

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome NADIA ROSALIA
Cognome CACCAMO
Recapiti Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi, Corso Tukory 211
Telefono 091-6554097
091-23896222
E-mail nadia.caccamo@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Istruzione

2000: Specialista in Patologia clinica, Università di Palermo

1998: Dottore di Ricerca in Immunofarmacologia, Università di Palermo

1993: abilitata alla professione di biologo

1992: Laurea in Scienze Biologiche, Università di Palermo

ATTIVITA' DIDATTICA

A.A 2017-ora Docente del Corso integrato di Immunologia, Laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo

A.A: 2011-ora: Docente del Corso integrato di Fisiologia ed Immunologia, Fisiologia generale, Immunologia e Nutrizione, Corso di Laurea Specialistica di Biotecnologie, Facoltà di Scienze di Base, Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2010-ora: Docente del Corso integrato di Patologia generale, Igiene e Medicina del Lavoro, Corso di laurea Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia, Università degli Studi di Palermo

A.A. 2018-2020: Componente del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca Università degli Studi di PALERMO Titolo: "MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA"

A.A. 2015-2018: Componente del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca internazionale HUMANITAS University, Milano Titolo: "MOLECULAR AND EXPERIMENTAL MEDICINE"

A.A. 2005-2012: Componente del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca internazionale in Immunofarmacologia, Università degli Studi di Palermo

A.A. 2009/2010 Docente del Corso di Genetica delle patologie umane, Laurea Specialistica di Biotecnologie, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Palermo

A.A. 2005/2006- 2006/2007: Docente del Master biennale di immunopatologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo

Dall'A.A 2005/2006 all'A.A. 2008/2009: Docente del Corso integrato di Immunologia, Laurea in Medicina e Chirurgia Polo di Caltanissetta, Università degli Studi di Palermo

Dall' A.A 2002/2003 all'A.A. 2008/2009: Docente del Corso integrato di Immunologia, Laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo

A.A 2002/2003-2016 Docente del Corso integrato di Patologia generale, Laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo

Dall'A.A. 2002/2003 all'A.A. 2008/2009: Docente del Corso di Genetica ed Immunologia Molecolare con esercitazioni, Laurea Specialistica di Biotecnologie, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Palermo

A.A. 2001/2002 Docente del Corso di Radioprotezione, Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo

A.A. 2001/2002-ora Docente del Corso di Immunologia, Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Palermo

A.A. 2001/2002-ora Docente del Corso di Patologia generale,, Scuola di Specializzazione in Patologia clinica, ora Patologia clinica e Biochimica Clinica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo

A.A.2001-2002 Docente del Corso integrato di Patologia ed Immunopatologia, Laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo

A.A.1997/1998-ora Esercitazioni teorico-pratiche di tecniche di laboratorio, di tecniche di biologia molecolare e di tecniche immunologiche applicate allo studio di medicina sperimentale, per gli studenti del corso di Patologia Generale (ora Immunologia).

RICERCHE FINANZIATE

Studio del ruolo dei linfociti T gamma delta nella risposta immune anti-tumorale. Ex60%

Effetti dei campi magnetici statici su linfociti T CD4+ umani. Ex60%

Analisi dei linfociti T CD4 multifunzionali in risposta a proteine del Mycobacterium tuberculosis Ex60%

Effetti dei campi magnetici statici su linfociti T CD4+ umani. Ex60%

Attivazione dei linfociti T CD8 in risposta ad epitopi del Mycobacterium tuberculosis selezionati mediante screening dell'intero genoma (genome wide screen). Ex60%

Meccanismi di attivazione e di differenziazione dei linfociti T gamma/delta nella difesa contro i tumori. PRIN

Sviluppo di molecole attivanti la risposta immune cellulo-mediata e utilizzo di antigeni protettivi di Mycobacterium tuberculosis per un vaccino terapeutico anti-tubercolare. Ex60%

Attivazione dei linfociti T CD8 in risposta ad epitopi del Mycobacterium tuberculosis selezionati mediante screening dell'intero genoma (genome wide screen). Ex60% 2005-ATE-0224 DIELI Francesco Ruolo dei Toll-like receptors (TLR) nella attivazione e regolazione dei linfociti Vgamma9Vdelta2. Ex60%

Ruolo dei linfociti T CD8 nella risposta immune protettiva nei confronti del M. tuberculosis Ex60%

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Membro della British Society for Immunology.

Membro della SIPMET (Società Italiana di Patologia e Medicina Traslazionale).

Membro della SIICA (Società di Immunologia, Immunologia clinica e Allergologia

PUBBLICAZIONE

Elenco delle pubblicazioni 2015-2020

1. Caccamo N, Sullivan LC, Brooks AG, Dieli F. Harnessing HLA-E-restricted CD8 T lymphocytes for adoptive cell therapy of patients with severe COVID-19. *Br J Haematol.* 2020 Jun 1:10.1111/bjh.16895. doi: 10.1111/bjh.16895. Epub ahead of print.

print. PMID: 32480418; PMCID: PMC7301003.

1. La Manna MP, Orlando V, Prezzemolo T, Di Carlo P, Cascio A, Delogu G, Poli G, Sullivan LC, Brooks AG, Dieli F, Caccamo N. HLA-E-restricted CD8⁺ T Lymphocytes Efficiently Control *Mycobacterium tuberculosis* and HIV-1

Coinfection. *Am J Respir Cell Mol Biol.* 2020 Apr;62(4):430-439. doi:

10.1165/rcmb.2019-0261OC. PMID: 31697586.

1. La Manna MP, Orlando V, Paraboschi EM, Tamburini B, Di Carlo P, Cascio A, Asselta R, Dieli F, Caccamo N. *Mycobacterium tuberculosis* Drives

Expansion of Low-Density Neutrophils Equipped With Regulatory Activities. *Front Immunol.*

2019 Nov 27;10:2761. doi: 10.3389/fimmu.2019.02761. PMID: 31849955;

PMCID: PMC6892966.

1. Napolitano M, Mancuso S, Raso S, LoCoco L, Arfò PS, De Francisci G, Dieli F, Caccamo N, Reina A, Dolce A, Agliastro R, Siragusa S. Buffy coat-derived

platelets cryopreserved using a new method: Results from a pivotal clinical trial on thrombocytopenic patients with acute leukaemia. *Transfus Apher Sci.*

2019 Dec;58(6):102666. doi: 10.1016/j.transci.2019.10.008. Epub 2019 Nov 5.

PMID: 31753773.

1. Guggino G, Orlando V, Saieva L, Ruscitti P, Cipriani P, La Manna MP, Giacomelli R, Alessandro R, Triolo G, Ciccia F, Dieli F, Caccamo N.

Downregulation of miRNA17-92 cluster marks V⁺ 2⁺ T cells from patients with

rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther.* 2018 Oct 22;20(1):236. doi:

10.1186/s13075-018-1740-7. PMID: 30348222; PMCID: PMC6235230.

1. Napolitano M, Mancuso S, Lo Coco L, Arfò PS, Raso S, De Francisci G, Dieli F, Caccamo N, Reina A, Dolce A, Agliastro R, Siragusa S. Buffy coat-derived

platelets cryopreserved using a new method: Results from in vitro studies.

Transfus Apher Sci. 2018 Aug;57(4):578-581. doi: 10.1016/j.transci.2018.07.020.

Epub 2018 Aug 1. PMID: 30100202.

1. Lo Presti E, Pizzolato G, Corsale AM, Caccamo N, Sireci G, Dieli F, Meraviglia S. T Cells and Tumor Microenvironment: From Immunosurveillance to

Tumor Evasion. *Front Immunol.* 2018 Jun 15;9:1395. doi: 10.3389/fimmu.2018.01395.

PMID: 29963061; PMCID: PMC6013569.

1. Chiacchio T, Petruccioli E, Vanini V, Cuzzi G, La Manna MP, Orlando V, Pinnetti C, Sampaolesi A, Antinori A, Caccamo N, Goletti D. Impact of

antiretroviral and tuberculosis therapies on CD4⁺ and CD8⁺

HIV/M. tuberculosis-specific T-cell in co-infected subjects. *Immunol Lett.* 2018

Jun;198:33-43. doi: 10.1016/j.imlet.2018.04.001. Epub 2018 Apr 7. PMID:

29635002.

1. Orlando V, La Manna MP, Goletti D, Palmieri F, Lo Presti E, Joosten SA, La Mendola C, Buccheri S, Ottenhoff THM, Dieli F, Caccamo N. Human CD4 T-Cells With

a Naive Phenotype Produce Multiple Cytokines During *Mycobacterium*

Tuberculosis Infection and Correlate With Active Disease. *Front Immunol.*

1. 23;9:1119. doi: 10.3389/fimmu.2018.01119. PMID: 29875774; PMCID:

PMC5974168.

1. La Manna MP, Orlando V, Li Donni P, Sireci G, Di Carlo P, Cascio A, Dieli F, Caccamo N. Identification of plasma biomarkers for discrimination between

tuberculosis infection/disease and pulmonary non tuberculosis disease. *PLoS One.*

2018 Mar 15;13(3):e0192664. doi: 10.1371/journal.pone.0192664. PMID: 29543810;

PMCID: PMC5854242.

1. Prezzemolo T, van Meijgaarden KE, Franken KLM, Caccamo N, Dieli F, Ottenhoff THM, Joosten SA. Detailed characterization of human *Mycobacterium tuberculosis* specific HLA-E restricted CD8⁺ T cells. *Eur J Immunol.* 2018

Feb;48(2):293-305. doi: 10.1002/eji.201747184. Epub 2017 Dec 15. PMID: 29124751;

PMCID: PMC6266868.

1. Caccamo N, Joosten SA, Ottenhoff THM, Dieli F. Atypical Human Effector/Memory CD4⁺ T Cells With a Naive-Like Phenotype. *Front Immunol.* 2018 Dec 3;9:2832. doi: 10.3389/fimmu.2018.02832. PMID: 30559746; PMCID: PMC6287111.

1. Kaufmann SHE, Dockrell HM, Drager N, Ho MM, McShane H, Neyrolles O, Ottenhoff THM, Patel B, Roordink D, Spertini F, Stenger S, Thole J, Verreck FAW,

Williams A; TBVAC2020 Consortium. TBVAC2020: Advancing Tuberculosis Vaccines

from Discovery to Clinical Development. *Front Immunol.* 2017 Oct 4;8:1203. doi:

10.3389/fimmu.2017.01203. PMID: 29046674; PMCID: PMC5632681.

1. La Manna MP, Orlando V, Dieli F, Di Carlo P, Cascio A, Cuzzi G, Palmieri F,

Goletti D, Caccamo N. Quantitative and qualitative profiles of circulating

monocytes may help identifying tuberculosis infection and disease stages. *PLoS*

One. 2017 Feb 16;12(2):e0171358. doi: 10.1371/journal.pone.0171358. PMID:

28208160; PMCID: PMC5313257.

1. Caccamo N, Dieli F. Inflammation and the coagulation system in tuberculosis:

Tissue Factor leads the dance. *Eur J Immunol.* 2016 Feb;46(2):303-6. doi:

10.1002/eji.201546225. PMID: 26763085.

1. Lo Presti E, Caccamo N, Orlando V, Dieli F, Meraviglia S. Activation and

selective IL-17 response of human V⁺ 9V⁺ 2 T lymphocytes by TLR-activated

plasmacytoid dendritic cells. *Oncotarget.* 2016 Sep 20;7(38):60896-60905. doi:

10.18632/oncotarget.11755. PMID: 27590513; PMCID: PMC5308624.

1. Smith SG, Smits K, Joosten SA, van Meijgaarden KE, Satti I, Fletcher HA,

Caccamo N, Dieli F, Mascart F, McShane H, Dockrell HM, Ottenhoff TH; TBVI TB

Biomarker Working Group. Intracellular Cytokine Staining and Flow Cytometry:

Considerations for Application in Clinical Trials of Novel Tuberculosis

Vaccines. *PLoS One.* 2015 Sep 14;10(9):e0138042. doi:

10.1371/journal.pone.0138042. PMID: 26367374; PMCID: PMC4569436.

1. Guggino G, Orlando V, Cutrera S, La Manna MP, Di Liberto D, Vanini V, Petruccioli E, Dieli F, Goletti D, Caccamo N. Granzyme A as a potential biomarker of *Mycobacterium tuberculosis* infection and disease. *Immunol Lett.* 2015 Aug;166(2):87-91. doi: 10.1016/j.imlet.2015.05.019. Epub 2015 Jun 5. PMID:

1. Caccamo N, Pietra G, Sullivan LC, Brooks AG, Prezzemolo T, La Manna MP, Di Liberto D, Joosten SA, van Meijgaarden KE, Di Carlo P, Titone L, Moretta L, Mingari MC, Ottenhoff TH, Dieli F. Human CD8 T lymphocytes recognize *Mycobacterium tuberculosis* antigens presented by HLA-E during active tuberculosis and express type 2 cytokines. *Eur J Immunol.* 2015 Apr;45(4):1069-81. doi: 10.1002/eji.201445193. Epub 2015 Feb 17. Erratum in: *Eur J Immunol.* 2019 Jun;49(6):971. PMID: 25631937.

1. van Meijgaarden KE, Haks MC, Caccamo N, Dieli F, Ottenhoff TH, Joosten SA. Human CD8+ T-cells recognizing peptides from *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) presented by HLA-E have an unorthodox Th2-like, multifunctional, Mtb inhibitory phenotype and represent a novel human T-cell subset. *PLoS Pathog.* 2015 Mar 24;11(3):e1004671. doi: 10.1371/journal.ppat.1004671. PMID: 25803478; PMCID:

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Analisi funzionale e molecolare dei linfociti gamma delta;

Studio dei linfociti gamma delta nella risposta anti-tumorale;

Studio della risposta immune in corso di infezione da *Mycobacterium tuberculosis*;

Sviluppo di nuovi vaccini e reagenti diagnostici per la tubercolosi

AMBITI DI RICERCA

Ruolo della risposta immunitaria adattativa in corso di infezione da SARS-CoV-2 e nei soggetti vaccinati

Analisi funzionale e molecolare dei linfociti gamma delta;

Studio dei linfociti gamma delta nella risposta anti-tumorale;

Studio della risposta immune in corso di infezione da *Mycobacterium tuberculosis*;

Sviluppo di nuovi vaccini e reagenti diagnostici per la tubercolosi