

## **ALLEGATO B**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 06/A2 - Patologia Generale e Patologia Clinica

settore scientifico-disciplinare MED/04 - Patologia Generale, presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 47 del 23/06/2023) Codice concorso 5334

## **Chiara Macchi** **CURRICULUM VITAE**

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

### **INFORMAZIONI PERSONALI**

COGNOME	MACCHI
NOME	CHIARA
DATA DI NASCITA	15/11/1987

### **OCCUPAZIONE ATTUALE**

Incarico	Struttura
Ricercatore a tempo determinato di tipo A (SSD: MED/04)	Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari "Rodolfo Paoletti", Università degli Studi di Milano.

### **ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE**

Data	Struttura
13/02/2023	Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore universitario di Seconda fascia nel Settore Concorsuale 06/A2 - Patologia Generale e Patologia Clinica.

### **TITOLI**

#### **TITOLO DI STUDIO**

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

24/10/2012: Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia conseguita presso l'Università degli Studi di Milano (votazione 105/110). Titolo della tesi: Sovraccarico di ferro dietetico: valutazione dell'impatto sulla funzionalità ipotalamica mediante modelli *in vivo* e *in vitro*. Relatore della tesi: Prof. Paolo Magni (SSD: MED/05). Correlatore della tesi: Prof. Massimiliano Ruscica (SSD: MED/04).

2013 (Prima sessione): Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista conseguita presso l'Università degli Studi di Milano

19/02/2018: Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale e Biotecnologie Mediche (Ciclo XXX), conseguito presso l'Università degli Studi di Milano. Titolo della tesi: "Development and

pathophysiological characterization of an *in vivo* model of iron overload associated to insulin resistance and reproductive impairment”. Internal Supervisor: Prof. Paolo Magni (SSD: MED/05). Coordinator PhD program: Prof. Massimo Locati (SSD: MED/04).

**TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

*(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)*

2018

Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale e Biotecnologie Mediche (Ciclo XXX), conseguito presso il Laboratorio di Patologia Clinica, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano il 19/02/2018. Titolo della tesi: “Development and pathophysiological characterization of an *in vivo* model of iron overload associated to insulin resistance and reproductive impairment”. Internal Supervisor: Prof. Paolo Magni (SSD: MED/05). Coordinator PhD program: Prof. Massimo Locati (SSD: MED/04).

**CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI**

*(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)*

01/03/2018-28/02/2020: Assegnista di Ricerca di tipo A presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare dell'Arteriosclerosi - Unità associata di Patologia Sperimentale delle Malattie Metaboliche, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Linea di ricerca: Nuovi bersagli molecolari e farmacologici nelle patologie cardio-metaboliche e su base infiammatoria. Titolo del progetto: “Possibili collegamenti tra il tessuto adiposo e l'aterosclerosi: focus sui nuovi agenti ipolipidemizzanti”. Tutor: Prof. Alberto Corsini.

01/03/2020-31/12/2021: Assegnista di Ricerca di tipo A presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare dell'Arteriosclerosi - Unità associata di Patologia Sperimentale delle Malattie Metaboliche, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Linea di ricerca: Nuovi bersagli molecolari e farmacologici nelle patologie cardio-metaboliche e su base infiammatoria. Titolo del progetto: “Possibili collegamenti tra il tessuto adiposo e l'aterosclerosi: focus sui nuovi agenti ipolipidemizzanti”. Tutor: Prof. Alberto Corsini.

01/01/2022-presente: Ricercatore a tempo determinato di tipo A (PON - D.M. 1062/2021) presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare dell'Arteriosclerosi - Unità associata di Patologia Sperimentale delle Malattie Metaboliche, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari “Rodolfo Paoletti”, Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto di ricerca: “Particolato atmosferico e rischio cardiovascolare: studio del ruolo delle vescicole extracellulari nella relazione tra esposizione alle polveri sottili e aterosclerosi”. Responsabile scientifico: Prof. Massimiliano Ruscica (SSD: MED/04).

**ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

*(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)*

**TITOLARE DI AFFIDO DI INSEGNAMENTO:**

A.A. 2020-2021, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Milano. Scuola di specializzazione in Farmacia ospedaliera. Insegnamento: Immunologia (SSD: MED/04). Numero ore: 8.

A.A. 2021-2022, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Milano. Scuola di specializzazione in Farmacia ospedaliera. Insegnamento: Immunologia (SSD: MED/04). Numero ore: 16.

A.A. 2022-2023, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari “Rodolfo Paoletti”, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Biotecnologie del Farmaco. Insegnamento: Fisiopatologia d'Organo (SSD: MED/04). Numero ore: 24.

A.A. 2022-2023, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari “Rodolfo Paoletti”, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Biotecnologia. Patologia generale, Immunologia e Microbiologia

Medica; insegnamento di metodi biochimici e biologico molecolari applicati alle biotecnologie (SSD: MED/04). Numero ore: 10.

A.A. 2023-2024, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari "Rodolfo Paoletti", Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente. Insegnamento: Patologia Generale (SSD: MED/04). Numero ore: 48.

#### **ATTIVITÀ SEMINARIALE:**

A.A. 2018-2019, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente. Insegnamento: Patologia Generale (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 4. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari.

A.A. 2018-2019, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Tecniche Erboristiche. Insegnamento: Patologia Generale e Fisiopatologia (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 4. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari.

A.A. 2019-2020, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente. Insegnamento: Patologia Generale (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 4. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari.

A.A. 2019-2020, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Tecniche Erboristiche. Insegnamento: Patologia Generale e Fisiopatologia (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 6. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari.

A.A. 2019-2020, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Biotecnologie del Farmaco. Insegnamento: Fisiopatologia d'Organo (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 6. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari.

A.A. 2020-2021, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente. Insegnamento: Patologia Generale (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 4. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari.

A.A. 2020-2021, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Tecniche Erboristiche. Insegnamento: Patologia Generale e Fisiopatologia (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 6. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari, obesità.

A.A. 2020-2021, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Biotecnologie del Farmaco. Insegnamento: Fisiopatologia d'Organo (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 6. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari, obesità.

A.A. 2021-2022, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Biotecnologie del Farmaco. Insegnamento: Communicable and non-communicable diseases (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 4. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari.

A.A. 2022-2023, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari "Rodolfo Paoletti", Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Tecniche Erboristiche. Insegnamento: Patologia Generale e Fisiopatologia (SSD: MED/04). Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica. Numero ore: 4. Tematica affrontata: Diabete mellito e complicanze cardiovascolari, obesità.

## **ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE:**

A.A. 2021-2022, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Biotecnologia. Tutorato ai sensi dell'art. 45 del Regolamento Generale d'Ateneo per Patologia generale, Immunologia e Microbiologia Medica; insegnamento di metodi biochimici e biologico molecolari applicati alle biotecnologie (SSD: MED/04). Responsabile Prof. Donatella Taramelli. Numero ore: 24.

## **CULTORE DELLA MATERIA E COMPONENTE COMMISSIONI D'ESAME**

2014: Insegnamento di Patologia generale, Corso di Laurea in Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente. Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica (SSD: MED/04).

2020: Insegnamento di Fisiopatologia d'organo, Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie del Farmaco. Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica (SSD: MED/04).

2021: Insegnamento di Patologia generale e fisiopatologia, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche. Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica (SSD: MED/04).

2022: Insegnamento di Patologia generale e fisiopatologia, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche. Titolare dell'insegnamento: Prof. Massimiliano Ruscica (SSD: MED/04).

## **CORRELATORE DI TESI**

### RELATORE DI TESI SPERIMENTALI

A.A. 2020-2021, Greco Arianna. Titolo: Impatto della proteina PCSK9 in modelli adipocitari. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Biotecnologie del Farmaco.

### CORRELATORE DI TESI SPERIMENTALI

A.A. 2012-2013, Morandi Stefania. Titolo: Caratterizzazione e localizzazione sub-cellulare dei recettori di somatostatina SS1R, SS2R e SS5R in cellule tumorali prostatiche umane: effetto di analoghi di somatostatina sulla crescita cellulare. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Farmacia.

A.A. 2013-2014, Aldegani Silvia. Titolo: Ruolo fisiopatologico del sistema somatostatina nella progressione del tumore prostatici. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Farmacia.

A.A. 2017-2018, Garzone Mariantonietta. Titolo: Srebp-1 e Stat-3: due possibili link tra l'adipochina leptina e la proteina PCSK9. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Biotecnologie del Farmaco.

A.A. 2018-2019, Terzi Emma. Titolo: Effetto della leptina sulla proteina PCSK9. Università degli Studi di Milano. Corso Triennale di Laurea: Biotecnologia.

A.A. 2019-2020, D'Avila Quaglini Valentina. Titolo: Inquinamento atmosferico e rischio cardiovascolare: il ruolo della proteina PCSK9. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente.

A.A. 2020-2021, Rizzuto Alessandra. Titolo: Extracellular vesicles enriched in PCSK9 carry a proatherogenic phenotype. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Pharmacogenomics & Precision Therapeutics.

A.A. 2020-2021, Mozzo Marta. Titolo: Atorvastatina e funzionalità mitocondriale nel muscolo scheletrico di un modello murino ApoE *knock-out*. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Biotecnologie del Farmaco.

A.A. 2021-2022, Bonaita Manuel. Titolo: PCSK9 and extracellular vesicles as mediators in the atherosclerotic process. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

#### CORRELATORE DI TESI COMPILATIVE

A.A. 2018-2019, Assandri Marta. Titolo: L'approccio nutraceutico nel controllo dell'ipertensione e dell'iperglicemia. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Farmacia.

A.A. 2018-2019, Rossello Martina. Titolo: La soia nella prevenzione cardiovascolare: un viaggio lungo 42 anni. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Tecnologie Erboristiche.

A.A. 2019-2020, Viscardi Sara. Titolo: Ruolo della nutraceutica nell'ambito della sindrome metabolica. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea: Scienze e Tecnologie Erboristiche.

A.A. 2020-2021, Terruzzi Amos. Titolo: Sindrome dell'X fragile: mutazioni del gene FMR1 e studio dei disordini ad esse associati. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea magistrale in Farmacia.

A.A. 2020-2021, Meli Annalisa. Titolo: Infezioni da Enterovirus come trigger del diabete melito di tipo I: possibili meccanismi patogenetici. Università degli Studi di Milano. Corso di Laurea magistrale in Farmacia.

#### **DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI**

*(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)*

Ottobre 2006 - Ottobre 2012: **Studente** del Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia, Università degli Studi di Milano.

Gennaio 2011 - Dicembre 2011: **Tirocinio professionale** presso la Farmacia Borgo san Martino, Legnano (MI).

Settembre 2011 - Ottobre 2012: **Tirocinio formativo**. Svolgimento della tesi sperimentale presso il Laboratorio di Patologia Clinica, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto di tesi: "Sovraccarico di ferro dietetico: valutazione dell'impatto sulla funzionalità ipotalamica mediante modelli *in vivo* e *in vitro*". Relatore della tesi: Prof. Paolo Magni (SSD: MED/05). Correlatore della tesi: Prof. Massimiliano Ruscica (SSD: MED/04).

Ottobre 2012 - Febbraio 2013: **Laureato frequentatore** presso il Laboratorio di Patologia Clinica, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Responsabile: Prof. Paolo Magni (SSD: MED/05).

Marzo 2013 - Aprile 2013: **Collaboratore alla ricerca** presso il Laboratorio di Patologia Clinica, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano nell'ambito del progetto "Sviluppo di un modello genetico di steatosi epatica non alcolica con sovraccarico di ferro per la valutazione della potenzialità terapeutica di chelanti orali". Tutor: Prof. Massimiliano Ruscica (SSD: MED/04).

Maggio 2013 - Agosto 2013: **Laureato frequentatore** presso il Laboratorio di Patologia Clinica, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Responsabile: Prof. Paolo Magni (SSD: MED/05).

2013 (Prima sessione): **Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista** conseguita presso l'Università degli Studi di Milano.

Settembre 2013 - Settembre 2014: **Borsa Giovani Promettenti** presso il Laboratorio di Patologia Clinica, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Titolo: Ruolo della metformina nella proliferazione del tumore mammario. Tutor: Prof. Paolo Magni (SSD: MED/05).

Ottobre 2014 - Febbraio 2018: **Dottorato di Ricerca** in Medicina Sperimentale e Biotecnologie Mediche (Ciclo XXX) presso il Laboratorio di Patologia Clinica, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: "Development and pathophysiological characterization of an *in vivo* model of iron overload associated to insulin resistance and reproductive impairment". Internal Supervisor: Prof. Paolo Magni (SSD: MED/05). Coordinator PhD program: Prof. Massimo Locati (SSD: MED/04).

Settembre 2015 - Novembre 2016: **Visiting Researcher** presso il Laboratorio diretto dalla Prof.ssa Patti Mary-Elizabeth, Section: Integrative Physiology and Metabolism, Joslin Diabetes Center, affiliate of Harvard Medical School, Boston, MA, USA. Collaborazione al Progetto: "SGLT-2 inhibition: a novel approach to dissect the impact of glucotoxicity on metabolism in insulin resistance and hyperglycemia".

Marzo 2018 - Febbraio 2020: **Assegnista di Ricerca di tipo A** presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare dell'Arteriosclerosi - Unità associata di Patologia Sperimentale delle Malattie Metaboliche, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Linea di ricerca: Nuovi bersagli molecolari e farmacologici nelle patologie cardio-metaboliche e su base infiammatoria. Titolo del progetto: "Possibili collegamenti tra il tessuto adiposo e l'aterosclerosi: focus sui nuovi agenti ipolipidemizzanti". Tutor: Prof. Alberto Corsini.

Gennaio 2019 - Luglio 2019: **Visiting Researcher** presso il laboratorio del Professor Carsten Culmsee, Institut Für Pharmakologie Und Klinische Pharmazie, Philipps-Universität Marburg. Collaborazione al progetto "Deciphering the role of ADAM10 and CAP2 in age related accumulation of deficits (ACACIA)" nell'ambito "Ricerca sulle malattie legate all'invecchiamento", call 2018 promossa da Fondazione Cariplo (rif. 2018-0511), P.I. Prof.ssa Elena Marcello.

Marzo 2020 - Dicembre 2021: **Assegnista di Ricerca di tipo A** presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare dell'Arteriosclerosi - Unità associata di Patologia Sperimentale delle Malattie Metaboliche, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Linea di ricerca: Nuovi bersagli molecolari e farmacologici nelle patologie cardio-metaboliche e su base infiammatoria. Titolo del progetto: "Possibili collegamenti tra il tessuto adiposo e l'aterosclerosi: focus sui nuovi agenti ipolipidemizzanti". Tutor: Prof. Alberto Corsini.

Gennaio 2022 - presente: **Ricercatore a tempo determinato di tipo A** (PON - D.M. 1062/2021) presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare dell'Arteriosclerosi - Unità associata di Patologia Sperimentale delle Malattie Metaboliche, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari "Rodolfo Paoletti", Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto di ricerca: "Particolato atmosferico e rischio cardiovascolare: studio del ruolo delle vescicole extracellulari nella relazione tra esposizione alle polveri sottili e aterosclerosi". Responsabile scientifico: prof. Massimiliano Ruscica.

#### **PARTECIPAZIONE A CORSI E SCUOLE DI FORMAZIONE**

2014: "Basic Science Course On Neuroendocrinology", European Society Of Endocrinology, Amsterdam, Netherlands (15-17 Gennaio)

2017: "Corso Introduttivo alla Sperimentazione animale", IRCCS Mario Negri (29-31 Marzo)

2017: "International Atherosclerosis Research School 2017", iARS, Praga, Repubblica Ceca (20-25 Agosto)

2018: European Atherosclerosis Society Advanced Course In Nutrition, Atene, Grecia (20-21 Aprile)

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

Nell'ambito delle patologie cardiovascolari è da sottolineare l'importanza dell'esposizione all'inquinamento ambientale e al particolato atmosferico (PM). Infatti, i soggetti obesi con un basso grado di infiammazione, sembrano essere più suscettibili all'esposizione al PM, come indicato dall'aumento significativo dei livelli circolanti della proteina "Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9" (PCSK9). Tale relazione riveste un ruolo particolarmente importante in donne gravide, nelle quali PCSK9 sembra essere negativamente associato all'età gestazionale alla nascita. Tali evidenze sono frutto della collaborazione con il gruppo della Prof.ssa Valentina Bollati (EPIGET, Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano), che ha portato alla pubblicazione di 2 articoli su riviste scientifiche Peer Reviewed. Inoltre queste sono alla base dell'attuale attività di ricerca, il cui scopo è l'identificazione di nuovi meccanismi fisiopatologici alla base della relazione tra inquinamento ambientale e rischio cardiovascolare, con particolare attenzione ai meccanismi di aterosclerosi, principale determinante del rischio cardiovascolare. Nel dettaglio, la dott.ssa Macchi sta incentrando la sua ricerca sullo studio del ruolo delle vescicole extracellulari quali possibili marker di rischio cardiovascolare. Questo ha portato alla pubblicazione di due articoli su riviste scientifiche Peer Reviewed.

Nonostante il ruolo principale di PCSK9 sia correlato alla regolazione del colesterolo LDL, principale target negli eventi cardiovascolari, diverse evidenze cliniche e sperimentali supportano possibili effetti pleiotropici di questa proteina. In particolare, la collaborazione con i gruppi del Prof. Massimiliano Buoli (Dipartimento di Fisiopatologia medico-chirurgica e dei trapianti, Università degli Studi di Milano) e della Prof.ssa Valentina Bollati ha permesso di evidenziare come PCSK9 possa mediare l'associazione positiva osservata tra la sintomatologia depressiva e una condizione di insulino-resistenza, noto fattore di rischio cardiovascolare, in soggetti obesi. I risultati ottenuti da questo progetto hanno permesso la pubblicazione di un articolo su una rivista scientifica Peer Reviewed.

La valutazione della relazione esistente tra depressione e aumentato rischio cardiovascolare è stata oggetto della collaborazione con il gruppo della dott.ssa Barbieri Silvia (Centro Cardiologico Monzino IRCCS, Milano) che ha portato alla pubblicazione di un articolo su una rivista scientifica Peer Reviewed. L'approfondimento dei meccanismi fisiopatologici alla base della relazione tra PCSK9 e aterosclerosi sono oggetto della collaborazione con il Prof. Ferri Nicola (Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova).

Un aumentato rischio di sviluppare patologie cardiovascolari è stato osservato anche in soggetti diabetici. Il diabete mellito di tipo 2 è caratterizzato da alterazioni a carico del metabolismo sistemico, che possono essere causate sia da iperglicemia che da una condizione di insulino-resistenza. In campo clinico sono ormai di largo utilizzo, anche in ambito cardiovascolare, gli inibitori dei cotrasportatori sodio-glucosio di tipo 2 (SGLT2). Questi, infatti, inducendo glicosuria, determinano una significativa riduzione della glicemia e della conseguente glucotossicità. La dott.ssa Macchi ha approfondito tale ambito di ricerca grazie alla collaborazione nata con il gruppo della Prof.ssa Patti Mary-Elizabeth (Joslin Diabetes Center, Boston -MA-). In particolare, lo studio delle conseguenze metaboliche derivanti da una condizione di iperglicemia associata a glucotossicità ha portato alla pubblicazione di un articolo su una rivista scientifica Peer Reviewed. Durante la sua permanenza presso il laboratorio della Prof.ssa Patti Mary-Elizabeth, la dott.ssa Macchi ha avuto l'opportunità di imparare a valutare e identificare una possibile alterazione della funzionalità mitocondriale, visto il potenziale coinvolgimento di questa nella patogenesi del diabete mellito di tipo 2. Tali conoscenze sono state approfondite grazie alla collaborazione con il gruppo del Prof. Carsten Culmsee (Institut Für Pharmakologie Und Klinische Pharmazie, Philipps-Universität Marburg).

Nell'ambito dell'approfondimento dei meccanismi patogenetici alla base dell'obesità, la collaborazione con il gruppo del Prof. Danilo Norata (Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari "Rodolfo Paoletti") ha permesso la pubblicazione di un articolo su rivista scientifica Peer Reviewed che sottolinea l'impatto della riprogrammazione immunometabolica nei linfociti sulla relazione tessuto adiposo-sistema immunitario.

Nel contesto della recente pandemia di SARS-CoV-2 la collaborazione con il Prof. Carugo Stefano (Cardiologia, Dipartimento di Medicina Interna, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano) si è incentrata sulla valutazione di parametri di rischio cardiovascolare in pazienti affetti da COVID-19. Tale collaborazione verte anche sullo studio dell'utilizzo delle vescicole extracellulari quale strumento per la diagnosi e la predizione di futuri eventi cardiovascolari in soggetti affetti da infarto miocardico senza ostruzione coronarica significativa (MINOCA).

## ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

### PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI COME RESPONSABILE SCIENTIFICO:

2021: Assegnazione di una borsa di ricerca annuale Bando "Post-doctoral Fellowships 2022" Fondazione Umberto Veronesi. Titolo del progetto "Impact of air pollution on the pathogenetic mechanisms of atherosclerosis: focus on Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin type 9 and extracellular vesicles".

### PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI COME PARTECIPANTE UNITÀ DI RICERCA:

2013: "Ricerca Finalizzata 2007 - Bando Giovani" erogato dal Ministero della Salute (rif. GR-2007-683265). P.I. Dott. Luca Vittorio Valenti. Titolo del progetto "Sviluppo di un modello genetico di steatosi epatica non alcolica con sovraccarico di ferro per la valutazione della potenzialità terapeutica di chelanti orali"

2015: Call 2015, promossa da Fondazione Cariplo (rif. 2015-0552) nell'ambito "Ricerca sulle malattie legate all'invecchiamento". P.I. Prof. Massimiliano Ruscica. Titolo del progetto "Aged-related obesity and chronic immunoinflammation: understanding the relevance and pathophysiology of lactate".

2018: Call 2018, promossa da Fondazione Cariplo (rif. 2018-0511) nell'ambito "Ricerca sulle malattie legate all'invecchiamento". P.I. Prof.ssa Elena Marcello. Titolo del progetto "Deciphering the role of ADAM10 and CAP2 in age related accumulation of deficits (ACACIA)"

## RESPONSABILITÀ DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE AFFIDATI DA QUALIFICATE ISTITUZIONI PUBBLICHE O PRIVATE

2018: Vincitore di una Fellowship bandita da International Atherosclerosis Society (IAS), Washington DC. Titolo del progetto: "Possible links between adipose tissue and atherosclerosis: deciphering the role of proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 (PCSK9)".

2022: Titolare di un fondo di ricerca erogato dall'Università degli Studi di Milano nell'ambito della call "Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR 2021) - linea 2 - dotazione annuale per attività istituzionali, azione A. Titolo del progetto: "Impact of air pollution on the pathogenesis of atherosclerosis: focus on extracellular vesicles".

2023: Titolare di un fondo di ricerca erogato dall'Università degli Studi di Milano nell'ambito della call "Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR 2022) - linea 2 - dotazione annuale per attività istituzionali, azione A. Titolo del progetto: "Unravelling the impact of extracellular vesicles in myocardial infarction with nonobstructive coronary arteries (MINOCA)".

## RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

2021: Assegnazione di una borsa di ricerca annuale Bando "Post-doctoral Fellowships 2022" Fondazione Umberto Veronesi. Titolo del progetto "Impact of air pollution on the pathogenetic mechanisms of atherosclerosis: focus on Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin type 9 and extracellular vesicles".

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

### CONGRESSI NAZIONALI

2014: Relatore alla V edizione di "Nextstep: La Giovane Ricerca Avanza", Milano. Titolo: Could iron overload affect the reproductive axis? Evidence from in vitro and in vivo studies. Autori: **Macchi C**, Steffani L, Morlotti B, Magni P, Ruscica M.



2015: Relatore alla VI Edizione di “Nextstep: La Giovane Ricerca Avanza”, Milano. Titolo: Glucose and lipid homeostasis during confinement in a 520- day simulated interplanetary mission to Mars. Autori: **Macchi C**, Strollo F, Morlotti B, Celotti F, Eberini I, Masini M, Magni P, Ruscica M.

2015: Relatore allo Young Scientist Meeting della Società Italiana di Patologia e Medicina Traslazionale, Alba (CN). Titolo: Gold nanocages conjugated by short peptides for selective and active targeting of npy-receptor in prostate cancer cells. Autori: **Macchi C**, Ruscica M, Avvakumova S, Galbiati E, Romeo S, Prosperi D and Magni P.

2017: Relatore alla VIII edizione di “Nextstep: la giovane ricerca avanza”, Milano. Titolo: Iron overload induces hypogonadism in male mice via extrahypothalamic mechanisms. Autori: **Macchi C**, Oleari R, Valenti L, Dongiovanni P, Botta M, Romero-Ruiz A, Tena-Sempere M, Cariboni A, Ruscica M, Magni P.

2017: Relatore alla XVI giornata di Studio della Società Italiana per lo Studio dell'Aterosclerosi (SISA) Lombardia: il soggetto ad alto rischio cardiovascolare, milano. Titolo: Tessuto adiposo e PCSK9: possibile ruolo di leptina e resistina. Autori: **Macchi C**, Botta M, Marchianò S, Dall'Orto D, Dongiovanni P, Fargion S, Valenti L, Magni P, Corsini A, Ferri N, Ruscica M.

2017: Relatore al 31° Congresso Nazionale SISA, Palermo. Titolo: Adipose tissue and PCSK9: do leptin and resistin play a role? Autori: **Macchi C**, Botta M, Marchianò S, Fargion S, Dongiovanni P, Valenti L, Magni P, Corsini A, Ferri N, Ruscica M.

2018: Relatore al XVII Congresso Regionale SISA Sezione Lombardia, Milano. Titolo: L'esposizione a lungo termine all'inquinamento ambientale aumenta i livelli circolanti di PCSK9 in soggetti obesi. Autori: **Macchi C**, Ferri N, Favero C, Cantone L, Vigna L, Pesatori AC, Lupo MG, Sirtori CR, Corsini A, Bollati V, Ruscica M.

2018: Relatore al IV Workshop on lipid metabolism and vascular biology, Parma. Titolo: Long-term exposure to air pollution raises circulating levels of PCSK9. Autori: **Macchi C**, Ferri N, Favero C, Cantone L, Vigna L, Pesatori AC, Lupo MG, Sirtori CR, Bollati V, Corsini A, Ruscica M.

2018: Relatore invitato al Workshop “Pharmacological insights of altered lipid metabolism in oncological, neurological, cardiovascular, and hepatic diseases”, Padova. Titolo: SGLT2 inhibition: experimental data on glucose and lipid metabolism. Autori: **Macchi C**.

2019: Relatore al Convegno Regionale SISA Lombardia XVIII Giornata Di Studio, Milano. Titolo: Depressione e Proproteina Convertasi Subtilisina/Kexina Tipo 9: evidenze dalla coorte Sphere. Autori: **Macchi C**, Favero C, Greco MF, Pesatori AC, Vigna L, Ceresa A, Ferri N, Corsini A, Sirtori CR, Buoli M, Bollati V, Ruscica M.

2021: Relatore al 40° Congresso Nazionale della Società Italiana Di Farmacologia, Edizione Digitale. Titolo: The role of STAT3 in the activation of PCSK9. Autori: **Macchi C**, Greco MF, Dongiovanni P, Valenti L, Cicero AFG, Borghi C, Lupo MG, Corsini A, Magni P, Ferri N, Ruscica M.

2021: Relatore al Convegno Regionale SISA Lombardia XX Giornata Di Studio, Milano. Titolo: Depressione e rischio cardiovascolare: possibile ruolo della proteina PCSK9. Autori: **Macchi C**, Greco MF, Favero C, Vigna L, Buoli M, Sirtori CR, Corsini A, Bollati V, Ruscica M.

2022: Relatore invitato al Corso di formazione biennale “Tecniche mente-corpo e di biorisonanza per la salute e per il benessere”, Castel San Pietro Terme (BO). Titolo: Valutazione della attività mitocondriale nelle cellule mononucleate del sangue periferico.

2022: Relatore al 36° Congresso Nazionale SISA, Roma. Titolo: Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9 gives atherogenic properties to extracellular vesicles released by vascular smooth muscle cells. Autori: **Macchi C**, Greco MF, Rizzuto AS, Zarà M, Cafora M, Favero C, Giusti I, Adorni MP, Zimetti F, Dolo V, Banfi C, Ferri N, Sirtori CR, Corsini A, Barbieri SS, Pistocchi A, Bollati V, Ruscica M.

2023: Relatore invitato al Corso “La scienza che allunga la vita”, Milano. Titolo: Long covid e danno mitocondriale: mitotest un nuovo esame diagnostico.

2023: Relatore invitato al Corso “Pneumo&Psiche”, Milano. Titolo: Il mitocondrio e l’impatto della psiche sull’inflammation e le malattie.

#### CONGRESSI INTERNAZIONALI

2018: Relatore al 86<sup>th</sup> European Atherosclerosis Society (EAS) Congress, Lisbona. Titolo: Leptin and resistin affect PCSK9 expression: in vitro and in vivo evidence. Autori: **Macchi C**, Botta M, Marchianò S, Dongiovanni P, Valenti L, Cicero A, Magni P, Corsini A, Ferri N, Ruscica M.

2022: Relatore invitato a “IHU-ICAN Foundation for Innovation in Cardiometabolism and Nutrition Seminars”, Parigi.

2022: Relatore al meeting for the EAS Young Fellows programme, Vienna. Titolo: Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin type 9 and inflammation: unveiling the role of extracellular vesicles in atherosclerosis. Autori: **Macchi C**, Greco MF, Rizzuto AS, Zarà M, Cafora M, Favero C, Giusti I, Adorni MP, Zimetti F, Dolo V, Banfi C, Ferri N, Sirtori CR, Corsini A, Barbieri SS, Pistocchi A, Bollati V, Ruscica M.

2023: Relatore al 91<sup>th</sup> European Atherosclerosis Society (EAS) Congress, Mannheim. Titolo: Intracellular Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin type 9 and inflammation: unveiling the role of extracellular vesicles in atheroma formation. Autori: **Macchi C**, Greco MF, Rizzuto AS, Zarà M, Cafora M, Favero C, Giusti I, Adorni MP, Zimetti F, Dolo V, Banfi C, Ferri N, Sirtori CR, Corsini A, Barbieri SS, Pistocchi A, Bollati V, Ruscica M.

#### SEMINARI

2021: Presentazione del Seminario di Dipartimento dal titolo “Depression and cardiovascular risk: impact of PCSK9 and BDNF on adipocytes”, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari Webinar 2020-2021, Università degli Studi di Milano.

#### POSTER

2014: Presentazione poster al VIII Incontro Italiano Malattie Ipotalamo Ipofisarie (4i), Milano. Titolo: Controllo neuroendocrino della funzione riproduttiva e sovraccarico di ferro: evidenze da un modello in vitro di neuroni immaturi. Autori: **Macchi C**, Steffani L, Dongiovanni P, Valenti L, Fargion S, Morlotti B, Magni P, Ruscica M.

2014: Presentazione poster al Second Joint Meeting Of Pathology And Laboratory Diagnostics, Palermo. Titolo: Impact of iron overload on reproductive axis impairment: pathophysiological insights from in vitro and in vivo studies. Autori: **Macchi C**, Morlotti B, Steffani L, Valenti L, Dongiovanni P, Magni P And Ruscica M.

2017: Presentazione poster al Young Scientist Meeting SIPMeT “Pathobiology: from pathogenesis to translational medicine”, Milano. Titolo: Leptin and resistin induce PCSK9 through the involvement of STAT pathway. Autori: **Macchi C**, Botta M, Marchianò S, Corsini A, Ferri N, Magni P and Ruscica M.

2018: Presentazione poster al 86<sup>th</sup> European Atherosclerosis Society (EAS) Congress, Lisbona. Titolo: Leptin and resistin affect Pcsk9 Expression: In Vitro And In Vivo Evidence. Autori: **Macchi C**, Botta M, Marchianò S, Dongiovanni P, Valenti L, Cicero A, Magni P, Corsini A, Ferri N, Ruscica M.

2018: Presentazione poster al 32° Congresso Nazionale SISA, Bologna. Titolo: Long term exposure to air pollution raises circulating levels of PCSK9 in obese individuals. Autori: **Macchi C**, Ferri N, Favero C, Cantone L, Vigna L, Pesatori AC, Lupo MG, Sirtori CR, Corsini A, Bollati V, Ruscica M

2019: Presentazione poster al 33° Congresso Nazionale SISA, Roma. Titolo: Depressive symptoms and Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9: evidence from the Sphere Cohort. Autori: **Macchi C**, Favero C, Greco MF, Pesatori AC, Vigna L, Ceresa A, Ferri N, Corsini A, Sirtori CR, Buoli M, Bollati V, Ruscica M.

2021: Presentazione poster al SiPMeT Young Scientist Meeting “Molecular pathology: from bench to bedside”, Perugia. Titolo: Depression and cardiovascular risk in obesity: impact of PCSK9 and BDNF on adipocytes. Autori: Macchi C, Amadio P, Greco MF, Buoli M, Vigna L, Corsini A, Barbieri S, Bollati V, Ruscica M.

2021: Presentazione poster al 35° Congresso Nazionale SISA, edizione digitale. Titolo: Depression and cardiovascular risk in obesity: impact of Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin type 9 and Brain-Derived Neurotrophic Factor on adipocytes. Autori: Macchi C, Amadio P, Greco MF, Buoli M, Vigna L, Ieraci A, Corsini A, Barbieri S, Sirtori CR, Bollati V, Ruscica M.

2022: Presentazione poster al 90<sup>th</sup> European Atherosclerosis Society (EAS) Congress, Milano. Titolo: Extracellular vesicles enriched in PCSK9 are indicative of pro-atherogenic phenotype - in vitro and in vivo evidence. Autori: Macchi C, Greco MF, Cafora M, Banfi C, Sirtori CR, Corsini A, Pistocchi A, Ferri N, Bollati V, Ruscica M.

2022: Presentazione poster al Pathophysiology of disease - SiPMeT Congress 2022, Ancona. Titolo: The role of PCSK9-enriched extracellular vesicles in the pathogenesis of atherosclerosis. Autori: Macchi C, Greco MF, Rizzuto A, Cafora M, Banfi C, Sirtori CR, Corsini A, Pistocchi A, Ferri N, Bollati V, Ruscica M.

2023: Presentazione poster al SiPMeT Young Scientists Meeting 2023 General pathology: the trunk of the tree of medicine, Parma. Titolo: Intracellular Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin type 9 and inflammation in atherosclerosis: in vivo and in vitro evidence. Autori: Macchi C, Greco MF, Rizzuto AS, Zarà M, Cafora M, Favero C, Giusti I, Dolo V, Corsini A, Barbieri SS, Pistocchi A, Bollati V, Ruscica M.

#### **CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA** (inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

2014: Vincitore Del Premio “Young Scientist Award”. Second Joint Meeting Of Pathology And Laboratory Diagnostics, Palermo

2017: Il candidato è stato selezionato per partecipare alla “International Atherosclerosis Research School” (International Atherosclerosis Research School), Praga, Repubblica Ceca

2017: Vincitore del premio “Travel Grant” per il contributo dal titolo “Adipose tissue and PCSK9: do leptin and resistin play a role” 31° Congresso Nazionale Società Italiana Studio Aterosclerosi (SISA), Palermo

2018: Vincitore del 3-Month International Atherosclerosis Society (IAS) Visiting Fellowship Award

2018: Vincitore del premio “Travel Grant” per il contributo dal titolo “Long-term exposure to air pollution raises circulating levels of PCSK9 in obese individuals” 32° Congresso Nazionale SISA, Bologna

2018: Vincitore del premio “Young Investigator Fellowship” 86<sup>th</sup> EAS Congress, Lisbona

2019: Vincitore del premio per le migliori presentazioni - Sessioni Poster, 33° Congresso Nazionale SISA, Roma

2020: Vincitore del premio alla ricerca “Giovanni Galli” - XIX Giornata Studio “Ricerca clinica e di base nell’area cardiovascolare”, Società Italiana per lo Studio dell’arteriosclerosi (SISA) Sezione Regionale Lombardia

2021: Menzione speciale per per la ricerca clinica e preclinica per l’articolo “Depression and cardiovascular risk— association among Beck Depression Inventory, PCSK9 levels and insulin resistance (Cardiovascular Diabetology 2020)”, Prix Galien Italia 2021

2021: Vincitore del Premio SIF - Farindustria 2021 per ricerche farmacologiche, Società Italiana di Farmacologia e Farindustria

2022: Vincitore per la categoria Ricerca Clinica per l'articolo "Maternal exposure to air pollutants, PCSK9 levels, fetal growth and gestational age - An Italian cohort" (Environment International 2021), Prix Galien Italia 2022

#### TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

Gennaio 2022 - presente: **Ricercatore a tempo determinato di tipo A** (PON - D.M. 1062/2021) presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare dell'Arteriosclerosi - Unità associata di Patologia Sperimentale delle Malattie Metaboliche, Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari "Rodolfo Paoletti", Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto di ricerca: "Particolato atmosferico e rischio cardiovascolare: studio del ruolo delle vescicole extracellulari nella relazione tra esposizione alle polveri sottili e aterosclerosi".

#### INCARICHI ISTITUZIONALI

Rappresentante Eletto degli Assegnisti di Ricerca in seno al Consiglio di Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari (2019-2021), Università degli Studi di Milano.

Rappresentante Eletto dei Ricercatori in seno alla Giunta di Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari "Rodolfo Paoletti" (2023-presente), Università degli Studi di Milano.

Componente della commissione per l'istituzione di borse di studio per il proseguimento della formazione di promettenti laureati (bando numero 1868/2022 del 11/04/2022). Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari nell'ambito del progetto formativo dal titolo "Valutazione del ruolo delle vescicole extracellulari nell'insorgenza di un profilo infiammatorio nel contesto dell'aterosclerosi"

#### TERZA MISSIONE

2018: Incontro con le classi del triennio del Liceo Scientifico, "Collegio Rotondi Scuole Paritarie" (Gorla Minore, Varese), nell'ambito di una serie di attività all'interno della Settimana della Scienza per la comprensione delle possibili strade percorribili dopo il liceo, l'approfondimento dei loro campi di studio e la riflessione sull'importanza che la scienza ricopre anche in relazione alle altre discipline.

2018: Meet Me Tonight - Notte dei ricercatori. Comitato proponente nell'ambito per il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari.

2019: Divulgazione scientifica mediante il blog di comunicazione RicercaMlx del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Titolo: "Glicosuria (glucosio nelle urine) per ridurre l'iperglicemia".

2019: Divulgazione scientifica mediante il blog di comunicazione RicercaMlx del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. Titolo: "Efficacia della terapia anti-PCSK9 nella prevenzione cardiovascolare nei soggetti diabetici".

2019: PHYSIS. La Scienza Va Di Moda (presso Università degli Studi di Milano). Scienza e moda si incontrano. L'evento ha proposto un vero e proprio dialogo, un momento di condivisione per riflettere sull'importanza del lavoro della scienza.

2020: Incontro in remoto con gli studenti del Liceo Scientifico, "Collegio Rotondi Scuole Paritarie" (Gorla Minore, Varese). Tematica: Definizione e fasi di sviluppo di un vaccino, nell'ambito della pandemia di SARS-CoV-2.

2020: Divulgazione scientifica mediante la newsletter mensile della Società Italiana Di Farmacologia (SIF): Aprile, Luglio, Novembre.

2021: Divulgazione scientifica mediante la newsletter mensile della Società Italiana Di Farmacologia (SIF): Febbraio, Maggio, Settembre.

2022: Divulgazione scientifica mediante la newsletter mensile della Società Italiana Di Farmacologia (SIF): Marzo, Giugno, Ottobre.

2023: Divulgazione scientifica mediante la newsletter mensile della Società Italiana Di Farmacologia (SIF): Gennaio, Aprile, Luglio.

2023: Componente del Comitato Scientifico del 1° retreat del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari “Rodolfo Paoletti” - “To excellence and beyond” (Università degli Studi di Milano), organizzato nell’ambito della chiusura lavori inerente i dipartimenti di eccellenza per il quinquennio 2018-2022.

## ALTRE INFORMAZIONI

2022: Selezionata quale partecipante dello “European Atherosclerosis Society Young Fellows programme 2022/2023”

### ATTIVITÀ EDITORIALE

- Guest editor dello special issue “Obesity, Adipose Tissue and Cardiovascular Diseases” per la rivista “Biomolecules” (Giugno 2021)

- Editor del Research Topic “Obesity and Cardiovascular Disease” per la rivista Frontiers in Cardiovascular Medicine (2023).

- Revisore per le seguenti riviste:

Journal of the American College of Cardiology (2019)

Atherosclerosis (2020)

Biomolecules (2020)

Canadian Journal of Physiology & Pharmacology (2020)

Expert Opinion On Investigational Drugs (2020)

Atherosclerosis Plus (2022, 2023)

Plos One (2021, 2023)

Cardiovascular Research (2022)

Environmental pollution (2022)

Expert Opinion On Investigational Drugs (2022)

Free Radical Biology and Medicine (2022)

Frontiers in cardiovascular medicine (2022)

Journal of Cardiovascular Development and Disease (2022)

Journal of King Saud University - Science (2022)

Mediators of Inflammation (2022)

Pharmaceuticals (2022)

Frontiers in Endocrinology (2023)

Microvascular Reserach (2023)

### ISCRIZIONE ALLE SOCIETÀ SCIENTIFICHE

- Socio Ordinario della Società Europea per lo Studio dell’Aterosclerosi (EAS)

- Socio Giovane della Società Italiana per lo Studio dell’Aterosclerosi (SISA)

- Socio Ordinario della Società Italiana di Farmacologia (SIF)

- Socio Ordinario della Società Italiana di Patologia E Medicina Traslazionale (SIPMET)

- Socio Giovane della Società Italiana per lo Studio dell’Aterosclerosi (SISA)

## **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

#### **TABELLA SINOTTICA DEI LAVORI PEER-REVIEWED SU RIVISTE CON IMPACT FACTOR**

n. lavori indicizzati: 59  
%posizione I, II, ultimo nome e corresponding author: 49%  
impact factor medio: 5,345  
impact factor totale: 315,349  
citazioni: 1691 (Fonte: Scopus)  
h-index: 23

#### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

##### **2023**

1) Pelucchi S\*, **Macchi C\***, D'Andrea L, Rossi PD, Speciani MC, Stringhi R, Ruscica M, Arosio B, Di Luca M, Cesari M, Edefonti V, Marcello E. An association study of cyclase-associated protein 2 and frailty. Aging Cell. Accepted: 17 June 2023. Citazioni: 0

**\*Equally Contributed**

2) Gianazza E, **Macchi C**, Banfi C, Ruscica M. Proteomics and Lipidomics to unveil the contribution of PCSK9 beyond cholesterol lowering: a narrative review. Front Cardiovasc Med. 2023 Jun 12;10:1191303. doi: 10.3389/fcvm.2023.1191303. IF (2022): 3,6. Citazioni: 0

3) **Macchi C**, Moregola A, Norata GD, Ruscica M. Protocol to evaluate the impact of murine MCT1-deficient CD8+ T cells on adipogenesis. STAR Protoc. 2023 May 19;4(2):102301. doi: 10.1016/j.xpro.2023.102301. Citazioni: 0

4) **Macchi C**, Sirtori CR, Corsini A, Mannuccio Mannucci P, Ruscica M. Pollution from fine particulate matter and atherosclerosis: A narrative review. Environ Int. 2023 May;175:107923. doi: 10.1016/j.envint.2023.107923. IF (2022):11,8. Citazioni: 0

5) Manna L, Rizzi E, Bafile E, Cappelleri A, Ruscica M, **Macchi C**, Podaliri Vulpiani M, Salini R, Rossi E, Panebianco C, Perri F, Pazienza V, Federici F. Lentilactobacillus kefir SGL 13 and Andrographis paniculata alleviate dextran sulfate sodium induced colitis in mice. Front Nutr. 2023 Feb 13;10:1072334. doi: 10.3389/fnut.2023.1072334. IF (2022): 5,0. Citazioni: 0

##### **2022**

6) Greco MF, Rizzuto AS, Zarà M, Cafora M, Favero C, Solazzo G, Giusti I, Adorni MP, Zimetti F, Dolo V, Banfi C, Ferri N, Sirtori CR, Corsini A, Barbieri SS, Pistocchi A, Bollati V, **Macchi C\***, Ruscica M\*. PCSK9 Confers Inflammatory Properties to Extracellular Vesicles Released by Vascular Smooth Muscle Cells. Int J Mol Sci. 2022 Oct 28;23(21):13065. doi: 10.3390/ijms232113065. IF (2022): 5,6. Citazioni: 5

**\*Equally Contributed as senior and corresponding Authors**

7) Amadio P, **Macchi C**, Favero C, Zarà M, Solazzo G, Dioni L, Sandrini L, Vigna L, Greco MF, Buoli M, Sirtori CR, Pesatori AC, Ieraci A, Ruscica M, Barbieri SS, Bollati V. Brain-Derived Neurotrophic Factor and Extracellular Vesicle-Derived miRNAs in an Italian Cohort of Individuals With Obesity: A Key to Explain the Link Between Depression and Atherothrombosis. Front Cardiovasc Med. 2022 Jul 13;9:906483. doi: 10.3389/fcvm.2022.906483. IF (2022): 3,6. Citazioni: 2

8) **Macchi C**, Moregola A, Greco MF, Svecla M, Bonacina F, Dhup S, Dadhich RK, Audano M, Sonveaux P, Mauro C, Mitro N, Ruscica M, Norata GD. Monocarboxylate transporter 1 deficiency impacts CD8+ T

lymphocytes proliferation and recruitment to adipose tissue during obesity. *iScience*. 2022 May 23;25(6):104435. doi: 10.1016/j.isci.2022.104435. IF (2022): 5,8. Citazioni: 6

9) **Macchi C**, Bonalume V, Greco MF, Mozzo M, Melfi V, Sirtori CR, Magnaghi V, Corsini A, Ruscica M. Impact of Atorvastatin on Skeletal Muscle Mitochondrial Activity, Locomotion and Axonal Excitability-Evidence from ApoE-/- Mice. *Int J Mol Sci*. 2022 May 12;23(10):5415. doi: 10.3390/ijms23105415. IF (2022): 5,6. Citazioni: 3

10) **Macchi C**, Greco MF, Favero C, Dioni L, Cantone L, Hoxha M, Vigna L, Solazzo G, Corsini A, Banach M, Pesatori AC, Bollati V, Ruscica M. Associations Among PCSK9 Levels, Atherosclerosis-Derived Extracellular Vesicles, and Their miRNA Content in Adults With Obesity. *Front Cardiovasc Med*. 2022 Jan 7;8:785250. doi: 10.3389/fcvm.2021.785250. IF (2022): 3,6. Citazioni: 8

11) Longo M, Meroni M, Paolini E, Erconi V, Carli F, Fortunato F, Ronchi D, Piciotti R, Sabatini S, **Macchi C**, Alisi A, Miele L, Soardo G, Comi GP, Valenti L, Ruscica M, Fracanzani AL, Gastaldelli A, Dongiovanni P. TM6SF2/PNPLA3/MBOAT7 Loss-of-Function Genetic Variants Impact on NAFLD Development and Progression Both in Patients and in In Vitro Models. *Cell Mol Gastroenterol Hepatol*. 2022;13(3):759-788. doi: 10.1016/j.jcmgh.2021.11.007. IF (2022): 7,2. Citazioni: 21

12) Meroni M, Longo M, Lombardi R, Paolini E, **Macchi C**, Corsini A, Sirtori CR, Fracanzani AL, Ruscica M, Dongiovanni P. Low Lipoprotein(a) Levels Predict Hepatic Fibrosis in Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *Hepatol Commun*. 2022 Mar;6(3):535-549. doi: 10.1002/hep4.1830. IF (2022): 5,1. Citazioni: 6

## 2021

13) **Macchi C**, Greco MF, Ferri N, Magni P, Arnoldi A, Corsini A, Sirtori CR, Ruscica M, Lammi C. Impact of Soy B-Conglycinin Peptides on PCSK9 Protein Expression in HepG2 Cells. *Nutrients*. 2021 Dec 31;14(1):193. doi: 10.3390/nu14010193. IF (2021): 6,706. Citazioni: 9

14) Papotti B, **Macchi C**, Favero C, Iodice S, Adorni MP, Zimetti F, Corsini A, Aliberti S, Blasi F, Carugo S, Bollati V, Vicenzi M, Ruscica M. HDL in COVID-19 Patients: Evidence from an Italian Cross-Sectional Study. *J Clin Med*. 2021 Dec 18;10(24):5955. doi: 10.3390/jcm10245955. IF (2021): 4,964. Citazioni: 7

15) Coggi D, Frigerio B, Bonomi A, Ruscica M, Ferri N, Sansaro D, Ravani A, Ferrante P, Damigella M, Veglia F, Capra N, Lupo MG, **Macchi C**, Savonen K, Silveira A, Kurl S, Giral P, Pirro M, Strawbridge RJ, Gigante B, Smit AJ, Tremoli E, Amato M, Baldassarre D, On Behalf Of The Improve Study Group. Relationship between Circulating PCSK9 and Markers of Subclinical Atherosclerosis-The IMPROVE Study. *Biomedicines*. 2021 Jul 19;9(7):841. doi: 10.3390/biomedicines9070841. IF (2020): 6,081. Citazioni: 5

16) Ruscica M, **Macchi C**, Iodice S, Tersalvi G, Rota I, Ghidini S, Terranova L, Valenti L, Amati F, Aliberti S, Corsini A, Blasi F, Carugo S, Bollati V, Vicenzi M. Prognostic Parameters Of In-Hospital Mortality In Covid-19 Patients-An Italian Experience. *Eur J Clin Invest*. 2021 Jun 29:E13629. Doi: 10.1111/Eci.13629. IF (2020): 4,686. Citazioni: 24

17) Tragni E, Vigna L, Ruscica M, **Macchi C**, Casula M, Santelia A, Catapano AL, Magni P. Reduction Of Cardio-Metabolic Risk And Body Weight Through A Multiphasic Very-Low Calorie Ketogenic Diet Program In Women With Overweight/Obesity: A Study In A Real-World Setting. *Nutrients*. 2021 May 26;13(6):1804. doi: 10.3390/nu13061804. IF (2020): 5,717. Citazioni: 18

18) **Macchi C**, Ferri N, Sirtori CR, Corsini A, Banach M, Ruscica M. Proprotein Convertase Subtilisin Kexin Type 9: A View Beyond The Canonical Cholesterol-Lowering Impact. *Am J Pathol*. 2021 Aug;191(8):1385-1397. doi: 10.1016/j.ajpath.2021.04.016. IF (2020): 4,307. Citazioni: 55

19) Kepser LJ, Khudayberdiev S, Hinojosa LS, **Macchi C**, Ruscica M, Marcello E, Culmsee C, Grosse R, Rust MB. Cyclase-Associated Protein 2 (Cap2) Controls Mrtf-A Localization And Srf Activity In Mouse Embryonic Fibroblasts. *Sci Rep*. 2021 Feb 26;11(1):4789. Doi: 10.1038/s41598-021-84213-W. IF (2020): 4,379. Citazioni: 2

20) **Macchi C**, Iodice S, Persico N, Ferrari L, Cantone L, Greco MF, Ischia B, Dozio E, Corsini A, Sirtori CR, Ruscica M, Bollati V. Maternal Exposure To Air Pollutants, PCSK9 Levels, Fetal Growth And Gestational Age - An Italian Cohort. *Environ Int.* 2021 Apr;149:106163. Doi: 10.1016/J.Envint.2020.106163. IF (2020): 9,621. Citazioni: 5

21) Longo M, Meroni M, Paolini E, **Macchi C**, Dongiovanni P. Mitochondrial Dynamics And Nonalcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD): New Perspectives For A Fairy-Tale Ending? *Metabolism.* 2021 Jan 11;117:154708. Doi: 10.1016/J.Metabol.2021.154708. IF (2020): 8,694. Citazioni: 40

## 2020

22) Milani GP, Dioni L, Favero C, Cantone L, **Macchi C**, Delbue S, Bonzini M, Montomoli E, Bollati V; Unicorn Consortium. Serological Follow-Up Of Sars-Cov-2 Asymptomatic Subjects. *Sci Rep.* 2020 Nov 18;10(1):20048. Doi: 10.1038/S41598-020-77125-8. IF (2020): 4,379. Citazioni: 57

23) **Macchi C**, Favero C, Ceresa A, Vigna L, Conti DM, Pesatori AC, Racagni G, Corsini A, Ferri N, Sirtori CR, Buoli M, Bollati V, Ruscica M. Depression And Cardiovascular Risk-Association Among Beck Depression Inventory, Pcsk9 Levels And Insulin Resistance. *Cardiovasc Diabetol.* 2020 Nov 3;19(1):187. Doi: 10.1186/S12933-020-01158-6. IF (2020): 9,951. Citazioni: 26

24) Manna L, Rizzi E, Bafile E, **Macchi C**, Ruscica M, Salini R, Rossi E, Panebianco C, Paziienza V, Federici F. Impact Of Phyllanthus Niruri And Lactobacillus Amylovorus Sgl 14 In A Mouse Model Of Dietary Hyperoxaluria. *Benef Microbes.* 2020 Oct 12;11(6):547-559. Doi: 10.3920/Bm2020.0008. Epub 2020 Oct 9. IF (2020): 4,205. Citazioni: 2

25) Ferri N, Ruscica M, Coggi D, Bonomi A, Amato M, Frigerio B, Sansaro D, Ravani A, Veglia F, Capra N, Lupo MG, **Macchi C**, Castelnuovo S, Savonen K, Silveira A, Kurl S, Giral P, Pirro M, Strawbridge RJ, Gigante B, Smit AJ, Tremoli E, Colombo GI, Baldassarre D; Improve Study Group. Sex-Specific Predictors Of Pcsk9 Levels In A European Population: The Improve Study. *Atherosclerosis.* 2020 Jul 30;309:39-46. Doi: 10.1016/J.Atherosclerosis.2020.07.014. IF (2020): 5,162. Citazioni: 21

26) **Macchi C**, Greco MF, Botta M, Sperandeo P, Dongiovanni P, Valenti L, Cicero AFG, Borghi C, Lupo MG, Romeo S, Corsini A, Magni P, Ferri N, Ruscica M. Leptin, Resistin, And PCSK9 - The Role Of STAT3. *Am J Pathol.* 2020 Aug 13:S0002-9440(20)30375-8. Doi: 10.1016/J.Ajpath.2020.07.016. IF (2020): 4,307. Citazioni: 23

27) Dozio E, Ruscica M, Vianello E, **Macchi C**, Sitzia C, Schmitz G, Tacchini L, Corsi Romanelli MM. PCSK9 Expression In Epicardial Adipose Tissue: Molecular Association With Local Tissue Inflammation. *Mediators Inflamm.* 2020 Jun 4;2020:1348913. Doi: 10.1155/2020/1348913. IF (2020): 4,711. Citazioni: 12

28) Ieraci A, Barbieri S, **Macchi C**, Amadio P, Sandrini L, Magni P, Popoli M, Ruscica M. BDNF Val66met Polymorphism Alters Food Intake And Hypothalamic BDNF Expression In Mice. *J Cell Physiol.* 2020 May 19. Doi: 10.1002/Jcp.29778. IF (2020): 6,384. Citazioni: 11

29) Ruscica M, **Macchi C**, Fogacci F, Ferri N, Grandi E, Rizzoli E, D'addato S, Borghi C, Cicero AF; Brisighella Heart Study Group. Angiopoietin-Like 3 And Subclinical Peripheral Arterial Disease: Evidence From The Brisighella Heart Study. *Eur J Prev Cardiol.* 2020 Dec;27(19):2251-2254. doi: 10.1177/2047487319884378. IF (2020): 7,804. Citazioni: 11

## 2019

30) **Macchi C**, Sirtori CR, Corsini A, Santos RD, Watts GF, Ruscica M. A New Dawn For Managing Dyslipidemias: The Era Of RNA-Based Therapies. *Pharmacol Res.* 2019 Aug 23:104413. Doi: 10.1016/J.Phrs.2019.104413. IF (2019): 5,893. Citazioni: 59

31) Lupo MG, **Macchi C**, Marchianò S, Cristofani R, Greco MF, Dall'acqua S, Chen H, Sirtori CR, Corsini A, Ruscica M, Ferri N. Differential Effects Of Red Yeast Rice, Berberis Aristata And Morus Alba Extracts On



Pcsk9 And Ldl Uptake. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2019 Jun 14. Pii: S0939-4753(19)30229-7. Doi: 10.1016/J.Numecd.2019.06.001. IF (2019): 3,700. Citazioni: 11

32) Da Dalt L, Ruscica M, Bonacina F, Balzarotti G, Dhyani A, Di Cairano E, Baragetti A, Arnaboldi L, De Metrio S, Pellegatta F, Grigore L, Botta M, **Macchi C**, Uboldi P, Perego C, Catapano AL, Norata GD. PCSK9 Deficiency Reduces Insulin Secretion And Promotes Glucose Intolerance: The Role Of The Low-Density Lipoprotein Receptor. *Eur Heart J.* 2019 Jan 21;40(4):357-368. Doi: 10.1093/Eurheartj/Ehy357. IF (2019): 22,673. Citazioni: 110

33) Osataphan S\*, **Macchi C\***, Singhal G, Chimene-Weiss J, Sales V, Kozuka C, Dreyfuss JM, Pan H, Tangcharoenpaisan Y, Morningstar J, Gerszten R, Patti ME. SGLT2 Inhibition Reprograms Systemic Metabolism Via Fgf21-Dependent And -Independent Mechanisms. *Jci Insight.* 2019 Mar 7;4(5). Pii: 123130. Doi: 10.1172/Jci.Insight.123130. IF (2019): 6,205. Citazioni: 108

**\*Equally Contributed**

34) Ruscica M, Pavanello C, Gandini S, **Macchi C**, Botta M, Dall'Orto D, Del Puppo M, Bertolotti M, Bosisio R, Mombelli G, Sirtori CR, Calabresi L, Magni P. Nutraceutical Approach For The Management Of Cardiovascular Risk - A Combination Containing The Probiotic Bifidobacterium Longum Bb536 And Red Yeast Rice Extract: Results From A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *Nutr J.* 2019 Feb 22;18(1):13. Doi: 10.1186/S12937-019-0438-2. IF (2019): 3,359. Citazioni: 33

35) **Macchi C**, Banach M, Corsini A, Sirtori CR, Ferri N, Ruscica M. Changes In Circulating Pro-Protein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9 Levels - Experimental And Clinical Approaches With Lipid-Lowering Agents. *Eur J Prev Cardiol.* 2019 Feb 18;2047487319831500. Doi: 10.1177/2047487319831500. IF (2019): 5,864. Citazioni: 62

36) **Macchi C**, Ferri N, Favero C, Cantone L, Vigna L, Pesatori AC, Lupo MG, Sirtori CR, Corsini A, Bollati V, Ruscica M. Long-Term Exposure To Air Pollution Raises Circulating Levels Of Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9 In Obese Individuals. *Eur J Prev Cardiol.* 2019 Apr;26(6):578-588. doi: 10.1177/2047487318815320. IF (2019): 5,864. Citazioni: 34

37) Ruscica M, Castelnuovo S, **Macchi C**, Gandini S, Mombelli G, Ferri N, Labombarda F, Sirtori CR. Left Main Coronary Wall Thickness Correlates With The Carotid Intima Media Thickness And May Provide A New Marker Of Cardiovascular Risk. *Eur J Prev Cardiol.* 2019 Jun;26(9):1001-1004. doi: 10.1177/2047487318806985. IF (2019): 5,864. Citazioni: 4

**2018**

38) Lunetta C, Lizio A, Tremolizzo L, Ruscica M, **Macchi C**, Riva N, Weydt P, Corradi E, Magni P, Sansone V. Serum Irisin Is Upregulated In Patients Affected By Amyotrophic Lateral Sclerosis And Correlates With Functional And Metabolic Status. *J Neurol.* 2018 Dec;265(12):3001-3008. Doi: 10.1007/S00415-018-9093-3. IF (2018): 4,204. Citazioni: 19

39) Yamashita S, Ruscica M, **Macchi C**, Corsini A, Matsuzawa Y, Sirtori CR. Cholesteryl Ester Transfer Protein: An Enigmatic Pharmacology - Antagonists And Agonists. *Atherosclerosis.* 2018 Nov;278:286-298. Doi: 10.1016/J.Atherosclerosis.2018.09.035. IF (2018): 4,255. Citazioni: 21

40) Ruscica M, Ferri N, **Macchi C**, Corsini A, Sirtori CR. Lipid Lowering Drugs And Inflammatory Changes: An Impact On Cardiovascular Outcomes? *Ann Med.* 2018 Sep;50(6):461-484. Doi: 10.1080/07853890.2018.1498118. IF (2018): 3,049. Citazioni: 21

41) Strollo F, **Macchi C**, Eberini I, Masini MA, Botta M, Vassilieva G, Nichiporuk I, Monici M, Santucci D, Celotti F, Magni P, Ruscica M. Body Composition And Metabolic Changes During A 520-Day Mission Simulation To Mars. *J Endocrinol Invest.* 2018 Nov;41(11):1267-1273. Doi: 10.1007/S40618-018-0861-9. IF (2018): 3,439. Citazioni: 11

42) Ricci C, Ruscica M, Camera M, Rossetti L, **Macchi C**, Colciago A, Zanotti I, Lupo MG, Adorni MP, Cicero AFG, Fogacci F, Corsini A, Ferri N. PCSK9 Induces A Pro-Inflammatory Response In Macrophages. *Sci Rep*. 2018 Feb 2;8(1):2267. Doi: 10.1038/S41598-018-20425-X. IF (2018): 4,011. Citazioni: 136

43) Ruscica M, Botta M, Ferri N, Giorgio E, **Macchi C**, Franceschini G, Magni P, Calabresi L, Gomaraschi M. High Density Lipoproteins Inhibit Oxidative Stress-Induced Prostate Cancer Cell Proliferation. *Sci Rep*. 2018 Feb 2;8(1):2236. Doi: 10.1038/S41598-018-19568-8. IF (2018): 4,011. Citazioni: 26

44) Ruscica M, **Macchi C**, Pavanello C, Corsini A, Sahebkar A, Sirtori CR. Appropriateness Of Statin Prescription In The Elderly. *Eur J Intern Med*. 2018 Apr;50:33-40. Doi: 10.1016/J.Ejim.2017.12.011. IF (2018): 3,660. Citazioni: 38

45) Ruscica M, Pavanello C, Gandini S, Gomaraschi M, Vitali C, **Macchi C**, Morlotti B, Aiello G, Bosisio R, Calabresi L, Arnoldi A, Sirtori CR, Magni P. Effect Of Soy On Metabolic Syndrome And Cardiovascular Risk Factors: A Randomized Controlled Trial. *Eur J Nutr*. 2018 Mar;57(2):499-511. Doi: 10.1007/S00394-016-1333-7. IF (2018): 4,449. Citazioni: 35

## 2017

46) **Macchi C**, Steffani L, Oleari R, Lettieri A, Valenti L, Dongiovanni P, Romero-Ruiz A, Tena-Sempere M, Cariboni A, Magni P, Ruscica M. Iron Overload Induces Hypogonadism In Male Mice Via Extrahypothalamic Mechanisms. *Mol Cell Endocrinol*. 2017 Oct 15;454:135-145. Doi: 10.1016/J.Mce.2017.06.019. IF (2017): 3,563. Citazioni: 12

## 2016

47) Avvakumova S, Galbiati E, Sironi L, Locarno SA, Gambini L, **Macchi C**, Pandolfi L, Ruscica M, Magni P, Collini M, Colombo M, Corsi F, Chirico G, Romeo S, Prosperi D. Theranostic Nanocages For Imaging And Photothermal Therapy Of Prostate Cancer Cells By Active Targeting Of Neuropeptide-Y Receptor. *Bioconj Chem*. 2016 Dec 21;27(12):2911-2922. Doi: 10.1021/Acs.Bioconjchem.6b00568. IF (2016): 4,818. Citazioni: 23

48) Ruscica M, Ferri N, **Macchi C**, Meroni M, Lanti C, Ricci C, Maggioni M, Fracanzani AL, Badiali S, Fargion S, Magni P, Valenti L, Dongiovanni P. Liver Fat Accumulation Is Associated With Circulating Pcsk9. *Ann Med*. 2016 Aug;48(5):384-91. Doi:10.1080/07853890.2016.1188328. IF (2016): 3,715. Citazioni: 101

49) Magni P, **Macchi C**, Sirtori CR, Corsi Romanelli MM. Osteocalcin As A Potential Risk Biomarker For Cardiovascular And Metabolic Diseases. *Clin Chem Lab Med*. 2016 Oct 1;54(10):1579-87. Doi: 10.1515/Cclm-2015-0953. IF (2016): 3,432. Citazioni: 28

50) Ruscica M, Ricci C, **Macchi C**, Magni P, Cristofani R, Liu J, Corsini A, Ferri N. Suppressor Of Cytokine Signaling-3 (Socs-3) Induces Proprotein Convertase Subtilisin Kexin Type 9 (Pcsk9) Expression In Hepatic Hepg2 Cell Line. *J Biol Chem*. 2016 Feb 12;291(7):3508-19. Doi:10.1074/Jbc.M115.664706. IF (2016): 4,125. Citazioni: 82

51) Ferri N, Corsini A, **Macchi C**, Magni P, Ruscica M. Proprotein Convertase Subtilisin Kexin Type 9 And High-Density Lipoprotein Metabolism: Experimental Animal Models And Clinical Evidence. *Transl Res*. 2016 Jul;173:19-29. Doi:10.1016/J.Trsl.2015.10.004. IF (2016): 4,652. Citazioni: 43

52) Ruscica M, **Macchi C**, Gandini S, Morlotti B, Erzegovesi S, Bellodi L, Magni P. Free And Bound Plasma Leptin In Anorexia Nervosa Patients During A Refeeding Program. *Endocrine*. 2016 Feb;51(2):380-3. Doi: 10.1007/S12020-015-0598-6. IF (2016): 3,131. Citazioni: 12

53) Gelmini F, Ruscica M, **Macchi C**, Bianchi V, Maffei Facino R, Beretta G, Magni P. Unsaponifiable Fraction Of Unripe Fruits Of Olea Europaea: An Interesting Source Of Anti-Inflammatory Constituents. *Planta Med*. 2016 Feb;82(3):273-8. Doi: 10.1055/S-0035-1558155. IF (2016): 2,342. Citazioni: 19

## 2015

54) Canavesi E, Porzio M, Ruscica M, Rametta R, **Macchi C**, Pelusi S, Fracanzani AL, Dongiovanni P, Fargion S, Magni P, Valenti L. Increased Circulating Adiponectin In Males With Chronic Hcv Hepatitis. Eur J Intern Med. 2015 Oct;26(8):635-9. Doi: 10.1016/J.Ejim.2015.08.001. IF (2015): 2,591. Citazioni: 6

55) Magni P, **Macchi C**, Morlotti B, Sirtori CR, Ruscica M. Risk Identification And Possible Countermeasures For Muscle Adverse Effects During Statin Therapy. Eur J Intern Med. 2015 Mar;26(2):82-8. Doi: 10.1016/J.Ejim.2015.01.002. IF (2015): 2,591. Citazioni: 69

## 2014

56) Rametta R, Ruscica M, Dongiovanni P, **Macchi C**, Fracanzani AL, Steffani L, Fargion S, Magni P, Valenti L. Hepatic Steatosis And Pnpla3 I148m Variant Are Associated With Serum Fetuin-A Independently Of Insulin Resistance. Eur J Clin Invest. 2014 Jul;44(7):627-33. Doi: 10.1111/Eci.12280. IF (2014): 2,734. Citazioni: 22

57) Ruscica M, **Macchi C**, Morlotti B, Sirtori CR, Magni P. Statin Therapy And Related Risk Of New-Onset Type 2 Diabetes Mellitus. Eur J Intern Med. 2014 Jun;25(5):401-6. Doi: 10.1016/J.Ejim.2014.03.003. If (2014): 2,891. Citazioni: 47

58) Ruscica M, Gomaraschi M, Mombelli G, **Macchi C**, Bosio R, Pazzucconi F, Pavanello C, Calabresi L, Arnoldi A, Sirtori CR, Magni P. Nutraceutical Approach To Moderate Cardiometabolic Risk: Results Of A Randomized, Double-Blind And Crossover Study With Armolipid Plus. J Clin Lipidol. 2014 Jan-Feb;8(1):61-8. Doi: 10.1016/J.Jacl.2013.11.003. IF (2014): 3,904. Citazioni: 72

## 2013

59) Strollo F, Strollo G, Morè M, Magni P, **Macchi C**, Masini MA, Carucci I, Celotti F, Ruscica M, Gentile S. Low-Intermediate Dose Testosterone Replacement Therapy By Different Pharmaceutical Preparations Improves Frailty Score In Elderly Hypogonadal Hyperglycaemic Patients. Aging Male. 2013 Jun;16(2):33-7. Doi:10.3109/13685538.2013.773305. IF (2013): 1,850. Citazioni: 33

Data

19/07/2023

Luogo

Milano