

INFORMAZIONI PERSONALI

Martina Kunkl

ESPERIENZA LAVORATIVA

- 01/2024-Today **Contratto di collaborazione coordinata e continuativa (CoCoCo), attività di ricerca**
Fondazione Santa Lucia- Research Center
- 11/2022- 10/2023 **Contratto di collaborazione, attività di ricerca**
Fondazione Santa Lucia- Research Center
- 11/2022- 10/2023 **Assegno di ricerca Post-Doc, attività di ricerca**
Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Sapienza-Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma, Italia.
- 11/2021- 10/2022 **Assegno di ricerca Post-Doc, attività di ricerca**
Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Sapienza-Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma, Italia.
- 11/2020-10/2021 **Assegno di ricerca Post-Doc, attività di ricerca**
Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Sapienza-Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma, Italia.
- 11/2019-10/2020 **Borsa di Studio Senior, Attività di ricerca**
Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Sapienza-Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma, Italia.
- 11/2016-10/2019 **Dottorato di Ricerca in Biologia cellulare e dello sviluppo, Attività di ricerca**
Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Sapienza-Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma, Italia.
- 05/2016- 10/2016 **Assegno di ricerca pre-dottorato, attività di ricerca**
Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Padova Supervisor: Prof.ssa Antonella Viola
- 12/2013- 12/2015 **Tirocinio presso il Laboratorio di Immunologia molecolare, Attività di ricerca**
Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Sapienza-Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma, Italia.

ISTRUZIONE/FORMAZIONE

- 01/2024-Today **Dottorato di Ricerca in Biologia cellulare e dello sviluppo**
Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Sapienza-Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma, Italia
- 11/2022- 10/2023 **Laurea Magistrale in Biologia e Tecnologie cellulari (110/110 cum laude)**
Sapienza-Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma, Italia.
- 11/2021- 10/2022 **Laurea Triennale in Scienze Biologiche**
Sapienza-Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma, Italia.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiana

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze lavorative	Isolamento di PBMC; deplezione di sottopopolazioni cellulari; coltura cellulare: linee cellulari e cellule primarie; isolamento del DNA genomico; isolamento dell'RNA e trascrizione inversa; PCR; PCR in tempo reale; estrazione di proteine; Western blotting; immunoprecipitazione; immunoprecipitazione della cromatina; citometria a flusso; ELISA, microscopia fluorescente, microscopia confocale; analisi metabolica con Seahorse Agilent. RNA isolation and Reverse Transcription.
Competenze Informatiche	Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint; sistemi operativi: Mac, windows; Adobe Photoshop; Statistical analysis (R); Data analysis (ABI,Fiji, ImageLab, ImageJ, BD CellQuest Pro, FlowJo software, ZEN microscope software, GraphPad Prism)
Corsi di Formazione	Theoretical-Practical Advanced Training Course in DESIGN AND VALIDATION OF PANELS FOR MULTICOLOUR CYTOFLUORIMETRY at the Department of Medical Biotechnologies and Translational Medicine of the University of Milan on 7-11 November 2022. 12 Th Enii Efis Eji Summer School On Advanced Immunology(21 Hours Of Lectures And Tutorial Sessions) Porto Cervo, Sardinia May 6-13, 2017
Esperienze di Insegnamento	Cultore della materia in ONCOLOGIA MOLECOLARE (CFU:6, SSD: MED/04) Cultore della materia in IMMUNOLOGIA (CFU: 6, SSD:MED/04)
Finanziamenti	“ Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2” Ruolo dei linfociti T infiammatori attivati dai superantigeni dello Stafilococco Aureo nella progressione del carcinoma ovarico. - n. protocollo AR2231889FD0A9E7. University grant for scientific research - Year 2023 - Sapienza Università di Roma. PI “ Progetti di Ricerca Sanitaria Finalizzata GR-2021-12373041-Exploring the effects of a novel therapy on chronic intrathecal inflammation in patients with active progressive multiple sclerosis”. Role: Component

CONGRESSI/ ABSTRACT

- 1 Amormino, C., Russo, E., Tedeschi, V., Fiorillo, M. T., Paiardini, A., Spallotta, F., Rosanò, L., Tuosto, L., & Kunkl, M. Staphylococcal Enterotoxin B Binding to CD28 mediates inflammatory T cell-dependent intestinal epithelial barrier dysfunction. ECI 2024 1-4 September 2024. Oral presentation
- 2 Kunkl M, Amormino C , Caristi S. , Tedeschi V, Fiorillo MT, Levy R, Popugailo A, Kaempfer R and Tuosto L. Staphylococcal Enterotoxin B (SEB) activates pro-inflammatory signals mediated by TCR and CD28 in the absence of MHC class II molecules. Siica XIII National Congress, May 23-26 in Naples. Poster.
- 3 Kunkl M, Amormino C, Frasca S, Sambucci M, De Bardi M, Caristi S, Arcieri S, Battistini L and Loretta Tuosto. CD28 individual signaling up-regulates IL-22 expression and IL-22-mediated effector functions in human T lymphocytes. ECI 2021 1-4 September 2021. Poster
- 4 Kunkl M, Amormino C, Caristi S, Tedeschi V, Fiorillo MT, Levy R, Popugailo A, Kaempfer R, Tuosto L. Staphylococcal enterotoxin B (SEB) activates TCR- and CD28-mediated inflammatory signals in the absence of MHC class II molecules. ECI 2021 1-4 September 2021. Poster
- 5 Kunkl M, Sambucci M, Amormino C, Ruggieri S, Tortorella C, Gasperini C, Battistini L, and Loretta Tuosto CD28 and associated class 1A PI3K regulates the glycolytic metabolic program associated to pro-inflammatory T cell responses in Multiple Sclerosis. The Romanian Association of Cytometry is organizing an online (virtual) National Congress during 16-18th of December, 2020. On-line congress. Oral presentation
- 6 Kunkl M, Sambucci M, Amormino C, Ruggieri S, Tortorella C, Gasperini C, Battistini L, and Loretta Tuosto CD28 and associated class 1A PI3K regulates the glycolytic metabolic program associated to pro-inflammatory T cell responses in Multiple Sclerosis. II Joint Meeting of the German Society for Immunology (DGfI) and the Italian Society of Immunology, Clinical Immunology and Allergology (SIICA)10–13 September 2019 • Munich (DE). Poster
- 7 Kunkl M, Mastrogianni M, Porciello N, Caristi S, Monteleone E, Arcieri S, Loretta Tuosto. RelA/NF- κ B and STAT3 transcription factors cooperate in trans-activating the human IL-17A proximal promoter in response to CD28 individual stimulation. II Joint Meeting of the German Society for Immunology (DGfI) and the Italian Society of Immunology, Clinical Immunology and Allergology (SIICA)10–13 September 2019 • Munich (DE). Poster
- 8 Kunkl M, Sambucci M, Ruggieri S, Amormino C, Caristi S, Gasperini C, Battistini L and Loretta Tuosto. CD28 and associated class 1A PI3K regulates the glycolytic metabolic program associated to pro-inflammatory T cell responses in Multiple Sclerosis. Congresso Annuale FISM 2019. 29-31 Maggio 2019. Hotel A.Roma Lifestyle. Roma. Poster

- 9 Porciello N, Kunkl M, Grazioli P, Campese AF, Caristi S, Mastrogiovanni M, Muscolini M, Spadaro F, Favre C, Nunès JA, Borroto A, Alarcon B, Screpanti I and Loretta Tuosto. The importance of being Proline: biochemical and functional difference between human and mouse CD28 cytoplasmic tail. XV FISV congress 2018. Sapienza University. Poster.
- 10 Porciello N, Kunkl M, Grazioli P, Campese AF, Caristi S, Mastrogiovanni M, Muscolini M, Spadaro F, Favre C, Nunès JA, Borroto A, Alarcon B, Screpanti I and Loretta Tuosto. The importance of being Proline: biochemical and functional difference between human and mouse CD28 cytoplasmic tail. EMBO Workshop Lymphocyte antigen receptor signalling. 25 – 29 August 2018 | Siena, Italy. Poster.
- 11 Kunkl M, Sambucci M, Ruggieri S, Amormino C, Caristi S, Gasperini C, Battistini L and Loretta Tuosto. Role of CD28 and associated class 1A PI3K in the regulation of the cellular metabolic programs associated to pro-inflammatory T cell responses in Multiple Sclerosis. Congresso Annuale FISM 2018. 28-30 Maggio 2018. l'Auditorium Antonianum in viale Manzoni. Roma. Poster
- 12 Kunkl M, Porciello N, Mastrogiovanni M, Capuano C, Lucantoni F, Moretti C, Persson JL, Galandrini R, Buzzetti R and Loretta Tuosto. Inhibition of phosphatidylinositol 4-phosphate 5-kinase-a impairs CD28-dependent costimulatory and pro-inflammatory signals in human T lymphocytes. XI National Congress of the Italian Society of Immunology, Clinical Immunology and Allergology Bari , 27-28 May 2016. Poster.
- 13 Kunkl M, Porciello N, Mastrogiovanni M, Capuano C, Lucantoni F, Moretti C, Persson JL, Galandrini R, Buzzetti R and Loretta Tuosto. Inhibition of phosphatidylinositol 4-phosphate 5-kinase-a impairs CD28-dependent costimulatory and pro-inflammatory signals in human T lymphocytes. ENII Summer School of Immunology 6-13 May 2017 Porto Cervo. Oral presentation/poster

PUBBLICAZIONI

- 1 Amormino C., Russo, E., Tedeschi, V., Fiorillo, M. T., Paiardini, A., Spallotta, F., Rosanò, L., Tuosto, L., & **Kunkl, M.** Targeting staphylococcal enterotoxin B binding to CD28 as a new strategy for dampening superantigen-mediated intestinal epithelial barrier dysfunctions. *Front Immunol.* 2024;15:1365074. Published 2024 Mar 6. doi:10.3389/fimmu.2024.1365074
- 2 **Kunkl M**, Amormino C, Spallotta F, et al. Bivalent binding of staphylococcal superantigens to the TCR and CD28 triggers inflammatory signals independently of antigen presenting cells. *Front Immunol.* 2023;14:1170821. Published 2023 May 3. doi:10.3389/fimmu.2023.1170821
- 3 Amormino C, Tedeschi V, Paldino G, Arcieri S, Fiorillo MT, Paiardini A, Tuosto L, **Kunkl M.** SARS-CoV-2 Spike Does Not Possess Intrinsic Superantigen-like Inflammatory Activity. *Cells.* 2022 Aug 15;11(16):2526. doi: 10.3390/cells11162526.
- 4 Tedeschi V, Paldino G, **Kunkl M**, Paroli M, Sorrentino R, Tuosto L, Fiorillo MT. CD8+ T Cell Senescence: Lights and Shadows in Viral Infections, Autoimmune Disorders and Cancer. *Int J Mol Sci.* 2022;23(6):3374. Published 2022 Mar 21. doi:10.3390/ijms23063374
- 5 **Kunkl M**, Amormino C, Tedeschi V, Fiorillo MT, Tuosto L. Astrocytes and Inflammatory T Helper Cells: A Dangerous Liaison in Multiple Sclerosis. *Front Immunol.* 2022;13:824411. Published 2022 Feb 8. doi:10.3389/fimmu.2022.824411
- 6 **Kunkl M**, Amormino C, Caristi S, et al. Binding of Staphylococcal Enterotoxin B (SEB) to B7 Receptors Triggers TCR- and CD28-Mediated Inflammatory Signals in the Absence of MHC Class II Molecules. *Front Immunol.* 2021;12:723689. Published 2021 Aug 13. doi:10.3389/fimmu.2021.723689
- 7 **Kunkl M**, Amormino C, Frasca S, Caristi S, Sambucci M, De Bardi M, Arcieri S, Battistini L, Tuosto L. CD28 autonomous signalling orchestrates IL-22 expression and IL-22-regulated epithelial barrier functions in human T lymphocytes. *Front. Immunol.* | doi: 10.3389/fimmu.2020.590964
- 8 **Kunkl M**, Frasca S, Amormino C, Volpe E, Tuosto L. T Helper Cells: The Modulators of Inflammation in Multiple Sclerosis. *Cells.* 2020;9(2):482. Published 2020 Feb 19. doi:10.3390/cells9020482
- 9 **Kunkl M**, Sambucci M, Ruggieri S, Amormino C, Tortorella C, Gasperini C, Battistini L, Tuosto L. CD28 Autonomous Signaling Up-Regulates C-Myc Expression and Promotes Glycolysis Enabling Inflammatory T Cell Responses in Multiple Sclerosis. *Cells.* 2019 Jun 11;8(6).
- 10 **Kunkl M**, Mastrogiovanni M, Porciello N, Caristi S, Monteleone E, Arcieri S, Tuosto L. CD28 Individual Signaling Up-regulates Human IL-17A Expression by Promoting the Recruitment of RelA/NF-κB and STAT3 Transcription Factors on the Proximal Promoter. *Front Immunol.* 2019 Apr 24;10: 864.
- 11 Porciello N, **Kunkl M**, Tuosto L. CD28 between tolerance and autoimmunity: the side effects of animal models. *F1000Res.* 2018 May 30;7. pii: F1000 Faculty Rev-682. doi: 10.12688/f1000research.14046.1. eCollection 2018. Review.
- 12 Porciello N, Grazioli P, Campese AF, **Kunkl M**, Caristi S, Mastrogiovanni M, Muscolini M, Spadaro F, Favre C, Nunès JA, Borroto A, Alarcon B, Screpanti I, Tuosto L. A non-conserved amino acid variant regulates differential signalling between human and mouse CD28. *Nat Commun.* 2018 Mar 14;9(1):1080. doi: 10.1038/s41467-018-03385-8.

- Kunkl M**, Porciello N, Mastrogiovanni M, Capuano C, Lucantoni F, Moretti C, Persson JL, Galandrini R, Buzzetti R, Tuosto L. "ISA-2011B, a Phosphatidylinositol 4-Phosphate 5-Kinase A Inhibitor, Impairs CD28-Dependent Costimulatory and Pro-Inflammatory Signals in Human T Lymphocytes." *Frontiers in Immunology* 8 (2017): 502. PMC. Web. 22 Feb. 2018.
- 13
- 14 Porciello N, **Kunkl M**, Viola A, Tuosto L. 2016 May Phosphatidylinositol 4-Phosphate 5-Kinases in the regulation of T cell activation. *Front. Immunol.* doi:10.3389/fimmu.2016.00186

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

io sottoscritta dichiaro di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data
01/10/2024

f.to

