



*Curriculum vitae et studiorum*  
**FRANCESCO GIANSANTI**



Sede: Università degli Studi dell'Aquila  
Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente  
Via Vetoio – Coppito1 ed. “Renato Ricamo”

- **Posizione lavorativa Attuale:**
  - **Professore Associato in BIOCHIMICA (SSD:BIOS-07/A – Biochimica; GSD: 05/BIOS-07 - BIOCHIMICA)**
  - **Iscrizione all'Albo Professionale dei Biologi Sezione A: AA\_100718**
- **PERCORSO PROFESSIONALE**

**Assegni per la collaborazione alla ricerca**

- *“Ruolo della Lattoferrina nel processo invasivo di batteri”*  
(S.S.D. BIO 10, durata biennale). Svolto dal 01/11/2003 al 31/10/2005, presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di “ROMA TRE” Docente responsabile Prof. Giovanni Antonini.
- *”Attività antiinvasiva di transferrine ed effetto proapoptotico”*  
(S.S.D. BIO 06 e BIO 10, durata biennale). Svolto dal 02/07/2001 al 02/07/2003, presso il Dipartimento di Biologia di Base ed Applicata dell'Università degli Studi di L'Aquila. Docente responsabile Prof. Dario Botti.

**Stage in Laboratori Esteri**

- Periodo 16 Febbraio/08 Marzo 2003: Stage su “Micromanipolazione di Giant Vesicles” presso l'Institut für Polymere Swiss Federal Institute of Technology, ETH Zürich ETH-Zentrum (Switzerland), Laboratori di Chimica Sopramolecolare del Prof. Pier Luigi Luisi. Durante lo stage ha acquisito padronanza nelle tecniche di micromanipolazione e microiniezione su Giant Vesicles ottenute per elettroformazione. Inoltre ha appreso le metodologie necessarie per la formazione di Liposomi mediante estrusione e per l'espressione genica di proteine ricombinanti (Green Fluorescence Protein) in Macroemulsioni Fosfolipidiche

**Istruzione e Formazione**

- 01 Giugno 2021: Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) Seconda Fascia in Biochimica (05/E1)
- Ottobre 2007: Vincitore del concorso per ricercatore in BIOCHIMICA (SSD BIO/10) presso il Dipartimento di Biologia di Base ed Applicata della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di L'Aquila.
- Dottorato di Ricerca: Embriologia Medica (X ciclo), conseguito presso l'Università di Roma “Tor Vergata” in data 19/12/1998.
- Laurea in Scienze Biologiche con voti 110/110 e Lode, conseguita presso l'Università degli Studi di L'Aquila in data 20/07/1994,
- Conoscenze Linguistiche: Inglese e Francese

**Incarichi Accademici**

- **Febbraio 2024: Rappresentante dell'area della Biologia (Area CUN 05) nel direttivo con.Scienze (Conferenza dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie)**
- **Dicembre 2023: componente del Comitato Scientifico Strategico triennio 2024-2026 di AlmaLaurea.**
- **Luglio 2023: delegato dell'Università degli Studi dell'Aquila relativamente al tema "Pubblicità Progresso" in seno al Gruppo di Lavoro "Comunicazione" attivato nell'ambito della Commissione Orientamento, coordinata dal Rettore dell'Università della Tuscia, Stefano Ubertini.**
- **Dicembre 2021: membro della commissione CRUI per l'orientamento:  
Membro dei seguenti Gruppi di Lavoro della commissione CRUI:  
-"PLS e POT"  
-"Orientamento in ingresso e in itinere"**
- **Dal 28 Settembre 2021: presidente del Consiglio di Area Didattica (CAD) SCIENZE BIOLOGICHE.**
- **Dal Dicembre 2019: Referente di Ateneo per l'orientamento, tutorato e placement (inclusi i PCTO)**
- **Dall'AA 2016-17 Referente per il Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro).**
- **Dall'AA 2015-16 ad oggi Referente per il Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente per la gestione del placement.**
- **Referente per i corsi di Laurea in Scienze Biologiche e Biotecnologie per sede dell'Università degli Studi dell'Aquila per il Progetto Lauree Scientifiche, triennio 2014-2016 e 2018 ad oggi.**

- **ATTIVITA' DI RICERCA**

#### **Descrizione generale dell'attività di ricerca**

Il Dr. Giansanti nel suo percorso di ricerca è attivo su due filoni principali. Il primo riguarda lo studio delle attività protettive delle Transferrine, Lattotferrina ed Ovotransferrina, che sono state studiate sia per le loro attività antivirali che per quelle antibatteriche (Pubblicazioni n. 12, 16, 19, 24, 30-32, 35-41). La seconda di linea di ricerca (più recente) riguarda il drug delivery nella la terapia mirata grazie allo studio e alla realizzazione di ADC utilizzando sia Anticorpi che ligandi per il delivery che Tossine o chemioterapici come agenti terapeutici (Pubblicazioni n. 1, 4-6, 8, 10, 13-15, 20-21, 23, 26-27, 29). Di recente ha partecipato a progetti di ricerca sulla medicina rigenerativa per la ricerca di composti e supporti bioattivi (Pubblicazioni n. 3, 7, 9, 11, 17-18, 22).

Tutte le attività di ricerca soprariportate sono state supportate da diversi progetti di ricerca nazionali ed internazionali ai quali il Dr. Giansanti ha partecipato come PI, senior investigator o partecipante.

#### **Collaborazioni Scientifiche nazionali ed internazionali**

- Prof. David J. Flavell Southampton General Hospital, Southampton, UK.
- Prof. Giovanni Antonini, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di "Roma TRE".
- Prof. Pietro Matricardi, Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- Prof. Stefano Iacobelli dell'Unità Operativa di ONCOLOGIA MOLECOLARE centro Ce.S.I. di Chieti.
- Dr. Gianluca Sala, Department of Medical Oral and Biotechnological Sciences University of Chieti-Pescara

#### **Partecipazione a Progetti di Ricerca: Responsabile Scientifico**

- 2014 Progetto scientifico: "Development of a rapid, fast and low-cost analytical kit to evaluate quality and safety of milk and dairy products". Progetto conto terzi. Committente: Consorzio Interuniversitario "Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi" (INBB).  
Ruolo: Principal investigator
- Progetto R.I.A. 2016-2017-2018 Dr. Francesco Giansanti (SSD: BIO/10). Realizzazione di Immunotossine da utilizzare nella terapia antitumorale.  
Ruolo: responsabile scientifico
- 2017 Progetto FFABR (Fondo per le attività base di ricerca).  
Ruolo: Principal investigator
- Progetto ministeriale dal titolo: "Studio di processi per la produzione di nuovi prodotti idonei a migliorare la qualità e la sicurezza degli alimenti nel settore lattiero caseario". Obiettivo realizzativo 3: "Caratterizzazione, miglioramento e produzione e caratterizzazione di latti speciali". Codice progetto: DM61317 (finanziato dal MIUR-CIPE).  
Ruolo: Responsabile dell'Unità di Ricerca Unità di Ricerca 4, dal 2021

### **Partecipazione a Progetti di Ricerca: Partecipante**

- 2005-2006. Italian Ministry for University and Research (MIUR) P.R.I.N. (Progetti di rilevante interesse nazionale).  
Ruolo: Partecipante al programma di ricerca.  
Titolo del Progetto: "Biochemical properties and interaction with the substrates of N-glycosidases from plants".
- 2005-2008: Leukaemia Busters (Southampton, UK) R.I.C.G. (Recombinant Immunotoxins Collaborative Group).  
Ruolo: Partecipante al programma di ricerca.
- 2008-2010: Leukaemia Busters (Southampton, UK) R.I.C.G. (Recombinant Immunotoxins Collaborative Group).  
Ruolo: Partecipante al programma di ricerca.
- 2011-2013: Progetto Accordo Mi:S.E.-ICE-CRUI. - Prog. 98.  
Ruolo: Partecipante al programma di ricerca.  
Titolo del progetto: "Sviluppo e produzione in lievito (*Pichia pastoris*) di tossine ricombinanti per la terapia dei linfomi e dei glioblastomi". Responsabile Prof. R. Ippoliti. Università degli Studi dell'Aquila. Dipartimento di Medicina Clinica Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente.
- 2014: MIUR, Young Researcher.  
Ruolo: Partecipante al programma di ricerca.  
Titolo del Progetto: Development of a rapid, fast and low-cost analytical kit to evaluate quality and safety of milk and dairy products.
- 2015: POR-FESR Abruzzo 2007/2013-Attività I.1.1. Sostegno alla realizzazione di progetti di ricerca Industriale e/o Sviluppo sperimentale .  
Mandante Mediapharma; Mandatari: Consorzio Mario Negri Sud, ABCO Diagnostici S.r.l., Dompè S.p.A. e Università degli Studi dell'Aquila.  
Ruolo: Partecipante al programma di ricerca.  
Titolo del Progetto: "Sviluppo di composti innovativi per il trattamento dei tumori del rene" (INKC).
- 2016: Progetto Lauree Scientifiche triennio 2014/2017.  
Ruolo: Responsabile per i corsi di Scienze Biologiche e Biotecnologie per la sede dell'Aquila.
- 2017: International Project in collaboration with Rush University (Chicago. US) Identification of preclinical drug candidates for treatment of schistosomiasis (R21 AI127635-01).  
Ruolo: Senior investigator. Period: 12/01/2017 -30/11/2019

- 2017 Progetto AIRC: Development and preclinical evaluation of a novel Antibody-Drug-Conjugate (ADC) targeting HER-3. Progetto IG 2016 Id.18467; Periodo: 02/01/2017-01/01/2020.  
Ruolo: Partecipante al programma di ricerca.
- 2018 Progetto Conto terzi: Azienda DICOFARM. Produzione e caratterizzazione di peptidi bioattivi della Lattoferrina bovina.  
Ruolo: Partecipante
- Il Progetto di Ricerca Industriale PNR 2015-2020, area di specializzazione “Chimica verde”, codice identificativo ARS01\_00881, dal titolo ORIGAMI “Bioraffineria integrata per la produzione di biodiesel da microalghe”,  
Ruolo: Partecipante
- Partecipazione al Progetto Vitality, presentato nell'ambito dell'Avviso MUR-D.D. n. 3277/2021- Ecosistemi dell'Innovazione-PNRR- Missione 4 Istruzione e Ricerca- Componente 2 Dalla ricerca all'impresa-Investimento 1.5, finanziato dall'Unione Europea-Next Generation EU. Attività di Ricerca industriale in Tecnologie farmacologiche nell'ambito del progetto in oggetto a far data dal 1° luglio 2022 e fino al 30 giugno 2025  
Ruolo: Partecipante
- Partecipazione al progetto MIMI n.74 Prog. F/31007/02/X56: “Piattaforma tecnologica integrata per l'identificazione e lo sviluppo di neutrotrofine per il trattamento di patologie neurosensoriali a carico degli organi della vista e udito e patologie del CNS, rare o ad elevato bisogno di cura. CUP:B19J23000180005  
Ruolo: Partecipante

### **Bibliometria**

- **ORCID ID: 0000-0002-8335-3412**
- **Database GOOGLE SCHOLAR (09/01/2025).**  
Tutte le pubblicazioni (2001-2025) 66 pubblicazioni (inclusi abstract conferenze)  
H index = 25 (i10-Index: 40) Citazioni totali = 2125
- **Database SCOPUS (09/01/2025).**  
Tutte le pubblicazioni (2001-2025) 47 pubblicazioni (esclusi abstract conferenze)  
H index = 22 Citazioni totali = 1443

**Giansanti Francesco ha pubblicato 46 lavori *in extenso* su riviste con peer-reviewing ed impact factor nei quali compare 16 volte come primo nome e 2 volte come corresponding author**

### **Pubblicazioni**

1. Bibbò S, Capone E, Lovato G, Ponziani S, Lamolinara A, Iezzi M, Lattanzio R, Mazzocco K, Morini M, **Giansanti F**, De Laurenzi V, Whitfield J, Iacobelli S, Ippoliti R, Beaulieu ME, Soucek L, Sala A, Sala G. EV20/Omomyc: A novel dual MYC/HER3 targeting immunoconjugate. J Control Release. 2024 Aug 14;374:171-180. doi: 10.1016/j.jconrel.2024.08.009. Epub ahead of print. PMID: 39128771.
2. Emily Capone; Vittoria Perrotti; Ilaria Cela; Rossano Lattanzio; Lucrezia Togni; Corrado Rubini; Vito Carlo Alberto Caponio; Lorenzo Lo Muzio; Martina Colasante; **Francesco Giansanti**; Rodolfo Ippoliti; Stefano Iacobelli; Michael Wick; Nicole Spardy BurrAnti-LGALS3BP antibody-drug conjugate treatment induces durable and potent antitumor response in a preclinical model of adenoid cystic carcinoma. Oral Oncol. 2024 Jan;148:106635. doi: 10.1016/j.oraloncology.2023.106635. Epub 2023 Nov 21. PMID: 37988837.
3. Dufrusine Beatrice; Capon, Emily; Ponziani Sara; Lattanzi Rossano; Lanuti Paola; **Giansanti Francesco**; Iacobelli Stefano; De Laurenzi Vincenzo; Ippoliti Rodolfo; Mangiola Annunziato; Trevisi Gianluca; Sala Gianluca. “Extracellular LGALS3BP as potential disease marker and actionable target for antibody-drug conjugate therapy in glioblastoma”, *Mol Oncol.* 2023

Aug;17(8):1460-1473. doi: 10.1002/1878-0261.13453. Epub 2023 Jun 7. PMID: 37195369; PMCID: PMC10399712.

4. Francesca Fata, Federica Gabriele, Francesco Angelucci, Rodolfo Ippoliti, Luana Di Leandro, **Francesco Giansanti** and Matteo Ardini. Bio-Tailored Sensing at the Nanoscale: Biochemical Aspects and Applications. *Sensors* 2023, 23, 949 <https://doi.org/10.3390/s23020949>
5. Gallo Valentina, **Giansanti Francesco**, Arienzo Alexandra, Antonini Giovanni. Antiviral properties of whey proteins and their activity against SARS-CoV-2 infection. *Journal of Functional Foods* 89 (2022) 104932. doi: 10.1016/j.jff.2022.104932.
6. Luana di Leandro, **Francesco Giansanti\***, Sabrina Mei, Sara Ponziani, Martina Colasante, Matteo Ardini, Francesco Angelucci, Giuseppina Pitari, Michele d'Angelo, Annamaria Cimini, Maria Serena Fabbrini, Rodolfo Ippoliti. Aptamer-Driven toxin gene delivery in glioblastoma. \*These authors have contributed equally to this work . *Frontiers in Pharmacology*. 15 April 2021 doi: 10.3389/fphar.2021.588306
7. Vanessa Castelli, Antonio Giordano, Elisabetta Benedetti, **Francesco Giansanti**, Massimiliano Quintiliani, Annamaria Cimini \*, Michele d'Angelo. The Great Escape: The Power of Cancer Stem Cells to Evading Programmed Cell Death. *Cancers* (Basel). 2021 Jan 17;13(2):328. doi: 10.3390/cancers13020328
8. Ardini M, Bellelli A, Williams DL, Di Leandro L, **Giansanti F**, Cimini A, Ippoliti R, Angelucci F. Taking Advantage of the Morpheein Behavior of Peroxiredoxin in Bionanotechnology. *Bioconjug Chem.* 2021 Jan 20;32(1):43-62. doi: 10.1021/acs.bioconjchem.0c00621. Epub 2021 Jan 7.
9. Daniela D'Agostino, Roberta Gentile, Sara Ponziani, Giulia Di Vittorio, Francesco Dituri, Gianluigi Giannelli, Cosmo Rossi, Liberato Marzullo, **Francesco Giansanti**, Vincenzo De Laurenzi, Stefano Iacobelli, Rodolfo Ippoliti, Emily Capone and Gianluca Sala. "EV20-sss-vc/MMAF, an HER-3 targeting antibody-drug conjugate displays antitumor activity in liver cancer". *Oncology Reports*. 2020 Dec 9. doi:10.3892/or.2020.7893
10. Emily Capone, Alessia Lamolinara, Fabio Pastorino, Roberta Gentile, Sara Ponziani, Giulia Di Vittorio, Daniela D'Agostino, Sandra Bibbò, Cosmo Rossi, Enza Piccolo, Valentina Iacobelli, Rossano Lattanzio, Valeria Panella, Michele Sallese, Vincenzo De Laurenzi, **Francesco Giansanti**, Arturo Sala, Manuela Iezzi, Mirco Ponzoni, Rodolfo Ippoliti, Stefano Iacobelli, Gianluca Sala\*. "Targeting vesicular LGALS3BP by an antibody-drug conjugate as novel therapeutic strategy for neuroblastoma". *Cancers* 2020, Volume 12, Issue 10, 2989).
11. Sara Ponziani, Giulia Di Vittorio, Giuseppina Pitari, Anna Maria Cimini, Matteo Ardini, Roberta Gentile, Stefano Iacobelli, Gianluca Sala, Emily Capone, David J. Flavell, Rodolfo Ippoliti, **Francesco Giansanti\***. Antibody-Drug Conjugates: the new frontier of chemotherapy. *Int J Mol Sci.* 2020 Jul 31;21(15):5510. doi: 10.3390/ijms21155510. (\*Corresponding author)
12. Matteo Ardini, Jian-An Huang, Valeria Caprettini, Francesco De Angelis, Francesca Fata, Iliaria Silvestri, Annamaria Cimini, **Francesco Giansanti**, Francesco Angelucci, Rodolfo Ippoliti. A ring-shaped protein clusters gold nanoparticles acting as molecular scaffold for plasmonic surfaces. *Biochim Biophys Acta Gen Subj.* 2020 Aug;1864(8):129617. doi: 10.1016/j.bbagen.2020.129617. Article # 129617
13. **Francesco Giansanti**, Emily Capone, Sara Ponziani, Enza Piccolo, Roberta Gentile, Alessia Lamolinara, Antonella Di Campli, Michele Sallese, Annamaria Cimini, Vincenzo De Laurenzi, Rossano Lattanzio, Mauro Piantelli, Rodolfo Ippoliti, Gianluca Sala and Stefano Iacobelli. Secreted Gal-3 BP is a novel promising target for non-internalizing Antibody-Drug Conjugates. *Journal of Controlled Release* 2019 Jan 28;294:176-184. doi: 10.1016/j.jconrel.2018.12.018.
14. Catanesi M, Panella G, Benedetti E, Fioravanti G, Perrozzi F, Ottaviano L, Leandro LD, Ardini M, **Giansanti F**, d'Angelo M, Castelli V, Angelucci F, Ippoliti R, Cimini A. YAP/TAZ mechano transduction as the underlining mechanism of neuronal differentiation induced by reduced graphene oxide. *Nanomedicine (Lond)*. 2018 Nov 19. doi: 10.2217/nmm-2018-0269.

15. **Francesco Giansanti**, David J. Flavell, Francesco Angelucci, Maria Serena Fabbrini, Rodolfo Ippoliti. Strategies to Improve the Clinical Utility of Saporin based Targeted Toxins. *Toxins* 2018, 10, 82; doi:10.3390/toxins10020082
16. Yaimara Solís, Gloria Panella, Giulia Fioravanti, Francesco Perrozzi, Maurizio Passacantando, **Francesco Giansanti**, Matteo Ardini, Luca Ottaviano, Annamaria Cimini, Carlos Peniche, Rodolfo Ippoliti. Biocompatibility of composites based on chitosan, apatite and graphene oxide for tissue applications *Journal of Biomedical Materials Research: Part A* 2018 Feb 9. doi: 10.1002/jbm.a.36361
17. **Francesco Giansanti**, Gloria Panella, Alyxandra Arienzo, Loris Leboffe and Giovanni Antonini. "Nutraceutical peptides from Lactoferrin". *J. Advances in Dairy Research*. 2018, 6:1. DOI: 10.4172/2329-888X.1000199
18. Dhez Anne-Chloé, Benedetti Elisabetta, Antonosante Andrea, Panella Gloria, Ranieri Brigida, Florio Tiziana Marilena, Cristiano Loredana, Angelucci Francesco, **Giansanti Francesco**, Di Leandro Luana, d'Angelo Michele, Melone Marina, De Cola Antonella, Federici Luca, Galzio Renato, Cascone Iliaria, Raineri Fabio, Cimini Annamaria Courty J José, Giordano Antonio, Ippoliti Rodolfo. "Targeted therapy of human glioblastoma via delivery of a toxin through a peptide directed to cell surface nucleolin", *Journal of Cellular Physiology*. 2017 Sep 23. doi: 10.1002/jcp.26205
19. Emily Capone\*, **Francesco Giansanti\***, Sara Ponziani, Alessia Lamolinara, Manuela Iezzi, Annamaria Cimini, Francesco Angelucci, Rossana La Sorda, Pier Giorgio Natali, Rodolfo Ippoliti, Stefano Iacobelli and Gianluca Sala. "EV20-Sap, a novel anti-HER-3 Antibody-Drug Conjugate, displays promising antitumor activity in melanoma". *Oncotarget*, 2017, Vol. 8, (No. 56), pp: 95412-95424. DOI: 10.18632/oncotarget.20728 \*These authors have contributed equally to this work
20. Alfredo E Provenzano, Riccardo Posterì, **Francesco Giansanti**, Francesco Angelucci, Sopsamorn U Flavell, David J Flavell, Maria Serena Fabbrini, Danilo Porro, Rodolfo Ippoliti, Aldo Ceriotti, Paola Branduardi and Riccardo Vago. "Optimization of construct design and fermentation strategy for the production of bioactive ATF-SAP, a saporin based anti-tumoral uPAR-targeted chimera". *Microbial Cell Factories* 2016, 15:194. DOI 10.1186/s12934-016-0589-1
21. **Francesco Giansanti\***, Gloria Panella, Loris Leboffe and Giovanni Antonini. "Lactoferrin: nutraceutical and pharmacological properties". *Pharmaceuticals. Special Issue: Nutraceuticals and Botanicals: Bioactive Molecules and Therapeutic Properties for Human Health* Pharmaceuticals 2016, 9(4), 61; doi:10.3390/ph9040061 (\*Corresponding author
22. Matteo Ardini, Giordana Golia, Paolo Passaretti, Annamaria Cimini, Giuseppina Pitari, **Francesco Giansanti**, Luana Di Leandro, Luca Ottaviano, Francesco Perrozzi, Sandro Santucci, Vittorio Morandi, Luca Ortolani, Meganne Christian, Emanuele Treossi, Vincenzo Palermo, Francesco Angelucci, Rodolfo Ippoliti. "Supramolecular self-assembly of graphene oxide and metal nanoparticles into stacked multilayers by means of a multitasking protein ring". *Nanoscale*. DOI:0.1039/C5NR08632A. published online 24 Feb 2016
23. Annamaria Cimini, Matteo Ardini, Roberta Gentile, **Francesco Giansanti**, Elisabetta Benedetti, Loredana Cristiano, Alessia Fidoamore, Stefano Scotti, Gloria Panella, Francesco Angelucci and Rodolfo Ippoliti. A peroxiredoxin-based proteinaceous scaffold for the growth and differentiation of neuronal cells and tumour stem cells in the absence of prodifferentiation agents. *Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine*. 2017 Sep;11(9):2462-2470. doi: 10.1002/term.2144.
24. **Francesco Giansanti\***, Loris Leboffe, Francesco Angelucci and Giovanni Antonini. "The Nutraceutical Properties of Ovotransferrin and Its Potential Utilization as a Functional Food". *Nutrients* (2015), 7, 9105–9115; DOI:10.3390/nu7115453. \*Corresponding author
25. Pietro Della Cristina, Monica Castagna, Alessio Lombardi, Erika Barison, Giovanni Tagliabue, Aldo Ceriotti, Ilias Koutris, Luana Di Leandro, **Francesco Giansanti**, Riccardo Vago, Rodolfo Ippoliti, Sopsamorn U Flavell, David J Flavell, Marco Colombatti and Maria Serena Fabbrini. "Systematic comparison of single-chain Fv antibody-fusion

- toxin constructs containing Pseudomonas Exotoxin A or saporin produced in different microbial expression systems". *Microbial Cell Factories* (2015) 14:19 DOI 10.1186/s12934-015-0202-z.
26. **Francesco Giansanti**, Domenica Sabatini, Maria Rosaria Pennacchio, Stefano Scotti, Francesco Angelucci, Anne-Chloè Dhez, Andrea Antonosante, Annamaria Cimini, Antonio Giordano, Rodolfo Ippoliti. "PDZ Domain in the Engineering and Production of a Saporin Chimeric Toxin as a tool for targeting cancer cells." *Journal of Cellular Biochemistry*. 2015 Jan 8. doi: 10.1002/jcb.25080.
  27. Matteo Ardini, **Francesco Giansanti**, Luana Di Leandro, Giuseppina Pitari, Anna Maria Cimini, Luca Ottaviano, Maurizio Donarelli, Francesco Angelucci, and Rodolfo Ippoliti. Metal-Induced Self-Assembly of Peroxiredoxin as a Tool for Sorting Ultrasmall Gold Nanoparticles into One-Dimensional Clusters. *Nanoscale*. 2014 Volume 6, Issue 14, 21 July 2014, Pages 8052-8061.
  28. **Francesco Giansanti**, Valeria Giordani, Riccardo Vago, David J. Flavell, Sopsamorn U. Flavell, Maria Serena Fabbrini and Rodolfo Ippoliti. Dissecting the Entry Route of Saporin-based  $\alpha$ -CD7 Immunotoxins in Human T-Cell Acute Lymphoblastic Leukaemia Cells. *Antibodies* 2013, 2, 50-65; doi:10.3390/antib2010050.
  29. **Francesco Giansanti**, Loris Leboffe, Ilaria D'Elia and Giovanni Antonini. An update on the antifungal activities of Lactoferrin: new promising applications in diagnostic, therapeutics and biotechnology. *Anti-Infective Agents in Medicinal Chemistry (Formerly: Current Medicinal Chemistry)*, 11,(2), 2013, 155-158, doi: 10.2174/2211352511311020009 .
  30. **Francesco Giansanti**, Loris Leboffe, Giuseppina Pitari, Rodolfo Ippoliti, Giovanni Antonini. Physiological roles of Ovotransferrin, *Biochim Biophys Acta General subjects* (2011/2012), 1820 (3) 218–225 (doi:10.1016/j.bbagen.2011.08.004)
  31. A. Cimini, S. Mei, E. Benedetti, G. Laurenti, I. Koutris, B. Cinque, M.G. Cifone, R. Galzio, G. Pitari, L. Di Leandro, **F. Giansanti**, A. Lombardi, M.S. Fabbrini, R. Ippoliti. "Distinct cellular responses induced by saporin and a transferrin-saporin conjugate in two different human glioblastoma cell lines". *Journal of Cellular Physiology* 2011 Apr 18. doi: 10.1002/jcp.22805.
  32. **Francesco Giansanti**, Luana Di Leandro, Ilias Koutris, Alessio Cialfi, Elisabetta Benedetti, Giulio Laurenti, Giuseppina Pitari and Rodolfo Ippoliti. "Ricin and Saporin: Plant Enzymes for the Research and the Clinics". *Current Chemical Biology*, 2010 May; 4(2): 99-107. (doi: 10.2174/187231310791170801).
  33. Valeria Severino, Angela Chambery, Antimo Di Maro, Daniela Marasco, Alessia Ruggiero, Rita Berisio, **Francesco Giansanti**, Rodolfo Ippoliti and Augusto Parente. "The role of the glycan moiety on the structure-function relationship of PD-L1, type 1 ribosome inactivating protein from *P. dioica* leaves". *Molecular BioSystems*, 2010 Mar; **6(3)**: 570-579. (doi:10.1039/B919801F).
  34. **Giansanti F.**, Di Leandro L., Koutris I., Pitari G., Fabbrini M. S., Lombardi A., Flavell D. J., Flavell, S. U., Gianni S., Ippoliti R. "Engineering a switchable toxin: the potential use of PDZ domains in the expression, targeting and activation of modified saporin variants". *Protein Eng Des Sel*. 2010 Feb; 23(2):61-8. (doi:10.1093/protein/gzp070) (**IF 3.023**) **Q2-Q3**
  35. Loris Leboffe, **Francesco Giansanti**, Giovanni Antonini. "Antifungal and antiparasitic activities of lactoferrin". *Anti-Infective Agents in Medicinal Chemistry (Formerly: Current Medicinal Chemistry)*, 2009 April, **8(2)**: 114-127.
  36. Maria Federica Giardi, Cristina La Torre, **Francesco Giansanti**, Dario Botti. "Effects of transferrins and cytokines on Nitric Oxide production by an avian lymphoblastoid cell line infected with Marek's Disease Virus". *Antiviral Research*. 2009 Mar; 81(3):248-52.
  37. **Francesco Giansanti**, M. Federica Giardi, M. Teresa Massucci, Dario Botti and Giovanni Antonini. "Ovotransferrin expression and release by chicken cell lines infected with Marek's Disease Virus". *Biochemistry and Cell Biology*, 2007 Feb; **85**: 150-155.
  38. **Giansanti F.**, Giardi M. F., Botti D. "Avian cytokines-an overview". *Current Pharmaceutical Design*, 2006, 12(24): 3083-3099.

39. Liebau E, De Maria F, Burmeister C, Perbandt M, Turella P, Antonini G, Federici G, **Giansanti F**, Stella L, Lo Bello M, Caccuri AM, Ricci G. "Cooperativity and Pseudo-cooperativity in the Glutathione S-transferase from *Plasmodium falciparum*." *J. Biol Chem.* 2005 Jul 15; **280(28)**: 26121-8.
40. **Francesco Giansanti**, M. Teresa Massucci, M. Federica Giardi, Fabrizio Nozza, Emy Pulsinelli, Claudio Nicolini, Dario Botti, Giovanni Antonini. "Antiviral activity of ovotransferrin derived peptides". *Biochemical and Biophysical Research Communications.* 2005; **331**: 69–73.
41. M.T. Massucci, **F. Giansanti**, G. Di Nino, M. Turacchio, M. F. Giardi, D. Botti, R. Ippoliti, B. De Giulio, R. Siciliano, G. Donnarumma, P. Valenti, A. Bocedi, F. Polticelli, P. Ascenzi and G. Antonini. "Proteolytic activity of bovine lactoferrin". *BioMetals* 2004; **17**: 249–55.
42. Francesca Berlutti, Franco Rosso, Pietro Bosso, **Francesco Giansanti**, Maria Ajello, Alfredo De Rosa, Ernesto Farina, Giovanni Antonini and Piera Valenti. "Quantitative evaluation of bacteria adherent to polyelectrolyte HEMA-based hydrogels". *J Biomed Mater Res.*, 2003 Oct 1; **67A (1)**: 18-25.
43. **Francesco Giansanti**, Paola Rossi, Maria Teresa Massucci, Dario Botti, Giovanni Antonini, Piera Valenti and Lucilla Seganti. "Antiviral activity of Ovotransferrin discloses an evolutionary strategy for the defensive activities of Lactoferrin." *Biochemistry and Cell Biology*, 2002 Feb; **80 (1)**: 125-130.
44. Maria Ajello, Rita Greco, **Francesco Giansanti**, Maria Teresa Massucci, Giovanni Antonini and Piera Valenti. "Anti-invasive activity of bovine lactoferrin towards group A streptococci". *Biochemistry and Cell Biology*, 2002 Feb; **80 (1)**: 119-124.
45. Paola Rossi, **Francesco Giansanti**, Alberto Boffi, Maria Ajello, Piera Valenti, Emilia Chiancone and Giovanni Antonini. "Ca<sup>2+</sup> binding to Bovine Lactoferrin enhances protein stability and influences the release of bacterial lipopolysaccharide". *Biochemistry and Cell Biology*, 2002 Feb; **80 (1)**: 41-48.
46. Fabiana Superti, Rosa Siciliano, Barbara Rega, **Francesco Giansanti**, Piera Valenti and Giovanni Antonini. "Involvement of Bovine Lactoferrin metal saturation, sialic acid and protein fragments in the inhibition of rotavirus infection". *Biochim Biophys Acta*, 2001 Oct 3; **1528 (2-3)**: 107-15.

---

#### **Brevetti depositati (#1)**

**European Patent Application No. 18 166 980.5**

**"LGALS3BP ANTIBODY-DRUG-CONJUGATE AND ITS USE FOR THE TREATMENT OF CANCER "**

**Applicant: MediaPharma S.r.l. Inventors:** Emily Capone, **Francesco Giansanti**, Rodolfo Ippoliti, Roberta Gentile. Stefano Iacobelli, Enza Piccolo, Sara Ponziani, Gianluca Sala

- **Pubblicazioni edite su libri o capitoli di libro con ISBN (#5).**
- **Pubblicazioni su riviste nazionali (#2)**

#### **Editorial Board Membership**

- **Guest Editor for special issue of *International Journal of Molecular Sciences* (ISSN 1422-0067. I.F. 4.9) Entitled "Targeted Therapy of Cancer: Innovative Drugs and Molecular Tools"**
- **Guest Editor for special issue of *MEDICINA* (ISSN 1010-660X. I.F. 1.205. Q3) entitled: "Milk Nutraceutical Proteins and Peptides in Health and Disease".**
- **Topic Editor for *Molecules* (ISSN 1420-3049; CODEN: MOLEFW, IF 3.267). Q1.**

- Editorial Board Member as Review Editor for “Frontiers in Pharmacology” section of Pharmacology for Anti-Cancer Drugs. (IF 4.225). Q1.
- Editorial Board Member as Review Editor for “Frontiers in Oncology” section of Pharmacology for Anti-Cancer Drugs. (IF 3.267). Q1.
- Editorial Board Member as Section editor (Plant toxins) for “Toxins”. (IF 3.531). Q1.
  - Attività di peer-reviewing per riviste internazionali (#46)
  - Attività di revisione/valutazione tesi di dottorato (#4)

#### Invited speaker (#2)

1. “Lactoferrin nutraceutical peptides” (Session "Potential role of nutraceutical peptides"). "9th Probiotics, Prebiotics&New Foods, Nutraceuticals and Botanicals for Nutrition & Human and Microbiota Health ". Università Urbaniana, Rome, September 10-12<sup>th</sup> 2017.
2. “Attività nutraceutica di lattoferrina, ovo transferrina e loro derivati” “XIII Convegno Nazionale dell’INBB” 24-25 ottobre 2019: Ricerca e Innovazione per Ambiente, Salute ed Alimentazione. Sessione: “Alimenti funzionali, Tecnologie Agroalimentari, Nutraceutici”

- Abstracts di comunicazioni a congresso pubblicati su riviste internazionali con peer-reviewing ed Impact Factor (#7)
- Comunicazioni a Congressi internazionali (#17):
- Comunicazioni a Congressi nazionali (#35)

#### • ATTIVITA' DIDATTICA RECENTE

##### Insegnamenti affidati:

- AA 2021/22-23/24: **Struttura e Funzione delle Biomolecole (4 CFU, BIO/10)** modulo del corso integrato di Biochimica (12 CFU) per il CDLM in Odontoiatria e protesi Dentaria
- AA 2020/2021-21/22-23/24: 1 CFU del corso a scelta: **Metodologie Bio-Molecolari (BIO/10)** per studenti del CDL in Sc. Biologiche e del CDLM in Biologia della Salute e della Nutrizione.
- AA 2018/2019-2021/2022: 1 CFU di **Biochimica (BIO/10)**, Corso di Laurea di I livello in Scienze Biologiche.
- A.A: 2014/15-23/24
  - “**Biochimica di Laboratorio**” (6 CFU, S.S.D. BIO/10), II anno Corso di Laurea Magistrale in BIOLOGIA DELLA SALUTE E DELLA NUTRIZIONE, Curriculum Biosanitario).

#### Co-supervisione studenti di dottorato

Dal 2018 ad oggi.

- Dr. Martina Colasante. Dottorato in biotecnologie molecolari e cellulari, Università degli studi dell’Aquila. SSD di riferimento BIO/10-BIO/11.
- Dr. Francesca Fata. Dottorato in biotecnologie molecolari e cellulari, Università degli studi dell’Aquila. SSD di riferimento BIO/10-BIO/11.

#### Il Dr. Giansanti è stato relatore/Co-relatore di 40 tesi di laurea magistrale

##### Il Dr. Giansanti è stato inoltre:

- Relatore di 4 tesi compilative del Corso di Laurea di primo livello in Biotecnologie
- Relatore di 77 tesi compilative del Corso di Laurea di primo livello e V.V.O. in Scienze Biologiche.
- Correlatore di 14 tesi compilative del Corso di Laurea di primo livello e V.V.O. in Scienze Biologiche

- Referente di 6 tesi di primo livello del Corso di Laurea in Scienze Biologiche, presso l'Università degli Studi di "ROMA TRE"
- Referente di 13 tesi di Laurea di primo livello in Scienze Biologiche, presso l'Università degli Studi di L'Aquila.
- Referente di 25 seguenti tesi di Laurea specialistiche/magistrali in Scienze Biologiche, presso l'Università degli Studi di L'Aquila

#### **Organizzazione Attività di Orientamento e Placement di Ateneo**

- **"Fiera AL Lavoro Inclusione per l'Abruzzo"**: Fiera regionale del Placement (8-12 Novembre 2021): [https://www.univaq.it/news\\_home.php?id=15776](https://www.univaq.it/news_home.php?id=15776)
- **Porte Aperte 2021** (Orientamento aperto alle Famiglie: 14-15 Luglio 2021): [https://www.univaq.it/news\\_home.php?id=15502](https://www.univaq.it/news_home.php?id=15502)
- **Open Days 2021 on-line**: [https://www.univaq.it/news\\_home.php?id=15284](https://www.univaq.it/news_home.php?id=15284)
- **Porte Aperte 2020 on-line** (Orientamento aperto alle Famiglie: 15-16 Luglio 2020): [https://www.univaq.it/news\\_home.php?id=14521](https://www.univaq.it/news_home.php?id=14521)
- **Open Days 2020 on-line** (4-7 Maggio 2020): [https://www.univaq.it/news\\_home.php?id=14348](https://www.univaq.it/news_home.php?id=14348)

#### **Attività nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati e non dal MIUR**

- **Dall'AA 2018/19: membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca Accreditato in "BIOTECNOLOGIE CELLULARI E MOLECOLARI". Ateneo proponente: Università degli Studi di TERAMO. Anno accademico di inizio: 2018/2019 - Ciclo: 34.**
- AA 2011/2012: Membro della commissione d'esame per l'esame finale del dottorato in Biologia XXV ciclo, Università di Roma TRE

*Ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000 (dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà), il sottoscritto prof. Francesco Giansanti, nato a Vasto il 24/04/1969 e residente a Scoppito (AQ) in via Roma n. 266, consapevole della responsabilità penale prevista dall'art.76 del DPR 445/2000 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci indicate, dichiara, in sostituzione delle certificazioni previste, che quanto esposto nel presente Curriculum Vitae corrisponde al vero. Si autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del D. Lgs 196/2003*

**L'Aquila li 09/01/2025**

**Francesco Giansanti**

*Francesco Giansanti*