inter-lauream</i> 10/2007-02/2009	Università degli Studi Roma Tre. Tesi sperimentale in biofisica. "Espressione di proteine in bioreattori: le microemulsioni come modelli cellulari".
Tirocinio curricolare 10/2007	Consiglio Nazionale delle Ricerche (area di ricerca Tor Vergata). Studente tirocinante presso il laboratorio di Patologia Molecolare e Oncologia Sperimentale. "Costruzione di vettori multigenici da utilizzare in protocolli preclinici di terapia genica somatica".

## ATTIVITÀ DI RICERCA E PARTECIPAZIONE A PROGETTI

2021 - oggi	Attività di ricerca nell'ambito del progetto DOGMA – Design Of class-G Monoclonal Antibodies for the treatment of cutaneous T-cell lymphomas. Finanziato nell'ambito dell'Avviso Pubblico "Progetti di Gruppi di Ricerca 2020" - Lazio Innova S.p.A., CUP: D85F21000620005".
2021 - oggi	Attività di ricerca nell'ambito del progetto ETICO - Easy-To-use Immunization against COvid-19. Finanziato nell'ambito dell'Avviso Pubblico "Progetti di Gruppi di Ricerca 2020" - Lazio Innova S.p.A., CUP: E85F21000870002, per lo sviluppo di un vaccino a somministrazione mucosale basato su probiotici geneticamente modificati per l'espressione di antigeni sulla superficie cellulare.
2021 - oggi	Attività di ricerca nell'ambito del progetto IMPLEMENTA4GAMMA - Implementazione della produzione di ortaggi di IV gamma per migliorare la sicurezza, la qualità ed il valore nutritivo del prodotto e la sostenibilità ambientale del processo produttivo. Finanziato nell'ambito dell'Avviso Pubblico "Progetti di Gruppi di Ricerca 2020" - Lazio Innova S.p.A - protocollo GeCoWEB n. A0375-2020-36671. CUP F85F21001680009"
2020 - 2022	Collaborazione internazionale in ricerca (con un gruppo di ricerca portoghese) nell'ambito dello studio della proteina Gal-3BP come biomarcatore prognostico e diagnostico in patologie oncologiche e virali; progettazione e ottimizzazione di metodiche di rilevazione e dosaggio della proteina Gal-3BP e della citochina IL-6 in fluidi biologici; studio e valutazione dell'inibizione mediata da anticorpi dell'interazione tra la proteina Gal-3BP con la Galectina-3.
2020 - 2021	Attività di ricerca nell'ambito della realizzazione del progetto "Laerospazio", sottoprogetto "W-Shield". Finanziato nell'ambito dell'avviso pubblico "Progetti Strategici 2019" POR Fesr Lazio 2014-2020 - Azione 1.1.4, CUP I82F2000080002. Collaborando allo sviluppo di tecniche avanzate per il dosaggio di biomarcatori.

- 2020 - 2021 Collaborazione nell'ambito di un progetto finalizzato alla messa a punto di un dispositivo di rilevazione della proteina Spike di SARS-CoV-2.
- 2018 - 2020 Attività di ricerca, nell'ambito del progetto ADVISER - Automatic DeVlce for Smart dEtection of tumouRs. Finanziato nell'ambito dell'Avviso pubblico gestito da Lazio Innova "KETs – tecnologie abilitanti". CUP: F85F18000070007. Sviluppo e validazione di metodi di funzionalizzazione, con anticorpi, di substrati nanostrutturati per la messa a punto di piattaforme analitiche per la rilevazione ultrasensibile di biomarcatori mediante Spettroscopia Raman Amplificata da Superfici (SERS).
- 2018 - 2020 Collaborazione al progetto Innova4gamma - Strategie innovative per il miglioramento qualitativo e la produzione dei prodotti di IV Gamma. Finanziato nell'ambito dell'avviso pubblico "Progetti di gruppi di ricerca - Conoscenza e cooperazione per un nuovo modello di sviluppo" - Lazio Innova S.p.A, CUP: H86C18000560002. Identificazione con tecniche avanzate dei ceppi batterici rilevanti su alimenti di IV gamma tramite metodologie classiche di riferimento e tramite metodo MBS.
- 2018-2019 Collaborazione nell'ambito del progetto: "caratterizzazione nel topo NOD degli autoantigeni espressi nelle isole pancreatiche e riconosciuti dalle IGM". In collaborazione con l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.
- 2018 - 2019 Collaborazione nell'ambito del progetto: "Analisi comparativa dei cloni di linfociti B-1a infiltranti il pancreas in due modelli animali di diabete insulino-dipendente". In collaborazione con l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.
- 2017 - oggi Attività di ricerca per l'identificazione di varianti strutturali della lattoferrina bovina ad attività antibatterica aumentata.
- 2017 - 2018 Collaborazione al progetto "produzione e screening di peptidi ad attività antibatterica utilizzando il metodo MBS e tecniche di deconvoluzione spettrale". Finanziato dalla casa farmaceutica Dicofarm.
- 2014 - 2016 Collaborazione nell'ambito del progetto "Messa a punto di uno strumento per l'identificazione di sostanze stupefacenti e psicotrope nell'espriato", Finanziato da Xenus Srl. Progettazione e produzione di librerie oligonucleotidiche parzialmente randomizzate di RNA a singolo filamento per la selezione, l'isolamento e l'identificazione di aptameri a RNA attraverso la procedura SELEX.
- 2013 - 2015 Collaborazione nell'ambito progetto "Development of a rapid, fast, and low-cost analytical kit to evaluate quality and safety of milk and dairy products". Finanziato da Ministero della Salute, Progetto ricerca finalizzata-giovani ricercatori 2011.
- 2010 - 2013 Attività di ricerca, nell'ambito del progetto di dottorato, per lo studio dei pathways di segnalazione cellulare Nef-mediati su cellule della linea monocito-macrofagica e per lo sviluppo e produzione, mediante tecniche di phage display, di librerie peptidiche casuali per la selezione di peptidi inibitori della proteina Nef.
- 2008 - 2009 Attività di ricerca, nell'ambito della tesi di laurea specialistica, sulla biofisica di liposomi, micelle inverse e microemulsioni per lo studio di reazioni biochimiche complesse (i.e., sintesi proteica) in compartimenti lipidici sintetici utilizzati come modelli cellulari nel contesto degli studi sulla cellula minimale.

## ATTIVITÀ DI DOCENZA E ALTRE ATTIVITÀ

- Incarico di insegnamento**  
2023 - oggi Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Incarico insegnamento in materia di "Corso Integrato di Biochimica, Biologia Molecolare e Microbiologia – Modulo di Biologia molecolare (BIO/11), CdL in Scienze per la Protezione della Natura e la Sostenibilità Ambientale.
- Incarico di insegnamento**  
2021 - oggi Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Incarico insegnamento in materia di "Metodi per lo studio del funzionamento di proteine ed enzimi – II modulo" (BIO/11), CdLM in Biologia Molecolare, Cellulare e della Salute, periodo contrattuale 04/10/2021- 30/09/2023.

**Incarico di docenza** 2019 - 2021  
Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Incarico allo svolgimento, in qualità di relatore, del seminario dal titolo "Regolazione del metabolismo e respirazione cellulare" nell'ambito del Master di II livello in "Embriologia Umana Applicata"

**Incarico di docenza** 7/07/2016 - 2019  
Università Campus Biomedico di Roma, in collaborazione con l'Università degli Studi Roma Tre. Incarico di insegnamento nell'ambito del Master universitario congiunto di II livello in Nutrizione Applicata, Sicurezza e Qualità degli Alimenti.

**Incarico di docenza** 09/2016-2019  
Lorenzo de' Medici Institute, in collaborazione con l'Università degli Studi Roma Tre. Incarico di docenza per il corso Internazionale in lingua inglese, relativo all'offerta accademica STEM study abroad, "Introduction to Molecular Genetics with Laboratory".

**Incarico di docenza** 25/09/2017 - 22/12/2017  
Istituto Comprensivo Marco Ulpio Traiano, Roma. Docenza come supplente di Scienze e Matematica (A028).

**Attività di correlatore di tesi di laurea** 2018 - oggi  
Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Correlatore di tre tesi sperimentali di Laurea Magistrale in Biologia per la Ricerca Molecolare, Cellulare e Fisiopatologica e di una tesi di Laurea di Primo Livello in Scienze Biologiche (SSD BIO/11 e BIO/10), con partecipazione alle relative sedute di Laurea – Titoli delle Tesi: i) "Produzione di batteri geneticamente modificati per l'espressione di proteine ricombinanti sulla superficie cellulare" ii) "Attività antimicrobica della lattoferrina e dei suoi derivati peptidici"; iii) "Attività antibatterica di lattoferrina bovina modificata"; iv) Le proteine del siero di latte: proprietà antimicrobiche e potenziali attività terapeutiche".

**Attività di assistenza alla didattica e altre attività**

2010 - oggi  
Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Attività di supporto e assistenza alla didattica (progettazione e svolgimento di esercitazioni teorico-pratiche di laboratorio, svolgimento di lezioni e seminari nell'ambito dei settori disciplinari BIO/11 e BIO/10).

2017 - oggi  
Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Tutor di tirocinanti e tesisti in ambito di tecniche e procedure sperimentali relative alle tematiche coerenti con i SSD BIO/11 e BIO/10.

2023 - oggi  
Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Scienze. Membro di commissioni di esame nell'ambito dei settori disciplinari BIO/11 e BIO/10. Membro di commissioni per il rilascio del titolo di studio.

**FREQUENZA A CORSI E ALTRE ESPERIENZE FORMATIVE**

2011 Corso di formazione e informazione sulla sicurezza in laboratorio - Università Roma Tre, Roma.

2011 Corso di radioprotezione – relatore Prof. Luigi Frittelli, Roma.

2011 Essential Protein Purification Roadshow-Università La Sapienza, Roma.

2011 Corso di epigenetica – Relatore: Prof Boris Kablar, Roma.

2010 Corso di Bioinformatica EMBL "The SLING bioinformatics roadshow" – Università Tor Vergata.

2010 Corso intensivo di inglese presso il CLA -Centro Linguistico di Ateneo dell'Università degli Studi Roma Tre, via Ostiense 131, Roma.

2009 Corso di Bioinformatica - Prof. Mauro Fasano, Università Roma Tre, Roma.

2008 The Fourth International Meeting on Synthetic Biology, Honk Kong University of Science and Technology, Honk Kong.

**PREMI E RICONOSCIMENTI**

I.N.B.B. XIII Convegno Nazionale, Ricerca e Innovazione per Ambiente, Salute ed Alimentazione, Roma 24-25 ottobre 2019. Attestato di premiazione: menzione speciale per il poster conferito a V. Gallo "Progetto ADVISER - Automatic DeVlce for Smart dEtecton of tumouRs", nella categoria Salute.

## PUBBLICAZIONI E BREVETTI

### Pubblicazioni

1. **Gallo V.**, Arienzo A., Tomassetti F., Antonini G. Milk Bioactive Compounds and Gut Microbiota Modulation: The Role of Whey Proteins and Milk Oligosaccharides. *Foods*. 2024; 13(6):907. <https://doi.org/10.3390/foods13060907>.
2. Arienzo A., **Gallo V.**, Tomassetti F., Antonini G. Implication of Sodium Hypochlorite as a Sanitizer in Ready-to-Eat Salad Processing and Advantages of the Use of Alternative Rapid Bacterial Detection Methods. *Foods*. 2023 Aug 11;12(16):3021. <https://doi.org/10.3390/foods12163021>.
3. Arienzo A., Murgia L., Cellitti V., Ferrante V., Stalio O., Losito F., **Gallo V.**, Tomassetti F., Marino R., Cristofano F., Orrù M., Visca P., Di Somma S., Silvestri L., Ziparo V., Antonini G. A new point-of-care test for the rapid antimicrobial susceptibility assessment of uropathogens. *PLoS One*. 2023 Jul 5;18(7):e0284746. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284746>.
4. Arienzo A., **Gallo V.**, Tomassetti F., Pitaro N., Pitaro M., Antonini G. A narrative review of alternative transmission routes of COVID 19: what we know so far. *Pathog Glob Health*. 2023 Dec;117(8):681-695. <https://doi.org/10.1080/20477724.2023.2228048>.
5. Pitaro M., Croce N., **Gallo V.**, Arienzo A., Salvatore G., Antonini G. Coumarin-Induced Hepatotoxicity: A Narrative Review. *Molecules*. 2022; 27(24):9063. <https://doi.org/10.3390/molecules27249063>. **Q1; IF 4.927 (2021); IF 5-years 5.110 (2021)**.
6. Croce N., Pitaro M., **Gallo V.**, Antonini G. (2022). Toxicity of Usnic Acid: A Narrative Review. *Journal of Toxicology*. 2022. 1-12. <https://doi.org/10.1155/2022/8244340>. **Q2; IF-**.
7. Mendes-Frias A., **Gallo V.**, Iacobelli V., Gentile R., Antonini G., Silvestre R., Iacobelli S. Galectin-3 binding protein stimulated IL-6 expression is impeded by antibody intervention in SARS-CoV-2 susceptible cell lines. *Sci Rep*. 2022 Oct 11;12(1):17047. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20852-x>. **Q1; IF 2-years 4.996 (2021)**.
8. **Gallo V.**, Arienzo A., Iacobelli S., Iacobelli V., Antonini G. Gal-3BP in Viral Infections: An Emerging Role in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2. *Int J Mol Sci*. 2022 Jun 30;23(13):7314. <https://doi.org/10.3390/ijms23137314>. **Q1; IF 6.208 (2021); 5-Year IF 6.628 (2021)**.
9. Arienzo A., **Gallo V.**, Fanali C., Antonini G. (2022). Introduction to the Special Issue: Microbiological Safety and Quality of Foods. *Foods*, vol. 11, p. 1-5, ISSN: 2304-8158, <https://doi.org/10.3390/foods11050673>. **Q1; IF 5.561 (2021); 5-Year IF 5.940 (2021)**.
10. Grasso S., Di Loreto M.V., Arienzo A., **Gallo V.**, Sabatini A., Zompanti A., Pennazza G., De Gara L., Antonini G., Santonico M. (2022). Microbiological Risk Assessment of Ready-to-Eat Leafy Green Salads via a Novel Electrochemical Sensor. *CHEMOSENSORS*, vol. 10, p. 1-11, ISSN: 2227-9040, <https://doi.org/10.3390/chemosensors10040134>. **Q2; IF 4.229 (2021); 5-Year IF 4.211 (2021)**.
11. **Gallo V.**, Giansanti F., Arienzo A., Antonini G. Antiviral properties of whey proteins and their activity against SARS-CoV-2 infection. *J Funct Foods*. 2022 Feb;89:104932. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2022.104932>. Epub 2022 Jan 4. **Q1; IF 5.223**.
12. **Gallo V.**, ISERC-Team, Gentile R., Antonini G., Iacobelli S. Increased Gal-3BP plasma levels in hospitalized patients infected with SARS-CoV-2. *Clin Exp Med*. 2022 Jan 25:1-5. <https://doi.org/10.1007/s10238-021-00788-8>. **Q1; IF 5.057 (2021)**.
13. **Gallo V.**, Giansanti F., Antonini G. (2021). Attività antivirale delle proteine del siero di latte. *IL GIORNALE DEI BIOLOGI*, vol. IV, p. 92-99, ISSN: 2704-9132.

14. **Gallo V.**, Lai A, Pasquo A, Almaviva S, Iacobelli S, Persichetti L, Capellini G, Antonini G. Surface-enhanced Raman scattering (SERS)-based immunosystem for ultrasensitive detection of the 90K biomarker. *Anal Bioanal Chem.* 2020 Nov;412(27):7659-7667. doi: 10.1007/s00216-020-02903-2. Epub 2020 Sep 2. <https://doi.org/10.1007/s00216-020-02903-2>. **Q1; IF 4.478 (2021)**.
15. Arienzo, A.; Murgia, L.; Fraudentali, I.; **Gallo, V.**; Angelini, R.; Antonini, G. (2020) Microbiological Quality of Ready-To-Eat Salads During Shelf Life and Home Refrigeration. *Foods* 9,1421; <https://doi.org/10.3390/foods9101421>. **Q1; IF 5.561 (2021); 5-Year IF 5.940 (2021)**.
16. Francesco Giansanti, Gloria Panella, Alyxandra Arienzo, **Valentina Gallo**, Loris Leboffe and Giovanni Antonini (2018) Nutraceutical Peptides from Lactoferrin. *Adv Dairy Res* 2018, 5:4 <https://doi.org/10.4172/2329-888X.1000199>. NB. Per errore dell'editore nella versione on-line è stato omissso il mio nominativo fra gli autori.
17. **Gallo V.**, Stano P., Luisi PL. (2015). Protein synthesis in sub-micrometer water-in-oil droplets. *Chembiochem.* 2015 Sep 21;16(14):2073-9. <https://doi.org/10.1002/cbic.201500274>. **Q1; IF 3.468 (2021)**.
18. **Gallo V.**, Stano P., Luisi PL. (2015). Cover Picture: Protein synthesis in sub-micrometer water-in-oil droplets. *ChemBioChem*, 14/2015.
19. Percario Z.A., Mangino G., **Gallo V.**, Chiantore M.V., Fiorucci G., Romeo G., Affabris E. HIV-1 Nef transfer and intracellular signalling in uninfected cells. (accepted June 6, 2011) In "HIV-host interactions", Edited by Theresa L. Chang, InTech Open Access Publisher, www.intechopen.com, ISBN 978-953-307-306-4, October 2011. <https://www.intechopen.com/chapters/22786>.

**Brevetti** Brevetto per invenzione industriale.

Concesso con protocollo 198972 in data 15/06/2022

**Valentina Gallo**, Antonia Lai, Alessandra Pasquo, Salvatore Almaviva e Giovanni Antonini.

"Metodica di funzionalizzazione di substrati solidi nanostrutturati per la rilevazione ultrasensibile di biomarcatori".

Data di deposito: 5/2020, Rilascio attestato: 102020000012310, Classifica: G01N33

## Contributi in atti di convegno

### Comunicazioni orali/poster

**Gallo V.**, de Lauro A., Croce N., Salvatore G., Arienzo A., Antonini G., Pitaro M., Narducci M.G., Polticelli F. Design of class-G monoclonal antibodies for the treatment of cutaneous T-cell lymphoma. Convegno della Ricerca di Roma Technopole: Ricerca applicata, sviluppo tecnologico, innovazione e infrastrutture di ricerca. 18 marzo 2024. Aula Magna, Università di Roma La Sapienza.

**Gallo V.** The role of lactoferrin in gut microbiota modulation. Global Summit on Food science and technology. Latest food science R&D towards food security and safety. 4 – 6 marzo 2024, Roma. (Comunicazione orale).

**Gallo V.** Development of innovative methodologies, based on AI software, for the design of engineered monoclonal antibodies targeting biomarkers and for the development of personalized therapies. Fondazione Roma Technopole, Giornata dei Dottorandi e dei Ricercatori – Flagship Project 7. 17 novembre 2023. Aula Magna, Università di Roma La Sapienza. (Comunicazione orale).

Passannanti R., De Lauro A., Antonini G., **Gallo V.**, Croce N., Salvatore G., Pitaro M., Narducci M.G., Polticelli F. Design of class-G monoclonal antibodies for the treatment of cutaneous T-cell lymphoma (DOGMA). XIV Convegno Nazionale INBB "Ricerca e Innovazione per Ambiente, Salute ed Alimentazione", Roma, 17-18 novembre 2022.

Tomassetti F., Arienzo A., **Gallo V.**, Antonini G. Il metodo alternativo Micro Biological Survey per la

valutazione dell'efficacia dei trattamenti di lavaggio ed asciugatura di campioni di lattuga sativa. XIV Convegno Nazionale INBB "Ricerca e Innovazione per Ambiente, Salute ed Alimentazione", Roma, 17-18 novembre 2022.

**Gallo V.**, Lai A, Pasquo A, Almaviva S, Iacobelli S, Salomè A, Stellato G, Lezzerini L, Martinelli E, Catini A, Aragno C, Biscotti F, Persichetti L., Antonini G. Progetto ADVISER (Automatic Device for Smart Detection of Tumours). XIII Convegno Nazionale INBB "Ricerche Biomediche di Frontiera", Roma, 24-25 ottobre 2019.

Stalio O., Arienzo A., Murgia L., Mozzetti A., Spalletta M.N., **Gallo V.**, Citton C., Angelini R., Cona A., Fraudentali I., Tavladoraki P., Grasso S., De Gara L., Pennazza G., Locato V., Santonico M., Antonini G. INNOVA4GAMMA: Strategie Innovative per il Miglioramento Qualitativo e La Produzione dei Prodotti di IV Gamma. XIII Convegno Nazionale INBB "Ricerche Biomediche di Frontiera", Roma, 24-25 ottobre 2019.

Allyxandra A., Losito F., Stalio O., Murgia L., **Gallo V.**, Gionfriddo M., Nicolosi B., De Gara L., Somma D., Zuppi P., Rossi E., Sobze M.S., Wadoun R.G., Colizzi V., Traversetti L., Scalici M., Antonini G. Applicazioni in Campo del Metodo Micro Biological Survey per la Sicurezza Microbiologica di Fonti d'acqua nei Paesi in Via di Sviluppo. XIII Convegno Nazionale INBB "Ricerche Biomediche di Frontiera", Roma, 24-25 ottobre 2019.

**Gallo V.**, Chiarabelli C., Mangino G., Percario Z.A., Affabris E. Searching inhibitor peptides of HIV-1 Nef virulence factor. 12° Congresso della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV), Roma 24-27 settembre 2012.

**Gallo V.**, Chiarabelli C., Mangino G., Percario Z.A., Affabris E. Development of strategies to find inhibitors of HIV-1 Nef. 29° Congresso Nazionale della SIMGBM, Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche, Pisa, 21-23 settembre 2011.

**Gallo V.**, Chiarabelli C., Mangino G., Percario Z.A., Affabris E. Development of strategies to find inhibitors of HIV-1 Nef. 10th National Congress of the Italian Society of Virology (SIV), Orvieto, September 12-14, 2011.

**Gallo V.**, Stano P., Luisi P.L. "Water-in-Oil Emulsion Microreactors" The Fourth International Meeting on Synthetic Biology, Honk Kong University of Science and Tecnology October 10-12, 2008.

## ATTIVITÀ EDITORIALE

2024 Guess Editor assistant dello Special Issue " Microbiological Safety of Food—2nd Edition", Foods (ISSN 2304-8158); [https://www.mdpi.com/journal/foods/special\\_issues/YOWE07O126](https://www.mdpi.com/journal/foods/special_issues/YOWE07O126) (IF: 5.2).

## COMPETENZE TECNICHE

### Metodologie e tecniche di biologia molecolare, biochimica, microbiologia e biologia cellulare

Tecniche di biologia molecolare: progettazione e disegno di primer per PCR e sonde oligonucleotidiche; estrazione e purificazione di acidi nucleici; PCR, RT-PCR, real-time PCR, NESTED PCR, RACE-PCR, colony PCR; Elettroforesi su gel per analisi di acidi nucleici. Northern Blot, Southern Blot, Dot Blot. Elettroforesi di proteine: SDS-PAGE, elettroforesi bidimensionale; Tecniche di analisi e caratterizzazione di mRNA codificanti i recettori TCR di linfociti T tumorali per la progettazione e lo sviluppo di anticorpi monoclonali diretti contro la regione variabile dei TCR; Tecniche di clonaggio molecolare (progettazione di vettori plasmidici e fagemidici, digestione, ligazione e purificazione di vettori e inserti, trasformazione di vettori ricombinanti e tecniche di selezione di cloni ricombinanti); Tecniche per l'espressione e la purificazione di proteine ricombinanti in batteri e in cellule eucariotiche; Tecniche di trascrizione ed espressione *in vitro* e sintesi proteica in micro-compartimenti lipidici; preparazione e caratterizzazione di liposomi, micelle inverse e micro-emulsioni acqua-in-olio da utilizzare come modelli di bioreattori. Phage display di librerie peptidiche casuali e tecniche di evoluzione diretta; produzione di librerie fagiche (3+3 monovalent phage system); sviluppo di librerie parzialmente degenerate di acidi nucleici (DNA e RNA); progettazione e produzione di librerie oligonucleotidiche parzialmente randomizzate di RNA a singolo filamento per la selezione, l'isolamento e l'identificazione di aptameri a RNA attraverso la procedura SELEX; caratterizzazione di aptameri a RNA mediante analisi di sequenze e predizione delle strutture secondarie; tecniche di surface display batterico per l'espressione di antigeni sulla superficie

cellulare.

Tecniche di biochimica: estrazione e purificazione di proteine da lisati cellulari e da fluidi biologici; tecniche cromatografiche: FPLC (cromatografia per affinità, IMAC, cromatografia a scambio ionico, cromatografia di esclusione dimensionale), HPLC. Saggi di cinetica enzimatica, saggi accoppiati; metodi per la rilevazione e l'analisi di proteine (colorazione comassie, Ponceau-S, Silver staining. Western blot; metodi per quantificazione di proteine: Bradford, Lowry, metodi spettrofotometrici, metodi immunoenzimatici (ELISA); tecniche per il dosaggio di biomarcatori in matrici biologiche complesse: progettazione e messa a punto di metodi di funzionalizzazione, con anticorpi e proteine, di nanoparticelle d'oro e substrati solidi nanostrutturati per rilevazione e il dosaggio di analiti e biomarcatori mediante spettroscopia Raman amplificata da superfici (SERS) e utilizzo di metodiche classiche (i.e. ELISA; RIA); tecniche di bio-panning per lo screening di librerie peptidiche e studio di interazioni proteina-proteina; applicazione di una variante del metodo Micro Biological Survey (MBS) per la valutazione dell'attività antibatterica di proteine e peptidi; preparazione di chip funzionalizzati per studi di affinità di legame e interazioni intermolecolari mediante analisi basate sulla risonanza plasmonica di superficie (e.g., Biacore).

Tecniche spettroscopiche: Spettroscopia UV-vis; Spettrofluorimetria; Dicroismo circolare; Dynamic light scattering; analisi degli spettri e deconvoluzione spettrale.

Tecniche di microbiologia: allestimento e mantenimento di colture batteriche e crescita in terreni selettivi, tecniche per la preparazione di cellule competenti; trasformazione batterica (shock termico, elettroporazione); tecniche di infezione fagica (batteriofagi filamentosi M13) in ceppi permissivi di *E. coli*; utilizzo del metodo MBS per la valutazione della crescita e del metabolismo batterico. Tecniche di biologia cellulare: allestimento e mantenimento di colture di linee cellulari tumorali e di cellule primarie; trasfezione; isolamento di cellule mononucleate (PBMS) da sangue periferico; tecniche di induzione di differenziamento cellulare; tecniche per lo studio dei pathways di segnalazione cellulare; tecniche di immunofluorescenza. Microscopia ottica, microscopia a fluorescenza e confocale.

## COMPETENZE LINGUISTICHE

**Madrelingua** Italiano

**Altre lingue** Inglese

## COMPETENZE INFORMATICHE

Windows. Pacchetto applicativo Microsoft Office (Word, Excel, Access, Powerpoint), Adobe Acrobat, Adobe Photoshop. Banche dati (e.g., PubMed, Medline, NCBI, Ensembl, Human Gene Mutation Database). Software di biologia molecolare e di analisi e allineamento di sequenze (e.g., Serial Cloner, FinchTV, Chromas, BLAST). Software proteomics (e.g., Swiss-Prot Scaffold).

*Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.*

Roma, 23/05/2024

