

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Silvia Tonon**✉ [silvia.tonon@uniud.it](mailto:silvia.tonon@uniud.it)

Sesso F | Data di Nascita 14/04/1989 | Nazionalità italiana

POSIZIONE Ricercatrice di Tipo A in Patologia generale (MED/04), Università degli studi di Udine

## ESPERIENZE LAVORATIVE

- Marzo 2017- Dicembre 2021  
Italia **Assegnista di ricerca**  
Università degli studi di Udine
- Novembre 2014 – Aprile 2015  
Berlino **Scambio internazionale per "Doctor Europaeus"**  
Studio dell'imprinting epigenetico del gene *il10* presso il Deutsches Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ), gruppo di ricerca del Prof. Andreas Radbruch ([radbruch@drfz.de](mailto:radbruch@drfz.de))
- Aprile 2013 – Luglio 2013  
Londra **Mobilità Erasmus per Placement Consorzio KTEU EP6**  
Studio sul ruolo del microbiota nello sviluppo delle cellule B regolatorie presso la Divisione di Medicina dell'University College of London (UCL), gruppo di ricerca della Prof.ssa Claudia Mauri ([c.mauri@ucl.ac.uk](mailto:c.mauri@ucl.ac.uk))
- Settembre 2010 – Ottobre 2013  
Italia **Tirocinio nel laboratorio di immunologia presso il Dipartimento di Area Medica (Udine)**  
Studio del microambiente che porta all'espansione e al differenziamento delle cellule B competenti di IL-10 e delle relative vie di segnalazione coinvolte nella produzione di IL-10. Tirocinio continuativo svolto per laurea triennale e magistrale nel laboratorio del Prof. Carlo E.M. Pucillo.

## EDUCAZIONE

- 2014-2016 **Corso di dottorato in Scienze Biomediche e Biotecnologiche** EQF livello 8  
Università degli studi di Udine.  
Tesi di dottorato: "Epigenetic modifications in *il-10* gene locus are pivotal for the understanding of IL-10 competence in B cells". **31 Marzo 2017**
- 2011-2013 **Laurea Magistrale in Biotecnologie Sanitarie** EQF livello 7  
Università degli studi di Udine.  
**Valutazione finale 110/110 cum Laude** Anno Accademico 2012-2013 (10 ottobre 2013)  
Tesi: "L'espansione delle cellule B competenti di IL-10 e la produzione di IL-10 sono diversamente regolate da stimoli immuno-mediati e infettivi".
- 2008-2011 **Laurea triennale in Biotecnologie Mediche** EQF livello 6  
Università degli studi di Udine.  
**Valutazione finale 105/110** Anno accademico 2010-2011 (29 settembre 2011)  
Thesis: "Produzione di citochine antinfiammatorie IL-10 nelle cellule B: stimoli e vie di segnalazione"

## PUBBLICAZIONI

***IL-10 production by B cells is differentially regulated by immune-mediated and infectious stimuli and requires p38 activation.***

Mol. Immunol. doi:10.1016/j.molimm.2014.05.018

***Regulatory B cells are induced by gut microbiota-driven interleukin-1 $\beta$  and interleukin-6 production***

Nature Medicine 20,1334–1339 (2014) doi:10.1038/nm.3680

***Message in a bottle from the tumor microenvironment: tumor-educated DCs instruct B cells to participate in immunosuppression***

Cellular &amp; Molecular Immunology (2017); doi:10.1038/cmi.2017.63

***Reciprocal influence of B cells and tumor macro and microenvironments in the ApcMin/+***

**model of colorectal cancer**

Oncoimmunology, 6:8, e1336593 (2017) doi.org/10.1080/2162402X.2017.1336593

**IL-10-producing B cells are characterized by a specific methylation signature**

Eur. J. Immunol. 2019. 00: 1–13 DOI: 10.1002/eji.201848025

**MCs crosstalk with B cells in the gut and sustain IgA response in the inflamed colon**

Eur. J. Immunol. 2020. 00: 1–14 DOI: 10.1002/eji.202048668

**il-10 Gene Locus DNA Methylation in Regulatory B Cells.**

Methods Mol Biol. 2021; 2270:323-339. doi: 10.1007/978-1-0716-1237-8\_18.

**Purification of Murine and Human IL-10-Producing B Cells from Different Anatomical Compartments.**

Methods Mol Biol. 2021; 2270:61-76. doi: 10.1007/978-1-0716-1237-8\_4.

**Regulatory B cells sec Edition, Methods in Molecular Biology, Preface**

Methods Mol Biol. 2021; 2270: <http://hdl.handle.net/11390/1210620>

**LPS Guides Distinct Patterns of Training and Tolerance in Mast Cells** Front. Immunol., 17

February 2022 | <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.835348>

**Use of organoids in cancer: a new therapeutic and research approach**

Chapter for Handbook of Cancer Immunology, Springer

**Mechanism and clinical evidence of immunotherapy in allergic rhinitis** Front. Immunol,

Accettato Giugno 2023.

**Cancer vaccines: from the state of art to the most promising frontiers in treatment of colorectal cancer,**

Pharmaceutics. In revisione, giugno 2023

## INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

## Attività di membership e editor

**Socio** SIICA (Società Italiana di Immunologia Immunologia clinica e Allergologia) dal 2014

**jr Faculty Member di SIICA** da maggio 2021

**Editore per Springer "Methods in Molecular Biology"**

Editore del libro "Regulatory B Cells - Methods and Protocols, Second Edition", Marzo 2019 – Gennaio 2021

**Review Editor**

Frontiers in Immunology, Giugno 2023

## Premi

**110 Talenti rosa per il lavoro** – Per le migliori studentesse master dell'Università degli studi di Udine A.A. 2012/2013, 28 novembre 2014

**Travel grant per "International Retreat of PhD students in immunology"**, congresso SIICA a Catanzaro 19-20 giugno 2015

**PhD Award 2018** - Università degli studi di Udine, per la migliore tesi di dottorato in Area medica

## Conferenze

**Poster** al "IX congresso nazionale della SIICA", Firenze 28-31 maggio 2014

**Presentazione orale** "International retreat of PhD students in Immunology", Catanzaro 19-20 giugno 2015.

**Poster** al SIBBM "From Genomes to Functions", Torino 1-3 luglio 2015

**Presentazione orale** "X congresso nazionale della SIICA", Abano Terme 25-28 maggio 2016

**Presentazione orale** al "XI congresso nazionale della SIICA", 28-31 maggio 2017

**Moderatore** "UNIVAX DAY", 21 febbraio 2020

**Poster** al "XII congresso nazionale della SIICA", Virtual 2 6-28 maggio 2021

**Moderatrice** "UNIVAX DAY", 17° arco M2021

**Moderatrice** "Vaccini, quando la scienza spiega", Udine 18 maggio 2021

**Moderatrice** "UNIVAX DAY", Udine 19 aprile 2022

**Poster** al "XIII congresso nazionale SIICA", Napoli 23-26 maggio

**Moderatrice** "UNIVAX DAY", Udine 10 febbraio 2023

Invited speaker "Attune user meeting 2023", Amsterdam 21-22 marzo 2023

**Corsi** ETICA E CONCEZIONE DEI PROGETTI, MODULI 9, 10, 11, DM AGOSTO 2021, LEGISLAZIONE NAZIONALE ED ETICA LIVELLO 1, MODULI 1 E 2, DM 5 AGOSTO 2021, BIOLOGIA E GESTIONE DEGLI ANIMALI DA LABORATORIO, MODULI 3.1, 4, 5, 6.1, 7. DM 5 AGOSTO 2021 RODITORI E LAGOMORFI.

**Corso sulla sperimentazione animale OPBA-MBPE**, Trieste Maggio 2020

**Bioinformatics for Immunologists, EMBL**, Hinxton (Cambridge) luglio 2019

**In cima a Genetica** Udine, 22-23 giugno 2015

**Cytomere and More (7° Corso Superiore di Citometria di Modena)** Modena, 17-21 settembre 2018

#### Appositi ACCADEMICI

- Correlatrice Dr Andra Drusin per la sua laurea triennale in Biotecnologie (L-2) ("Analisi dell'espressione del gene Interleuchina 10 in cellule B murine in seguito a stimolazione via TLR9")
- Correlatrice Dr Madalina Pavel per la laurea triennale in Tecniche di laboratorio biomedico (SNT/3) ("Metodologie per la valutazione del ruolo di NFAT nell'espressione del gene il-10 nelle cellule B murine")
- Correlatrice Dr Luca Tosoni per la sua laurea magistrale in Medicina e Chirurgia ("Analisi mutazionale di organoidi murini come modello di carcinogenesi del cancro del colon-retto")
- Correlatrice Dott.ssa Serena Buzzi per la laurea triennale in Biotecnologie (L-2) "Confronto di due matrici per la crescita 3D di organoidi intestinali sani murini"
- Attività di laboratorio (12 ore) per "Microbioma e Risposta Immunitaria", Laurea Magistrale in biotecnologie molecolari a.a. 2017/2018
- Attività di laboratorio (18 ore) per "Microbioma e Risposta Immunitaria", Laurea Magistrale in biotecnologie molecolari a.a. 2018/2019
- Lezione su "sottopopolazione di cellule B" per la classe del terzo anno di Medicina e Chirurgia, novembre 2019
- Lezione su "Sottopopolazione di cellule B" per la classe terzo di Medicina e Chirurgia, 20 novembre 21
- Lezione su "Sottopopolazione di cellule B" per la classe terzo di Medicina e Chirurgia, 20 novembre 22
- Attività di laboratorio (18 ore) per "Microbioma e Risposta Immunitaria", Laurea Magistrale in biotecnologie molecolari a.a. 2021-2022
- Lezione "Perchè uomini e donne si ammalano e guariscono in modo diverso?" – comprendere la medicina personalizzata in una prospettiva di genere aa 2022-2023
- 2022-2023 Professoressa di Patologia Generale e Immunologia, Infermieristica, Università degli studi di Udine (Pordenone)
- Corso di "introduzione alla citofluorimetria" per la scuola di dottorato di scienze biomediche e biotecnologiche (università degli studi di Udine), maggio 2023
- Relatrice tesi Virginia Aliprandi per laurea triennale in biotecnologie "caratterizzazione dell'immunofenotipo di cellule B regolatorie murine"

#### Attività scientifica

Organizzatore del "XIII Congresso Nazionale SIICA 2022", Napoli

Organizzatore del "XIV Congresso Nazionale SIICA 2023", Verona

AIRC - Decifrare i meccanismi molecolari che guidano l'interazione tra cellule immunitarie associate al tumore e cellule tumorali – IG Pucillo

Correlazione fra acidi grassi a catena corta e le cellule B regolatorie nei pazienti affetti da sclerosi multipla – CEUR 3920 22.06.2021

#### COMPETENZE PERSONALI

##### Madrelingua

Italiano

##### Altre lingue

COMPRESIONE		PARLANTE		SCRITTURA
Ascolto	Letture	Interazione vocale	Produzione parlata	

Inglese	C1	C2	C1	C1	C1
Francese	A1	A1	A1	A1	A1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente indipendente - C1/C2 Utente esperto  
 Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

#### Competenze legate al lavoro

- Manipolazione e manipolazione di modelli murini (iniezioni sottocutanee e intraperitoneali)
- Linea cellulare, coltura cellulare primaria e organoidi del colon e del pancreas
- Isolamento di cellule immunitarie da organi murini (cellule B, cellule T, mastociti principalmente) e sangue periferico umano
- Analisi multiparametrica di citometria a flusso e cell-sorting (BD, FACS-AriaII, Attune NxT)
- Saggio ELISA
- RNA, estrazione del DNA e progettazione di primer per PCR end-point, qPCR
- Trasformazione batterica e clonazione
- Trasfezione delle cellule eucariotiche
- Identificazione SNP mediante sequenziamento Sanger
- Studio di metilazione mediante sequenziamento della clonazione di bisolfito (sequenziamento Sanger) e pirosequenziamento
- Precipitazione cromatina-immune
- Microscopia confocale
- Analisi trascrittomiche
- Infezioni lentivirali
- GC-MS per l'analisi degli acidi grassi corti

#### Competenze informatiche

Utente esperto di sistema operativo Windows, Office (Word, Excel, Access, Power Point) e browser Web .  
 Utente base di Ubuntu.  
 Modifica delle immagini: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, inkscape.  
 Analisi citometrica a flusso: Cells Quest, FlowJo, BDFacsDiva  
 Analisi statistica: GraphPad Prims 5  
 Strumenti bioinformatici: UCSC, Vista, Blast, altri database e analisi di set di dati di GEO  
 Piattaforma R

#### Dati personali

In ottemperanza al GDPR e al D.Lgs. n. 196 del 30/06/2003, con la presente autorizzo all'utilizzo e al trattamento dei miei dati personali contenuti nel presente documento

FIRMA

19 Giugno 2023, Udine

