

# Giada Lodi

## POSIZIONE ATTUALE

**PhD Student in Terapie Avanzate e Farmacologia Sperimentale** ciclo XXXVII (III anno)

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università degli Studi di Ferrara (IT)

**Progetto:** "ACE2 up-regulation by MDM2 inhibition counteracts inflammation in human umbilical vein endothelial cells"

Il progetto ha lo scopo di studiare un potenziale trattamento *in vitro* per ripristinare i livelli dell'enzima di conversione 2 (ACE2) e ridurre l'infiammazione nell'endotelio. In particolare, è stata utilizzata la molecola nutlin-3a, noto inibitore di MDM2, per evitare la degradazione di ACE2 e ripristinarne l'omeostasi in cellule endoteliali della vena ombelicale umana (HUVEC) trattate con TNF- $\alpha$  o LPS per mimare un modello infiammatorio di tipo acuto.

Il livello proteico di ACE2 è stato studiato mediante western blotting e immunofluorescenza. Parallelamente, sono state studiate proliferazione e migrazione cellulare mediante saggi in tempo reale utilizzando lo strumento xCELLigence; il ciclo cellulare e l'apoptosi sono stati valutati mediante analisi citofluorimetrica. Per la valutazione dello stato di infiammazione, sono stati studiati il rilascio di citochine pro-infiammatorie (saggio E.L.I.S.A) e l'adesione dei monociti (THP-1) all'endotelio infiammato mediante l'utilizzo di una sonda fluorescente Live and Dead.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

### **01.10.2019-22.07.2021 Laurea Magistrale in Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute (LM-8) presso l'Università degli Studi di Ferrara (IT)**

**Votazione finale:** 106/110

**Data di conseguimento:** 22/07/2021

**Titolo Tesi:** "Studio preclinico degli effetti della combinazione di inibitori di BTK e MDM2 su cellule primarie di leucemia linfatica cronica"

**Tutor:** Rebecca Voltan – Dip. Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione

### **01/10/2015 – 12/12/2018 Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13) presso l'Università degli Studi di Ferrara (IT)**

**Votazione finale:** 89/110

**Data di conseguimento:** 12/12/2018

**Titolo Tesi:** "Efficacia della terapia con Rituximab nel trattamento della sindrome nefrosica da glomerulonefrite membranosa"

**Tutor:** Rebecca Voltan – Dip. Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione

Dott. Riccardo Magistroni - Divisione di Nefrologia presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico di Modena

### **15/09/2010 – 20/06/2015 Diploma di Maturità in Amministrazione, Finanza e Marketing (AFM)**

l'Istituto di Istruzione Superiore "Guido Monaco di Pomposa" - Codigoro (FE)

**Tipo diploma:** diploma italiano

**Votazione finale:** 80/100

**Elaborato Finale:** Expo Milano 2015

## ULTERIORI TITOLI ACCADEMICI

### **02/05/2023 Abilitazione alla professione di Biologo sezione A**

### **05/01/2019- 08/08/2019 Master di I livello in Criminologia e sicurezza nel mondo contemporaneo**

Università degli Studi "Niccolò Cusano" – Roma.

**Votazione finale:** 110/110 con Lode

**Data di conseguimento del titolo:** 08/08/2019

**Elaborato finale:** "Determinazione dell'epoca della morte, segni consecutivi con particolare riguardo al rigor mortis"

**Relatore:** Dott. Roberto Siciliano

## ESPERIENZE FORMATIVE E PROFESSIONALI

---

### 29/04/2018- 30/06/2018 Tirocinio Curriculare

AOU Policlinico di Modena, Divisione di Nefrologia

**Tutor:** Dott. Riccardo Magistroni

**Attività formative svolte:** Indagine sperimentale con oggetto lo studio del raggiungimento di remissioni parziali o complete, di pazienti affetti da glomerulonefrite membranosa in trattamento con farmaco Retuximab. La diagnosi è stata condotta mediante il dosaggio dei livelli sierici di autoanticorpi verso PLA2R e THSD7A.

### 01/03/2021- 10/07/2021 Tirocinio Curriculare

Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna, Ferrara (FE)

**Tutor:** Prof.ssa Rebecca Voltan

**Principali attività svolte:**

- Studio di nuove combinazioni farmacologiche su linee immortalizzate in adesione e sospensione
- Attività di biologia molecolare (Western blotting)
- Dosaggio di citochine infiammatorie (saggio E.L.I.S.A)

### 13/09/2021- 31/10/2021 Laureata frequentante

Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna, Università degli Studi di Ferrara (FE)

**Tutor:** Prof.ssa Rebecca Voltan

**Principali attività:** Analisi della sensibilizzazione cutanea in vitro tramite metodo USENS™ per nuove molecole, materiali innovativi e medical devices

### 01/11/2021- ad oggi Dottorato in Terapie Avanzate e Farmacologia Sperimentale

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università degli Studi di Ferrara (FE)

**Attività di ricerca in laboratorio biomedico**

**Principali attività:** Studi in vitro su cellule endoteliali (HUVEC) e monociti (Thp-1) e saggi per lo studio dell'infiammazione

**11/03/2024-12/06/2024 Neurosciences Research Fellowship**

Università degli Studi di Rennes (FR)

**Progetto:** "Impact of THC on the plasticity of the maternal rat brain"

**Principali attività:** studio della neuroplasticità mediante tecnica di immunostochimica su cervello di ratto

**Tutor:** Prof. Thierry Charlier et Dr. Jodi Pawluski.

**ATTIVITA' DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA****1/11/2021 ad oggi Co-tutore di Laureandi dei CdS LT di Biotecnologie Mediche e Scienze Biologiche e LM di Biotecnologie per la Medicina Traslazionale**

Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna, Università degli Studi di Ferrara

**10/10/ 2022 al 19/10/2022 Attività di tutorato**

Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna, Università degli Studi di Ferrara

**Progetto:** "Didattica assistita per lo svolgimento di attività di laboratorio nell'ambito di tirocini formativi per studenti del CdS LT di Biotecnologie Mediche" della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione".

**PUBBLICAZIONI**

**Lodi G.**, Gentili V., Casciano F., Romani A., Zauli G., Secchiero P., Zauli E., Simioni C., Beltrami S., Fernandez M., Rizzo R., Voltan R.

**Cell cycle block by p53 activation reduces SARS-CoV-2 release in infected alveolar basal epithelial A549-hACE2 cells.**

Front Pharmacol. 2022 Dec 13;13:1018761. doi: 10.3389/fphar.2022.1018761. PMID: 36582523; PMCID: PMC9792496.

Romani A, Sergi D, Zauli E, Voltan R, **Lodi G**, Vaccarezza M, Caruso L, Previati M, Zauli G.

**Nutrients, herbal bioactive derivatives and commensal microbiota as tools to lower the risk of SARS-CoV-2 infection.**

Front Nutr. 2023 Jun 1;10:1152254. doi: 10.3389/fnut.2023.1152254. PMID: 37324739; PMCID: PMC10267353.

Romani A, **Lodi G**, Casciano F, Gonelli A, Secchiero P, Zauli G, Bortolini O, Valacchi G, Ragno D, Esposito E, Benedusi M, Voltan R.

**"Nanodelivery of MDM2 inhibitor nutlin-3a by ethosomes induces cell death of HT144 melanoma cells" submitted to Cells**

Romani A, Melloni E, **Lodi G**, Bompan F, Foschi R, Zauli E, Pozza E, Secchiero P, Zauli G, Previati M, Voltan R.

**"Role of miRNA in adult ocular tumorigenesis" submitted to Frontiers in Molecular Biosciences, section RNA Networks and Biology."**

---

## **PARTECIPAZIONE A CONGRESSI ED EVENTI SCIENTIFICI**

**14/11/2023- 16/11/2023**

**EACR\_European Association for Cancer Research Conferences  
Lione (FR)**

**Poster Presentation:** "Nutlin-3a-loaded ethosomes as a delivery system in vitro to Target p53 in melanoma"

**14/09/2023- 16/09/2023**

**76° Congresso Nazionale SIAI\_Società Italiana di Anatomia ed Istologia presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia**

**Poster Presentation:** "Cell cycle block by p53 activation reduces SARS-CoV-2 release in infected alveolar basal epithelial A549-hACE2 cells"

**12/04/2023- 15/04/2023 95° Congresso Società Italiana Biologia Sperimentale di Trieste**

**Comunicazione Orale:** "Cell cycle block by p53 activation reduces Sars-Cov-2 release in infected alveolar basal epithelial A549-hAce2 cells"

**24/11/2021 Festival della Cultura Tecnica promossa dal TECNOPOLO di Ferrara (FE) La medicina tra presente e futuro. In che direzione ci stiamo muovendo?**

**Comunicazione Orale:** "*Studio degli effetti biologici di estratti acquosi di Asparagus Officinalis su cellule di tumore della mammella*"

## **ABSTRACT A CONGRESSI**

---

### **Cell cycle block by p53 activation reduces SARS-COV-2 release in infected alveolar basal epithelial A549-hACE2 cells**

**Giada LODI**; Valentina GENTILI; Fabio CASCIANO; Arianna ROMANI; Giorgio ZAULA; Paola SECCHIERO; Carolina SIMIONI; Silvia BELTRAMI; Mercedes FERNANDEZ; Roberta RIZZO; Nicola MARCHETTI; Rebecca VOLTAN

**13.09.2023\_76° Congresso Nazionale SIAI\_Società Italiana di Anatomia ed Istologia presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia**

### **Nutlin-3a-loaded ethosomes as a delivery system in vitro to Target p53 in melanoma**

**Giada LODI**; Rebecca VOLTAN; Arianna ROMANI; Fabio CASCIANO; Olga BORTOLINI, Daniele RAGNO; Elisabetta ESPOSITO, Mascia BENEDEUSI; Giuseppe VALACCHI, Paola SECCHIERO, Giorgio ZAULI

**15.11.2023 EACR\_European Association for Cancer Research Conferences di Lione (FR)**

### **ACE2 up-regulation by MDM2 inhibition reduces inflammation and monocytes adhesion in HUVEC**

Arianna ROMANI; **Giada LODI**; Fabio CASCIANO; Rebecca FOSCHI; Francesca BOMPAN; Elena POZZA; Marta MANFREDINI; Paola SECCHIERO; Giorgio ZAULI; Rebecca VOLTAN

**13.09.2024\_77° Congresso Nazionale SIAI\_Società Italiana di Anatomia ed Istologia di Genova (GE)**

### **In-vitro anticancer activity of Asparagus officinalis extracts onbreast carcinoma**

Francesca BOMPAN; Arianna ROMANI; Fabio CASCIANO; **Giada LODI**; Rebecca FOSCHI; Fabio CASCIANO; Paola SECCHIERO; Nicola MARCHETTI; Rebecca VOLTAN

**20.09.2024 XVII Edizione del Congresso della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV) di Padova (PD)**

### **Effects of nutlin-3 on endothelial cells in the presence of inflammation**

Rebecca FOSCHI; Arianna ROMANI; **Giada LODI**; Francesca BOMPAN; Paola SECCHIERO; Rebecca VOLTAN

**20.09.2024 XVII Edizione del Congresso della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV) di Padova (PD)**

**Asparagus officinalis L. aqueous extracts mediate cell cycle block and migration inhibition in breast cancer cells**

Arianna ROMANI; Fabio CASCIANO; **Giada LODI**; Elena POZZA; Matteo FIELDS; Nicola MARCHETTI; Rebecca VOLTAN

**15.11.2023 EACR\_European Association for Cancer Research Conferences di Lione (FR)**

**Antitumoral activity of Asparagus officinalis extracts against breast cancer**

Arianna ROMANI; Fabio CASCIANO; **Giada LODI**; Nicola MARCHETTI; Rebecca VOLTAN

**14.04.2023\_95° Congresso Società Italiana Biologia Sperimentale di Trieste (TS) eISSN 2284-0230**

**Ethosomes nanodelivery of the MDM2 inhibitor Nutlin-3a efficiently induces cells death in melanoma**

Rebecca VOLTAN; Arianna ROMANI; **Giada LODI**; Fabio CASCIANO; Olga BORTOLINI; Daniele RAGNO; Elisabetta ESPOSITO; Mascia BENEDEUSI; Giuseppe VALACCHI; Paola SECCHIERO; Giorgio ZAULI

**13.09.2023\_76° Congresso Nazionale SIAI\_Società Italiana di Anatomia ed Istologia presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia**

**MDM2 inhibitors counteract inflammation by stabilization of ACE2 in vitro**

Arianna ROMANI; **Giada LODI**; Fabio CASCIANO; Paola SECCHIERO; Giorgio ZAULI; Rebecca VOLTAN

**12.09.2023\_76° Congresso Nazionale SIAI\_Società Italiana di Anatomia ed Istologia presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia**

## **PARTECIPAZIONI A CORSI E SEMINARI**

**28/02/2023 Seminario: Patologia clinica dell'infiammazione**  
Università degli Studi di Ferrara (FE)

**26/01/2023 Seminario: Sviluppo di nuovi modelli predittivi: dalle colture 2D al bioprinting per le terapie avanzate e per lo studio di farmaci/composti\_Tecnopolo di Mirandola**  
Università degli Studi di Ferrara (FE)

- 24/02/2023** **Corso: Le Soft Skills della ricerca clinica**  
FormazioneNelFarmaceutico.com\_Serial No. cert\_q7sycyvn
- 24/02/2023** **Corso: Good Clinical Practice**  
FormazioneNelFarmaceutico.com\_Serial No. cert\_rtqyfgoj
- 16/02/2023** **Corso: Training Luminex Merck KGaA**
- 07/01/2023** **Corso: Formazione specifica di gestione dei rifiuti in laboratorio**  
Università degli Studi di Ferrara \_No certificato 2331114366GL
- 01/07/2022** **Corso: Lettorato di Lingua inglese\_InLingua School of Languages**
- 27/01/2022** **Corso: Sicurezza sul lavoro\_rischio medio**  
Università degli Studi di Ferrara
- 27/11/2020** **Corso: Inglese Avanzato, Glossario Tecnico Ambientale**  
Life Learning Codice di licenza 1227346\_50033021

## **PREMI PER L'ATTIVITA' SCIENTIFICA**

---

- 15/04/2023** **Best Presentation award**  
**95° Congresso Società Italiana Biologia Sperimentale**  
**Trieste (TS)**  
**Abstract:** "Cell cycle block by p53 activation reduces Sars-Cov-2 release in infected alveolar basal epithelial A549-hAce2 cells"

## **COMPETENZE TECNICO-SCIENTIFICHE**

---

Ottima conoscenza di tecniche di biologia cellulare: colture cellulari primarie (Huvec) ed immortalizzate in adesione (A549, SKBR-3, SKMEL-28, HT-144, A375, MCF7) e sospensione (HCT-116, HL-60, MOLM, U937, THP-1). Studi preclinici di valutazione dell'attività biologica di molecole naturali e/o di sintesi mediante saggi di vitalità cellulare, saggi di migrazione e proliferazione mediante strumento xCELLigente, analisi ciclo cellulare e apoptosi. Tecniche di immunistoichimica su cellule e tessuti, tecniche immunologiche per l'analisi di citochine pro-infiammatorie (saggio E.L.I.S.A). Tecniche di biologia molecolare tra cui estrazione e quantificazione di RNA da colture cellulari e tessuti, real-time PCR, Western blotting.

## **TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**

Attività di collaborazione nella gestione biobanca LTTA, Dip. di Medicina Traslazionale e per la Romagna e attività conto terzi con aziende.

## **COMPETENZE LINGUISTICHE**

**Lingua madre:** Italiano

**Altre lingue:** Inglese (livello B2)

## **COMPETENZE INFORMATICHE**

Sistema Operativo Windows e programmi di Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Outlook) e software per analisi statistica Prism GraphPad

La sottoscritta autorizza il trattamento dei propri dati personali ai sensi GDPR 679/16 "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Il/La sottoscritto/a acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università degli Studi di Ferrara).

Ferrara, 21/09/2024

Giada Lodi