

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

- selezione pubblica per n.1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale **06/D2**,
- settore scientifico-disciplinare **MED/49** presso il
- Dipartimento di Biotecnologie mediche e medicina traslazionale
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. _14 del **21/02/2023**) Codice concorso **5231**

Maurizio Ragni CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	RAGNI
NOME	MAURIZIO
DATA DI NASCITA	7/8/1968

TITOLI

- Laurea in Scienze Biologiche, conseguita presso la II Università Degli Studi di Napoli il 24/10/2000 (110/110 cum laude)
- Dottorato di ricerca in “Progettazione ed impiego di molecole di interesse biotecnologico” conseguito presso la II Università Degli Studi di Napoli il 17/12/2004
- Conseguitamento dell’abilitazione alla professione di Biologo (settembre 2001)
- Conseguitamento dell’abilitazione alla professione di Clinical research Associate (CRA) (dicembre 2019)

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

01/01/2022 - 31/12/2022

- Assegnista di ricerca di tipo B
Università degli Studi di MILANO
Dip. Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale

01/01/2021 - 31/12/2021

- Assegnista di ricerca di tipo B
Università degli Studi di MILANO
Dip. Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale

01/01/2020 - 31/12/2020

- Assegnista di ricerca
Università degli Studi di MILANO
Dip. Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale

01/01/2010 - 31/12/2020

- Titolare di borsa di studio
Università degli Studi di MILANO -
Dip. Biotecnologie mediche e medicina traslazionale

01/01/2009 - 31/12/2010

- Assegnista di ricerca
Università degli Studi di MILANO -
Dip. Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia Medica

01/01/2008 - 31/12/2008

- Assegnista di ricerca
Università degli Studi di MILANO -
Dip. Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia Medica

01/09/2006 - 31/12/2007

- Assegnista di ricerca
Università degli Studi di MILANO -
Dip. Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia Medica

01/05/2005 - 30/6/2006

- Borsista presso il Dulbecco Telethon Institute (DTI)
Dipartimento di Endocrinologia e Metabolismo
Ospedale Cisanello - Pisa (Italy)

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

2021-2022

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano.

2020-2021

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2019-2020

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2018-2019

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2017-2018

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2016-2017

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2015-2016

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2014-2015

Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2013-2014

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2012-2013

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2011-2012

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2010-2011

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2009-2010

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

2008-2009

- Cultore della materia per la disciplina Farmacologia (BIO/14) nell'ambito dell'insegnamento di Medicina e Farmacologia (Prof. Enzo Nisoli), Corso di laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università di Milano

Novembre 2004 - febbraio 2005

- Docente del corso in "Metodologie fisiologiche" per il corso di laurea in Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali presso la II Università degli studi di Napoli

2020-2022

- Correlatore per le seguenti tesi di laurea:

Maria Lisandra Benussi - *Una dieta a formulazione specifica di amminoacidi essenziali contrasta la crescita tumorale nei mammiferi* - Laurea a ciclo unico in Medicina e chirurgia AA 2020-2021

Alessandro Alfonso Fiocca - *Nuovi risultati nella fisiopatologia dello scompenso cardiaco: rilevanza per un approccio nutrizionale innovativo* - Laurea a ciclo unico in Medicina e chirurgia AA 2021-2022

2010-2018

- Tutor per le seguenti tesi di laurea:

Dario Pizzinga - Studio di molecole che inibiscono il metabolismo energetico delle cellule tumorali: vecchi target per nuovi farmaci chemioterapici - Laurea magistrale in Biologia applicata alla ricerca biomedica AA 2010-2011

Federica Ciancitto - Caratterizzazione molecolare e cellulare dell'effetto protettivo di una miscela di amminoacidi sul danno epatico da accumulo di grassi (steatosi epatica) - Laurea magistrale in Biologia applicata in scienze della Nutrizione AA 2012-2013

Morena Merigo - Studio dei meccanismi molecolari dell'effetto protettivo di una miscela di amminoacidi sul danno epatico indotto da alcool- Laurea magistrale in Biologia applicata in scienze della Nutrizione AA 2013-2014

Andrea Catalano - Non Shivering Thermogenesis: possibile attivazione nutrizionale in un modello murino - Laurea magistrale in Biologia applicata in scienze della Nutrizione AA 2017-2018

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

Febbraio 1999 - settembre 2000

- Attività di ricerca presso il centro ricerche Tecnogen Srl- Piana di Monteverna (Caserta), finalizzato alla preparazione della tesi di laurea
Progetto di ricerca: *Genetic transformation of african violet (Saintpaulia ionantha)*

Maggio 2005 - giugno 2006

- Attività di ricerca presso il Dulbecco Telethon Institute (DTI)
Dipartimento di Endocrinologia e Metabolismo - Ospedale Cisanello - Pisa presso il Laboratorio della Dr.ssa Margherita Maffei
Progetto di ricerca: " *Static and dynamic localization of Cathepsin K in adipocytes* "

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

1/01/2001-1/01/2004

Ho collaborato alla stesura, progettazione e esecuzione sperimentale dei progetti:

- *Controllo del metabolismo energetico: ormoni tiroidei e proteine disaccoppianti: (PRIN MM05C48114) (2000) (Responsabile prof. Fernando Goglia)*
- *Meccanismi molecolari ed endocrini di regolazione del metabolismo (PRIN 2002058717) (2002) (Responsabile prof. Antonia Lanni)*

I Progetti hanno chiarito il ruolo degli ormoni tiroidei di- e triiodotironina e della proteina disaccoppiante mitocondriale 3 (UCP3) nella regolazione della spesa energetica. Mediante l'utilizzo di cDNA microarrays nel muscolo scheletrico di ratti a digiuno e l'analisi dei livelli dei cofattori di UCP3, è stato evidenziato un ruolo per UCP3 nell'utilizzo dei substrati del metabolismo lipidico durante la transizione dallo stato "fasted" a "fed". Inoltre, è stato identificato un nuovo ruolo per la diiodotironina, considerato finora un metabolita dell'ormone tiroideo T3, come importante regolatore della spesa energetica e metabolismo lipidico.

Il mio contributo ha prodotto, oltre alla mia tesi di dottorato - (*Aspetti molecolari della bioenergetica cellulare - le proteine disaccoppianti*), le seguenti pubblicazioni:

Moreno, M., Lombardi, A., De Lange, P., Silvestri, E., **Ragni, M.**, Lanni, A., Goglia, F. Fasting, lipid metabolism, and triiodothyronine in rat gastrocnemius muscle: interrelated roles of uncoupling protein 3, mitochondrial thioesterase, and coenzyme Q. (2003) FASEB journal 17 (9), pp. 1112-1132

de Lange, P*, **Ragni, M***, Silvestri, E., Moreno, M., Schiavo, L., Lombardi, A., Farina, P., Feola, A., Goglia, F., Lanni, A. Combined cDNA array/RT-PCR analysis of gene expression profile in rat gastrocnemius muscle: relation to its adaptive function in energy metabolism during fasting. (2004) FASEB journal 18 (2), pp. 350-372 (*Primo Co-autore):

De Lange, P., Farina, P., Moreno, M., **Ragni, M.**, Lombardi, A., Silvestri, E., Burrone, L., Lanni, A., Goglia, F. Sequential changes in the signal transduction responses of skeletal muscle following food deprivation (2006) FASEB Journal, 20 (14), pp. E2015-E2025.

Silvestri, E., de Lange, P., Moreno, M., Lombardi, A., **Ragni, M.**, Feola, A., Schiavo, L., Goglia, F., Lanni, A. Fenofibrate activates the biochemical pathways and the de novo expression of genes related to lipid handling and uncoupling protein-3 functions in liver of normal rats (2006) Biochimica et Biophysica Acta - Bioenergetics, 1757 (5-6), pp. 486-495

Lanni, A., Moreno, M., Lombardi, A., De Lange, P., Silvestri, E., **Ragni, M.**, Farina, P., Baccari, G.C., Fallahi, P., Antonelli, A., Goglia, F. 3,5-Diiodo-L-thyronine powerfully reduces adiposity in rats by increasing the burning of fats (2005) FASEB Journal, 19 (11), pp. 1552-1574

Silvestri, E., Moreno, M., Lombardi, A., **Ragni, M.**, De Lange, P., Alexson, S.E.H., Lanni, A., Goglia, F. Thyroid-hormone effects on putative biochemical pathways involved in UCP3 activation in rat skeletal muscle mitochondria (2005) FEBS Letters, 579 (7), pp. 1639-1645.

01/05/2005 -30/06/2006

Ho partecipato come ricercatore al progetto:

- *Static and dynamic localization of Cathepsin K in adipocytes (Telethon Grant TCP99016) (2005) (Responsabile Dott. Margherita Maffei).*

Studio del ruolo della proteasi *Cathepsin K* (CTSK) nell'adipogenesi. I topi *knock-out* per CTSK e sottoposti a dieta obesogenica mostrano un ridotto accumulo dei depositi di grasso. Dall'analisi del meccanismo di azione è evidenziato un ruolo per CTSK nel rilascio ed utilizzo degli acidi grassi liberi.

Il progetto ha prodotto la pubblicazione:

Funicello, M., Novelli, M., **Ragni, M.**, Vottari, T., Cocuzza, C., Soriano-Lopez, J., Chiellini, C., Boschi, F., Marzola, P., Masiello, P., Saftig, P., Santini, F., St-Jacques, R., Desmarais, S., Morin, N., Mancini, J., Percival, M.D., Pinchera, A., Maffei, M. Cathepsin K null mice show reduced adiposity during the rapid accumulation of fat stores (2007) PLoS ONE, 2 (8) e683

01/01/2006-01/01/2010

Ho collaborato alla stesura e partecipato alla esecuzione sperimentale del progetto

- *PRIN n. 2009E48P9M "Effetti anti-invecchiamento degli aminoacidi ramificati nei mammiferi: ruolo della mitocondriogenesi" (Responsabile prof. Enzo Nisoli)*

Il progetto ha messo a punto una strategia nutrizionale basata sulla supplementazione di miscele di amminoacidi essenziali (EAAs) e/o substrati del ciclo di Krebs o diete sostituite con EAA. Entrambi i metodi, mediante la stimolazione della mitocondriogenesi e il miglioramento delle alterazioni metaboliche caratteristiche di molte patologie, estendono la durata di vita media in topi, prevengono e migliorano l'obesità e la sindrome metabolica e bloccano la crescita tumorale.

Il progetto ha prodotto le pubblicazioni:

D'Antona, G., **Ragni, M.**, Cardile, A., Tedesco, L., Dossena, M., Bruttini, F., Caliaro, F., Corsetti, G., Bottinelli, R., Carruba, M.O., Valerio, A., Nisoli, E. Branched-chain amino acid supplementation promotes survival and supports cardiac and skeletal muscle mitochondrial biogenesis in middle-aged mice (2010) *Cell Metabolism*, 12 (4), pp. 362-372

Ruocco C*, **Ragni M***, Rossi F, et al. Manipulation of Dietary Amino Acids Prevents and Reverses Obesity in Mice Through Multiple Mechanisms That Modulate Energy Homeostasis. *Diabetes*. 2020; Nov;69(11):2324-2339 (*primo co-autore)

Ragni M, Ruocco C, Tedesco L, Carruba MO, Valerio A, Nisoli E. An amino acid-defined diet impairs tumour growth in mice by promoting endoplasmic reticulum stress and mTOR inhibition. *Molecular Metabolism* 2022 Jun;60: 101478 (primo e corresponding author)

01/03/2017-30/10/2021

Ho collaborato al progetto:

- *Steatosi Epatica non alcolica e da epatite C: Epidemiologia nutrizionale, Lifestyle medicine e Nutraceutica* (Università degli studi di Brescia, Call Health&Wealth 2015, Responsabile prof.ssa Chiara Ricci). In quest'ambito ho svolto il ruolo di membro sperimentatore dello staff autorizzato alla sperimentazione animale "*Steatosi epatica non alcolica: meccanismi di adattamento mitocondriale ed efficacia di interventi nutraceutici in modelli murini*" (Responsabile prof.ssa Alessandra Valerio, cod. 211B5.34, aut. Ministero della Salute 498-2018-PR).

La supplementazione con una miscela di amminoacidi essenziali protegge dalla steatosi alcolica indotta nel topo da una dieta ricca in grassi e zuccheri che riproduce la cosiddetta "Western diet". Sono in fase di analisi i dati relativi a una nuova miscela di amminoacidi essenziali, arricchita con intermedi del ciclo di Krebs.

La mia partecipazione ha prodotto un abstract. Un manoscritto è in preparazione.

Marconi S, Bottani E, Segala A, Corsetti G, Bracale R, Brunetti D, Ragni M, Rossi F, Carruba MO, Nisoli E, Valerio A. Dietary supplementation with a specific amino acid formula sustains mitochondrial biogenesis and reduces hepatic steatosis in a high-fat diet mouse model of non-alcoholic fatty liver disease. IX Congresso Nazionale della Società Italiana dell'Obesità (SIO), Milano 11-13 ottobre 2018. Pubblicato in: *Eat Weight Disord* 23:705-729 (2018)

02/05/2017-30/04/2022

Ho collaborato al progetto multicentrico:

- *Multicomponent Analysis of physical frailty Biomarkers: focus on mitochondrial health - MAYBE* (Fondazione Cariplo #1006-2016; Coordinatore prof. Enzo Nisoli) sul ruolo della supplementazione nutrizionale e approccio dietetico alle patologie dell'invecchiamento. In quest'ambito ho svolto il ruolo di membro sperimentatore dello staff del progetto di sperimentazione animale "*Influenza di diversi regimi dietetici e dell'esercizio fisico sulle funzioni motorie e la fragilità in topi anziani*" (cod. 8502E.13, autorizzazione Ministeriale 131-2018-PR).

La supplementazione con una specifica miscela di amminoacidi essenziali protegge dalla steatosi alcolica. Più recentemente ho contribuito a dimostrare che una nuova miscela di aminoacidi essenziali, arricchita con intermedi del ciclo di Krebs, protegge i cardiomiociti dalla tossicità indotta da doxorubicina. Ulteriori dati con la nuova miscela sono in fase di analisi.

La mia partecipazione ha sinora prodotto le pubblicazioni:

Tedesco L, Rossi F, Ragni M, Ruocco C, Brunetti D, Carruba MO, Torrente Y, Valerio A, Nisoli E. A Special Amino-Acid Formula Tailored to Boosting Cell Respiration Prevents Mitochondrial Dysfunction and Oxidative Stress Caused by Doxorubicin in Mouse Cardiomyocytes. *Nutrients*. 2020 Jan 21;12(2):282.

Tedesco L, Corsetti G, Ruocco C, Ragni M, Rossi F, Carruba MO, Valerio A, Nisoli E. A specific amino acid formula prevents alcoholic liver disease in rodents. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2018 May 1;314(5): G566-G582

1/01/2021 ad oggi

Ho collaborato alla stesura del Progetto

- *PRIN 2020 n. 2009E48P9M "The link between metabolism and epigenetics in myocardial diseases" (Responsabile prof. Enzo Nisoli), nel cui ambito ho sviluppato il progetto "diete arricchite in amminoacidi essenziali e scompenso cardiaco".*

L'alimentazione con una dieta sostituita in cui la componente proteica (Caseina) è stata sostituita con una specifica formulazione amminoacidica, ha sia un effetto preventivo che terapeutico in un modello murino di scompenso cardiaco. L'analisi del meccanismo d'azione ha rilevato come la dieta aumenti la mitocondriogenesi e migliori l'ossidazione cardiaca dei substrati, che viene alterata dall'ipertrofia cardiaca

Il progetto ha portato finora alla pubblicazione, come primo autore, dell'articolo:

Ragni M, Greco CM, Felicetta A, Ren SV, Kunderfranco P, Ruocco C, Carullo P, Larcher V, Tedesco L, Severi I, Giordano A, Cinti S, Valerio A, Sun H, Wang Y, Gao C, Condorelli G, Nisoli E. Dietary essential amino acids for the treatment of heart failure with reduced ejection fraction, 2023 Jan 10. *Cardiovasc Res*. 2023.

11/01/2022 ad oggi:

Sto collaborando al progetto:

- *"NAFLD and depression: efficacy of nutraceutical and pharmacological interventions in murine models" (Alfasigma - Università degli Studi di Brescia)*

In quest'ambito, sto svolgendo il ruolo di membro sperimentatore dello staff autorizzato alla sperimentazione animale *"Disturbi ansioso-depressivi associati a NAFLD: efficacia di interventi nutraceutici e farmacologici in modelli murini"* (Responsabile prof.ssa Alessandra Valerio, cod. 211B5.56, aut. Ministero della Salute 6/2022-PR).

Il progetto analizza il potenziale ruolo di composti attivi sul microbiota intestinale nella terapia della steatosi alcolica indotta nel topo da una dieta ricca in grassi e zuccheri e dalle sindromi ansioso-depressive ad essa correlate. Il progetto è in corso.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Inventore del brevetto:

- P3552IT00 "*composizione ad uso cosmetico*", la cui domanda è stata depositata il 16/9/2021

Il brevetto consiste in una formulazione iniettabile di una specifica composizione di amminoacidi (Glicina, L-Prolina, e/o L-Ildrossiprolina, L-Alanina, L-Valina, L-Leucina, L-Lisina, L-arginina) ed acido ialuronico (HA) ed è il risultato delle mie ricerche sui molteplici ruoli degli amminoacidi in numerosi processi cellulari e, in particolare, nell'invecchiamento (*si veda: D'Antona G, Ragni M, Cardile A, et al. Branched-chain amino acid supplementation promotes survival and supports cardiac and skeletal muscle mitochondrial biogenesis in middle-aged mice. Cell Metab. 2010;12(4):362-372*). Da questa e altre mie ricerche origina il razionale per l'utilizzo di formulazioni amminoacidiche per contrastare l'invecchiamento della pelle, uno degli organi maggiormente soggetti all'invecchiamento.

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

08/06/2006-10/06/2006

- Congresso: XXVI Giornate Endocrinologiche Pisane, Pisa - Società Italiana di Endocrinologia
Relazione: "L'espressione del gene spata-6, aumentata nell'obesità, mostra un andamento opposto a quella del suo antisense 7H in diversi modelli di obesità nel topo"

02/07/2014-05/07/2014

- Congresso: VII congresso nazionale società italiana Obesità (S.I.O.), Milano
Relazione: A branched-chain amino acid enriched mixture selectively induces endoplasmic reticulum stress-mediated apoptosis and blocks cancer cell proliferation

09/03/2021-13/03/2021

- Congresso: 40° Congresso Nazionale Società Italiana di Farmacologia. Milano,
Relazione: A protein-restricted, amino-acid defined diet impairs tumor growth in mice by the simultaneous induction of endoplasmic reticulum stress and mTOR inhibition

27/10/2021-29/10/2021

- Congresso: X congresso nazionale società italiana Obesità (S.I.O.), San Vincenzo (LI)
Relazione: Dietary induction of mitochondrial branched-chain amino acid oxidation both prevents and ameliorates heart failure in mice

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Articoli peer-reviewed:

1. Carruba MO, **Ragni M**, Ruocco C, Aliverti S, Silano M, Amico A, Vaccaro CM, Marangoni F, Valerio A, Poli A and Nisoli E. Role of the portion size in the context of a healthy, balanced diet: a case study of European countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2023 in press
2. Malavazos AE, Iacobellis G, Dozio E, Basilico S, Di Vincenzo A, Dubini C, Menicanti L, Vianello E, Meregalli C, Ruocco C, **Ragni M**, Secchi F, Spagnolo P, Castelvechio S, Morricone L, Buscemi S, Giordano A, Goldberger JJ, Carruba M, Cinti S, Corsi Romanelli MM, Nisoli E. Human Epicardial Adipose Tissue Expresses Glucose-dependent Insulinotropic Polypeptide, Glucagon and Glucagon-Like Peptide 1 Receptors as Potential Targets of Pleiotropic Therapies. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2023 Feb 17:
3. Dalle Grave R, Calugi S, Ruocco C, Chimini M, Segala A, **Ragni M**, Carruba M, Valerio A, Nisoli E. Efficacy and tolerability of a specific blend of amino acids in patients with anorexia nervosa treated in a hospital setting: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2023 Feb 9;24(1):104.
4. **Ragni M**, Greco CM, Felicetta A, Ren SV, Kunderfranco P, Ruocco C, Carullo P, Larcher V, Tedesco L, Severi I, Giordano A, Cinti S, Valerio A, Sun H, Wang Y, Gao C, Condorelli G, Nisoli E. Dietary essential amino acids for the treatment of heart failure with reduced ejection fraction. *Cardiovascular Research*. 2023 Jan
5. **Ragni M**, Fornelli C, Nisoli E, Penna F. Amino Acids in Cancer and Cachexia: An Integrated View. *Cancers (Basel)*. 2022 Nov 19;14(22):5691. Review
6. Tedesco L, Rossi F, Ruocco C, **Ragni M**, Carruba MO, Valerio A, Nisoli E. A designer mixture of six amino acids promotes the extracellular matrix gene expression in cultured human fibroblasts. *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*. 2022 Aug 24;86(9):1255-1261.
7. Tedesco L, Rossi F, Ruocco C, **Ragni M**, Carruba MO, Valerio A, Nisoli E. An original amino acid formula favours in vitro corneal epithelial wound healing by promoting Fn1, ITGB1, and PGC-1 α expression *Experimental Eye Research*, 2022 Volume 219,
8. Ruocco C, **Ragni M**, Tedesco L, Segala A, Servili A, Riccardi G, Carruba MO, Valerio A, Nisoli E, Visioli E, Molecular and metabolic effects of extra-virgin olive oil on the cardiovascular gene signature in rodents. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 2022 Jun;32(6):1571-1582
9. **Ragni M**[#], Ruocco C, Tedesco L, Carruba MO, Valerio A, Nisoli E. An amino acid-defined diet impairs tumour growth in mice by promoting endoplasmic reticulum stress and mTOR inhibition. *Molecular Metabolism* 2022 Jun;60: 101478
10. Tedesco L, Rossi F, Ruocco C, **Ragni M**, Carruba MO, Valerio A, Nisoli E. Experimental evidence on the efficacy of two new metabolic modulators on mitochondrial biogenesis and function in mouse cardiomyocytes. *The Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*. 2020 Vol. 27 No. SP2.
11. Ruocco C, **Ragni M**^{*}, Rossi F, et al. Manipulation of Dietary Amino Acids Prevents and Reverses Obesity in Mice Through Multiple Mechanisms That Modulate Energy Homeostasis. *Diabetes*. 2020; Nov;69(11):2324-2339
12. Bifari, F., Dolci, S., Bottani, E., Pino, A., Di Chio, M., Zorzin, S., **Ragni, M.**, Zamfir, R. G., Brunetti, D., Bardelli, D., Delfino, P., Cattaneo, M. G., Bordo, R., Tedesco, L., Rossi, F., Bossolasco, P., Corbo, V., Fumagalli, G., Nisoli, E., Valerio, A., Decimo, I. (2020). Complete neural stem cell (NSC) neuronal differentiation requires a branched chain amino acids-induced persistent metabolic shift towards energy metabolism. *Pharmacological research*, 2020 158, 104863.

13. Tedesco L, Rossi F, **Ragni M**, Ruocco C, Brunetti D, Carruba MO, Torrente Y, Valerio A, Nisoli E. A Special Amino-Acid Formula Tailored to Boosting Cell Respiration Prevents Mitochondrial Dysfunction and Oxidative Stress Caused by Doxorubicin in Mouse Cardiomyocytes. *Nutrients*. 2020 Jan 21;12(2)
14. Barazzoni R, Gortan Cappellari G, **Ragni M**, Nisoli E. Insulin resistance in obesity: an overview of fundamental alterations. *Eating and Weight Disorders*. 2018 Apr; 23(2):149-157. Review
15. Tedesco L, Corsetti G, Ruocco C, **Ragni M**, Rossi F, Carruba MO, Valerio A, Nisoli E. A specific amino acid formula prevents alcoholic liver disease in rodents. *American Journal of Physiology - Gastrointestinal and Liver Physiology*. 2018 May 1;314(5): G566-G582
16. D'Antona G, Tedesco L, Ruocco C, Corsetti G, **Ragni M**, Fossati A, Saba E, Fenaroli F, Montinaro M, Carruba MO, Valerio A, Nisoli E. A Peculiar Formula of Essential Amino Acids Prevents Rosuvastatin Myopathy in Mice. *Antioxidant and Redox Signaling*. 2016 Oct 10;25(11):595-608
17. Vettor, R., Valerio, A., **Ragni, M.**, Trevellin, E., Granzotto, M., Olivieri, M., Tedesco, L., Ruocco, C., Fossati, A., Fabris, R., Serra, R., Carruba, M.O., Nisoli, E. Exercise training boosts eNOS-dependent mitochondrial biogenesis in mouse heart: Role in adaptation of glucose metabolism *American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism*, 2014 306 (5), pp. E519-E528.
18. Cattaneo, M.G., Cappellini, E., **Ragni, M.**, Tacchini, L., Scaccabarozzi, D., Nisoli, E., Vicentini, L.M. Chronic nitric oxide deprivation induces an adaptive antioxidant status in human endothelial cells *Cellular Signalling*, 2013 25 (11), pp. 2290-2297.
19. Cattaneo, M.G., Cappellini, E., Benfante, R., **Ragni, M.**, Omodeo-Salè, F., Nisoli, E., Borgese, N., Vicentini, L.M. Chronic deficiency of nitric oxide affects hypoxia inducible factor-1 α (HIF-1 α) stability and migration in human endothelial cells *PLoS ONE*, 2011 6 (12)
20. Valerio, A., Bertolotti, P., Delbarba, A., Perego, C., Dossena, M., **Ragni, M.**, Spano, P., Carruba, M.O., De Simoni, M.G., Nisoli, E. Glycogen synthase ki-nase-3 inhibition reduces ischemic cerebral damage, restores impaired mitochondrial biogenesis and prevents ROS production *Journal of Neurochemistry*, 2011 116 (6), pp. 1148-1159.
21. Tedesco, L., Valerio, A., Dossena, M., Cardile, A., **Ragni, M.**, Pagano, C., Pagotto, U., Carruba, M.O., Vettor, R., Nisoli, E. Cannabinoid receptor stimulation impairs mitochondrial biogenesis in mouse white adipose tissue, muscle, and liver: The role of eNOS, p38 MAPK, and AMPK pathways *Diabetes*, 2010 59 (11), pp. 2826-2836.
22. D'Antona, G., **Ragni, M.**, Cardile, A., Tedesco, L., Dossena, M., Bruttini, F., Caliaro, F., Corsetti, G., Bottinelli, R., Carruba, M.O., Valerio, A., Nisoli, E. Branched-chain amino acid supplementation promotes survival and supports cardiac and skeletal muscle mitochondrial biogenesis in middle-aged mice *Cell Metabolism* 2010, 12 (4), pp. 362-372.
23. De Lange, P., Feola, A., **Ragni, M.**, Senese, R., Moreno, M., Lombardi, A., Silvestri, E., Amat, R., Villarroya, F., Goglia, F., Lanni, A. Differential 3,5,3'-triiodothyronine-mediated regulation of uncoupling protein 3 transcription: Role of fatty acids *Endocrinology*, 2007 148 (8), pp. 4064-4072. DOI:
24. Funicello, M., Novelli, M., **Ragni, M.**, Vottari, T., Cocuzza, C., Soriano-Lopez, J., Chiellini, C., Boschi, F., Marzola, P., Masiello, P., Saftig, P., Santini, F., St-Jacques, R., Desmarais, S., Morin, N., Mancini, J., Percival, M.D., Pinchera, A., Maffei, M. Cathepsin K null mice show reduced adiposity during the rapid accumulation of fat stores *PLoS ONE* 2007, 2 (8) e683
25. De Lange, P., Farina, P., Moreno, M., **Ragni, M.**, Lombardi, A., Silvestri, E., Burrone, L., Lanni, A., Goglia, F. Sequential changes in the signal transduction responses of skeletal muscle following food deprivation *FASEB Journal* 2006, 20 (14), pp. E2015-E2025.

26. Silvestri, E., de Lange, P., Moreno, M., Lombardi, A., **Ragni, M.**, Feola, A., Schiavo, L., Goglia, F., Lanni, A. Fenofibrate activates the biochemical pathways and the de novo expression of genes related to lipid handling and uncoupling protein-3 functions in liver of normal rats *Biochimica et Biophysica Acta - Bioenergetics*, 2006 1757 (5-6), pp. 486-495
27. Lanni, A., Moreno, M., Lombardi, A., De Lange, P., Silvestri, E., **Ragni, M.**, Farina, P., Baccari, G.C., Fallahi, P., Antonelli, A., Goglia, F. 3,5-Diiodo-L-thyronine powerfully reduces adiposity in rats by increasing the burning of fats *FASEB Journal*, 2005 19 (11), pp. 1552-1574
28. Silvestri, E., Moreno, M., Lombardi, A., **Ragni, M.**, De Lange, P., Alexson, S.E.H., Lanni, A., Goglia, F. Thyroid-hormone effects on putative biochemical pathways involved in UCP3 activation in rat skeletal muscle mitochondria *FEBS Letters*, 2005 579 (7), pp. 1639-1645.
29. de Lange, P., **Ragni, M.***, Silvestri, E., Moreno, M., Schiavo, L., Lombardi, A., Farina, P., Feola, A., Goglia, F., Lanni, A. Combined cDNA array/RT-PCR analysis of gene expression profile in rat gastrocnemius muscle: relation to its adaptive function in energy metabolism during fasting. *FASEB journal* 2004 18 (2), pp. 350-372
30. Moreno, M., Lombardi, A., De Lange, P., Silvestri, E., **Ragni, M.**, Lanni, A., Goglia, F. Fasting, lipid metabolism, and triiodothyronine in rat gastrocnemius muscle: interrelated roles of uncoupling protein 3, mitochondrial thioesterase, and coenzyme Q. *FASEB journal* 17 2003 (9), pp. 1112-1132

* Primo co-autore

Corresponding author

- Indici bibliometrici (Scopus -marzo 2023)

a) numero totale delle citazioni: 1375

b) numero medio di citazioni per pubblicazione: 47,4

c) "impact factor" totale:

- calcolato per l'anno di pubblicazione: 172,642 (Journal Citation Reports - marzo 2023)

- calcolato al 2022: 191,6 (Journal Citation Reports - marzo 2023)

d) "impact factor" medio per pubblicazione:

- calcolato per l'anno di pubblicazione: 5,95

- calcolato al 2022: 6,60

e) H-index: 18

- Capitoli in libri di testo:

Ruocco C, **Ragni M**, Nisoli E. FARMACI PER IL TRATTAMENTO DELL'OBESITÀ in: "Farmacologia: Principi di base e applicazioni terapeutiche" Minerva Medica 2022

Ruocco C, **Ragni M**, Valerio A, Nisoli E CONTROLLO ENERGETICO E ALIMENTARE in: "Govoni S - Farmacologia" Zanichelli 2022

Data

14/3/2023

Luogo

Milano