

---

## *Curriculum Vitae*

Dr.<sup>ssa</sup> PATRIZIA SCAPINI

Dipartimento di Medicina  
Università degli Studi di Verona  
Strada le Grazie 8  
37134 Verona, Italy  
Tel. 39-045-8027556  
Fax: 39-045-8027127  
Email: [patrizia.scapini@univr.it](mailto:patrizia.scapini@univr.it)

---

### Titoli di studio

- 2003-2005**     **Dottorato di Ricerca in Biologia e Patologia Molecolare Cellulare** presso il Dipartimento di Patologia e Diagnostica, Sezione di Patologia Generale, della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona. Titolo tesi: "The neutrophil as a cellular source of B<sub>LyS</sub>: implications for inflammatory and autoimmune diseases".
- 1997-2000**     **Diploma di Specialità in Farmacia Ospedaliera (70/70 cum laude)** presso la Facoltà di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche dell'Università di Padova. Titolo tesi: "VA-MENGO-BC<sup>®</sup>: vaccino cubano antimeningite B. Efficacia clinica ed effetti sui granulociti polimorfonucleati neutrofili".
- 1996**           **Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (110/110)** presso la Facoltà di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche dell'Università di Padova. Titolo tesi: "Analgesia e modulazione dei recettori metabotropici del glutammato: studio comportamentale *in vivo*, nel topo, dopo manipolazione genetica o modulazione farmacologica".
- 1990**           **Diploma di Maturità Scientifica** presso il Liceo Scientifico G. Fracastoro, Verona.

### Attività professionale

**Novembre 2019 - presente:** **Professore Associato** presso il Dipartimento di Patologia e Diagnostica, successivamente di Medicina, Sezione di Patologia Generale, dell'Università di Verona - (<http://www.dm.univr.it/?ent=persona&id=1415>).

**Novembre 2006 – Ottobre 2019:** **Ricercatore Universitario a Tempo Indeterminato** presso il Dipartimento di Patologia e Diagnostica, successivamente di Medicina, Sezione di Patologia Generale, dell'Università di Verona .

*Novembre 2006 - Ottobre 2010:* Congedo senza emolumenti per motivi di ricerca scientifica

*Marzo 2012 - Agosto 2012:* Congedo per maternità.

**Marzo 2017:** Conseguimento **Abilitazione al ruolo di Professore Associato**.

**Gennaio 1998 - Dicembre 2005:** **Borsista/Dottoranda** nel laboratorio del Prof. Marco A. Cassatella, presso il Dipartimento di Patologia e Diagnostica, Sezione di Patologia Generale, dell'Università di Verona.

**Aprile 1997 - Dicembre 1997:** Borsista del Centro Studi SIFO - Osservatorio Farmaci, presso il Settore Farmaceutico dell'ULSS 20 di Verona. Direttore: Dr. L. Bozzini.

**Gennaio 1997 - Aprile 1997:** Tirocinio post-laurea presso il laboratorio di Neurofarmacologia del Centro Ricerche Glaxo Wellcome S.p.A. Supervisore: Dr. Roberto Arban.

**Novembre 1995 - Dicembre 1996:** Allieva interna (per la di tesi di laurea) nel laboratorio di Neurofarmacologia del Centro Ricerche Glaxo Wellcome S.p.A. di Verona. Supervisore: Dr. Christian Chiamulera.

### ***Soggiorni di ricerca all'estero***

**Luglio 2005 - Novembre 2010:** "Postdoctoral Employee/Associate Specialist" nel laboratorio del Prof. Clifford A. Lowell, presso l'Università di California di San Francisco (UCSF), San Francisco, CA, U.S.A.

**Marzo 2004 - Giugno 2005:** "Visiting PhD student" nel laboratorio del Prof. Jeffrey V. Ravetch, presso la Rockefeller University, NY, U.S.A.

### **Borse di Studio e Premi**

<b>2017</b>	Assegnataria del Finanziamento individuale per le attività base di ricerca nell'ambito del Bando ANVUR 2017.
<b>2004-2005</b>	Borsa di Studio "F.I.R.C." per la ricerca all'estero.
<b>2003-2005</b>	Borsa di Studio della Scuola di Dottorato dell'Università di Verona.
<b>1998-2000</b>	Borsa di Studio della Scuola di Specialita' in Farmacia Ospedaliera, Università di Padova.
<b>2000-2002</b>	Borsa di Studio della Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro "F.I.R.C."
<b>2001</b>	"Travel Award" per attendere alla conferenza "Euroconferences on Angiogenesis", Parigi, Francia.
<b>2002</b>	"Young Investigator Award" per la presentazione del miglior poster dato dalla Società Italiana di Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA).
<b>2003</b>	"Travel Award" per attendere alla conferenza "Translational Research in Autoimmunity", Portofino, Italia.

### **Lingue**

Italiano: madrelingua

Inglese: ottima conoscenza, parlato e scritto

### **Incarichi scientifici e istituzionali**

**2013-presente:** Membro del Collegio Docenti del Dottorato in "INFIAMMAZIONE, IMMUNITA' E CANCRO" dell'Università degli Studi di Verona - (<http://www.dm.univr.it/?ent=organo&cs=627&id=722>).

**2008-2012:** Membro del Collegio Docenti del Dottorato in "BIOLOGIA E PATOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE " dell'Università degli Studi di Verona.

**2012-presente:** Tutor di 3 Dottorandi iscritti al corso di Dottorato in INFIAMMAZIONE, IMMUNITA' E CANCRO (precedentemente BIOLOGIA E PATOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE) dell'Università di Verona, e Supervisore Esterno di 3 Dottorandi iscritti a corsi di Dottorato esterni all'Università di Verona (Università di Udine e Centro Ricerca Humanitas di Milano).

Membro di Commissioni per l'esame finale di tesi di Dottorato.

Partecipazione in qualità di Correlatore a Commissioni per esami finali di tesi di Laurea.

Responsabile Scientifico di Assegni di Ricerca e Borse di studio.

Partecipazione a Commissioni di Vigilanza per test di ammissione e progress test del Corso di Laurea/ della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona.

**Aprile 2019 - 2021:** Membro Referente per il Dipartimento di Medicina nella commissione dei docenti Referenti per il comitato di inclusione e accessibilità dell'Università di Verona.

## Attività come Revisore

**2017- 2023:** Reviewer Editor per l'Editorial Board per la Sezione "Cytokines and Soluble Mediators" di Frontiers in Immunology.

**2023 - presente:** Reviewer Editor per l'Editorial Board per la Sezione "Cancer Immunity and Immunotherapy" di Frontiers in Immunology.

Ad-hoc Reviewer per varie riviste scientifiche (ad esempio: European Journal of Immunology, Journal of Leukocyte Biology, Immunology, Journal of Immunology, Frontiers in Immunology, Journal of Innate Immunity, Journal of Experimental Medicine, Clinical Cancer Research etc.).

Reviewer per la valutazione scientifica di progetti di ricerca sottomessi per richieste di finanziamento ad agenzie nazionali ed internazionali: (ad es. Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca, ANVUR; Israel Science Foundation, Jerusalem, Israel; Foundation for Polish Science, Warsaw, Poland).

## Affiliazione a Società Scientifiche

- Membro della Società Italiana di Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA).
- Membro della "Society for Leukocyte Biology" (SLB).

## Principali Finanziamenti per la Ricerca

**2023-2024:** Responsabile Scientifico locale del progetto intitolato “Role of neutrophils in lung cancer and response to immunotherapy”, finanziato nell'ambito del **Bando Ricerca di Base 2022** dell'Università di Verona. Costo attribuito all'Unità di Ricerca: 40.000 Euro.

**2023-2027:** Collaboratore scientifico per il progetto intitolato “Dissecting the role of novel neutrophil progenitors in malignancy pathogenesis and in neutrophil subset generation” (AIRC, IG27613; Responsabile Scientifico del progetto: Prof. Marco A. Cassatella), finanziato dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro nell'ambito del Bando Investigator Grant (IG) 2022. Costo attribuito al progetto: 995.000 Euro.

**2019-2021:** Responsabile Scientifico del progetto intitolato “Caratterizzazione del ruolo di popolazioni mature ed immature di neutrofili nei pazienti tumorali”, finanziato nell'ambito del **Bando Ricerca di Base 2017** dell'Università di Verona. Costo attribuito all'Unità di Ricerca: 66.330 Euro.

**2018-2022:** Collaboratore scientifico per il progetto intitolato “Caratterizzazione del ruolo immunologico di sottopopolazioni di neutrofili nei tumori umani” (AIRC, IG20339; Responsabile Scientifico del progetto: Prof. Marco A. Cassatella), finanziato dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro nell'ambito del Bando Investigator Grant (IG) 2017. Costo attribuito al progetto: 679.000 Euro.

**2018-2020:** Collaboratore scientifico per il progetto intitolato “Analisi delle cellule mieloidi nei tumori solidi ed ematologici” (Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca: Prof. Marco A. Cassatella), finanziato nell'ambito del **Bando Cariverona 2017** per la ricerca scientifica in ambito biomedico. Costo attribuito al progetto: 80.000 Euro.

**2013-2016:** Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca nel progetto **FIRB12-Futuro in Ricerca-RBFR12I3UB\_003** - intitolato " Meccanismi molecolari all'interfaccia tra la regolazione immunitaria e metabolica che portano ad infiammazione cronica e autoimmunità". Cofinanziamento totale dell'Unità di Ricerca: 254.000 Euro.

**2009-2011:** Responsabile Scientifico del progetto intitolato “Studio del ruolo delle cellule mieloidi nello sviluppo di disordini autoimmunitari in topi deficitari per l'espressione di Lyn”, finanziato nell'ambito del **Bando Cariverona 2008** per la ricerca scientifica in ambito biomedico. Costo attribuito all'Unità di Ricerca: 55.000 Euro.

**2014-2018:** Membro di una COST action europea (BM1404 Mye-EUNITER - [www.mye-euniter.eu/about-mye-euniter/who-is-who/scapini-patrizia](http://www.mye-euniter.eu/about-mye-euniter/who-is-who/scapini-patrizia)) avente lo scopo di definire linee guida standardizzate per la ricerca sulle cellule mieloidi regolatorie (MRC). Tra le varie attività svolte all'interno di questo progetto, oltre alla partecipazione a vari congressi organizzativi e scientifici di questa COST action (vedere l'elenco dei congressi sotto riportato), la Dr.<sup>ssa</sup> Scapini ha organizzato e ospitato nel suo laboratorio presso l'Università di Verona una **Short Term Scientific Mission** (“STSM on Neutrophils”; 9 - 13 Novembre 2015) a cui hanno partecipato 6 PhD Students e Postdocs provenienti da diversi Centri di Ricerca Europei partecipanti al progetto. Scopo di questa STSM è stato quello di validare protocolli standardizzati per l'isolamento e l'analisi immunofenotipica di sottopopolazioni di neutrofili esistenti in donatori sani e/o pazienti affetti da vari tipi di patologie infiammatorie acute e croniche - (<http://www.mye-euniter.eu/events/short-term-scientific-missions/stsm-on-neutrophils/>)

**2021-2025:** Membro di una COST action europea (CA20117 Mye-INFOBANK - [mye-infobank.eu/members.html](http://mye-infobank.eu/members.html)) avente lo scopo di identificare i profili molecolari e marcatori caratteristici per la ricerca sulle cellule mieloidi regolatorie (MRC).

## Partecipazione a congressi scientifici nazionali ed internazionali:

Partecipazione in qualità di **Relatore/Chairman** a numerosi Congressi Scientifici Nazionali ed Internazionali. Tra i più recenti:

**Invited speaker:** *E-COST-MEETING-CA20117-150224-65598069 neutrophil meeting group*. February 15-16, 2024. Verona, Italy.

**Invited speaker:** *National Congress 2022 of the Italian Society of Immunology, Clinical Immunology and Allergology (SIICA)*. Naples, Italy May 23-26, 2022

**Invited chairman:** *1st European Symposium on Myeloid Regulatory Cells in Health and Disease*. 1-3 November, 2018. Essen, Germany.

**Invited chairman:** *32nd Annual Conference EMDS2018*. September 27-29, 2018. Verona, Italy.

**Invited speaker:** *Neutrophil 2018*. June 2-5, 2018. Québec City, Canada.

**Invited committee member and student training session chairman:** *5th Mye-EUNITER Management Committee and Working Group Meeting*. April 16-18, 2018. Heraklion, Greece.

**Invited speaker:** *Annual Meeting for the French Society for Immunology and the French Cytometry Association*. November 7-9, 2017. Reims, France.

**Invited speaker:** *National Congress 2017 of the Italian Society of Immunology, Clinical Immunology and Allergology (SIICA)*. May 28-31, 2017. Bari, Italy.

**Invited committee member and student training session chairman:** *4th Mye-EUNITER Management Committee and Working Group Meeting*. March 1-3, 2017. Brno, Czech Republic.

**Invited speaker:** *Neutrophil 2016 and the 49<sup>th</sup> Annual meeting of The Society for Leukocyte Biology's joint meetings*. September 15-17, 2016. Verona, Italy

**Invited committee member:** *Regulatory myeloid cells (MRC) in health and disease and 2th Mye-EUNITER Management Committee and Working Group Meeting*. March 14 - 16, 2015. Krakow, Poland.

**Invited committee member:** *1th Mye-EUNITER Management Committee and Working Group Meeting*. March 25 - 26, 2015. Barcelona, Spain.

## Attività scientifica

Autore e coautore di **50** pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali e di un capitolo di libro.

Citazioni totali: 4.950, h-index: 33 - Source: Scopus

### Da Gennaio 1998 a Febbraio 2004:

ha lavorato in qualità di borsista/dottoranda nel laboratorio del Prof. Marco A. Cassatella, presso la Sezione di Patologia Generale del Dipartimento di Patologia e Diagnostica, successivamente di Medicina, dell'Università di Verona, finanziata dalle seguenti borse di studio:

1998-2000	Borsa di studio della Scuola di Specialità in Farmacia Ospedaliera, Università di Padova
2000-2002	Borsa di studio della Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro "F.I.R.C."
2003-2005	Borsa di Studio della Scuola di Dottorato dell'Università di Verona.

Grazie all'attività di ricerca effettuata in questo periodo, la Dr.<sup>ssa</sup> Scapini ha prodotto 18 pubblicazioni su riviste internazionali con revisione tra pari. I principali studi effettuati in questi anni hanno avuto lo scopo di caratterizzare:

1. i meccanismi molecolari alla base della regolazione della produzione di citochine e chemochine da parte delle cellule mieloidi, in particolare dei granulociti neutrofili. Tra i vari studi, ha caratterizzato la produzione da parte di granulociti neutrofili di: Vascular Endothelial Growth Factor A (VEGF-A), un importante fattore angiogenetico; Macrophage Inflammatory Protein-3alpha (MIP-3alpha)/CCL20 e MIP-3beta/CCL19, chemochine implicate nel reclutamento delle cellule dendritiche; B-lymphocyte stimulator (BLyS/BAFF), citochina implicata nella regolazione delle sopravvivenza/funzionalità dei linfociti B.
2. il ruolo dei granulociti neutrofili nella modulazione dei processi angiogenetici. In particolare ha dimostrato che i granulociti neutrofili sono in grado di generare l'angiostatina, frammento proteolitico del plasminogeno dotato di marcata attività anti-angiogenetica ed anti-tumorale. Ha inoltre dimostrato che i granulociti neutrofili, tramite il rilascio di VEGF-A, modulano l'angiogenesi indotta in vivo dalla chemochina CXCL1/macrophage inflammatory protein-2.

#### **Da Marzo 2004 a Giugno 2005:**

durante l'ultimo anno di dottorato, ha lavorato in qualità di "Visiting Student" nel laboratorio del Prof. Jeffrey V. Ravetch presso la Rockefeller University di New York, NY, U.S.A, finanziata, oltre che dalla borsa di Dottorato, da una borsa di studio per la ricerca oncologica all'estero della Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro "F.I.R.C." In questo periodo ha partecipato ad un progetto avente lo scopo di caratterizzare gli effetti della modulazione dell'espressione del recettore per la porzione costante Fc delle immunoglobuline IIb (Fc gamma IIb) sulla citotossicità mediata da cellule dipendente da anticorpi (ADCC).

#### **Da Luglio 2005 a Ottobre 2010:**

ha lavorato in qualità di Postdoctoral Employee/Associate Specialist nel laboratorio del Prof. Clifford A. Lowell, presso l'Università di California di San Francisco (U.C.S.F.), San Francisco, CA, U.S.A. In questo periodo ha prodotto un totale di 7 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con revisione tra pari.

I principali studi effettuati in questi anni hanno avuto lo scopo di caratterizzare:

1. il ruolo delle cellule mieloidi nello sviluppo di lupus eritematoso sistemico (LES) in topi deficitari per l'espressione del membro delle Src chinasi, Lyn. In particolare ha dimostrato come la produzione deregolata di citochine, quali B-lymphocyte stimulator (BLyS/BAFF), da parte delle cellule mieloidi svolga un ruolo cruciale per lo sviluppo e progressione della malattia.
2. il ruolo della produzione di citochine anti-infiammatorie, quali interleuchina 10 (IL-10), da parte di cellule B regolatorie nel controllo dell'infiammazione e dell'attivazione deregolata delle cellule mieloidi nello sviluppo di autoimmunità in topi deficitari per l'espressione del membro della Src chinasi, Lyn.
3. l'effetto della delezione nei neutrofili della tirosin chinasi Syk in modelli murini di artrite reumatoide.
4. l'effetto della delezione nelle cellule B di molecole cruciali nella regolazione delle cascate del segnale da "Toll-like receptor" (ex: A20) nello sviluppo di malattie autoimmunitarie.

#### **Novembre 2010 - presente:**

dal 1 Novembre 2010 è responsabile di un gruppo di ricerca presso la Sezione di Patologia Generale del Dipartimento di Medicina dell'Università di Verona. I componenti che hanno fatto/fanno parte del gruppo di ricerca della Dr.<sup>ssa</sup> Scapini sono/sono stati i seguenti:

Dr.<sup>ssa</sup> Elena Cavegion:

- Giugno 2016 - presente: Tecnico di laboratorio

Dr.<sup>ssa</sup> Olivia Marini:

- Gennaio 2013 - Dicembre 2015: Dottoranda del XXVII ciclo del corso di Dottorato in Biologia e Patologia Molecolare e Cellulare dell'Università di Verona. Titolo tesi: "Mature neutrophils and granulocytic progenitors isolated from PBSC donors differently modulate T cell function". Tutor Scapini P.
- Gennaio 2016 - Giugno 2019: Ricercatrice in post-dottorato (Borsista/Assegnista di Ricerca)

Dr.<sup>ssa</sup> Sara Costa:

- Dicembre 2011 - Agosto 2019: Ricercatrice in post-dottorato (Borsista/Assegnista di Ricerca).

Dr.<sup>ssa</sup> Dalila Bevilacqua:

- Novembre 2014 - Ottobre 2017: Dottoranda del XXX ciclo del corso di Dottorato in Infiammazione, Immunità e Cancro dell'Università di Verona. Titolo tesi: "Role of neutrophils in the Imiquimod (IMQ)- induced mouse model of psoriasis". Tutor: Scapini P.
- Novembre 2017 - Giugno 2018: Ricercatrice in post-dottorato (Borsista di Ricerca) fino a Giugno 2018.

Dr.<sup>ssa</sup> Francesca Pettinella:

- Giugno 2018 - Settembre 2018: Borsista di ricerca.
- Ottobre 2018 - Settembre 2021: Dottoranda del XXXIV ciclo del corso di Dottorato in Infiammazione, Immunità e Cancro dell'Università di Verona. (Tutor: Scapini P.).
- Novembre 2020 - Aprile 2021: Ricercatrice in post-dottorato (Borsista/Assegnista di Ricerca).

Dr.<sup>ssa</sup> Giulia Iannoto:

- Ottobre 2019 - Luglio 2020: Ricercatrice in post-dottorato (Borsista/Assegnista di Ricerca).

Dr. Tiago Moderno Fortunato:

- Ottobre 2020 - Ottobre 2021: Ricercatore in post-dottorato (Borsista/Assegnista di Ricerca).

Dr.<sup>ssa</sup> Chiara Lattanzi:

- Ottobre 2020 - Settembre 2023: Dottoranda del XXXVI ciclo del corso di Dottorato in Infiammazione, Immunità e Cancro dell'Università di Verona. (Tutor: Scapini P.).
- Ottobre 2023 - present: Ricercatore in post-dottorato (Borsista/Assegnista di Ricerca).

Dr. Matteo Giani:

- Marzo 2022 - Marzo 2023: Tesista in tirocinio per la tesi di laurea magistrale in Biotecnologie Molecolari e Mediche

In questo periodo il gruppo di ricerca della Dr.<sup>ssa</sup> Scapini ha prodotto un totale di 32 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con revisioni tra pari, un capitolo su libro e numerose comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali.

I principali studi effettuati in questi anni dal gruppo di ricerca della Dr.<sup>ssa</sup> Scapini hanno avuto lo scopo di caratterizzare:

1. le funzioni immunoregatorie di sottopopolazioni mature ed immature di neutrofili circolanti presenti in donatori sani trattati con il fattore di crescita G-CSF (Granulocyte Colony- Stimulating Factor) per la mobilitazione nel sangue periferico di cellule staminali ematopoietiche. Il gruppo di ricerca della Dr.<sup>ssa</sup> Scapini ha infatti dimostrato recentemente che, sulla base dell'espressione di CD10, è possibile discriminare popolazioni di neutrofili maturi (CD66b<sup>+</sup>CD10<sup>+</sup>) aventi funzione

immunosoppressoria verso i linfociti T e di neutrofili immaturi (CD66b<sup>+</sup>CD10<sup>-</sup>) aventi, al contrario, funzione immunostimolatoria verso i linfociti T. Il gruppo di ricerca della Dr.<sup>ssa</sup> Scapini ha inoltre dimostrato che popolazioni simili di neutrofili maturi CD66b<sup>+</sup>CD10<sup>+</sup> ed immaturi CD66b<sup>+</sup>CD10<sup>-</sup> esistono anche nel sangue periferico di pazienti affetti da diversi tipi di patologie infiammatorie croniche, tra cui il lupus eritematoso sistemico (LES) ed i tumori. Sulla base di queste osservazioni sperimentali, gli obiettivi principali delle linee di ricerca attualmente seguite dal gruppo di ricerca della Dr.<sup>ssa</sup> Scapini hanno lo scopo di effettuare: a) una dettagliata caratterizzazione fenotipica e funzionale dei neutrofili maturi ed immaturi circolanti e tumore-associati isolati da pazienti oncologici (e da donatori sani trattati con G-CSF, utilizzati come modello di riferimento); b) l'analisi trascrizionale e molecolare di neutrofili maturi ed immaturi circolanti e tumore-associati isolati da pazienti oncologici (e da donatori sani trattati con G-CSF, utilizzati come modello di riferimento); c) l'analisi della rilevanza clinica delle popolazioni di neutrofili maturi ed immaturi circolanti e tumore-associati nei pazienti oncologici. È importante rimarcare la grande attualità di queste linee di ricerca visto il forte interesse della comunità scientifica per cercare di identificare marcatori/caratteristiche specifiche che permettano di discriminare, e di conseguenza manipolare tramite eventuali nuove strategie terapeutiche antitumorali, le sottopopolazioni di neutrofili patologiche da quelle non-patologiche presenti nel sangue periferico e nel tessuto tumorale di pazienti oncologici.

2. il ruolo delle cellule mieloidi, in particolare monociti/macrofagi e granulociti neutrofili, nella psoriasi. Utilizzando modelli murini di psoriasi, il gruppo di ricerca della Dr.<sup>ssa</sup> Scapini ha infatti dimostrato che i monociti/macrofagi ed i neutrofili sono in grado di, rispettivamente, promuovere o inibire lo sviluppo di malattia modulando la funzionalità delle cellule T gamma delta. In particolare, per quanto riguarda il ruolo dei monociti/macrofagi, il gruppo di ricerca della Dr.<sup>ssa</sup> Scapini ha dimostrato che l'attivazione dell'adattatore MyD88 in queste cellule è fondamentale per la modulazione della loro capacità di attivare le cellule T gamma delta mediante la produzione di Interleuchina-1 beta ed Interleuchina-23 e, conseguentemente, per lo sviluppo ed esacerbazione della malattia. Per quanto riguarda lo studio dei neutrofili, il gruppo di ricerca della Dr.<sup>ssa</sup> Scapini ha dimostrato, invece, che queste cellule inibiscono la proliferazione e la produzione di Interleuchina-17 da parte dei linfociti T gamma delta tramite la produzione di specie reattive dell'ossigeno indotta dall'attivazione della tirosina-chinasi Syk e del complesso enzimatico NADPH ossidasi. Inoltre, tale meccanismo inibitorio è risultato essere contatto dipendente e richiedere l'interazione *specifico neutrofilo-linfocita T gamma delta*.

## Attività didattica

**2017-presente:** Docente di Patologia Generale, per la Laurea triennale in Fisioterapia, Sede Rovereto (20 ore/anno) - Nell'ambito di questo corso di studi svolge inoltre la funzione di Coordinatore del Corso di Patologia, costituito dagli insegnamenti di Patologia Generale, Farmacologia e Microbiologia) - (<https://www.corsi.univr.it/?ent=cs&id=479&menu=studiare&tab=insegnamenti&codiceCs=MM18&codice=4S007272&crediti=5.0&aa=2023/2024&lang=it>).

**2018-2022:** Docente di Patologia Generale, per la Laurea triennale in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro (TPALL), Sede Trento (20 ore/anno) Nell'ambito di questo corso di studi svolge inoltre la funzione di Coordinatore del corso di Scienze Biomediche e Azione dei fattori di Rischio, costituito dagli insegnamenti di Patologia Generale, Fisiopatologia e Anatomia - (<http://www.medicina.univr.it/fol/main?ent=oi&te=N&cs=488&aa=2018%2F2019&lang=it>).

**2019-presente:** Docente di Patologia Generale, per la Laurea triennale in Igiene Dentale, Università di Verona, Sede di Rovereto (20 ore/anno). Nell'ambito di questo corso di studi svolge inoltre la funzione di Coordinatore del corso di Patologia generale e odontostomatologica, costituito dagli insegnamenti di Patologia Generale, Patologia Odontostomatologica e Elementi di radiodiagnostica per immagini e protezione)



(<https://www.corsi.univr.it/?ent=cs&id=482&menu=Studiare&tab=Insegnamenti&codiceCs=MM21&codins=4S000294&crediti=6.0&aa=2023/2024&lang=it>)

**2019-presente:** Docente di Patologia Generale, per la Laurea triennale in Igiene Dentale, Università di Verona (20 ore/anno).  
(<https://www.corsi.univr.it/?ent=cs&id=602&menu=Studiare&tab=Insegnamenti&codiceCs=MM28&codins=4S000294&crediti=6.0&aa=2023/2024&lang=it>)

**2019-presente:** Docente di Patologia Generale, per la Laurea triennale in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, Università di Verona (20 ore/anno). Nell'ambito di questo corso di studi svolge inoltre la funzione di Coordinatore del corso di Patologia e Farmacologia, costituito dagli insegnamenti di Patologia Generale, Microbiologia Clinica, Farmacologia Generale e Anatomia Patologica.  
(<https://www.corsi.univr.it/?ent=cs&id=483&menu=Studiare&tab=Insegnamenti&codiceCs=MM22&codins=11403&crediti=8.0&aa=2023/2024&lang=it>)

**2023-presente:** Docente di Patologia Generale, per la Laurea triennale in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, Università di Verona (20 ore/anno). Nell'ambito di questo corso di studi svolge inoltre la funzione di Coordinatore del corso di Scienze della patologia umana, costituito dagli insegnamenti di Patologia Generale, Fisiopatologia Generale, Immunopatologia e Patogenesi dei Tumori.  
(<https://www.corsi.univr.it/?ent=cs&id=484&menu=Studiare&tab=Insegnamenti&codiceCs=MM23&codins=4S000336&crediti=6.0&aa=2023/2024&lang=it>)

**2017-presente:** attività didattica per il Tirocinio di Scienze Propedeutiche alla Professione Medica, Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e chirurgia, Sede Verona (25 ore/anno) - (<http://www.dm.univr.it/?ent=persona&id=1415#tab-didattica>).

**2011-presente:** attività didattica presso il Corso di Dottorato in Biologia e Patologia Molecolare e Cellulare e di Infiammazione, Immunità e Cancro - (<http://www.dm.univr.it/?ent=ava&cs=627>).

**7-05-2018:** Invited Lecturer presso l'Università di Verona all'interno di un ciclo di seminari per Scuole di Specializzazione e Corsi di Dottorato della Scuola di Medicina dell'Università di Verona. Titolo del seminario: "T cell immunoregulation by neutrophils"

**22-05-2015:** Invited Lecturer presso l'Università di Udine all'interno di un ciclo di seminari organizzati per il 13° Corso di Allergologia e Immunologia Clinica dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine. Titolo del seminario: "Il neutrofilo nella modulazione della risposta immunitaria innata e specifica"

**7-07-2011:** Invited Lecturer presso l'Università di Udine all'interno di un ciclo di seminari organizzati per il Corso di Dottorato in Scienze Biomediche e Biotecnologie dell'Università di Udine. Titolo del seminario: "B cell-derived IL-10 suppresses inflammation and autoimmunity in Lyn-deficient mice".

## Pubblicazioni selezionate

### *Articoli in rivista*

1. **Scapini P.**, Nardelli B., Nadali G., Calzetti F., Pizzolo G., Montecucco C., and Cassatella M.A. 2003. G-CSF-stimulated neutrophils are a prominent source of functional BlyS. *J. Exp. Med.* 197:297-302; 2021-2022 *I.F.* 14,3.
2. **Scapini P.**, Morini M., Tecchio C., Minghelli S., Di Carlo E., Albin A., Lowell C., Berton G., Noonan D.M., and Cassatella M.A. 2004. CXCL1/macrophage inflammatory protein-2-induced

- angiogenesis in vivo is mediated by neutrophil-derived vascular endothelial growth factor. *J. Immunol.* 172:5034-40; 2021-2022 I.F. 5,44.
3. **Scapini P.**, Carletto A., Nardelli B., Calzetti F., Roschke V., Nicola Tamassia T., Pieropan S., Biasi D., Sozzani S., Bambara L., Cassatella M.A. 2005. Proinflammatory mediators elicit the secretion of the intracellular B-lymphocyte stimulator (BLyS) pool that is stored in activated neutrophils: implications for inflammatory diseases. *Blood* 105:830-7; 2021-2022 I.F. 22,12
  4. **Scapini P.**, Hu Y, Chu C.L., Migone T.S., Defranco A.L., Cassatella M.A., Lowell C.A. 2010. Myeloid cells, BAFF, and IFN- $\gamma$  establish an inflammatory loop that exacerbates autoimmunity in Lyn-deficient mice. *J. Exp. Med.* 207: 1757-1773; I.F. 14,3.
  5. Tavares R.M., Turer Ee, Liu Cl, Advincula R, **Scapini P.**, Rhee L, Barrera J, Lowell C.A., Utz P.J, Malynn B.A., Ma A. 2010. The Ubiquitin Modifying Enzyme A20 Restricts B Cell Survival and Prevents Autoimmunity. *Immunity.* 33: 181-191; 2021-2022 I.F. 31,74.
  6. **Scapini P.**, Lamagna P, Hu Y, Lee K, Tang Q, DeFranco AL, & Lowell CA. 2011. B cell-derived IL-10 suppresses inflammation and autoimmunity in Lyn-deficient mice. *PNAS.* 108:E823-832; 2021-2022 I.F. 12,29
  7. Lamagna C, **Scapini P**, van Ziffle JA, DeFranco AL, Lowell CA. Hyperactivated MyD88 signaling in dendritic cells, through specific deletion of Lyn kinase, causes severe autoimmunity and inflammation. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2013. 110:E3311-20. 2021-2022 I.F. 12,29.
  8. Marini O, Spina C, Mimiola E, Cassaro A, Malerba G, Todeschini G, Perbellini O, Scupoli M, Carli G, Facchinelli D, Cassatella M, **Scapini P**, Tecchio C. 2016. Identification of granulocytic myeloid-derived suppressor cells (G-MDSCs) in the peripheral blood of Hodgkin and non-Hodgkin lymphoma patients. *Oncotarget.* 7:27676-88. 2021-2022 I.F. 4,16.
  9. Marini O, Costa S, Bevilacqua D, Calzetti F, Tamassia N, Spina C, De Sabata D, Tinazzi E, Lunardi C, Scupoli MT, Cavallini C, Zoratti E, Tinazzi I, Marchetta A, Vassanelli A, Cantini M, Gandini G, Ruzzenente A, Guglielmi A, Missale F, Vermi W, Tecchio C, Cassatella MA, **Scapini P.** 2017. Mature CD10<sup>+</sup> and immature CD10<sup>-</sup> neutrophils present in G-CSF-treated donors display opposite effects on T cells. *Blood.* 129:1343-1356. 2021-2022 I.F. 22,12
  10. Costa S, Marini O, Bevilacqua D, DeFranco AL, Hou B, Lonardi S, Vermi W, Rodegher P, Panato A, Tagliaro F, Lowell CA, Cassatella MA, Girolomoni G, **Scapini P.** 2017. Role of MyD88 signaling in the imiquimod-induced mouse model of psoriasis: focus on innate myeloid cells. *J Leukoc Biol.* 102:791-803. 2021-2022 I.F.4,96
  11. Cassatella, Marco A, **Scapini, P.** 2020. On the Improper Use of the Term High-Density Neutrophils. *Trends in Immunology.* 41: 1059-1061. 2021-2022 I.F.16,68
  12. Calzetti F, Finotti G, Tamassia N, Bianchetto Aguilera F, Castellucci M, Canè S, Lonardi S, Cavallini C, Matte' A, Gasperini S, Signoretto I, Benedetti F, Bonifacio M, Vermi W, Ugel S, Bronte V, Tecchio C, **Scapini P**, Cassatella MA. 2022. CD66b-CD64<sup>dim</sup>CD115<sup>-</sup> cells in the human bone marrow represent neutrophil-committed progenitors. *Nature Immunolgy.* Nat Immunol. May;23:679-691 2021-2022 I.F.23,5
  13. Costa S, Bevilacqua D, Caveggion E, Gasperini S, Zenaro E, Pettinella F, Donini M, Dusi S, Constantin G, Lonardi S, Vermi W, De Sanctis F, Ugel S, Cestari T, Abram CL, Lowell CA, Rodegher P, Tagliaro F, Girolomoni G, Cassatella MA, **Scapini P.** 2022. Neutrophils inhibit  $\gamma\delta$  T cell functions in the imiquimod-induced mouse model of psoriasis. *Front Immunol.* Nov 15;13:1049079. 2021-2022 I.F.7,3
  14. Pettinella F, Lattanzi C, Donini M, Caveggion E, Marini O, Iannoto G, Costa S, Zenaro E, Fortunato TM, Gasperini S, Giani M, Belluomini L, Sposito M, Insolda J, Scaglione IM, Milella M, Adamo A, Poffe O, Bronte V, Dusi S, Cassatella MA, Ugel S, Pilotto S, Scapini P. 2023. Plasmacytoid Dendritic Cell, Slan<sup>+</sup>-Monocyte and Natural Killer Cell Counts Function as Blood Cell-Based Biomarkers for Predicting Responses to Immune Checkpoint Inhibitor Monotherapy in Non-Small Cell Lung Cancer Patients. *Cancers (Basel).* 15:5285. 2021-2022 I.F.5,2
  15. Pettinella F, Mariotti B, Lattanzi C, Bruderek K, Donini M, Costa S, Marini O, Iannoto G, Gasperini S, Caveggion E, Castellucci M, Calzetti F, Bianchetto-Aguilera F, Gardiman E, Giani M, Dusi S, Cantini M, Vassanelli A, Pavone D, Milella M, Pilotto S, Biondani P, Höing B, Schleupner MC, Hussain T, Hadaschik B, Kaspar C, Visco C, Tecchio C, Koenderman L, Bazzoni F, Tamassia N, Brandau S, Cassatella MA, **Scapini P.** 2024. Surface CD52, CD84, and PTGER2 mark mature PMN-MDSCs from cancer patients and G-CSF-treated donors. *Cell Rep Med.* 5:101380. 2021-2022 I.F.14,5

## Reviews

16. **Scapini P.**, Lapinet-Vera J.A., Gasperini S., Calzetti F., Bazzoni F., Cassatella M.A., 2000. The neutrophils as a cellular source of chemokines. *Immunol. Review* 177:195-203; 2021-2022 I.F. 12.98
17. **Scapini P.**, Bazzoni F., Cassatella MA. 2008. Regulation of B-cell-activating factor (BAFF)/B lymphocyte stimulator (BLyS) expression in human neutrophils. *Immunol Lett.* 116:1-6. 2021-2022 I.F. 3.68
18. **Scapini P.**, Pereira S., Zhang H., Lowell CA. 2009 Multiple roles of Lyn kinase in myeloid cell signaling and function. *Immunol. Rev.* 228:1-17; 2021-2022 I.F. 12.98
19. **Scapini P.**, Cassatella MA. 2014. Social networking of human neutrophils within the immune system. *Blood.* 124:710-9. 2021-2022 I.F. 22.12
20. **Scapini P.**, Marini O, Tecchio C, Cassatella MA. 2016. Human neutrophils in the saga of cellular heterogeneity: insights and open questions. *Immunol Rev.* 273:48-60. 2021-2022 I.F. 12.98
21. Silvestre-Roig C, Fridlender ZG, Glogauer M, **Scapini P.** Neutrophil Diversity in Health and Disease. *Trends Immunol.* 2019. 40:565-583. 2021-2022 I.F.16.68
22. Costa S, Bevilacqua D, Cassatella MA, **Scapini P.** Recent advances on the crosstalk between neutrophils and B or T lymphocytes. *Immunology.* 2019. 156:23-32 I.F. 7.39

## Capitoli di libri

**Scapini P.**, Tamassia N., Pucillo C., Cassatella M.A. “Granulocytes and Mast cells” In **FUNDAMENTAL IMMUNOLOGY**, Seventh Edition, WE PAUL (Editor), 2012 ISBN:9781451117837

**2015:** Traduttore per la VIII edizione di “**Cellular and Molecular Immunology**”, Abbas, Lichtman, Pillai, Elsevier ISBN 978-88-214-3962-9 -

**2017:** Traduttore per la IX edizione di “**Cellular and Molecular Immunology**”, Abbas, Lichtman, Pillai, Elsevier ISBN 978-88-214-3962-9

**2021:** Traduttore per la X edizione di “**Cellular and Molecular Immunology**”, Abbas, Lichtman, Pillai, Elsevier ISBN 978-88-214-3962-9

Verona 18/02/2024

Si dichiara che quanto riportato in questo *Curriculum Vitae* corrisponde a verità e che le dichiarazioni rese nel curriculum sono rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

In Fede

