

PERSONAL INFORMATION

Emanuela Marcenaro



 Dipartimento di Medicina Sperimentale (DI.ME.S.) e Centro di Eccellenza per le Ricerche Biomediche (CEBR), Università di Genova

 0039 010 3537888

 emanuela.marcenaro@unige.it

Sesso F | Data di nascita 11/10/1972 | Nazionalità Italiana

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Associato di Istologia (BIO/17), Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Dipartimento di Medicina Sperimentale (DI.ME.S.), Università degli Studi di Genova , Italia

ESPERIENZE LAVORATIVE

Dicembre 2005-Gennaio 2018

Ricercatore Universitario a tempo indeterminato (BIO/17), Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Dipartimento di Medicina Sperimentale (DI.ME.S.), Università degli Studi di Genova , Italia

2005

Contratto di Ricerca presso Istituto G. Gaslini (Genova), Italia

2003-2004

Assegnista di ricerca presso il Laboratorio di Immunologia Molecolare, Dipartimento di Medicina Sperimentale (DI.ME.S.), Università degli Studi di Genova, Italia

2003-oggi

Membro del Centro di Eccellenza per le Ricerche Biomediche (CEBR), Unità di Immunologia Molecolare, Genova

2000-2002

Borsa di studio triennale FIRCA (Federazione Italiana per la Ricerca sul Cancro)

1996-2000

Ricercatore presso il Laboratorio di Immunologia Molecolare diretto dal Prof. Alessandro Moretta (DI.ME.S. - Università di Genova, Italia)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2002

Specialità in Patologia Clinica ad Indirizzo Tecnico conseguita con la votazione di 50/50 e lode presso l'Università degli Studi di Genova. Titolo della tesi: "Recettori attivatori dei linfociti NK umani".

1997

Laurea in Scienze Biologiche ad Indirizzo Fisio-Patologico conseguita con la votazione di 110/110 e lode presso l'Università di Genova. Titolo della tesi: "Recettori per molecole HLA di classe I in linfociti Natural Killer Umani"

ATTIVITA' DI RICERCA

L'attività scientifica di Emanuela Marcenaro è sempre stata focalizzata sullo studio dell'immunità innata e in particolare sull'analisi dei **linfociti NK umani** e dei recettori che ne regolano la funzione, sia in condizioni normali, sia in condizioni patologiche.

Principali risultati scientifici:

1996-1999: Identificazione dei recettori inibitori CD94/NKG2A e IRp60 (CD300a)

1998-1999: Identificazione dei recettori della citotossicità naturale (NCR)

2000-2001: Identificazione dei co-recettori 2B4 (CD244) e NTB-A (CD352).

2003: Dimostrazione che il recettore CD59 è fisicamente e funzionalmente associato a NCR e attiva la funzione citotossica delle cellule NK

2004-2010: Analisi dell'espressione e funzione dei recettori attivatori e inibitori delle cellule NK in pazienti infetti da HIV

2004: Dimostrazione che il co-recettore NTB-A media un riconoscimento omofilo

2005-2008: Dimostrazione dell'effetto delle citochine di tipo 1 e di tipo 2 nella polarizzazione dei linfociti T mediato dalle cellule NK

2005: Identificazione e caratterizzazione di una sottopopolazione di cellule NK CD56neg CD16+ in pazienti affetti da HIV

2007: Dimostrazione dell'espressione e della funzione del recettore ChemR23 nelle cellule NK umane

2008: Dimostrazione di un riconoscimento diretto del *Mycobacterium bovis* da parte delle cellule NK mediato dal recettore TLR2

2009-2014: Descrizione di nuovi meccanismi di reclutamento delle cellule NK nel microambiente tumorale e delle potenziali applicazioni cliniche di questi studi nel trapianto di cellule staminali ematopoietiche

2012-2017: Dimostrazione dell'esistenza d'interazioni dirette recettori/ligandi tra cellule NK e altri effettori dell'immunità innata (granulociti neutrofili, granulociti eosinofili, macrofagi)

2013-2015: Descrizione del ruolo delle cellule NK nell'infezione da EBV

2015-2017: Identificazione di un nuovo meccanismo di "tumor escape" in pazienti con carcinoma ovarico mediato da una forma solubile di B7-H6, un ligando per il recettore NK NKp30.

2016-2017: Identificazione e caratterizzazione di un subset di cellule NK esprimenti alti livelli del checkpoint inibitorio PD-1, coinvolto nell'immunosoppressione della funzione anti-tumorale delle cellule NK

2018: Identificazione di una popolazione NK (NKG2A+, CD56dull, CD16-) anergica come possibile target terapeutico in trapianti aploidentici di cellule staminali ematopoietiche.

**PRODUZIONE SCIENTIFICA E
INDICATORI BIBLIOMETRICI**

L'attività scientifica di Emanuela Marcenaro è documentata da più di 70 pubblicazioni su riviste internazionali ad alto impatto scientifico e due capitoli di libri. <https://iris.unige.it>

H-index: 39

<https://scholar.google.it/citations?user=r85HQ48AAAAJ&hl=it>

"Top Italian Scientists" Via Academy

http://www.topitalianscientists.org/top_italian_scientists_VIA-Academy.aspx?Cerca=marcenaro

BREVETTI E RICONOSCIMENTI

Brevetto US 60/639,465 Data di concessione: 12/28/2004

Titolo: **Monoclonal Antibodies against NKG2A: methods of treating immune disorders particularly autoimmune or inflammatory disorders**

Autori: Moretta A, **Marcenaro E**

Brevetto PCT-IB2005/004013 Data di concessione: 12/27/2005

Titolo: **Monoclonal Antibodies against NKG2A**

Autori: Moretta A, **Marcenaro E**, Romagné F, André P

Brevetto WO2006/070286-2006

Brevetto KR20070094945 (A)-2007

Brevetto ZA200706185 (A)-2008

Brevetto 20090208416-2009

Brevetto US 2011/0229486 A1-2011

Brevetto EP2476705 (A1)-2012

Brevetto CN102977213 (A)-2013

Brevetto US08993319-2015

Brevetto PT2476705 (E)-2016

Highly cited Publication: Nel periodo Luglio/Dicembre 2017, la pubblicazione: "Identification of a subset of human natural killer cells expressing high levels of programmed death 1: A phenotypic and functional characterization", JACI 2017 di cui Marcenaro E è ultimo autore, ha ricevuto un numero di citazioni tale da collocarla nel top 1% nel campo accademico dell'immunologia basato su una "highly cited threshold" per il campo e l'anno di pubblicazione (webofknowledge)

Link ISI:

https://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=Q1wVLavP63IAQlf7kkS&search_mode=GeneralSearch&prID=41e5beab-be41-4e5f-bdf4-ea92dedd4ce4

**INCARICHI SVOLTI
NELL'AMBITO DELL'ATTIVITA'
SCIENTIFICA**

"**Guest Associate Editor**" per la Rivista "**Frontiers in Immunology**"

(link: [https://www.frontiersin.org/books/](https://www.frontiersin.org/books/NK_Cell_Subsets_in_Health_and_Disease_New_Developments/1394)

[NK_Cell_Subsets_in_Health_and_Disease_New_Developments/1394](https://www.frontiersin.org/books/NK_Cell_Subsets_in_Health_and_Disease_New_Developments/1394))

"**Editorial Board Member**" e "**Review Editor**" per la Rivista "**Frontiers in Medicine**"

Revisore Scientifico dal 2010 di **Riviste Internazionali Peer-review**

FINANZIAMENTI RECENTI

- 2013-2015** **Progetto Fondazione Carige (n° 2013.0275-11).** Titolo "Analisi del ruolo dei microRNA nel differenziamento delle sottopopolazione delle cellule NK umane" (**Principal Investigator**)
- da 2017** **Contratto di Ricerca** finanziato da **Innate Pharma Biotechnology Company, Marsiglia, Francia** (Contratto n. 719/17) (**Principal Investigator**)
- da 2018** **Ricerca Finalizzata 2016 (RF-2016 -02364099).** Titolo: "Infusion of anti-NKG2A monoclonal antibody to improve Natural Killer cell allo-reactivity and clinical outcome in patients affected by hematological malignancies after unmanipulated haploidentical stem cell transplantation and post transplant cyclophosphamide" (**Group Leader Unità Unige**)
- da 2018** **Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC)-Investigator Grant 2017** (n. 20312).: Titolo "Checkpoint inhibitors regulate anti-tumor responses by human NK cells" (Co-investigator)
- da 2018** **Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC)-Special Program Metastatic disease: the key unmet need in oncology 5 per mille 2018** (n. 21147). Titolo: Immunity in Cancer Spreading and Metastasis (ISM) (Co-investigator)

RUOLI ISTITUZIONALI

Membro del Centro di Eccellenza per le Ricerche Biomediche (**CEBR**), Unità di Immunologia Molecolare, Genova (link: http://www.cebr.unige.it/units_det.php?id_unit=7)

Membro del Collegio dei Docenti della **Scuola di Dottorato** in Immunologia Clinica e Sperimentale, Università di Genova

Tutor di Dottorandi della Scuola di Dottorato in Immunologia Clinica e Sperimentale, Università di Genova

Membro della **Giunta** del Dipartimento di Medicina Sperimentale (DI.ME.S.), Università di Genova

Membro della **Commissione AQ** del DI.ME.S., Università di Genova

Membro della **Commissione di Ricerca** del DI.ME.S., Università di Genova

Membro della **Commissione di Didattica** del DI.ME.S., Università di Genova

Membro del **Comitato Ordinatore della Scuola di Specializzazione** in Ortopedia e Traumatologia - SSD MED/33, University of Genova

Membro dell'Accademia Europea di Immunologia dei tumori (European Academy of Tumor Immunology, **EATI**)
(link: <http://www.euroacadti.eu/index.php/members>)

ATTIVITA' DIDATTICA

Docente di Citologia, Istologia ed Embriologia nell'ambito dei Corsi Integrati Cellula e Tessuti (**Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia**, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Università di Genova)

Docente di Citologia e Istologia nell'ambito del Corso Integrato di Istologia (**Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria**, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Università di Genova)

Docente di Citologia e Istologia nell'ambito del Corso Integrato di Anatomia e Istologia (**Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie**, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Università di Genova)

Docente di Istologia specifica nell'ambito del Corso Integrato di Anatomia e Istologia (**Corso di Laurea di Tecniche di Laboratorio Biomedico**, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Università di Genova)

Docente di Citologia e Istologia nell'ambito del Corso Integrato di Anatomia e Istologia (**Corso di Laurea in Scienze Motorie, Sport e Salute**, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Università di Genova)

Docente di Citologia e Istologia nell'ambito del Corso Integrato di Biologia II+Laboratorio (Corso di Laurea in Biotecnologie, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Università di Genova)

Docente di Istologia nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia (Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche dell'Università di Genova)

Professore a contratto di Citologia, Istologia e Istologia specifica nel Corso di **Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria** della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'**Università Vita-Salute San Raffaele di Milano**

Membro del **Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato** in Immunologia Clinica e Sperimentale, Università di Genova

Patente di guida

A, B

Genova, 07 Maggio 2018