

FORMATO EUROPEO PER
IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **MARIA CRISTINA MINGARI**

Indirizzo **VIALE DELLE SACRAMENTINE 3/16, 16145 GENOVA**

Telefono **010 3624137**

Fax

E-mail **mariacristina.mingari@unige.it**

Nazionalità **italiana**

Data di nascita **29/06/1952**

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)

1976 Ricercatore/ "Visiting Scientist" University of Alabama, Birmingham, USA

1979 Ricercatore / "Visiting Scientist" Harvard University, Boston, USA.

1980-84 Ricercatore in Staff/ "Assistant Member" Ludwig Institute for Cancer Research, Lausanne, Switzerland.

1981-98: Ricercatore Confermato/ Assistant Professor, Medical School, University of Genoa

1998: Professore Associato di Patologia Generale, Università di Genova/Associate Professor of General Pathology, Medical School, University of Genoa.

2000 to date: Professore Ordinario di Patologia Generale, Università di Genova/ Full Professor of General Pathology Medical School, University of Genoa,

2000 to date: Direttore UOC Immunologia presso l'Ospedale Policlinico San Martino IRCCS per l'Oncologia (già Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro-IST)/ Director of Immunology Laboratories, Cancer Research Institute (Ospedale Policlinico San Martino IRCCS)

2002-04: Direttore Dipartimento di Oncogenesi/ Director of the Department of Oncogenesis, Cancer Research Institute (Ospedale Policlinico San Martino IRCCS per l'Oncologia exIST)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università di Genova/University of Genova and Ospedale Policlinico San Martino – IRCCS per l'Oncologia

Largo R. Benzi, 10 - 16132 Genova- Italia

• Tipo di azienda o settore

Ministero dell'Università e Ricerca/ Ministero della Salute/ Minister of Health and Minister of University and Research

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Docente Universitario I Fascia e Direttore Unità Operativa Complessa in convenzione/ Professor at the University and UOC Director

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) **2000 to date:** Professore Ordinario (I Fascia) Settore Scientifico Disciplinare MED04 Patologia Generale/ Full Professor, MED04, General Pathology
1998 - 2000: Professore Associato (II Fascia) di Patologia Generale/Associate Professor, MED04, General Pathology
1980-1998: Ricercatore Confermat Università di Genova/ Assistant Professor University of Genova
1975: Laura in Scienze biologiche/ PhD in Biology (110/110 cum laude)

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

eccellente

buono

buono

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Attività di coordinamento e gestione delle linee di ricerca in corso nel Laboratorio di Immunologia . Gestione delle attività amministrative e burocratiche. Attività di monitoraggio, controllo e gestione della sicurezza e della qualità, insieme ai rispettivi preposti. Come Docente Universitaria, svolge attività didattica con Insegnamenti presso il Corso di Studi in Medicina e Chirurgia, Biotecnologie e Infermieristica .Svolge attività didattica presso Scuole di Specializzazione (Patologia Clinica e Biochimica Clinica, Oncologia Medica). Coordina il corso di Dottorato in Immunologia Clinica e Sperimentale

Prof. Mingari coordinates the various research lines ongoing in the Immunology Unit . She takes care of different bureaucratic problems and criticality connected with the management of the Unit

She teaches Immunology and General Pathology at the Medical School, coordinates the School of Specialization in General Pathology and Clinical Pathology and she is the director of the PhD programme in Clinical and Experimental Immunology at the University of Genova.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Attività di ricerca Le sue ricerche sono sempre state focalizzate sull'Immunologia cellulare.

Alcuni suoi studi sono considerati pietre miliari in Immunologia, tra questi la prima definizione di sottopopolazioni T nell'uomo, la scoperta del ruolo dell'Interleuchina-2 nel promuovere la produzione di anticorpi, l'identificazione della cellula staminale in grado di dare origine sia a linfociti T che a cellule

Natural Killer. Studi più recenti della Prof.ssa Mingari hanno permesso di identificare un nuovo tipo di linfociti T killer particolarmente attivo nell'uccisione di cellule tumorali, ma anche nel rigetto dei trapianti. L'importanza di questi studi va oltre la scoperta scientifica di per sé, in quanto è possibile ipotizzare ricadute cliniche di rilievo.

Gli studi più recenti condotti dalla Prof.ssa Mingari sono interamente focalizzati sull'immunologia dei tumori e presentano un forte impatto traslazionale. Molti sforzi sono stati dedicati alla possibilità di identificare e caratterizzare cellule staminali del cancro (CSC) in differenti modelli di tumore (melanoma e carcinoma dell'ovaio) per valutare la loro suscettibilità alla lisi da parte delle cellule NK e la possibilità di farne un bersaglio per protocolli di immunoterapia. In questo ambito nel 2007 la Prof.ssa Mingari ha ottenuto un importante finanziamento dal Ministero della Salute per il coordinamento di un Progetto Integrato sul Microambiente tumorale (3 Milioni di euro). Il progetto iniziato nel 2008 si è concluso nel 2012 con un bilancio estremamente positivo, comprensivo di quasi 300 pubblicazioni su riviste internazionali e numerosi prodotti tra cui 2 brevetti e linee cellulari derivate da tumori di diverso istotipo. In questi ultimi 5 anni, come si evince anche dalla produzione scientifica, nel Laboratorio diretto dalla Prof.ssa Mingari è stato attivato un altro importante studio riguardante l'identificazione e caratterizzazione di una particolare sottopopolazione di cellule NK con funzioni regolatorie, non citotossica, molto rappresentata nella decidua materna nel primo trimestre di gravidanza. Gli studi relativi a questa popolazione NK hanno permesso di identificarne l'importante ruolo sia nella neoangiogenesi e quindi nel sostenere lo sviluppo embrionale, sia nella protezione dell'embrione stesso dal rischio di rigetto cui potrebbe andare incontro trattandosi di un trapianto semiallogenico. Si è infatti dimostrato che queste NK, interagendo con cellule dello stroma deciduale e in particolare con cellule mieloidi presenti nel microambiente favoriscono lo sviluppo di cellule T regolatorie in grado di controllare una possibile risposta immunitaria di rigetto del feto da parte della madre.

I risultati di questi studi sono stati pubblicati su prestigiose riviste internazionali (Blood 2006; PNAS, 2010 e 2011 ; Trends Immunol. 2011)

E' autrice di oltre **260 pubblicazioni *in extenso* su riviste internazionali ad alto impatto.**

Indici Bibliometrici **Citazioni totali:** oltre 22.000 (Google Scholar) 16000 (Scopus) **H-index:** 75 (Google Scholar) 63 (Scopus)

Research activity

Prof. Mingari research activity has been mainly focalized on topics in cellular immunology.

Main Contributions: Analysis of lymphocyte subsets and identification of their surface receptor molecules. She also greatly contributed to the development, application and optimization of several different immunological techniques such as monoclonal antibodies production that allowed to obtain new reagents capable of recognizing novel T cells and NK cells surface markers/receptors. The development of high cloning T cell efficiency techniques allowed to study the correlations, at the single cell level, between cell surface phenotype and a given function. She demonstrated that IL-2 functions as an important B cell growth factor and that B cells express, upon activation, an IL-2 receptor (CD25) identical to that expressed by T lymphocytes (Mingari et al. Nature 1984). She characterized a novel cytotoxic T lymphocyte subpopulation with NK-like activity. She showed that these CTLs may also express HLA-class I-specific inhibitory receptors (iNKR) that can be induced by cytokines (Mingari et al, PNAS, 1996) Importantly, she showed that such iNKR+ CTLs are frequently HLA-E-restricted, thus identifying not only a novel T cell subset but also a relevant new function for the poorly polymorphic HLA-E molecules. More

recently she defined the phenotypic and functional properties of NK cells infiltrating human tumors and analyzed the molecular mechanisms by which the tumor microenvironment inhibits NK cell function. In addition, she studied the effect of the decidual microenvironment on lymphoid cell function (reminiscent of the tumor microenvironment) and could show the presence of resident innate lymphoid cells (ILC) other than NK that may play an important regulatory role during pregnancy. The presence of ILC, their precursors and their differentiation potential and function has been documented also in other tissues including tonsils and intestinal lamina propria.

Prof. Mingari is author of over 260 publications "in extenso", most of which in high rank international journals.

Many of such papers are highly cited in the literature as reported by the Institute of Scientific Information (ISI).

GOOGLE SCHOLAR:

Total Citations: 22.000 (Google Scholar) 16000 (Scopus)

H-index: 75 (Google Scholar) 63 (Scopus)

CAPACITÀ E COMPETENZE
ARTISTICHE

Musica, scrittura, disegno ecc.

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

*Competenze non
precedentemente indicate.*

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

PATENTE O PATENTI B