

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	MIRKO MAGNONE
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-mail	mirko.magnone@unige.it
Nazionalità	ITALIANA
Data di nascita	

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Date (da – a)• Nome e indirizzo del datore di lavoro• Tipo di azienda o settore• Tipo di impiego• Principali mansioni e responsabilità | <p>1/03/2024 AD OGGI</p> <p>Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) dell'Università di Genova</p> <p>Ricerca</p> <p>Funzionario (ex Tecnico Scientifico Elaborazione Dati categoria D1)</p> <p>Contratto a tempo indeterminato da Tecnico Scientifico Elaborazione Dati categoria D1. Si occupa dello sviluppo e della gestione della core-facility Contract Research Services del Dipartimento di Medicina sperimentale (CRS-DIMES) in qualità di Coordinatore tecnico-scientifico oltre a fornire supporto alla ricerca e alla didattica in ambito biochimico.</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• Date (da – a)• Nome e indirizzo del datore di lavoro• Tipo di azienda o settore• Tipo di impiego• Principali mansioni e responsabilità | <p>14/03/2023-29/02/2024</p> <p>Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) dell'Università di Genova</p> <p>Ricerca</p> <p>Prestazione di lavoro autonomo professionale</p> <p>Prestazione di lavoro autonomo professionale contratto n. 1291 del 02/03/2023 presso il DIMES. Si occupa per la durata del contratto dell'esecuzione del progetto di ricerca "Messa a punto e validazione di un metodo in vitro, utilizzando un nuovo modello 3D di intestino umano ricostruito (EpiIntestinal), per investigare l'assorbimento intestinale della vitamina K e le sue possibili interazioni con particolari molecole ad uso nutraceutico/farmaceutico che possono influenzarne l'assorbimento.</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• Date (da – a)• Nome e indirizzo del datore di lavoro• Tipo di azienda o settore• Tipo di impiego• Principali mansioni e responsabilità | <p>10/02/2020-09/02/2023</p> <p>Dipartimento di Medicina sperimentale (DIMES) dell'Università di Genova</p> <p>Ricerca</p> <p>Tecnico D a tempo determinato, posizione economica D1, area tecnica, tecnico- scientifica ed elaborazione dati</p> <p>Tecnico D (contratto n. 744 del 10-02-2020) adibito alle attività di creazione, sviluppo, gestione e coordinamento tecnico-scientifico di una Contract Research Services (C.R.S.) accademica per svolgere attività di ricerca a contratto per Aziende private e/o Enti pubblici/privati nell'ambito della Terza Missione universitaria.</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• Date (da – a)• Nome e indirizzo del datore di lavoro | <p>07/07/2012-09/02/2020</p> <p>IRCCS Ospedale policlinico San Martino di Genova, L.go R. Benzi 10, Padiglione Sommariva</p> |

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Ricerca

Borsista

Vincitore di borsa di studio della durata di 10 mesi presso l'U.O di Medicina Nucleare dell'IRCCS Ospedale Policlinico S. Martino di Genova per occuparsi part-time (15 ore settimanali) della parte di sperimentazione animale relativa al progetto: "Ruolo dell'enzima esoso-6- fosfato deidrogenasi (H6PD) nel consumi di glucosio: uno studio traslazionale per spiegare le immagini PET/CT".

- Date (da – a)

02/07/2012-02/07/2017

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di Medicina sperimentale (DIMES) dell'Università di Genova

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Ricerca

Assegnista di Ricerca

- Principali mansioni e responsabilità

Risulta vincitrice dell'assegno di ricerca (D.R. N. 179 del 21-06-2012) e dei successivi rinnovi annuali (D.R. N. 338 del 18-06-2013, D.R. N. 225 del 16-06-2014, D.R. N. 2424 del 30-06-2015, D.R. N. 2505 del 21-06-2016 e D.R. N. 2700 del 15-06-2017) dal titolo "Ruolo dell'Acido Abscissico (ABA) nella regolazione dell'omeostasi glicemica, nell'infiammazione e nel controllo delle attività delle sirtuine". Attività svolte nel progetto di ricerca condotto: quantificazione mediante HPLC-MS ed ELISA dell'ABA contenuto in matrici vegetali ed in campioni biologici; sperimentazione in vivo su modelli murini dell'attività farmacologica di ABA nel metabolismo gluco/lipidico. Le attività di ricerca sono state condotte presso la sezione di Biochimica del DIMES.

- Date (da – a)

01/04/2012-30/06/2012

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di Medicina sperimentale (DIMES) dell'Università di Genova

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Ricerca

Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa

- Principali mansioni e responsabilità

È titolare di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa con il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) dell'Università degli Studi di Genova per svolgere attività in qualità di ricercatore nel progetto "Acido abscissico (ABA): un nuovo ormone umano ad azione pro-insulinica e pro-infiammatoria. Identificazione di agonisti/antagonisti di ABA per studi preclinici".

- Date (da – a)

04/01/2010-03/12/2011

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di Medicina sperimentale (DIMES) dell'Università di Genova

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Ricerca

Assegnista di Ricerca

- Principali mansioni e responsabilità

Risulta vincitrice di un assegno di ricerca (D.R. N. 291 del 24-11-2009), rinnovato per un anno (D.R. N. 433 del 07-12-2010), dal titolo "Ruolo dell'ormone Acido Abscissico (ABA) nello sviluppo dei processi infiammatori". Lo studio sperimentale si è incentrato nel determinare il coinvolgimento dell'ABA in processi infiammatori su cellule umane e murine attraverso la quantificazione di citochine proinfiammatorie rilasciate in risposta all'ormone ed il loro ruolo in possibili sviluppi di patologie.

- Date (da – a)

01-01-2007-31-12-2009

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di Medicina sperimentale (DIMES) dell'Università di Genova

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Ricerca

Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa

- Principali mansioni e responsabilità

Titolare di un contratto triennale di collaborazione coordinata e continuativa (contratto n. 72/06 del 1-12-2006 e successivo rinnovo n. n.68/07 del 20-12-2007) presso la sezione di Biochimica del Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) dell'Università degli Studi di Genova per svolgere attività in qualità di ricercatore post-doc nel progetto "Interazioni strutturali e funzionali tra secondi messaggeri e calcio intracellulari. Ruoli di enzimi, recettori e trasportatori nel sistema CD38/ADP-ribosio ciclico/calcio citosolico".

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita

30-10-2023

Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR)

Biochimica clinica

Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore universitario di Seconda Fascia nel Settore concorsuale 05/E3- Biochimica clinica e biologia molecolare clinica.

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita

06-02-2023

Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR)

Biochimica generale

Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore universitario di Seconda Fascia nel Settore concorsuale 05/E1 – Biochimica generale.

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita

13-04-2007

Università di Genova

Biochimica generale

Dottore di Ricerca in Biologia Molecolare, Sperimentale e Clinica Indirizzo Biochimica (XIX ciclo).
TITOLO TESI: "Aumentata produzione di TNF- α in macrofagi murini stimolati con quarzo pretrattato con acido ascorbico". Relatore: Prof. Umberto Benatti.

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita

Settembre 2004

International Language Centre di Genova

Lingua inglese

Superamento dell'esame di terzo livello avanzato di lingua inglese con la votazione di 98/100.

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita

21-07-2003

Università degli Studi di Genova

Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Dottore in Chimica e Tecnologia Farmaceutica con votazione 110/110 *summa cum laude*
TITOLO TESI: Trasporto di L-arginina e formazione di ossido nitrico in piastrine umane.
Relatore: Prof. Giuliana Leoncini.

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

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

BUONO

BUONO

BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Ottime capacità organizzative e di gestione di progetti scientifici di ricerca. -In qualità di coordinatore tecnico-scientifico della CRS-DIMES ha gestito e partecipato ad oggi, per conto di Aziende private ed enti pubblici nazionale ed esteri, 19 progetti di ricerca di cui 12 in qualità di principal investigator. -E' stato inoltre Responsabile di progetto e delle procedure sperimentali, in base a quanto normato dal D.lgs 26/2014, di 3 progetti di ricerca di sperimentazione animale. -E' stato in qualità di CEO dell'Azienda Nutravis Srl promotore, organizzatore e gestore del trial clinico "Valutazione dell'efficacia dell'integratore alimentare ABAMET nel controllo della glicemia" approvato dal Comitato etico regionale ligure (CER-Liguria) con autorizzazione n. PR031REG2016.
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	Negli anni di ricerca scientifica ha conseguito le seguenti capacità e competenze tecniche: • Ottima conoscenza delle TECNICHE DI BIOLOGIA CELLULARE quali: colture cellulari di linee primarie e immortalizzate; isolamento di colture primarie da tessuti ed organi; test di proliferazione, vitalità e citotossicità, apoptosi e necrosi; saggi di chemiotassi e chemiocinesi; immunoistochimica; dosaggi radioimmunologici (RIA); dosaggi immunoenzimatici (ELISA); immunoprecipitazioni; criopreservazione; tecniche base di microscopia confocale (analisi qualitative su campioni fissati e tecniche di live-imaging per esperimenti di localizzazione subcellulare, analisi semi-quantitative di movimenti intracellulari di calcio); tecniche microfluorimetriche per l'analisi quantitativa dei movimenti di calcio intracellulare. • Ottima conoscenza di TECNICHE BIOCHIMICHE quali: frazionamento subcellulare, separazione di proteine mediante elettroforesi denaturante (SDS-PAGE) e non; Electrophoretic Mobility Shift Assay (EMSA); Western Blot; saggi di attività enzimatica e metodi enzimatici ciclici; cromatografia liquida ad alta pressione (a scambio ionico, di affinità e gel filtrazione); tecniche spettrofotometriche, fluorimetriche e di luminescenza; tecniche di estrazione con solventi in fase supercritica. • Ottima conoscenza di TECNICHE PER SPERIMENTAZIONE PRECLINICA ANIMALE quali: colony management; marcatura, genotipizzazione e fenotipizzazione di modelli animali metabolici ed oncologici; genotipizzazione e fenotipizzazione di modelli animali modificati geneticamente; tecniche di somministrazione per via cutanea, enterica, parenterale (intradermica, intramuscolare, intraperitoneale, sottocutanea, endovenosa); tecniche di prelievo ematico con metodi terminali e non terminali, compreso: puntura cardiaca, plesso retrobitale, vena caudale; esperienza pluriennale nella gestione di modelli animali con patologie metaboliche (prediabete, diabete, iperlipidemia), gestione dei protocolli sperimentali specifici per le analisi glicemiche (test da carico orale di glucosio, diabete streptozotocina-indotto, diabete indotto da dieta iperglicidica o iperlipidica); riconoscimento delle condizioni inerenti lo stato di Animal Welfare degli animali in stabulazione ed in sperimentazione, riconoscimento delle principali alterazioni metaboliche e patologiche; esami necroscopici completi e raccolta di campioni per l'analisi biomolecolare ed istologica. • Buona conoscenza di TECNICHE DI BIOLOGIA MOLECOLARE quali: PCR, REAL-TIME PCR, silenziamento genico mediante siRNA, estrazione e purificazione di DNA e RNA animale, virale e batterico; elettroforesi su gel d'agarosio; Northern Blot; clonaggio di geni in vettori di espressione per cellule procariotiche ed eucariotiche; utilizzo di enzimi di restrizione; trasformazione batterica, produzione, purificazione e caratterizzazione di proteine ricombinanti in E.coli; trasfezioni transienti in cellule eucariotiche tramite elettroporazione o lipofezione; utilizzo di programmi per il disegno di primers oligonucleotidici e per la costruzione di short interference RNA. • Ottima conoscenza del sistema operativo Windows. • Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, Power Point) e dei programmi di acquisizione ed elaborazione di immagini Photoshop, Coreldraw, Graph Pad, Image J.
PATENTE O PATENTI	Patente B

ATTIVITA' DIDATTICA

Ha svolto per conto dell'Università di Genova le seguenti attività didattiche:

-Professore a contratto (ai sensi dell'art. 23, Il comma, D.lgs 240 del 30/12/2010) per l'**a.a. 2024-2025** dell'insegnamento "Chimica Biologica e Laboratorio", codice 65531, per il Corso di Laurea in Scienze Biologiche (sede Genova).

-Professore a contratto (ai sensi dell'art. 23, Il comma, D.lgs 240 del 30/12/2010) per l'**a.a. 2022/2023** (Prot. 1735 del 29/03/2023) dell'insegnamento ufficiale di "HUMAN BIOCHEMISTRY AND DIAGNOSTIC BIOTECHNOLOGY (WITH LABORATORY)" (COD. 98799) del Corso di Laurea magistrale in Medical Pharmaceutical Biotechnology presso la scuola di Scienze mediche farmaceutiche dell'Università di Genova.

-Professore a contratto, art. 23 – (Il comma della legge 240 del 30/12/2010) per l' **a.a. 2021/2022** dell'insegnamento ufficiale della disciplina "Human Biochemistry and Diagnostic Biotechnology" del corso di laurea magistrale in "Medical-pharmaceutical biotechnology" presso la Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Genova.

-Professore a contratto, art. 23 – (Il comma della legge 240 del 30/12/2010) per l' **a.a. 2020/2021** dell'insegnamento ufficiale della disciplina "Human Biochemistry and Diagnostic Biotechnology" del corso di laurea magistrale in "Medical-pharmaceutical biotechnology" presso la Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Genova.

-Professore a contratto (ai sensi dell'art. 23, Il comma, D.lgs 240 del 30/12/2010) per l'**a.a. 2019/2020** (Prot. 4243 del 19/09/2019) dell'insegnamento ufficiale di "HUMAN BIOCHEMISTRY" (COD. 98799) del Corso di Laurea magistrale in Medical Pharmaceutical Biotechnology presso la scuola di Scienze mediche farmaceutiche dell'Università di Genova.

-Professore a contratto (ai sensi dell'art. 23, Il comma, D.lgs 240 del 30/12/2010) per l'**a.a. 2018/2019** (Prot. 4384 del 12/09/2018) dell'insegnamento ufficiale di "HUMAN BIOCHEMISTRY" (COD. 98799) del Corso di Laurea magistrale in Medical Pharmaceutical Biotechnology presso la scuola di Scienze mediche farmaceutiche dell'Università di Genova.

-Professore a contratto (ai sensi dell'art. 23, Il comma, D.lgs 240 del 30/12/2010) per l'**a.a. 2017/2018** (Prot. 422 del 24/01/2018) dell'insegnamento ufficiale di "BIOCHEMISTRY 2 & STRUCTURAL BIOLOGY AND LABORATORY" (COD. 95301) del Corso di Laurea magistrale in Medical Pharmaceutical Biotechnology presso la scuola di Scienze mediche farmaceutiche dell'Università di Genova.

-Professore a contratto (ai sensi dell'art. 23, Il comma, D.lgs 240 del 30/12/2010) per l'**a.a. 2016/2017** (Prot. 3826 del 19/06/2016) dell'insegnamento ufficiale di "BIOCHIMICA 2 E BIOLOGIA STRUTTURALE E LABORATORIO" (COD. 72786) del Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie Medico-Farmaceutiche presso la scuola di Scienze mediche farmaceutiche dell'Università di Genova.

Professore a contratto (ai sensi dell'art. 23, Il comma, D.lgs 240 del 30/12/2010) per l'**a.a.2015/2016** (Prot. 3926 del 05/10/15) dell'insegnamento ufficiale di "BIOCHIMICA II & BIOLOGIA STRUTTURALE E LABORATORIO" del Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie Medico-Farmaceutiche presso la scuola di Scienze mediche farmaceutiche dell'Università di Genova.

-Professore a contratto (ai sensi dell'art. 23, Il comma, D.lgs 240 del 30/12/2010) per l'**a.a.2014/2015** (Prot. P7-2014/1029 Bio) dell'insegnamento ufficiale di "BIOCHIMICA II & BIOLOGIA STRUTTURALE E LABORATORIO" del Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie Medico-Farmaceutiche presso la scuola di Scienze mediche farmaceutiche dell'Università di Genova.

-Professore a contratto (ai sensi dell'art. 23, Il comma, D.lgs 240 del 30/12/2010) per l'**a.a.2013/2014** (Prot. 219/13 Bio) dell'insegnamento ufficiale di "BIOCHIMICA II & BIOLOGIA STRUTTURALE E LABORATORIO" del Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie Medico-Farmaceutiche presso la scuola di Scienze mediche farmaceutiche dell'Università di Genova.

-Professore a contratto (art. 32, comma V, Statuto Università di Genova) per l'**a.a. 2010/2011** (Prot. 429/10 PS) del corso ufficiale di "Fisica strumentale"del Corso di Laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università di Genova.

-Professore a contratto (art. 32, comma V, Statuto Università di Genova) per l'**a.a. 2009/2010** (Prot. 210/10 PS) del corso ufficiale di "Fisica strumentale"del Corso di Laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università di Genova.

ULTERIORI INFORMAZIONI

-Contratto per l'affidamento di incarico di Attività di supporto alla didattica (art. 33 dello Statuto dell'Università di Genova, Decreto rettorale n. 1201/S del 2.2.1996) dal **26/11/2008** al **31/01/2009** (Prot. 1622/D-2008) per attività di laboratorio ed esercitazioni nell'insegnamento "Biochimica+laboratorio" Corso di Laurea in Biotecnologie della Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Genova.

-Contratto per l'affidamento di incarico di Attività di supporto alla didattica (art. 33 dello Statuto dell'Università di Genova, Decreto rettorale n. 1201/S del 2.2.1996) dal **06/12/2007** al **31/01/2008** (Prot. 1529/D-2007) per attività di laboratorio ed esercitazioni nel Corso di Laurea in Biotecnologie della Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Genova.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

E' coautore delle seguenti 34 pubblicazioni, di cui **12** come primo autore e **7** come corresponding author, su riviste internazionale peer- reviewed:

- 1) Spinelli S, Bruschi M, Passalacqua M, Guida L, **Magnone M**, Sturla L, Zocchi E. "Estrogen-Related Receptor α : A Key Transcription Factor in the Regulation of Energy Metabolism at an Organismic Level and a Target of the ABA/LANCL Hormone Receptor System". Int J Mol Sci 2024; 25(9):4796.doi: 10.3390/ijms25094796
- 2) Spinelli S, Guida L, Passalacqua M, **Magnone M**, Cossu V, Sambuceti G, Marini C, Sturla L, Zocchi E. "Absciscic Acid and Its Receptors LANCL1 and LANCL2 Control Cardiomyocyte Mitochondrial Function, Expression of Contractile, Cytoskeletal and Ion Channel Proteins and Cell Proliferation via ERK". Antioxidants (Basel) 2023;12(9):1692.doi: 10.3390/antiox12091692.
- 3) Spinelli S, Cossu V, Passalacqua M, Hansen JB, Guida L, **Magnone M**, Sambuceti G, Marini C, Sturla L, Zocchi E. "The ABA/LANCL1/2 Hormone/Receptor System Controls Adipocyte Browning and Energy Expenditure". Int J Mol Sci 2023, 24(4):3489. doi: 10.3390/ijms24043489
- 4) Spinelli S, **Magnone M**, Guida L, Sturla L, Zocchi E. "The ABA/LANCL Hormone/Receptor System in the Control of Glycemia, of Cardiomyocyte Energy Metabolism, and in Neuroprotection: A New Ally in the Treatment of Diabetes Mellitus?". Int J Mol Sci 2023; 24(2):1199. doi: 10.3390/ijms24021199.
- 5) Spinelli S, Guida L, Vigliarolo T, Passalacqua M, Begani G, **Magnone M**, Sturla L, Benzi A, Ameri P, Lazzarini E, Bearzi C, Rizzi R, Zocchi E. "The ABA-LANCL1/2 Hormone-Receptors System Protects H9c2 Cardiomyocytes from Hypoxia-Induced Mitochondrial Injury via an AMPK- and NO-Mediated Mechanism". Cells 2022; 11(18):2888. doi: 10.3390/cells11182888.
- 6) **Magnone M**, Spinelli S, Begani G, Guida L, Sturla L, Emionite L, Zocchi E. "Absciscic Acid Improves Insulin Action on Glycemia in Insulin-Deficient Mouse Models of Type 1 Diabetes". Metabolites 2022; 12(6):523. doi: 10.3390/metabo12060523. **corresponding author**
- 7) Spinelli S, Begani G, Guida L, **Magnone M**, Galante D, D'Arrigo C, Scotti C, Iamele L, De Jonge H, Zocchi E, Sturla L. "LANCL1 binds absciscic acid and stimulates glucose transport and mitochondrial respiration in muscle cells via the AMPK/PGC-1 α /Sirt1 pathway" Mol Metab 2021; 53:101263
- 8) Benzi A, Sturla L, Heineb M, Fischerb AW, Spinelli S, **Magnone M**, Sociali G, Parodi A, Fenoglio D, Emionite L, Koch-Nolte F, Mittruckerf HW, Guse AH, De Flora A, Zocchi E, Heerenb J, Bruzzzone S." CD38 downregulation modulates NAD⁺ and NADP(H) levels in thermogenic adipose tissues" BBA-Molecular and Cell biology of Lipids 20211866, Issue 1, 158819
- 9) **Magnone M**, Emionite L, Guida L, Vigliarolo T, Sturla L, Spinelli S, Buschiazio A, Marini C, Sambuceti G, De Flora A, Orenzo AM, Cossu V, Ferrando S, Barbieri O, Zocchi E. "Insulin-independent stimulation of skeletal muscle glucose uptake by low-dose absciscic acid via AMPK activation". Sci Rep 2020 10:1454. **corresponding author**.
- 10) **Magnone M**, Sturla L, Guida L, Spinelli S, Begani G, Bruzzzone S, Fresia C, Zocchi E. "Absciscic Acid: A Conserved Hormone in Plants and Humans and a Promising Aid to Combat Prediabetes and the Metabolic Syndrome". Nutrients 2020 Jun 9;12(6):1724. **corresponding author**
- 11) **Magnone M**, Leoncini G, Vigliarolo T, Emionite L, Sturla L, Zocchi E, Murialdo G. "Chronic Intake of Micrograms of Absciscic Acid Improves Glycemia and Lipidemia in a Human Study and in High-Glucose Fed Mice". Nutrients. 2018 Oct 12;10(10). pii: E1495. doi: 10.3390/nu10101495. **corresponding author**
- 12) Sociali G*, **Magnone M***, Ravera S, Damonte P, Vigliarolo T, Von Holtey M, Vellone VG, Millo E, Caffa I, Cea M, Parenti MD, Del Rio A, Murone M, Mostoslavsky R, Grozio A, Nencioni A, Bruzzzone S. "Pharmacological Sirt6 inhibition improves glucose tolerance in a type 2 diabetes mouse model". FASEB J. 2017;31(7):3138-3149 * **These authors contributed equally to this work**

- 13) Sturla L, Mannino E, Scarfi S, Bruzzone S, **Magnone M**, Sociali G, Booz V, Guida L, Vigliarolo T, Fresia C, Emionite L, Buschiazio A, Marini C, Sambuceti G, De Flora A, Zocchi E. "Absciscic acid enhances glucose disposal and induces brown fat activity in adipocytes in vitro and in vivo". *Biochim Biophys Acta*. 2017, 1862(2):131-144.
- 14) Sociali G, Raffaghello L, **Magnone M**, Zamporlini F, Emionite L, Sturla L, Bianchi G, Vigliarolo T, Nahimana A, Nencioni A, Raffaelli N, Bruzzone S. "Antitumor effect of combined NAMPT and CD73 inhibition in an ovarian cancer model". *Oncotarget*. 2016, 7(3):2968-84
- 15) Bruzzone S*, **Magnone M***, Mannino E, Sociali G, Sturla L, Fresia C, Booz V, Emionite L, De Flora A, Zocchi E. "Absciscic Acid Stimulates Glucagon-Like Peptide-1 Secretion from L-Cells and Its Oral Administration Increases Plasma Glucagon-Like Peptide-1 Levels in Rats". *PLoS One*. 2015, 10(10):e0140588. ***These authors contributed equally to this work**
- 16) **Magnone M**, Ameri P, Salis A, Andraghetti G, Emionite L, Murialdo G, De Flora A, Zocchi E. "Microgram amounts of absciscic acid in fruit extracts improve glucose tolerance and reduce insulinemia in rats and in humans". *FASEB J*. 2015, 29(12):4783-93. **corresponding author**
- 17) Nencioni A, da Silva RF, Fraga-Silva RA, Steffens S, Fabre M, Bauer I, Caffa I, **Magnone M**, Sociali G, Quercioli A, Pelli G, Lenglet S, Galan K, Burger F, Vázquez Calvo S, Bertolotto M, Bruzzone S, Ballestrero A, Patrone F, Dallegri F, Santos RA, Stergiopoulos N, Mach F, Vuilleumier N, Montecucco F. "Nicotinamide phosphoribosyltransferase inhibition reduces intraplaque CXCL1 production and associated neutrophil infiltration in atherosclerotic mice". *Thromb Haemost*. 2014, 111:308-22.
- 18) **Magnone M**, Scarfi S, Sturla L, Guida L, Cuzzocrea S, Di Paola R, Bruzzone S, Salis A, De Flora A, Zocchi E. "Fluridone as a new anti-inflammatory drug". *Eur J Pharmacol* 2013, 720:7-15, **corresponding author**
- 19) Bauer I, Grozio A, Lasigliè D, Basile G, Sturla L, **Magnone M**, Sociali G, Soncini D, Caffa I, Poggi A, Zoppoli G, Cea M, Feldman G, Mostoslavsky R, Ballestrero A, Patrone F, Bruzzone S, Nencioni A. "The NAD⁺-dependent histone deacetylase SIRT6 promotes cytokine production and migration in pancreatic cancer cells by regulating Ca²⁺ responses". *J Biol Chem*. 2012, 287:40924-37.
- 20) **Magnone M**, Bauer I, Poggi A, Mannino E, Sturla L, Brini M, Zocchi E, De Flora A, Nencioni A, Bruzzone S. "NAD⁺ levels control Ca²⁺ stores replenishment and mitogen-induced increase of cytosolic Ca²⁺ by ADPR-dependent TRPM2 gating in human T lymphocytes". *J Biol Chem*. 2012, 287(25):21067-81.
- 21) Grozio A, Millo E, Guida L, Vigliarolo T, Bellotti M, Salis A, Fresia C, Sturla L, **Magnone M**, Galatini A, Damonte G, De Flora A, Bruzzone S, Bagnasco L, Zocchi E. "Functional characterization of a synthetic absciscic acid analog with anti-inflammatory activity on human granulocytes and monocytes." *Biochem Biophys Res Commun*. 2011, 415(4):696-701.
- 22) Bruzzone S, Ameri P, Briatore L, Mannino E, Basile G, Andraghetti G, Grozio A, **Magnone M**, Guida L, Scarfi S, Salis A, Damonte G, Sturla L, Nencioni A, Fenoglio D, Fiory F, Miele C, Beguinot F, Ruvolo V, Bormioli M, Colombo G, Maggi D, Murialdo G, Cordera R, De Flora A, Zocchi E. "The plant hormone absciscic acid increases in human plasma after hyperglycemia and stimulates glucose consumption by adipocytes and myoblasts." *FASEB J*. 2012, 26(3):1251-60.
- 23) **Magnone M**, Sturla L, Jacchetti E, Scarfi S, Bruzzone S, Usai C, Guida L, Salis A, Damonte G, De Flora A, Zocchi E. "Autocrine absciscic acid plays a key role in quartz-induced macrophage activation." *FASEB J*. 2012, 26(3):1261-71. **corresponding author**
- 24) Bruzzone S, Basile G, Mannino E, Sturla L, **Magnone M**, Grozio A, Salis A, Fresia C, Vigliarolo T, Guida L, De Flora A, Tossi V, Cassia R, Lamattina L, Zocchi E. "Autocrine absciscic acid mediates the UV-B-induced inflammatory response in human granulocytes and keratinocytes." *J Cell Physiol*. 2012, 227(6):2502-10
- 25) Bruzzone S, Basile G, Mannino E, Sturla L, **Magnone M**, Grozio A, Salis A, Fresia C, Vigliarolo T, Guida L, De Flora A, Tossi V, Cassia R, Lamattina L, Zocchi E. "Autocrine absciscic acid mediates the UV-B-induced inflammatory response in human granulocytes and keratinocytes." *J Cell Physiol*. 2012, 227(6):2502-10.
- 26) Cea M, Soncini D, Fruscione F, Raffaghello L, Garuti A, Emionite L, Moran E, **Magnone M**, Zoppoli G, Reverberi D, Caffa I, Salis A, Cagnetta A, Bergamaschi M, Casciaro S, Pierri I, Damonte G, Ansaldi F, Gobbi M, Pistoia V, Ballestrero A, Patrone F, Bruzzone S, Nencioni A. "Synergistic Interactions between HDAC and Sirtuin Inhibitors in Human Leukemia Cells". *PLoS One*. 2011, 6(7):e22739.
- 27) Sturla L., Fresia C., Guida L., Bruzzone S., Scarfi S., Usai C., Fruscione F., **Magnone M.**, Millo E., Basile G., Grozio A., Jacchetti E., Allegretti M., De Flora A., Zocchi E. "LANCL2 is necessary for absciscic acid binding and signaling in human granulocytes and in rat insulinoma cells" *J Biol Chem* 2009, 284(41):28045-57.

- 28) Scarfi S, Fresia C, Ferraris C, Bruzzone S, Fruscione F, Usai C, Benvenuto F, **Magnone M**, Podestà M, Sturla L, Guida L, Albanesi E, Damonte G, Salis A, De Flora A, Zocchi E. "The Plant Hormone Absciscic Acid Stimulates The Proliferation Of Human Hemopoietic Progenitors Through The Second Messenger Cyclic ADP-Ribose". *Stem Cells* 2009, 27(10):2469-77.
- 29) **Magnone M.**, Bruzzone S., Guida L., Damonte G., Millo E., Scarfi S., Usai C., Sturla L., Palombo D., De Flora A., Zocchi E. "Absciscic acid released by human monocytes activates monocytes and vascular smooth muscle cell responses involved in atherogenesis". *J Biol Chem* 2009, 284(26):17808-18.
- 30) Scarfi S, **Magnone M**, Ferraris C, Pozzolini M, Benvenuto F, Benatti U, Giovine M. "Ascorbic acid pre-treated quartz stimulates TNF-alpha release in RAW 264.7 murine macrophages through ROS production and membrane lipid peroxidation". *Respir. Res* 2009, 10:25, 1-16.
- 31) Bruzzone S, Bodrato N, Usai C, Guida L, Moreschi I, Nano R, Antonioli B, Fruscione F, **Magnone M**, Scarfi S, De Flora A, Zocchi E. "Absciscic acid is an endogenous stimulator of insulin release from human pancreatic islets with cyclic-ADP ribose as second messenger". *J Biol Chem* 2008, 283(47):32188-97.
- 32) **Magnone M**, Basile G, Bruzzese D, Guida L, Signorello MG, Parakkottil Chothi M, Bruzzone S, Millo E, Qi AD, Nicholas RA, Kassack MU, Leoncini G, Zocchi E. "Adenylic dinucleotides produced by CD38 are negative endogenous modulators of platelet aggregation". *J Biol Chem*, 2008, 283(36):24460-8.
- 33) Scarfi S, Benatti U, Pozzolini M, Clavarino E, Ferraris C, **Magnone M**, Valisano L, Giovine M. "Ascorbic acid pre-treated quartz enhances cyclooxygenase-2 expression in RAW264.7 murine macrophage" *FEBS Journal* 2007, 274 60-73.
- 34) Girosi L, Ferrando S, Beltrame F, Ciarcia G, Diaspro A, Fato M, **Magnone M**, Raiteri L, Ramoino P, Tagliaferro G. "Gamma-aminobutyric acid and related molecules in the sea fan *Eunicella cavolini* (Cnidaria: Octocorallia): a biochemical and immunohistochemical approach." *Cell Tissue Res* 2007, 329(1) 187-96.

BREVETTI

E'co-inventore di 7 brevetti concessi a livello nazionale, europeo e/o statunitense:

- 1) brevetto n. **US 7,786,042 B2** dal titolo "Fluridone as an anti-inflammatory agent" concesso in U.S.A. in data 31-08-2010
- 2) brevetto n. **US 11,032,021 B2** dal titolo "A new treatment for improving the use of dietary sugar for energy purposes" concesso in U.S.A. in data 8/6/2021
- 3) brevetto n. **EP 1 948 174 B1** dal titolo "Fluridone as an anti-inflammatory agent" concesso in Europa in data 1-08-2012
- 4) brevetto n. **EP 2 511 272 B1** dal titolo "Synthetic analogues of abscisic acid with anti-inflammatory and insulin release stimulation effects on human cells" concesso in Europa in data 15-04-2015
- 5) brevetto n. **102017000136781** dal titolo "Composition for the treatment of dysbiosis of the intestinal microbiota" concesso in Italia (102017000136781) in data 14-02-2020
- 6) brevetto n. **EP 3169320B1** dal titolo "A new treatment for improving the use of dietary sugar for energy purposes" concesso in Europa in data 2/9/2020
- 7) brevetto n. **US 11,207,360 B2** dal titolo "Composition for the treatment of dysbiosis of the intestinal microbiota" concesso in U.S.A. in data 28-12-2021

PREMI E RICONOSCIMENTI INTERNAZIONALI

- 1) Nel 2010 risulta vincitore di una borsa di studio assegnata dalla Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare nel corso del 35° FEBS Congress "Molecules of Life" (Goteborg, Svezia, 26 Giugno-1 Luglio 2010) con il poster dal titolo "Absciscic acid release by quartz-stimulated macrophages plays a key role in the silica induced inflammatory process".
- 2) Il 17/09/2010 risulta vincitore di un premio monetario assegnato dalla Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare per uno dei migliori contributi scientifici di giovani ricercatori nel 55° Congresso Nazionale SIB (Milano, Italia, 14-17 Settembre 2010) con il poster dal titolo "Absciscic acid release by quartz-stimulated macrophages plays a key role in the silica induced inflammatory process".
- 3) Nel 2011 risulta vincitore di una borsa di studio assegnata dalla Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare nel corso del 36° FEBS Congress "Biochemistry for tomorrow's medicine" (Torino, Italia, 25-30 Giugno 2011) con il poster dal titolo "Fluridone as a new anti-inflammatory drug".

- 4) Nel 2015 il Dott. Gerald Weissmann, Editor-in-Chief della rivista peer-review The FASEB Journal, organizza una "public release" per i risultati pubblicati nell'articolo "Microgram amounts of abscisic acid in fruit extracts improve glucose tolerance and reduce insulinemia in rats and in humans" ritenuti meritevoli di ampia divulgazione per la loro potenziale ricaduta sulla salute pubblica.

ALTRE INFORMAZIONI

Dal 30 Luglio 2015 al 10 Luglio 2020 Presidente e Amministratore Delegato di Nutravis S.r.l., società riconosciuta il 21 Marzo 2017 anche come spin-off dell'Università degli Studi di Genova e acquisita interamente in data 16 Dicembre 2021 all'Azienda farmaceutica tedesca Dermapharm Aktiengesellschaft.

Genova, 21 Luglio 2025

Mirko Magnone