

INFORMAZIONI PERSONALI

Federica Mannino

 fmannino@unime.itOCCUPAZIONE PER LA QUALE
SI CONCORRE

Assegnista di ricerca

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da Aprile 2020 a Giugno 2020

Reclutata durante l'emergenza COVID-19 per l'esecuzione delle analisi molecolari per l'identificazione di Sars-COV2 presso L.C LABORATORI CAMPISI SRL

Da Luglio 2019 a Marzo 2020

Visiting PhD Student

Visiting PhD student presso il Department of Translational Medicine of New York University

Progetto: "Activation of wnt/b-catenin pathway by A2 ligands as a promising strategy to increase bone formation"

Da Ottobre 2018 ad Aprile 2019

Visiting PhD Student

Visiting PhD student presso l'azienda Mastelli srl, SANREMO

Progetto: "Activation of wnt/b-catenin pathway by A2 ligands as a promising strategy to increase bone formation"

Da Dicembre 2016 a Dicembre
2017

Borsista di Ricerca in Farmacologia

A.O.U. Policlinico "G. Martino" di Messina

Borsista di Ricerca presso l'A.O.U. Policlinico "G. Martino" di Messina, nell'ambito del progetto di ricerca biomedica dal titolo: "Use of flavonoids contained in Flavocoxid to reduce vascular damage in an experimental model of atherosclerosis". Codice GR 2011-02346946.

Sperimentazione di farmaci innovativi per il trattamento di patologie croniche; Ricerca di base e traslazionale.

Da Gennaio 2016 a Novembre 2016

Tirocinante in Farmacologia

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Messina

Esecuzione tecniche di analisi e caratterizzazione acidi nucleici (RNA, DNA)
Esecuzione di tecniche di biologia molecolare: Western Blot, PCR, Nested-PCR, RT-qPCR, HRM
Esecuzione tecniche ELISA e spettrofotometriche (MDA-MPO- Dosaggio di Nitriti e Nitrati ecc)
Esecuzione di tecniche istologiche (Immunistoichimica, TUNEL assay)
Esecuzione di tecniche di Genome Editing (CRISPR/Cas9 method)
Esecuzione di tecniche di clonaggio
Esecuzione di procedure sperimentali in vivo e in vitro
Valutazione biostatistica dei risultati di laboratorio

Ricerca di base e traslazionale

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Da Febbraio 2018 a Marzo 2021

Dottore di ricerca in Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali con voto Ottimo con Lode

- Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 (CCI 2014IT16M2OP005), Fondo Sociale Europeo, Azione I.1 "Dottorati Innovativi con caratterizzazione Industriale"

Titolo Progetto: "Activation of Wnt/B-catenin pathway by A2 ligands as a promising strategy to increase bone formation"

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Messina

Ricerca di base in Farmacologia.

Da Ottobre 2013 a Luglio 2015

Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Salute (LM/9) con voto 110/110 e Lode

Università degli Studi di Messina

Approfondite conoscenze in:

- Biochimica Cellulare
- Biologia e Patologia Molecolare
- Diagnostica Molecolare di Laboratorio
- Diagnostica Molecolare Forense e Tossicologica
- Diagnostica Molecolare Neurologica
- Diagnostica Molecolare Oncologica

Da Settembre 2010 a Ottobre 2013

Laurea Triennale in Biotecnologie (L/2) con voto 110/110 e Lode

Università degli Studi di Messina

Conoscenze in:

- Biologia Cellulare
- Biologia Molecolare

- Biochimica
- Genetica Generale e Applicata
- Patologia Generale e Medicina Molecolare
- Principi di Farmacologia e Chimica Farmaceutica
- Biotecnologie Applicate alla Diagnostica
- Biotecnologie Farmaceutiche
- Biotecnologie Mediche e Microbiche

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiana

Altre lingue

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

Inglese

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

Ottime competenze comunicative acquisite durante la partecipazione attiva a congressi nazionali ed internazionali in qualità di relatore.
 Ottime capacità di problem solving e team working.

Competenze organizzative e gestionali

Ottime capacità organizzative delle attività di gruppo acquisite durante gli anni di tirocinio e del dottorato nei quali ho effettuato numerose attività di tutor per le esercitazioni di laboratorio.

Competenze professionali

Buona esperienza nella ricerca pre-clinica e clinica (5 anni).

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
intermedio	intermedio	intermedio	base	BASE

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Eccellente padronanza del pacchetto Office
 Eccellente padronanza di GraphPad Prism

Altre competenze

Certificate competenze (rilasciate da IACUC - American Association for Laboratory Animal Science) per lavorare su animali di piccola taglia per fini scientifici, acquisite presso la New York University

Patente di guida

Patente B (Autovetture)

ULTERIORI INFORMAZIONI

Publicazioni
 Presentazioni
 Progetti
 Conferenze

Publicazioni e brevetti:

Domanda di brevetto dal titolo "Composizione per il trattamento dell'obesità e della sindrome"

Seminari
 Riconoscimenti e premi
 Appartenenza a gruppi /
 associazioni
 Referenze
 Menzioni
 Corsi
 Certificazioni

metabolica a base di estratti di garcinia cambogia” – P022473IT-01 (Alessandra Bitto, Francesco Squadrito, Domenica Altavilla, Natasha Irrera, Federica Mannino)

1. Vita GL, Sframeli M, Licata N, Bitto A, Romeo S, Frisone F, Ciranni A, Pallio G, **Mannino F**, Aguenouz M, Rodolico C, Squadrito F, Toscano A, Messina S, Vita G. A Phase 1/2 Study of Flavocoxid, an Oral NF-κB Inhibitor, in Duchenne Muscular Dystrophy. *Brain Sci.* 2021 Jan 16;11(1):115. doi: 10.3390/brainsci11010115. PMID: 33467104; PMCID: PMC7830560.
2. Ceravolo I, **Mannino F**, Irrera N, Squadrito F, Altavilla D, Ceravolo G, Pallio G, Minutoli L. Health Potential of *Aloe vera* against Oxidative Stress Induced Corneal Damage: An "In Vitro" Study. *Antioxidants (Basel)*. 2021 Feb 20;10(2):318. doi: 10.3390/antiox10020318. PMID: 33672553; PMCID: PMC7923787.
3. Giacomo Picciolo, **Federica Mannino**, Natasha Irrera, Domenica Altavilla, Letteria Minutoli, Mario Vaccaro, Vincenzo Arcoraci, Violetta Squadrito, Giuseppe Picciolo, Francesco Squadrito, Giovanni Pallio. PDRN, a natural bioactive compound, blunts inflammation and positively reprograms healing genes in an "in vitro" model of oral mucositis. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, Volume 138, 2021, 111538, doi.org/10.1016/j.biopha.2021.111538.
4. **Mannino, F.**, Bitto, A., Irrera, N. (2020). "SARS-CoV-2 induces cytokine storm and inflammation during COVID-19: perspectives and possible therapeutic approaches". *Front. Pharmacol.* | doi: 10.3389/fphar.2020.592169.
5. Allegra, A. G., **Mannino, F.**, Innao, V., Musolino, C., & Allegra, A. (2020). Radioprotective Agents and Enhancers Factors. Preventive and Therapeutic Strategies for Oxidative Induced Radiotherapy Damages in Hematological Malignancies. *Antioxidants*, 9(11), 1116. doi:10.3390/antiox9111116
6. Pallio G, Bitto A, Ieni A, Irrera N, **Mannino F**, Pallio S, Altavilla D, Squadrito F, Scarpignato C, Minutoli L. Combined Treatment with Polynucleotides and Hyaluronic Acid Improves Tissue Repair in Experimental Colitis. *Biomedicines*. 2020;8(10):438. I.F. 4,717
7. Irrera N, Russo M, Pallio G, Bitto A, **Mannino F**, Minutoli L, Altavilla D, Squadrito F. The Role of NLRP3 Inflammasome in the Pathogenesis of Traumatic Brain Injury. *Int J Mol Sci.* 2020;21(17):6204. I.F. 4,183
8. Pallio G, **Mannino F**, Irrera N, Eid AH, Squadrito F, Bitto A. Polymorphisms Involved in Response to Biological Agents Used in Rheumatoid Arthritis. *Biomolecules*. 2020;10(9):1203. I.F. 4,694
9. Pallio G, Irrera N, Bitto A, **Mannino F**, Minutoli L, Rottura M, Pallio S, Altavilla D, Alibrandi

- A, Marciano M.C, Righi M, Mannucci C, Arcoraci V, Squadrito F. Failure of Achieving Tacrolimus Target Blood Concentration Might Be Avoided by a Wide Genotyping of Transplanted Patients: Evidence from a Retrospective Study. *J Pers Med.* 2020;10(2):47. I.F. 4,433
10. Irrera N, D'Ascola A, Pallio G, Bitto A, **Mannino F**, Arcoraci V, Rottura M, Ieni A, Minutoli L, Metro D, Vaccaro M, Altavilla D, Squadrito F. β -Caryophyllene Inhibits Cell Proliferation through a Direct Modulation of CB2 Receptors in Glioblastoma Cells. *Cancers (Basel).* 2020;12(4):1038. I.F. 6,162
11. Irrera N, Bitto A, Vaccaro M, **Mannino F**, Squadrito V, Pallio G, Arcoraci V, Minutoli L, Ieni A, Lentini M, Altavilla D, Squadrito F. PDRN, a Bioactive Natural Compound, Ameliorates Imiquimod-Induced Psoriasis through NF- κ B Pathway Inhibition and Wnt/ β -Catenin Signaling Modulation. *Int J Mol Sci.* 2020;21(4):1215. I.F. 4,183
12. Irrera N, Pallio G, **Mannino F**, Gugliotta R, Metro D, Altavilla D, Squadrito F. Administration of a Nutraceutical Mixture Composed by *Aloe arborescens*, *Annona muricata*, *Morinda citrifolia*, *Beta rubra*, *Scutellaria baicalensis*, and *Vaccinium myrtillus* Reduces Doxorubicin-Induced Side Effects. *Nutr Cancer.* 2020;72(2):343-351. I.F. 2,029
13. D'Ascola A, Irrera N, Ettari R, Bitto A, Pallio G, **Mannino F**, Atteritano M, Campo GM, Minutoli L, Arcoraci V, Squadrito V, Picciolo G, Squadrito F, Altavilla D. Exploiting Curcumin Synergy With Natural Products Using Quantitative Analysis of Dose-Effect Relationships in an Experimental In Vitro Model of Osteoarthritis. *Front Pharmacol.* 2019;10:1347. I.F. 4,418
14. Irrera N, D'Ascola A, Pallio G, Bitto A, Mazzon E, **Mannino F**, Squadrito V, Arcoraci V, Minutoli L, Campo GM, Avenoso A, Bongiorno EB, Vaccaro M, Squadrito F, Altavilla D. β -Caryophyllene Mitigates Collagen Antibody Induced Arthritis (CAIA) in Mice Through a Cross-Talk between CB2 and PPAR- γ Receptors. *Biomolecules.* 2019;9(8):326. I.F. 4,694
15. Irrera N, Arcoraci V, **Mannino F**, Vermiglio G, Pallio G, Minutoli L, Bagnato G, Anastasi GP, Mazzon E, Bramanti P, Squadrito F, Altavilla D, Bitto A. Activation of A2A Receptor by PDRN Reduces Neuronal Damage and Stimulates WNT/ β -CATENIN Driven Neurogenesis in Spinal Cord Injury. *Front Pharmacol.* 2018;9:506. I.F. 4,418
16. Bitto A, Irrera N, Pizzino G, Pallio G, **Mannino F**, Vaccaro M, Arcoraci V, Aliquò F, Minutoli L, Colonna MR, Galeano MR, Brines M, De Ponte C, Collino M, Squadrito F, Altavilla D. Activation of the EPOR- β common receptor complex by cibinetide ameliorates impaired wound healing in mice with genetic diabetes. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.* 2018;1864(2):632-639. I.F. 4,702

17. Pizzino G, Irrera N, Galfo F, Pallio G, **Mannino F**, D'amore A, Pellegrino E, Ieni A, Russo GT, Calapai M, Altavilla D, Squadrito F, Bitto A. Effects of the antagomiRs 15b and 200b on the altered healing pattern of diabetic mice. *Br J Pharmacol*. 2018;175(4):644-655. I.F. 4,842
18. Pizzino G, Irrera N, Bitto A, Pallio G, **Mannino F**, Arcoraci V, Aliquò F, Minutoli L, De Ponte C, D'andrea P, Squadrito F, Altavilla D. Cadmium-Induced Oxidative Stress Impairs Glycemic Control in Adolescents. *Oxid Med Cell Longev* 2017;2017:6341671. I.F. 4,593
19. Pizzino G, Irrera N, Galfo F, Oteri G, Atteritano M, Pallio G, **Mannino F**, D'Amore A, Pellegrino E, Aliquò F, Anastasi GP, Cutroneo G, Squadrito F, Altavilla D, Bitto A. Adenosine Receptor Stimulation Improves Glucocorticoid-Induced Osteoporosis in a Rat Model. *Front Pharmacol*. 2017;8:558. I.F. 4,418
20. Pizzino G, Irrera N, Cucinotta M, Pallio G, **Mannino F**, Arcoraci V, Squadrito F, Altavilla D, Bitto A. Oxidative Stress: Harms and Benefits for Human Health. *Oxid Med Cell Longev* 2017;2017:8416763. I.F. 4.593
21. Irrera N, Pizzino G, Calò M, Pallio G, **Mannino F**, Famà F, Arcoraci V, Fodale V, David A, Cosentino F, Minutoli L, Mazzon E, Bramanti P, Squadrito F, Altavilla D, Bitto A. Lack of the Nlrp3 Inflammasome Improves Mice Recovery Following Traumatic Brain Injury. *Front Pharmacol* 2017;8:459. I.F. 4,418
22. Maccari R, Ettari R, Adornato I, Naß A, Wolber G, Bitto A, Mannino F, Aliquò F, Bruno G, Nicolò F, Previti S, Grasso S, Zappalà M, Ottanà R. Identification of 2-thioxoimidazolidin-4-one derivatives as novel noncovalent proteasome and immunoproteasome inhibitors. *Bioorg Med Chem Lett*. 2018 Feb 1;28(3):278-283. doi: 10.1016/j.bmcl.2017.12.053. Epub 2017 Dec 26. PMID: 29292224.

RELATORE A CONGRESSI

- 1) SIF Congress: "WHITE-TO-BROWN ADIPOSE TRANSDIFFERENTIATION, IS THERE A ROLE FOR GENISTEIN?" Oral Communication Congresso Regionale "La farmacologia siciliana, tra scienza e politica del farmaco" Roccalumera 11-12 Maggio 2018.
- 2) SIF Congress: "REDUCTION OF ATHEROSCLEROTIC LESIONS IN APOE KO MICE TREATED WITH LYCOPENE EXTRACTED FROM SICILIAN TOMATOES" (Oral Communication "Cardiovascular diseases: from population to basic science searching for new therapeutic targets", Napoli 26-27 Settembre 2018)
- 3) SIF Congress: "Genistein protects primary murine osteoblasts from oxidative stress in an in vitro experimental model." 39° Congresso della Società Italiana di Farmacologia e il XXII SIF

Seminar on Pharmacology for PhD Students, Fellows, Post Doc and Specialist Trainees”,
Firenze November 2019.

4) SIF Congress: “The Wnt/b-catenin pathway is involved in osteogenesis and autophagy during glucocorticoid-induced osteoporosis.” 40° Congresso della Società Italiana di Farmacologia e il XXIII SIF Seminar on Pharmacology for PhD Students, Fellows, Post Doc and Specialist Trainees”, Digital Edition 8 Marzo 2021.

PARTECIPAZIONE A SEMINARI E CONGRESSI

- 28/10/2014. “Genetically engineered mouse models to study cancer and development”; relatore: Dr. Andrea Ventura, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York.
- 30/10/2014. “Short and long non-coding RNAs: funzioni biologiche e applicazioni pratiche”; relatore: Dr. Andrea Ventura, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York.
- Giugno 2015 “MiSeq by Illumina – Training”
- 13/05/2014 “La scena del crimine. Intervento dei Sanitari in Emergenza-Urgenza Intra ed Extraospedaliera.” – Seminar sponsored by AISF
- 21/05/2014 “La Spettrometria di Massa al Servizio della Salute Pubblica.” – Seminario
- 27/01/2016. “Aspetti legislativi ed etici nella sperimentazione animale: attualità e prospettive”
- 26/05/2016. “Future trends in cancer: from basic to clinical research.” – Seminario
- 5-9/06/2017 “Summer School: Cancer biology and therapeutic strategies towards personalized medicine”, Lipari
- 8-12/07/2017 “13th World Congress on Inflammation”, London-England
- 25-28/10/2017 38° Congresso Nazionale SIF “Farmaci, Salute e Qualità della Vita”, Rimini
- 11-12/05/2018 Convegno regionale “La farmacologia siciliana, tra scienza e politica del farmaco”, Roccalumera
- 16-17/05/2018 “Protezione degli animali utilizzati a fini Scientifici: Corso per tecnici addetti allo stabulario”, CEFPAS, Caltanissetta
- 18/05/2018 “Gli animali utilizzati a fini scientifici: diritto etica e scienza”, CEFPAS, Caltanissetta
- 4-9/06/2018 “Summer School: Cancer biology and therapeutic strategies towards personalized medicine”, II edition, Lipari
- 1-6/07/2018 “18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (WCP2018)”, Kyoto, Giappone
- 19-22/09/2018 “XXI SIF Seminar on Pharmacology for PhD Students, Fellows, Post Doc and Specialist Trainees”, Bresso (MI)
- 26-27/09/2018 “Cardiovascular diseases: from population to basic science searching for new therapeutic targets”, Napoli
- 15-19/09/2019 “14th World Congress on Inflammation”, Sydney
- 20-23/11/2019 “39° Congresso della Società Italiana di Farmacologia e XXII SIF Seminar on Pharmacology for PhD Students, Fellows, Post Doc and Specialist Trainees”, Firenze

PARTECIPAZIONE A CORSI DI FORMAZIONE

- 18/05/2018 Seminario di studi “*Gli animali utilizzati a fini scientifici: diritto etica e scienza*”, Caltanissetta

- 27/01/2016 "Aspetti legislativi ed etici nella sperimentazione animale: attualità e prospettive",
Messina
- 05/08/2019 CITI PROGRAM "Reducing Pain and Distress in Laboratory Mice and Rats", NYU
Langone Health
- 05/08/2019 CITI PROGRAM "Working with Mice in Research Settings", NYU Langone Health

RICONOSCIMENTI E PREMI

- 1) Vincitore borsa di ricerca SIF per brevi periodi all'estero - € 3000

APPARTENENZA AD ASSOCIAZIONI

- 1) **SIF** Società Italiana di Farmacologia 2017 ad oggi

ALLEGATI**Dati personali**

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

24/05/2021

