Sabrina Ottolini

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Ottobre 2022-Ottobre 2025: **Dottorato di ricerca** in Translational and Precision Medicine, Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Medicina Molecolare. Supervisor: Prof. Mario U. Mondelli.
- Gennaio 2024 – Gennaio 2025: **PhD Visiting Student presso la DUKE-NUS Medical School di Singapore**, Dipartimento "Emerging Infectious Diseases", Supervisor: Prof. Antonio Bertoletti.
- 2023: **Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo**, Università degli Studi di Pavia.
- Ottobre 2022: **Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche.** Tesi sperimentale: "Caratterizzazione fenotipica e funzionale delle cellule Natural killer e T in pazienti affetti da Tumore della Testa e del Collo". Supervisor: Prof. Mario U. Mondelli. Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Medicina Molecolare. Votazione 110/110 E LODE.
- Luglio 2020: **Laurea triennale in Biotecnologie**. Tesi sperimentale: "Studio delle proteine dell'ospite nel processo infettivo dei Coronavirus: costruzione di un vettore di espressione per hDDX1". Supervisor: Prof. Fiorenzo A. Peverali. Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie. Votazione 110/110 E LODE.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- 01/10/2025-30/09/2026: **Borsa di studio e ricerca**, Progetto: Valutazione della risposta immunologica nasale in pazienti immunocompromessi, presso il Laboratorio di Immunologia clinica, SC Medicina Molecolare, Malattie rare e Terapie Avanzate, Dipartimento Ricerca Clinica e Sperimentale, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo.
- 01/01/2024-01/01/2025**: Student Internship Attachment - Signature Research Programme in Emerging Infectious Diseases.** Progetto: Analisi delle risposte virus-specifiche dei linfociti T della cavità nasale. Supervisor: Prof. Antonio Bertoletti, presso il Dipartimento EID, DUKE-NUS Medical School di Singapore.
- 01/10/2022-30/09/2025: **Borsa di dottorato**, Progetto: Risposte immunitarie a SARS-CoV-2: caratterizzazione delle cellule NK in seguito a vaccinazione e dei linfociti T virus-specifici residenti nella mucosa nasale. Supervisor: Prof. Mario U. Mondelli, Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Medicina Molecolare.
- 01/10/2021-01/10/2022: **Internato di tesi sperimentale** magistrale, Progetto: Analisi del fenotipo e delle caratteristiche funzionali delle cellule mononucleate del sangue periferico e dei linfociti infiltranti il tumore in pazienti affetti da tumore della testa e del collo. Supervisor: Prof. Mario U. Mondelli, presso il Laboratorio di Immunologia clinica, SC Malattie infettive, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia. Settore Ricerca – Area Immunologia.
- 01/09/2020-30/09/2021: **Tirocinio** - Tirocinio formativo curricolare volto all'identificazione di alterazioni nei pathway trascrizionali in soggetti affetti da malattie rare (Sindrome di Cockayne) che presentano mutazioni nei geni codificanti per i fattori di trascrizione. Supervisor: Prof.ssa Donata Orioli, presso l'Istituto di Genetica Molecolare "Luigi Luca Cavalli Sforza" – CNR di Pavia. Settore Ricerca – Biologia e genetica molecolare.
- 01/09/2019-26/07/2020: **Internato di tesi sperimentale** triennale, Progetto: Produzione e purificazione della proteina ricombinante hDDX1-Histidine tag tramite l'uso di vettori batterici. Supervisor: Prof. Fiorenzo Peverali, presso l'Istituto di Genetica Molecolare "Luigi Luca Cavalli Sforza" – CNR di Pavia. Settore Ricerca – Biologia e genetica molecolare.

ALTRE ESPERIENZE LAVORATIVE

- 2025 - Vincitrice incarico per Tutorati Universitari:
  Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, Università di Pavia, Progetto: "MB/8 – TECNICHE IMMUNOLOGICHE" - Prof. Monica Savio (25 ore).
  Dipartimento Medicine and Surgery (CORSO GOLGI), Università di Pavia, fondi MUR. Progetto: Laboratorio di Immunologia Cellulare e Molecolare" - Prof. Cristian Turato - (20 ore).
- 2024 - Session Host, PREID Talks | Programme in Emerging Infectious Diseases (EID). DUKE NUS Medical School di Singapore.
- 2023 - Vincitrice incarico per Tutorati Universitari | Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, Università di Pavia, Progetto: "Laboratorio integrato di Biotecnologie Molecolari - Modulo Biologia Molecolare" - Prof. Claudia Binda e Solomon Nergadze - (24 ore).

- 2023 - Tutor per gli esami TOLC-Medicina. Supporto, documentazione e assistenza per le sedute degli esami di ammissione al corso di Medicina. Università degli Studi di Pavia.
- 2018-2019 - Collaboratore a tempo parziale con la Biblioteca delle Scienze. Attività di supporto, documentazione e assistenza in Biblioteca delle Scienze di Pavia. Università degli Studi di Pavia.

ATTI A CONGRESSO

- **Poster** dal titolo "P61-Characterization of nasal virus-specific T cell responses in immunocompromised patients" al **SIICA XVI National Congress**, **Brescia, Italy, 2026**.
- Contributing Author: "CD4+T cells license Kupffer cells to produce IL-27 and reverse the CD8+T cell dysfunction induced by hepatocellular priming." Presentazione orale. Presentatore: Valentina Venzin - **EASL Congress 2025 - Netherlands, Amsterdam.**
- **Poster e Presentazione orale** dal titolo "Longitudinal Analysis of Virus-Specific Memory T cells in the Nasal Mucosa" al 14° simposio annuale della **Singaporean Society of Immunology – Singapore, 2024.**
- Contributing Author: Poster "Etiology-dependent compartmentalization of nasal virus-specific T cells", 14° simposio annuale della Singaporean Society of Immunology – Singapore, 2024.
- **Presentazione orale** all' "**Asia-Pacific Congress of Medical Virology (APCMV)**" - Titolo Abstract: "Longitudinal Analysis of Virus-Specific Memory T Cells in the Nasal Mucosa" – **Singapore EXPO, 2024.**

PUBBLICAZIONI

*shared first authorship

- Oliviero B, Kumar S, Conteianni D, Donetti G, Cerino A, Iraci AS, La Gaipa A, **Ottolini S**, Tengattini S, Massolini G, Cassaniti I, Sammartino JC, Mele D, Baldanti F, Forneris F, Faravelli S, Scotti C, Pessino G, Maggi M, Mantovani S, Temporini C, Mondelli MU, Terreni M. Selection of Functional Glycoforms in Anti-SARS-CoV-2 Human IgG1 Monoclonal Antibodies by FcγRIIIa Affinity Chromatography and Mass Spectrometry. **J Med Chem. 2026** Apr 23;69(8):9441-9456. doi: 10.1021/acs.jmedchem.6c00166. Epub 2026 Apr 4. PMID: 41934649; PMCID: PMC13126678.
- Lim JME, **Ottolini S**, Hang SK, Qui MD, Chia A, Low JGH, Le Bert N, Tan AT, Bertoletti A. Dynamics of virus-specific CD8+ T cells in the human nasal cavity. **Mucosal Immunol. 2025** Oct;18(5):1218-1227. doi: 10.1016/j.mucimm.2025.07.007. Epub 2025 Jul 22. PMID: 40706803.
- Venzin V, Beccaria CG, Perucchini C, Delfino P, Bono EB, Giustini L, Moalli F, Grillo M, Fumagalli V, Laura C, Di Lucia P, Reinhard K, Petschenka J, Omokoko TA, Celant A, **Ottolini S**, Kawashima K, Ravà M, De Giovanni M, Inverso D, Kuka M, Kennedy PTF, Guilliams M, Casorati G, Pedica F, Ponzoni M, Şahin U, Le Bert N, Bertoletti A, Vascotto F, Guidotti LG, Iannacone M. $CD4^+$ T cells license Kupffer cells to reverse $CD8^+$ T cell dysfunction induced by hepatocellular priming. **Nat Immunol. 2025** Aug;26(8):1352-1366. doi: 10.1038/s41590-025-02199-3. Epub 2025 Jun 30. PMID: 40588520; PMCID: PMC12307227.
- Mele D*, **Ottolini S***, Lombardi A, Conteianni D, Bandera A, Oliviero B, Mantovani S, Cassaniti I, Baldanti F, Gori A, Mondelli MU, Varchetta S. Long-term dynamics of natural killer cells in response to SARS-CoV-2 vaccination: Persistently enhanced activity postvaccination. **J Med Virol. 2024** Apr;96(4):e29585. doi: 10.1002/jmv.29585. PMID: 38566585.
- Mondelli MU, **Ottolini S**, Oliviero B, Mantovani S, Cerino A, Mele D, Varchetta S. Hepatitis C Virus and the Host: A Mutual Endurance Leaving Indelible Scars in the Host's Immunity. **Int J Mol Sci.** 2023 Dec 23;25(1):268. doi: 10.3390/ijms25010268. PMID: 38203436; PMCID: PMC10779088.
- Dalla Gasperina D, Veronesi G, Castelletti CM, Varchetta S, **Ottolini S**, Mele D, Ferrari G, Shaik AKB, Celesti F, Dentali F, Accolla RS, Forlani G. Humoral and Cellular Immune Response Elicited by the BNT162b2 COVID-19 Vaccine Booster in Elderly. **Int J Mol Sci. 2023** Sep 6;24(18):13728. doi: 10.3390/ijms241813728. PMID: 37762029; PMCID: PMC10530943.

ABILITÀ E COMPETENZE

- I**nglese: Certificate Cambridge English FIRST, livello B2**
- Soft Skills:
  Ottima attitudine al lavoro di squadra, con capacità di coordinamento e ascolto delle opinioni altrui.
  Ottima capacità di organizzazione e pianificazione, con un approccio serio, metodico e orientato agli obiettivi e alle scadenze.

Predisposizione al cambiamento e a lavorare in contesti dinamici, multidisciplinari e internazionali. Abilità nel lavorare in modo indipendente. Pensiero critico.
Presentation Skills certificate dall'Open Badge rilasciato dall'Università degli Studi di Pavia, 2023.

- Competenze tecniche:
  Stratificazione e isolamento tramite gradiente di FICOLL delle cellule immunitarie del sangue periferico.
  Separazione tramite biglie magnetiche e stimolazione in vitro di sottopopolazioni immunitarie. Colture cellulari primarie e trasformate. Citometria a flusso multiparametrica con tecniche di marcature superficiali e intracellulari su sangue intero o su linfociti freschi e congelati. Disgregazione di tessuti sani e tumorali con estrazione delle cellule immunitarie. ELISPOT e ELISA Assay. Espansione in vitro delle cellule mononucleate del sangue periferico. Isolamento delle cellule immunitarie dai tamponi nasali e successiva caratterizzazione fenotipica e funzionale. Ella platform's Simple Plex™ assays.
- Competenze informatiche:
  Buona conoscenza dei software FLOW JO, kaluza-Beckman Coulter life Sciences, Graph PAD Prism, BD FACSDiva, Cytoflex Coulter Life Sciences.
  Buone capacità di peptide design tramite l'utilizzo del Database NCBI e le piattaforme EMBL - EBI – MUSCLE e EMBOSS CONS.

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Corsi:
  Grant Writing, 24 ore, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, 2025
  Citometria a Flusso, 8 ore, Centro Grandi Strumenti, Pavia, 2023
  Formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, 4 ore, Università di Pavia, 2022
  Sicurezza nei laboratori chimici e biologici, 4 ore, Università di Pavia, 2022
  Formazione "Azoto Liquido", 8 ore, IRCCS policlinico San Matteo, Pavia, 2022
- Certificazioni:
  Certificate of Merit for APCMV 2024 - Oral Presentation
- **Premi:**
  Young Investigator Award - Asia-Pacific Congress of Medical Virology (APCMV) 2024 - Abstract: "Longitudinal Analysis of Virus-Specific Memory T Cells in the Nasal Mucosa".
- Open Badge:
  BIBLIONAUTI: STRATEGIE E STRUMENTI PER UNA RICERCA EFFICACE", Università di Pavia, 2025
- Acquisizione 12 CFU in ambito GEO
- Acquisizione 24 CFU previsti dal PF24
- Iscrizione all'Ordine dei Biologi della Lombardia - 29/04/2025

DATI PERSONALI

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e del Decreto Legislativo 30 Giugno 2003, n 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"

Pavia, Lì 23/09/2026

Sabrina Ottolini