

Curriculum Vitae 2023 - Paola Cappello

Luogo/data di nascita Alba (CN), Italy, 08/01/1972

ORCID ID orcid.org/0000-0002-5321-7794

Curriculum professionale

2019-oggi **Prof.ssa Associata**, Dip di Biotecnologie Molecolari e Scienza per la Salute, Univ Torino

2011-2019 **Ricercatore Universitario**, Dip di Biotecnologie Molecolari e Scienza per la Salute, Univ Torino

2010-2011 **Borsista post-doc**, Campbell Family Institute for Breast Cancer Research, University Health Network, Toronto (ON, Canada)

2007-2010 **Borsista post-doc** Dip di Medicina e Oncologia Sperimentale, Univ Torino

2001-2006 **Borsista post-doc**, Dip di Scienze Cliniche e Biologiche, Univ Torino

Educazione, titoli di studio e professionali

2016 **Abilitazione nazionale** a professore di II fascia nei settori MED/04 e MED/46

1997-2001 **Dottorato di Ricerca** in Immunologia, Univ Torino, Italia

1997 **Esame di stato** per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo

1991-1996 **Laurea in Scienze Biologiche**, 110/110 *cum laude*, Univ Torino, Italia

Premi e riconoscimenti

2022 Premio Amelia Earhart 2022: donne che volano nella medicina" dall'Interclub Zonta

2021 Premio "Donne di talento 2021"- 2nd Ed dal Cenacolo della Scienza e della Cultura

2010-2011 Borsa da ricercatore, University Health Network, lab del Prof Tak Mak Toronto (Canada)

2007-2009 Borsa Triennale FIRC

2004 Designata "Cultrice della materia in Immunologia"

2001 Vincitrice di un finanziamento "Progetto Giovani Ricercatori, Università di Torino"

1999 Premio per il migliore studente presentante all'European Cytokine Network Conference.

Visiting

2010-2011 Ho speso 16 mesi all'University Health Network, lab del Prof Tak Mak Toronto (Canada) al Campbell Family Institute for Breast cancer Research come borsista post-doc lavorando su un progetto di drug discovery applicato al tumore della mammella. In questo periodo ho avuto modo di stringere collaborazioni mantenute da ripetute visite annuali/biennali

2016 Ago-Sett Ho speso un mese all'University Health Network, lab del Prof Tak Mak Toronto (Canada) al Campbell Family Institute for Breast cancer Research come visiting professor per discutere ed eseguire esperimenti in collaborazione

2018 Luglio Ho speso un mese all'University Health Network, lab del Prof Tak Mak Toronto (Canada) al Campbell Family Institute for Breast cancer Research come visiting professor per discutere esperimenti in collaborazione e monitorare l'attività di una dottoranda in missione presso il laboratorio

Curriculum Professionale

- **Pubblicazioni: 90 pubblicazioni** in giornali nazionali e internazionali con impact factor, oltre 3800 citazioni, numerosi atti a congressi, 20 presentazioni orali a conferenze nazionali e internazionali **per un h-index totale di 38**

- Sono inventrice di **3 brevetti internazionali** a) WO 2008/037792 A1 intitolato "Novel antigens and antibodies associated to pancreatic ductal adenocarcinoma", pubblicato il 3 Aprile, 2008; b) WO/2011/030302 intitolato "An isolated monophosphorylated peptide derived from human alpha-enolase useful for diagnosis and treatment of pancreatic adenocarcinoma, antibodies directed against the said monophosphorylated peptide, and uses thereof", pubblicato il 17 Marzo, 2011 by the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, estensione del brevetto italiano TO2009A000697; c) WO2013186748 A1, intitolato "A method for the in vitro diagnosis of pancreatic ductal adenocarcinoma" pubblicato il 19 Dicembre, 2013, estensione del brevetto italiano TO2012A000523 e 1 brevetto nazionale IT102021000024779 intitolato "Vaccino a DNA per l'uso nel trattamento profilattico o terapeutico dell'adenocarcinoma duttale pancreatico"

- Sono stata invitata a tenere un seminario all'Unità di Immunologia Umana MRC, Weatherall Inst of Molecular Medicine, Oxford, il **3 settembre 2009**. In quell'occasione abbiamo iniziato a collaborare con il gruppo del Dr. Salio. Ho tenuto seminari per gli studenti della Scuola di Medicina dell'Università di Torino, ogni anno **dal 2000 al 2010**. Sono stata invitata a tenere un seminario nel Cancer-day Workshop dalla Scuola di Dottorato in Medicina Molecolare e dalla Società Italiana di Cancerologia, il **27 giugno 2014**; uno presso l'UHN, Campbell Family Institute for Breast cancer Research, Toronto, il **28 agosto 2015**; uno a Verona all'incontro Cam-Pac del **10 ottobre 2018**; uno a Londra all'incontro ICAP 2019, **8-9 settembre 2019**; un seminario per la Società di

Immunologia Ceca (virtuale), **6 maggio 2021**; uno in occasione del Glasgow Pancreatic Cancer Symposium, **21 maggio 2021** (virtuale); uno sulla risposta di genere al SARS-CoV2 dall'associazione internazionale Donne Medico (AIDM) (virtuale), **4 novembre 2021**; uno al Corso di Alfabetizzazione per Oncologi organizzato da AISP, **8 aprile 2022**; un seminario in occasione del Tarone Symposium, **26 maggio 2023**.

Incarichi Istituzionali:

2019-presente Sono Vicecoordinatrice del Corso in Medicina Molecolare della Scuola di Dottorato dell'Università di Torino dal 2019

2018-2021 Membro della Giunta del Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute dal 2018

Finanziamenti come PI

2001-2002 PI del progetto "Giovani Ricercatori" del Dip Scienze Cliniche e Biologiche, Univ. di Torino ("In vitro characterization of b chemokine LEC/CCL16")

2008-2010 PI del progetto "Alpha-Enolase, a novel therapeutic target in the cure of pancreatic cancer" "Progetto Ricerca Sanitaria Finalizzata". Finanziato dalla Regione Piemonte (Torino, Italy).

2015-2017 PI del progetto "Targeting myeloid suppressor cells to to enhance the efficacy of DNA vaccination in pancreatic cancer", Progetto Ateneo-Compagnia di San Paolo (Turin, Italy)

2020-2023 PI del progetto "Caratterizzazione di un nuovo bersaglio immunologico per lo sviluppo di inibitori da utilizzare nel trattamento del tumore del pancreas". Finanziato dalla Fondazione CRT-Progetti Ordinari

2023-2027 PI del progetto "Harnessing IL17 family to trigger pancreatic cancer microenvironment and improve immunotherapy". Finanziato da AIRC (IG2021-ID26341)

Attività didattica

2011-2012 Insegnamento di "Cellular Immunotherapy" alla Scuola di Biotecnologie, Univ. di Torino.

2012-today Insegnamento di "Pathology" alla Scuola di Biotecnologie, Univ. di Torino.

2016-today Insegnamento di "Immunology" alla Scuola di Biotecnologie, Univ. di Torino.

2018-today Insegnamento di "Immunologia" alla Scuola di Medicina, Univ. di Torino

2022-today Insegnamento di "Advance Molecular Immunology", Univ di Torino

- Attività di tutoraggio

Ho collaborato attivamente all'analisi dei risultati e alla stesura di tesi di 19 studenti laureati magistrali (17 Biotecnologi, 1 Tecnico di Laboratorio). Attualmente sto supervisionando 1 studente di Biotecnologie durante il Master, 1 studente di Biotecnologie 1 ° livello, 3 dottorandi e 1 Ris. tecnico per l'allevamento di topi.

Collaborazioni internazionali

1998-2002: Dr. Theodora Salcedo, Human Genome Science, Frederick, Bethesda, USA. Da questa collaborazione sono stati pubblicati due lavori: 1. Giovarelli M, Musiani P, Garotta G, Ebner R, Di Carlo E, Kim Y, **Cappello P**, et al (1999), J. Immunol., 163: 4886-4893. 2. Giovarelli M, **Cappello P**, et al. (2000), J. Immunol. 164:3200-3206.

2002-2003: Prof. Frederic Triebel, Faculté de Pharmacie, Immutep, Chatenay-Malabry, France. Da questa collaborazione è stato pubblicato un lavoro: **Cappello P**, Triebel F, et al. (2003) *LAG-3 enables DNA vaccination to persistently prevent mammary carcinogenesis in Her-2/neu transgenic BALB/c mice*. Cancer Res. 63(10):2518-2525.

2010-today: Dr. Judith Verner, University of California San Diego, US. Da questa collaborazione è stato pubblicato un lavoro: Kaneda MM, **Cappello P**, Nguyen AV, Ralainirina N, Hardamon CR, Foubert P, Schmid MC, Sun P, Mose E, Bouvet M, Lowy AM, Valasek MA, Sasik R, Novelli F, Hirsch E, Varner JA. (2016) *Macrophage PI3Ky drives pancreatic ductal adenocarcinoma progression*. Cancer Discov. 6(8):870-85.

2010-today: Dr. Tak Mak and Dr C. Gorrini, Campbell Family Institute for Breast Cancer Research, University Health Network, Toronto, Canada. From this collaboration three papers has been published: 1. Cappello P, Blaser H, Gorrini C, Lin DC, Elia AJ, Wakeham A, Haider S, Boutros PC, Mason JM, Miller NA, Youngson B, Done SJ, Mak TW. (2014) Role of Nek2 on centrosome duplication and aneuploidy in breast cancer cells. *Oncogene*. May 1;33(18):2375-84; 2. Kubli SP, Bassi C, Roux C, Wakeham A, Göbl C, Zhou W, Jafari SM, Snow B, Jones L, Palomero L, Thu KL, Cassetta L, Soong D, Berger T, Ramachandran P, Baniyadi SP, Duncan G, Lindzen M, Yarden Y, Herranz C, Lazaro C, Chu MF, Haight J, Tinto P, Silvester J, Cescon DW, Petit A, Pettersson S, Pollard JW, Mak TW, Pujana MA, Cappello P, Gorrini C. (2019) AhR controls redox homeostasis and shapes the tumor microenvironment in BRCA1-associated breast cancer. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 116(9):3604-3613; ; 3. Roux C, Jafari SM, Shinde R, Duncan G, Cescon DW, Silvester J, Chu MF, Hodgson K, Berger T, Wakeham A, Palomero L, Garcia-Valero M, Pujana MA, Mak TW, McGaha TL, **Cappello P***, Gorrini C*. (2019) Reactive oxygen species modulate macrophage immunosuppressive phenotype through the up-regulation of PD-L1. *Proc Natl Acad Sci U S A*. pii: 201819473. doi: 10.1073/pnas.1819473116, *Author equally share the senior contribution to this work.

Organizzazione di Conferenze e Workshop

- 2012 **Cancer-day**. Centro di Biotecnologie Molecolari, Torino, Giugno 7.
- 2015 **Ho ospitato** il Comprehensive Flow Cytometry Course by FloCyte Associates, Torino, Luglio 15-17.
- 2018 **Ho ospitato** il Workshop sull'ELISpot by CTL Biotech-Germany, MBC, Torino, May 8.
- 2021 **III Workshop UniTo-PoliTo Cancer Series in Cancer: Nanoscience in Cancer Immunotherapy**, Cavallerizza, Torino, Marzo 9-11. (www.cancerto.it)
- 2022 **Co-Chair** del 2nd International Electronic Cancer Conference (IECC2022): Tumor Microenvironment Heterogeneity in Cancer Progression: Challenge or Opportunity, <https://iecc2022.sciforum.net/>
-