

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Carolina Muscoli

Informazioni personali

Luogo e data di nascita	Nuoro, 23/10/1973
Cittadinanza:	Italiana
Stato civile:	Coniugata
Tel:	3282757339
e-mail:	muscoli@unicz.it
PEC:	carolina.muscoli@pec.it

Posizione attuale: Professore Ordinario per il S.S.D. BIOS-11/A Farmacologia presso l'Università degli Studi "Magna Grecia", Viale Europa loc. Germaneto, 88100, Catanzaro e afferente al Dipartimento di Scienze della Salute.

ORCID ID: 0000-0002-1047-4467

Indici bibliometrici produzione complessiva:

Numero articoli: 151 (Pubmed); Numero citazioni: **6,903** H index: **42**

1. Formazione

- 1997 Laurea in Scienze Biologiche con votazione di 110/110 e lode presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", con discussione di una tesi sperimentale dal titolo "Ruolo del nitrossido nell'attività neuroregolatrice svolta dalle cellule astrogliali".
- 1998 Abilitazione all'Esercizio della Professione di Biologo con Esame di Stato sostenuto presso l'Università degli Studi della Calabria.
- 2000 Abilitazione all'insegnamento di Scienza degli Alimenti, delle Scienze Naturali, Chimica e Geografia, Microbiologia nelle Scuole Superiori e delle Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali nelle Scuole Medie.
- 2004 Conseguimento del Dottorato di Ricerca in "Farmacologia e Biochimica della Morte Cellulare" presso l'Università degli Studi della Calabria con discussione di una tesi dal titolo "Modulazione farmacologica dei radicali liberi nei meccanismi neuropatologici correlati con l'infezione da HIV".

2. Curriculum accademico

- 1995-1997 Ha frequentato presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" il laboratorio di Farmacologia diretto dal Professore Giuseppe Nisticò in qualità di studente interno, occupandosi di ricerche sul ruolo del nitrossido nella modulazione dell'attività delle cellule gliali e macrofagiche.
- 1997-1998 Ha svolto il periodo di tirocinio *post lauream* presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" nel laboratorio di Farmacologia diretto dal Professore Giuseppe Nisticò e presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro nel laboratorio

di Farmacologia diretto dal Professore Vincenzo Mollace, dove si è occupata della caratterizzazione, attraverso metodiche di immunologia cellulare, immunocitochimica e di citofluorimetria a flusso, del ruolo svolto dall'ossido nitrico nei meccanismi di morte cellulare indotti dal virus HIV-1 in colture cellulari astrogliali.

- 1998-1999 Vincitrice di una borsa di studio della Regione Calabria, per l'area disciplinare "Bioteconologie applicate alla Farmacologia", ha svolto attività di ricerca riguardante gli "Effetti della modulazione farmacologica dell'NO sintetasi e della cicloossigenasi sulle modificazioni della funzione astrogliale indotte dalla glicoproteina gp 120 dell'HIV".
- 2000-2004 Frequenta il corso di Dottorato di Ricerca in "Farmacologia e Biochimica della Morte Cellulare" presso le Facoltà di Farmacia consorziate dell'Università della Calabria di Cosenza e dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro come vincitrice di borsa di studio. Durante il corso di Dottorato della durata di quattro anni, si è occupata della modulazione farmacologica dei radicali liberi nei meccanismi neuropatologici correlati con lo stress ossidativi ed ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca nel febbraio 2004.
- 2005 Dopo aver vinto il concorso ad un posto di ricercatore del Settore Scientifico Disciplinare BIO 14, Farmacologia, presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, ha preso servizio nel marzo 2006, afferendo al Dipartimento di Scienze Farmacobiologiche e nel 2011 al Dipartimento di Scienze della Salute.
- 2008-2012 Componente del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Tossicologia Ambientale, Cellulare e Molecolare, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro. Ha partecipato alle commissioni giudicatrici per l'ammissione al suddetto Dottorato.

2013-2022 Componente del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita, Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro.

Dal 2023-a tutt'oggi Componente del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Intelligenza Artificiale, Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro

2014 Abilitazione Scientifica Nazionale alla seconda fascia nel settore concorsuale 05/G1 Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia-Bando 2012 (DD n. 222/2012).

2015- a tutt'oggi Dopo aver vinto il concorso ad un posto di Professore Associato del Settore Scientifico Disciplinare BIO 14, Farmacologia, presso l'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, ha preso servizio nel maggio 2015, afferendo al Dipartimento di Scienze della Salute.

2017 Abilitazione Scientifica Nazionale alla prima fascia nel settore concorsuale 05/G1 Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia. (ASN 2016/2018-bandita con decreto direttoriale n. 1532/2016).

Dal 2015/2016- Componente della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

Dal 2018/2019- Componente della Scuola di Specializzazione in Farmacologia Clinica e Tossicologia-non medici dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

Dal 2018/2019- Componente della Scuola di Specializzazione in Farmacologia Clinica e Tossicologia dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

Dal 2018/2019- Componente della Scuola di Specializzazione in Dermatologia e Venereologia dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

2022 Abilitazione alle funzioni Funzione b) concezione di procedure e di progetti (28 CFP) Compito Membro Scientifico (15 CFP) per la protezione degli animali da laboratorio nella ricerca scientifica e l'utilizzo.

3.Principali linee di ricerca:

A) Ruolo protettivo dei farmaci antiossidanti nei processi di danno su base infiammatoria e con stato redox alterato

È noto che le cellule gliali, in virtù della loro posizione a cavallo tra i neuroni e le cellule endoteliali dei vasi del microcircolo cerebrale, svolgano una funzione importante nelle comunicazioni tra SNC e periferia. In tal senso, è stata caratterizzata la risposta delle cellule astrogliali in seguito a stimoli neurotossici ed infiammatori ed è stato documentato come le cellule astrogliali rilascino NO non solo in condizioni basali, ma anche a seguito di incubazione con endotossine, citochine o glicoproteine quali gp120, grazie alla presenza della NO-sintetasi inducibile, particolarmente importante in talune condizioni in cui è attivata la funzione immunocompetente degli astrociti; inoltre, è stata chiarita l'interrelazione che intercorre tra l'isoforma inducibile dell'enzima e la sua isoforma costitutiva e gli effetti di tale relazione sulla regolazione/modulazione di enzimi come la glutamina sintasi, che gioca un ruolo chiave nella regolazione dei livelli di glutammato. Inoltre, è stato documentato che le cellule gliali presentano la proprietà di rilasciare una notevole quantità di radicali liberi in seguito all'azione della gp120 e dei sopranatanti dei macrofagi infettati con HIV su tali linee cellulari gliali; in particolare, è stato stabilito che l'infezione da HIV nei macrofagi umani è correlata con la produzione di fattori solubili, presumibilmente citochine pro-apoptotiche e pro-ossidanti, che, a contatto con le cellule astrogliali umane in coltura, inducono la morte cellulare per apoptosi. Inoltre, tale evento sembra essere riconducibile ad una condizione di stress ossidativo ed in particolare al considerevole incremento della produzione di radicali liberi, specie reattive significativamente coinvolte nei processi di induzione dei fenomeni apoptotici e diminuzione dei sistemi antiossidanti endogeni quali il glutathione. E' stato possibile dimostrare come le interazioni del virus con i macrofagi/microglia e con le cellule astrogliali, ed il conseguente rilascio sia di componenti virali che di citochine pro-

infiammatorie/pro-apoptotiche, rappresentino gli eventi “chiave” che determinano un’iperproduzione di radicali liberi ed il conseguente danno cerebrale mediato dall’accorciamento telomerico. Si è proceduto, inoltre, all’identificazione del ruolo dei radicali liberi, al fine di stabilire quale fosse l’esatto ruolo degli antiossidanti endogeni durante stimoli di tipo apoptotico. Gli antiossidanti di sintesi e di origine naturale, utilizzati a tal fine, si sono rivelati provvisti di azione protettiva nei confronti delle cellule che vanno incontro a morte. Accanto all’induzione di morte cellulare da parte dei radicali liberi, è stato possibile studiare il ruolo del superossido e del perossinitrito in processi di proliferazione cellulare in seguito a balloon injury prodotta sperimentalmente a livello della carotide comune del ratto. In particolare, è stato documentato come l’aumento dell’espressione del recettore LOX-1 si associ al concomitante sviluppo di una condizione di stress ossidativo della parete vasale che sottende lo stimolo proliferativo che conduce alla neoformazione sub-intimale delle cellule muscolari lisce. Tale effetto è inibito dal trattamento con antiossidanti di origine naturale, come la frazione polifenolica del bergamotto. Da questa serie di evidenze sperimentali si può pertanto dedurre che i radicali liberi rappresentano la “via finale” comune attraverso cui diversi fattori tossici inducono la morte cellulare e, in tale contesto, un ruolo di primo piano spetta all’NO, in quanto le sue concentrazioni risultano un elemento determinante nella produzione delle altre forme radicaliche che giocano un ruolo chiave nella regolazione dei processi di proliferazione e morte cellulare programmata. I risultati ottenuti hanno messo in evidenza come l’incremento degli indici di stress ossidativo rilevabile nelle cellule astrogliali sia strettamente correlato con fenomeni di morte cellulare per apoptosi, desumendosi che l’abnorme produzione di radicali liberi, associata all’attivazione delle forme inducibili della NOS e della COX, sia una delle basi fisiopatologiche più significative che si correlano con l’interessamento del SNC in corso di neuroinfiammazione e conseguente neurodegenerazione. In particolare, tali evidenze hanno creato la premessa per un nuovo approccio farmacologico che ha portato, attraverso l’uso di molecole antiossidanti di sintesi e di origine naturale, all’individuazione di importanti vie di trasmissione dei segnali non solo cellula-cellula, ma anche dalla periferia al sistema nervoso centrale, dove i radicali liberi giocano un ruolo chiave soprattutto per la loro interazione e modulazione dei sistemi di scavengers endogeni.

B) Nuove strategie terapeutiche nella modulazione della risposta algogena in seguito a stimoli di natura infiammatoria ed eccitotossica e individuazione di biomarcatori di diagnosi

Una linea di ricerca sviluppata di grande importanza riguarda lo studio del coinvolgimento dei radicali liberi nella reattività algogena, con particolare riguardo allo sviluppo e sperimentazione di nuove classi di farmaci neuroprotettivi ed antidolorifici. È noto come il superossido sia una molecola estremamente citotossica per le sue caratteristiche intrinseche di radicale altamente reattivo che gli conferiscono un elevato potere pro-infiammatorio e neurotossico. In collaborazione con il gruppo della Prof.ssa Salvemini presso i laboratori della MetaPhore Pharmaceuticals Inc. e della St. Louis University a St. Louis, Missouri, USA, è stato chiarito, con l'impiego di numerosi approcci metodologici, il meccanismo d'azione attraverso cui i radicali liberi modulano la reattività algogena. Il superossido ed il perossinitrito giocano un ruolo chiave sia a livello periferico che spinale; in particolare, è stato documentato come la nitratura (che è un evento irreversibile) sia un possibile meccanismo che media la conseguente inattivazione dell'enzima MnSOD, la forma mitocondriale delle superossido dismutasi endogene. L'inattivazione dei sistemi antiossidanti endogeni porta alla formazione continua di superossido con conseguente amplificazione della risposta iperalgesica. Inoltre, è noto il forte coinvolgimento del glutammato, un aminoacido eccitatorio, e del recettore NMDA nella regolazione della risposta centrale alla stimolazione nocicettiva periferica. L'eccessiva stimolazione dei recettori dell'NMDA (eccitotossicità) porta ad un'elevata produzione di radicali liberi, quali il nitrossido ed il superossido, con conseguente formazione di perossinitrito che va a nitrare i residui di tirosina presenti in enzimi quali la MnSOD, modulando, quindi, l'omeostasi tissutale e la risposta centrale al dolore. Questo dato documenta, inoltre, il coinvolgimento dei radicali quali superossido e perossinitrito nella regolazione spinale della risposta iperalgesica, non solo di tipo infiammatorio, e mette in evidenza una nuova pathway di modulazione legata alle proprietà intrinseche dei radicali liberi che ha permesso l'individuazione di nuove classi di farmaci.

Il controllo farmacologico del dolore, che è una delle condizioni che limitano di più la produttività e peggiorano la qualità della vita, rappresenta un'ovvia priorità ponendosi tuttavia una serie di problemi di management strettamente terapeutico che ne limitano, abbastanza spesso, l'efficacia. Solo di recente è stato possibile dimostrare come la

tolleranza alla morfina sia strettamente associata allo sviluppo dell'iperalgia, e che l'inibizione dell'iperalgia indotta dagli oppiacei possa prevenire in parte il fenomeno della tolleranza. Sebbene non siano chiari i meccanismi con cui l'esposizione prolungata agli oppiacei porti ad iperalgia, e' stato documentato come il perossinitrito sia strettamente coinvolto nella reattività algogena associata con l'infiammazione o con la stimolazione diretta dei recettori NMDA spinali e come i radicali liberi siano in grado di modulare il turnover del glutammato. L'eccessiva stimolazione dei recettori dell'NMDA da parte del glutammato è un evento cruciale nei processi correlati ad un'alterata reattività algogena quali l'iperalgia, il dolore neuropatico cronico e lo sviluppo della tolleranza agli oppioidi. E' stato possibile identificare i radicali liberi come potenziali nuovi targets coinvolti nello sviluppo della tolleranza in modelli sperimentali di tolleranza agli oppioidi per lo sviluppo di approcci terapeutici innovativi, come l'impiego di nuove classi di farmaci antiossidanti che siano in grado di ristabilire l'efficacia della morfina attraverso la rimozione dei radicali liberi e la conseguente regolazione della trasmissione dei segnali intra ed inter-cellulari, senza bloccare in maniera diretta l'azione dei neurotrasmettitori coinvolti. Inoltre, accanto a questo dato, è stato possibile mettere in evidenza come l'eccessiva formazione di radicali liberi, che si osserva in seguito a somministrazione cronica di morfina, è coinvolta nella modulazione del ceramide di membrana a livello spinale. Infatti, è stato documentato come la somministrazione cronica di morfina, accanto all'induzione di radicali liberi e citochine, porta ad eccessiva stimolazione della serina palmitoiltransferasi, della ceramide sintasi e della sfingomielinasi acida a livello spinale. L'impiego degli inibitori del pathway del ceramide è in grado di inibire la tolleranza alla morfina. Questi dati suggeriscono il coinvolgimento del ceramide come una molecola chiave nello sviluppo della tolleranza alla morfina fornendo lo spunto per un nuovo possibile sviluppo di inibitori della biosintesi del ceramide come adiuvanti nella terapia per la gestione delle neuropatie croniche.

La carenza di un trattamento specifico per la completa risoluzione del problema doloroso che consenta anche pochi effetti collaterali e di interazioni con altre terapie (il dolore viene ancora trattato clinicamente come un sintomo sopportabile e non come una malattia che necessita di trattamento specifico) ci spinge alla ricerca di nuovi target terapeutici. Considerando il ruolo delle sirtuine come evento epigenetico nella regolazione dei mediatori pro-infiammatori, apoptosi, senescenza, sopravvivenza cellulare, differenziazione ed invecchiamento, solo negli ultimi anni abbiamo dedicato

parte dell'attività sperimentale all'individuazione del loro ruolo nei processi di dolore con base infiammatoria e ossidante per analizzare se le alterazioni di SIRT1 e di SIRT3 possano essere coinvolte in questi processi che sono direttamente legati alla patogenesi dell'iperalgia. E' stato possibile dimostrare il potenziale protettivo degli antiossidanti sia di sintesi che dei composti nutraceutici nell'attenuazione delle alterazioni molecolari, biochimiche e funzionali associate con il dolore infiammatorio, neuropatico e nella induzione e mantenimento della tolleranza alla morfina. Gli antiossidanti naturali, come il resveratrolo e i polifenoli del bergamotto, potrebbero essere efficaci nella riduzione del danno cellulare e nella prevenzione dello sbilancio dei radicali liberi correlati a diverse patologie, diminuendo lo stress ossidativo e agendo contro lo sviluppo di radicali liberi. Queste considerazioni potrebbero essere d'aiuto per indicare che i composti nutraceutici potrebbero essere interessanti nello sviluppo di nuovi farmaci clinicamente rilevanti per la gestione del dolore persistente.

Ulteriori recentissime ricerche hanno permesso di caratterizzare il ruolo dei radicali liberi ed in particolare del perossinitrito nelle neuropatie indotte dall'impiego dei chemioterapici ed in particolar modo del paclitaxel. Infatti, è stato messo in evidenza come, anche in questo modello sperimentale di dolore, le modificazioni trasduzionali a carico delle tirosine presenti su enzimi detossificatori quali la MnSOD o coinvolti nel pathway del glutammato come la glutammina sintasi o il trasportatore del glutammato ricoprono un ruolo cruciale nello sviluppo della neuropatie. Ciò mette in evidenza sempre di più come i radicali liberi ricoprono un ruolo di mediatori dello stato iperalgesico e di come lo sviluppo di nuove classi di farmaci antiossidanti possa essere di grande importanza terapeutica in un'area fortemente carente.

La gestione del dolore cronico, in particolare in patologie come la fibromialgia e l'osteoartrite, rappresenta, quindi, una sfida clinica significativa. Probabilmente, l'inadeguatezza del controllo del dolore non è da attribuire solo alle strategie terapeutiche oggi disponibili ma anche alla mancanza di strumenti diagnostici non invasivi e oggettivi e personalizzati. La difficoltà nel valutare il dolore si deve principalmente alla soggettività delle scale di valutazione e alla complessità dei meccanismi fisiopatogenetici coinvolti. A tal fine, parte della linea di ricerca è stata dedicata all'individuazione di marker oggettivi di dolore che consentano poi un'efficace gestione farmacologica del paziente. Gli ultimi dati sperimentali hanno suggerito come il recettore oppioide μ espresso dai linfociti possa essere un promettente candidato per la misurazione del dolore. Sembra, infatti, che i pazienti con dolore cronico sia

fibromialgico che osteoartrosico esprimano una ridotta quantità di recettore oppioide μ sui linfociti B rispetto ai soggetti sani, aprendo nuove prospettive per una valutazione più oggettiva dell'intensità e della tipologia del dolore.

Un ruolo fondamentale nella modulazione del dolore è svolto dal microbioma intestinale, la comunità di microrganismi che colonizza il nostro intestino. Alterazioni nella composizione del microbioma (disbiosi) sono state associate a diverse patologie infiammatorie e dolorose, tra cui la fibromialgia e l'osteoartrite. I mediatori derivati dal microbiota intestinale potrebbero essere i fattori cruciali legati all'insorgenza e al mantenimento di condizioni dolorose, interagendo con i neuroni afferenti sensoriali sia direttamente (attraverso il rilascio di acidi grassi a catena corta (SCFA) e i metaboliti del triptofano, sia indirettamente attraverso la prima segnalazione alle cellule immunitarie. Le ultime ricerche sono incentrate sulla valutazione delle differenze nel metabolismo del microbiota intestinale tra pazienti affetti dolore di varia eziologia e soggetti sani. L'obiettivo principale è comprendere come queste differenze possano influenzare la gravità del dolore cronico ed il conseguente trattamento. Inoltre, si mira a correlare le caratteristiche metaboliche individuali con diversi fattori. Tra questi fattori, si includono: il genotipo, i livelli di infiammazione e lo stress ossidativo. Infine, si studia l'espressione del recettore oppioide μ nei linfociti B e NK come potenziale marcatore oggettivo di diagnosi per il miglioramento della gestione terapeutica del paziente.

4. Capacità di attrarre finanziamenti competitivi in qualità di responsabile di progetto:

- 1) PROGETTI DI RICERCA GIOVANI RICERCATORI - GR-2010-2318370-New nanotechnology and biomedical approaches to improve postoperative pain treatment reducing risks related to opioids 350.900 euro-36 mesi-**Responsabile Unità Operativa** (2011-2015)
- 2) PON a3_00359-OBIETTIVO OPERATIVO 4.1.1.4: "POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE E DELLE DOTAZIONI SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE:"Interregional Research Center for Food Safety & Health (IRC_FSH)-36 mesi-**Responsabile Progetto** (2012-2016)

- 3) PON03PE_00078_1/F “Metodologie innovative per l'estrazione e purificazione di derivati del bergamotto e dall'*olea europea* e per lo sviluppo di biomateriali, biosensori e biomarcatori a basso impatto tossicologico ed ambientale”-36 mesi- **Responsabile Progetto** (2014-2018)
- 4) PON03PE_00078_2/F “Formulazione, sperimentazione e studi registrativi per lo sviluppo di prodotti innovativi nel settore nutraceutico, cosmeceutico e farmaceutico”. 36 mesi-**Responsabile Progetto** (2014-2018)
- 5) Progetto Europeo 2023 ERANET PAC-MAN “Chronic Pain Post Covid”- (2023-2025)- **Responsabile**
- 6) Progetto PRIN 2022 “Study of the interplay among gut microbiota metabolites, vitamin d, and sirtuins in chronic inflammatory pain: new diagnostic and therapeutic perspectives”- **CoPrincipal Investigator** dell’intero Progetto e **Responsabile Unità Operativa UMG** (2023-2026)
- 7) Progetto Americano ISAKOS 2022 “Biological predisposition to pain persistence after total knee arthroplasty (TKA) procedures”.12 mesi. **CoPrincipal Investigator** (2024-2025)
- 8) Progetto PRIN PNRR 2022 “Employment of Mu-Lympho-Marker as an innovative candidate diagnostic tool to ameliorate the efficacy of the analgesic program in a pain suffering patient-oriented strategy”- -**Principal Investigator** dell’intero Progetto e **Responsabile dell’unità operativa di UMG** (2023-2026)
- 9) Progetto codice ECS 0000024, "Rome Technopole", Spoke 1 e Spoke 6 dal titolo PRODIGI: "Una Piattaforma di modelli oRganOtipici Derivati da pazienti per identificare efficacia di composti polifenolici da impieGare in combinazione con Immunoterapia nel carcinoma del polmone-18 mesi - **Responsabile dell’unità operativa di UMG** (2024-2025)

5. Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi (per la legenda della numerazione delle pubblicazioni *vide infra*):

- a) Organizzazione e coordinamento del gruppo di Ricerca che si occupa di Fisiopatologia e Farmacologia del Dolore e Sviluppo di sostanze di origine vegetale per la gestione del dolore (dal 2013-ongoing)

Partecipanti: Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro; IRCCS San Raffaele Roma.

Obiettivo di questo gruppo di ricerca che vede coinvolti gruppi nazionali è quello di approfondire le conoscenze fisiopatologiche sul dolore di diversa eziologia con particolare attenzione allo sviluppo di interventi farmacologici e nutraceutici come lo sviluppo di sostanze di origine vegetale per la gestione del dolore per colmare il vuoto terapeutico e migliorare la compliance del paziente.

Il coordinamento di questo gruppo ha attratto finanziamenti competitivi come il: Giovani Ricercatori- GR-2010-2318370-New nanotechnology and biomedical approaches to improve postoperative pain treatment reducing risks related to opioids; il PON03PE_00078_1 “Metodologie innovative per l'estrazione e purificazione di derivati del bergamotto e dall'*olea europea* e per lo sviluppo di biomateriali, biosensori e biomarcatori a basso impatto tossicologico ed ambientale”; il PON03PE_00078_2 “Formulazione, sperimentazione e studi registrativi per lo sviluppo di prodotti innovativi nel settore nutraceutico, cosmeceutico e farmaceutico.

Tale attività ha portato alla pubblicazione di evidenze scientifiche che emergono nelle seguenti pubblicazioni e che sono state oggetto di numerose presentazioni a congressi nazionali ed internazionali: **pubblicazioni n. 37, 40, 41, 42, 47, 51, 53, 54, 63, 75, 88, 98, 107, 115, 116, 129**

- b) Organizzazione e coordinamento del gruppo di Ricerca sul “Individuazione di biomarcatori oggettivi di diagnosi del dolore e potenziali strategie terapeutiche” (dal 2014-on going)

Partecipanti: Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro; Fondazione ISAL, IRCCS San Raffaele Roma, Università degli Studi di Messina, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Università degli Studi dell’Aquila

Obiettivo di questo gruppo di ricerca che vede coinvolti gruppi nazionali è lo sviluppo di una specifica linea di ricerca tesa a identificare markers biologici di predittività della cronicizzazione di patologie dolorose ed ottimizzare le strategie terapeutiche con farmaci sia di sintesi che di origine naturale utilizzando sia studi sull’uomo che anche nuovi modelli animali che prevedano anche l’utilizzo dello zebrafish e delle idre o l’impiego di strategie traslazionali come l’organ-on-chip.

Il coordinamento di questo gruppo ha attratto finanziamenti competitivi come il:

Giovani Ricercatori dal titolo: “Persistent pain in pharmacologically or surgically treated osteoarthritis: the role of the Mu-Lympho-Marker as a candidate innovative diagnostic tool”; Starting Grant dal titolo “Employment of natural killer opioid receptor as a biomarker to ameliorate the efficacy of the rehabilitation program in a patient-oriented strategy.” (SG-2021-12375551); Progetto PRIN 2022 “Study of the interplay among gut microbiota metabolites, vitamin d, and sirtuins in chronic inflammatory pain: new diagnostic and therapeutic perspectives”; Progetto Americano ISAKOS 2022 “Biological predisposition to pain persistence after total knee arthroplasty (TKA) procedures”; Progetto PRIN PNRR 2022 “Employment of Mu-Lympho-Marker as an innovative candidate diagnostic tool to ameliorate the efficacy of the analgesic program in a pain suffering patient-oriented strategy”; Finanziamenti alla ricerca da parte della Fondazione ISAL.

Tale attività ha portato alla pubblicazione di evidenze scientifiche che emergono nelle seguenti pubblicazioni e che sono state oggetto di numerose presentazioni a congressi nazionali ed internazionali: **Pubblicazioni n. 42, 49, 57, 69, 80, 84, 87, 94, 97, 106, 109, 128, 131**

c) Coordinamento gruppo di Ricerca sul “Ruolo degli antiossidanti nel Dolore di diversa eziologia e ruolo dell’epigenetica” (dal 2004-on going)

Partecipanti: Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro, St. Louis University

Obiettivo di questo gruppo di ricerca che vede coinvolti gruppi nazionali e internazionali è quello di approfondire le nostre conoscenze fisiopatologiche sul dolore di diversa eziologia con particolare attenzione al ruolo dei radicali liberi nelle modificazioni post-traduzionali ed il loro coinvolgimento per esempio nella tolleranza agli oppioidi e nell'effetto paradosso indotto da questi ultimi in modo da definire nuovi possibili target per interventi farmacologici e testare l'efficacia di diversi trattamenti. E' oggetto di studio anche il coinvolgimento epigenetico attraverso lo studio del ruolo delle sirtuine e la loro eventuale modulazione farmacologica nel dolore di diversa eziologia.

Tale attività ha portato alla pubblicazione di evidenze scientifiche che emergono nelle seguenti pubblicazioni e che sono state oggetto di numerose presentazioni a congressi nazionali ed internazionali: **pubblicazioni n. 17, 20, 22, 29, 31, 34, 35, 37, 71, 74, 75, 88, 104, 119**

d) Partecipazione al gruppo di ricerca internazionale per lo studio del dolore cronico attraverso il Progetto Europeo 2023 ERANET PAC-MAN "Chronic Pain Post Covid" (dal 2023- on going)

Partecipanti: Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro; IRCCS San Raffaele Roma; McGill University, Canada, Universidad Rey Juan Carlos, University Hospital of Clermont-Ferrand; The James Cook University Hospital, Hospitals NHS Foundation Trust; Aalborg University and Aalborg University Hospital; Ensemble Hospitalier de la Cote - Centre Lemanique d'antalgie et neuromodulation; St. Catherine Hospital, Zagreb, Croatia; Genos Ltd Zagreb, Croatia; Heidelberg University Hospital; Saarland University, Germany.

Tale attività ha portato all'organizzazione di un convegno internazionale "The PAC-MAN meeting" 10-12th MAY Fossanova (Lt) e il release di uno Special Issue su Pharmacological Research dal titolo: Therapeutic Innovations and Nutritional Support to Manage Chronic and Improve Quality of Life in widespread pain syndrome after infection (2024-2025).

e) Partecipazione al gruppo di Ricerca sull'"Uso di nutraceutici sviluppati e formulazione in maniera innovativa" (dal 2024- on going)

Partecipanti: Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro; IFO Regina Elena

Obiettivo di questo gruppo di ricerca è quello di approfondire le nostre conoscenze sulla farmaco e tossicocinetica e farmacodinamica dei nutraceutici formulati in maniera innovativa con focus su composti ad attività antiossidante, antiinfiammatoria per poterli applicare in aggiunta all'immunoterapia nel paziente con tumore. Questo consentirebbe un uso più sicuro dei composti di origine naturale nell'attesa di migliorare la compliance del paziente riducendo gli effetti collaterali dell'intervento farmacologico tradizionale e testare l'efficacia di diversi trattamenti. Inoltre, si cerca di studiare nuove formulazioni che prevedano l'impiego di materiali di scarto

Tale attività, iniziata nel luglio 2024, ha portato alla pubblicazione di evidenze scientifiche che emergono nelle seguenti pubblicazioni: **pubblicazione n. 127**

6. Altre attività quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste scientifiche

***Partecipazione a comitati editoriali** come Guest editor nei seguenti Special issue:*

- 1) Pharmacological research-2024: Therapeutic Innovations and Nutritional Support to Manage Chronic and Improve Quality of Life in widespread pain syndrome after infection. (Co-guest editors: Lars Arendt Nielsen and Massimo Allegri)
- 2) Nutrients- 2024: Diet and Nutrition for Pain Prevention and Treatment. (Co-guest editors: Lars Arendt-Nielsen)
- 3) Pharmaceuticals-2022- Drug Candidates for the Treatment of Pain (Co-guest editors: William Raffaeli and Dominique Massotte)

Attività di “peer review” in qualità di revisore per diverse riviste scientifiche internazionali tra cui: JPET, BMC Neuroscience, International Journal of Cardiology, Eur J Pharmacol, Nutrients, Antioxidants, Int. J. Pharmacol, Pharmacol. Rev., Seminar in Cancer Biology

7. Appartenenza ad accademie scientifiche di riconosciuto prestigio:

- Società Italiana di Farmacologia (SIF)
- Società Italiana di Tossicologia (Sitox)
- International Association for the Study of Pain (IASP)

8. Conseguimento di brevetti nei settori:

Brevetto per invenzione industriale: MICROINCAPSULAZIONE DI PRINCIPI ATTIVI NUTRACEUTICI MEDIANTE L'IMPIEGO DI UN SISTEMA IBRIDO BIOCOMPATIBILE-
Domanda numero: 102024000026673 del 26.11.2024, riferimento depositante 6355PTIT

9. Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

2014- Società Italiana Farmacologia (SIF)- Miglior Poster 2014 "The role of TRPA-1 S-Nitrosylation in a model of carrageenan-induced inflammatory pain"-LA. Giancotti, C. Montagna, F. Lauro, S. Ilari, M. Ghiozzi, C. Morabito, E. Palma, G. Di Giacomo, V. Mollace, D. Salvemini, G. Filomeni e C. Muscoli.

2016- Vincitrice del Premio Internazionale Pericle d'Oro 2016 per la Ricerca Scientifica

2018: Cover della rivista scientifica "Journal of Molecular and Cellular Cardiology" (Volume 119; p10-18; June 2018)

2023- Vincitrice del Premio Internazionale Accademia del Bergamotto 2023 per la Ricerca Scientifica "PREMIO SPECIALE BERGAFFEST SESSIONE RICERCATORI 2023"

10. Partecipazione in qualità di relatori a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale

E' stata invitata come relatrice in qualità di esperta di Farmacologia del dolore e nutraceutica in numerosi convegni nazionali ed internazionali:

Novembre 2000. Immunopharmacology and Immunotherapy Today. Florence. 9-11 November 2000, J Chemiotherapy, 12 Suppl 6, C7, 98. *The role of antiinflammatory steroids in the modulation of glutamine synthase in cultured astroglial cells.* C. Muscoli, S. Bulotta, M. Iannone, E. Palma, D. Rotiroti, D. Borgese and V. Mollace.

Giugno 2001. 30° Congresso della Società Italiana di Farmacologia, Genova. 30 May-2 June 2001, Pharmacol Res. 43 Suppl. A, 139 *NMDA-induced activation of glutamine synthase in astroglial cells is potentiated by dexamethasone.* C. Muscoli, S. Bulotta, E. Palma, M. Iannone, D. Rotiroti, D. Borgese and V. Mollace.

Novembre 2003. Society for Neuroscience-33rd Annual Meeting, New Orleans, USA. 8-12 November 2003, J Neurosci -Annual Meeting Abstract Volume, 437:9. *Spinal nitration of tyrosine residues: a key event in central nociception.* C. Muscoli, K. Gutting, K. Galen, E. Masini, Z-Q. Wang and D. Salvemini.

Giugno 2005 Società Italiana di Farmacologia 32° Congresso Nazionale Napoli, 1-4 giugno 2005. *Nitration of tyrosine residues modulates glutamate transmission in the spinal cord during n-methyl-d-aspartate-mediated hyperalgesia.* Muscoli C., Nisticò G., Salvemini D. and Mollace V.

Giugno 2005 Società Italiana di Farmacologia 32° Congresso Nazionale Napoli, 1-4 giugno 2005. *Nitric oxide/COX interaction in thermal hyperalgesia.* Mollace V., Muscoli C., and Nisticò G.

Giugno 2007. Società Italiana di Farmacologia, 33° Congresso Nazionale, Cagliari, 6-9 giugno 2007. *The protective effect of olive oil phenols hydroxytyrosol and oleuropein on morphine tolerance.* C. Muscoli, A. Procopio, D. Ventrice, M. Oliverio, M. Arbitrio, M. Rizzo, N. Costa, R. Arcone, G. Sindona, D. Rotiroti, G. Nistico', D. Salvemini and V. Mollace.

Ottobre 2009. 34° Congresso della Società Italiana di Farmacologia, Rimini, 14-17 Ottobre 2009. *The protective effect of bergamot derived flavonoid on the post-translational modulation of glutamate transmission: a new therapeutic approach for opioid tolerance.* C. Muscoli, C. Dagostino, D. Ventrice, B.M. Goffredo, M. Rizzo, F.Casale, Mc Strongoli, I. Vecchio, D. Rotiroti, M. Muraca, G.Nisticò and Vincenzo Mollace.

Giugno 2010. Pharmacological modulation of neuropathic pain. 1970-2010: Forty Years of Advances in Pharmacology and Therapeutics *A tribute to Gustav Born and Vincenzo Cuomo.* Torello, CZ, 4-6 June 2010. Invited Speaker

Settembre 2011. First International Conference Herbal & Antioxidant Derivatives in Health and Disease: Focus On Bergamot, Bergamot Museum, Reggio Calabria 24-9-2011- Invited speaker

Ottobre 2011. La gestione del dolore nel paziente internistico.112°Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina Interna, Roma 22-25 ottobre 2011. Invited Speaker

Novembre 2012. Convegno monotematico SIF “La ricerca farmacologica sul dolore: dai modelli comportamentali all'epigenetica”, Bologna, 29-30 Novembre 2012- Invited speaker

Maggio 2013. Farmaci Anticonvulsivanti e Antidepressivi per la Terapia del Dolore – Farmacologia Clinica. Modelli Gestionali e Ricerca, tenutosi a Rimini dal 17 al 18 Maggio 2013.-Invited Speaker

Ottobre 2013. I Fans: La visione del Farmacologo - Congresso Nazionale Federdolore SICD-3-5 ottobre, Roma. Invited Speaker

Ottobre 2013. I Modelli Animale e Laboratoristici. Nuovi Scenari - Congresso Nazionale Federdolore SICD-3-5 ottobre, Roma. Invited Speaker

Ottobre 2013. Torino, 36° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF): *The role for NAD+-dependent SIRT3 deacetylase during opioid tolerance: a new therapeutic approach for natural antioxidants*. Lauro F., Ilari S., Dagostino C., Pucci B., Casale F., Gliozzi M., Tafani M., Palma E., Salvemini D., Fini M., Russo M., Mollace V., Muscoli C.

Ottobre 2014. Quali nuove conoscenze dalla ricerca di base - Congresso Nazionale Federdolore SICD-16-18 ottobre, Milano. Invited Speaker

Ottobre 2014. TAVOLA ROTONDA CON ESPERTI FOCUS ON: Le sfide del Futuro. Best Practice o Abuso: il dilemma dei Farmaci e il ruolo dei Professionisti: Cannabinoidi - Congresso Nazionale Federdolore SICD-16-18 ottobre, Milano. Invited Speaker

Maggio 2014. “I Farmaci Oppioidi. Le caratteristiche Farmacologiche” - Farmacologia Clinica. Modelli Gestionali e Ricerca, tenutosi a Rimini dal 16 al 17 Maggio 2014. Invited Speaker

Maggio 2014. “Farmaci Anticonvulsivanti e Antidepressivi per la Terapia del Dolore: le caratteristiche Farmacologiche” - Farmacologia Clinica. Modelli Gestionali e Ricerca, tenutosi a Rimini dal 16 al 17 Maggio 2014. Invited Speaker

Giugno 2014. Corsi di Perfezionamento: evento inaugurale 27 giugno 2014, Campus di Germaneto, Catanzaro-Organizzazione e Moderazione

Luglio 2014. Change perspective to rediscover the old: metabolism, genome integrity and redox state, three newfound players in cancer. 1-2 July 2014 Campus Salvatore Venuta, UMG Catanzaro-Organizzazione

Settembre 2014. Food Processing Innovation and Green Extraction Technologies: recent advances and applications in human health. International meeting 25-26 settembre 2014 Campus Salvatore Venuta, UMG Catanzaro- Organizzazione e relatore

Dicembre 2014. Nuove frontiere in medicina interna e nutraceutica, Corso di aggiornamento seminariale. 5-6 dicembre 2014- Vibo Valentia. Invited speaker

Dicembre 2014. "IRC-FSH: Una nuova realtà in Calabria", 16-17 dicembre 2014 Organizzazione e Moderazione del WorkShop

Aprile 2015. Anatomia e Farmacologia applicata alla Terapia del Dolore-Corso Biennale Scuola di Formazione ISAL "Anatomia e Farmacologia Applicata alla Terapia del Dolore", Rimini, 17 - 18 Aprile 2015. Invited Speaker

Giugno 2015- Scientific Committee del Covegno Monotematico SIF "Advances in pain research: pathophysiology and new therapeutic strategies", Napoli 18-19 giugno 2015.

Aprile 2015. Effects of oleuropein on modulation of pain -ISCP Euro-ASIA Congress. Singapore 26-29 april 2015-Invited speaker

Giugno 2015. Congresso Nazionale federDolore – SICD 2015 "Evidenze in Terapia del Dolore" Roma, 18 – 20 giugno 2015

Luglio 2015. IL PERCORSO DI SVILUPPO DI UN FARMACO: ASPETTI METODOLOGICI E REGOLATORI 22-24 luglio 2015, UMG, Catanzaro- Organizzazione Corso di Formazione:

Aprile 2016. Workshop "Nutraceutics and pain: Feed Your Destiny" International Congress SIMPAR, 7-9 aprile 2016- Presidente e moderatrice

Maggio 2016.Seminari Didattici Nazionali "Domus Algos" Il Progetto del Network "Rete Territoriale di Terapia del Dolore e Cure Palliative ""OBIETTIVI E STRATEGIE PER UNA EFFICIENTE RETE TERRITORIALE DI TERAPIA DEL DOLORE IN ITALIA" Civitanova Marche, 28 maggio 2016- Invited speaker

Luglio 2016. Primo forum Ambiente e Salute, 8 luglio 2016, Campus di Germaneto, Università degli Studi Magna Grecia di Catanzaro. Organizzazione Convegno

Settembre 2016. III Simposio regionale medicina del dolore. Citanova 17 settembre 2016-Invited speaker

Novembre 2016. Ruolo delle nuove tecnologie nel trattamento del Dolore Post-operatorio. 14 Novembre 2016 ore 15:00-18:00 Organizzazione

Marzo 2017. Inflammatory Pain and Pharmacological Effect of Nutraceutical Therapy, International congress SIMPAR, "Feed Your Destiny Fighting Pain"- Florence, March 30, 2017 Invited speaker

Maggio 2017, Firenze, Convegno monotematico, The pharmacological basis of novel pain therapeutics, SIF. “**The role of mitochondrial NDA+-dependent SIRT3 deacetylase during neuropathic pain**”. Ilari S., Lauro F., Giancotti LA, Morabito C, Malafoglia V., Gliozzi M, Tafani M, Fini M, Russo M, Mollace V, Salvemini D, Muscoli C.-Invited speaker

Giugno 2017. The potential therapeutic effects of Cynara scolymus extract in liver disfunctions. XIV Simposio Internazionale dei Docenti Universitari, Roma 22-24 giugno 2017-Invited speaker

Settembre 2017. Summer School-Corso Intensivo di formazione su: Informazione al consumatore sui prodotti alimentari, normativa vigente e nutraceutica in collaborazione con Enbap, 6-10 settembre 2017-Organizzazione, moderazione e relatrice

Marzo 2018. Ruolo dei nutraceutici nella nocicezione, Workshop Nutramed: La nutraceutica d'eccellenza: Ricerca, sviluppo e innovazione per una maggiore competitività dei prodotti Agri-Food calabresi, Campus Germaneto, Università Magna Graecia di Catanzaro, 26-27 marzo 2018-Organizzazione, moderazione e relatrice

2021 International Conference on frontier technology of Food Science (Online and Offline), which is hosted by the Key Laboratory of Environment Correlative Dietology (Huazhong Agricultural University), Ministry of Education, and the co-organizer is Food Science and Technology College, Huazhong Agricultural University. -Invited speaker

Febbraio 2023. CONGRESSO Monotematico SIF - SOCIETÀ ITALIANA DI FARMACOLOGIA - “Nuove strategie terapeutiche per il trattamento delle patologie algiche intestinali” Firenze, 16-17 febbraio 2023-Invited speaker

Maggio 2023. Cibo, Ambiente a Salute-Festival dello sviluppo sostenibile, Università Magna Graecia di Catanzaro, 18 maggio 2023-Moderatore e Discussant

Maggio 2023. FANS e Paracetamolo – Oppiacei e “Placebo”: note di Farmacologia applicata e Diversità di genere e di età: modelli per l'uso dei farmaci personalizzato per genere ed età-Corso di Alta Formazione Fondazione ISAL – SIIET Dolore e Assistenza nell'area della Emergenza Territoriale Rimini, 25 – 26 maggio 2023-Invited speaker

Settembre 2023. Oppiacei ed aspetti particolari: dalla farmacoresistenza alle associazioni di Oppiacei. Congresso Nazionale Federdolore SICD-2023 Bologna Starhotels Excelsior, 13 – 15 settembre 2023 Invited Speaker

Maggio 2024. Let Food Be The Medicine: is it possible for the pain management? And for long covid chronic pain patients? Do we have a new challenge? International First Meeting “The PAC-MAN meeting” 10-12th MAY Fossanova (Lt)-Invited speaker

Ottobre 2024. IBS e fibromialgia: possibile ruolo del microbiota intestinale. CONGRESSO SPAZIO NUTRIZIONE promosso dall'ENPAB - Milano 11-12 Ottobre 2024.-Invited speaker

Novembre 2024. Gli integratori sono naturali, ma sono anche sicuri? 19° Forum Risk Management in Sanità Arezzo, Arezzo Fiere e Congressi, dal 26 al 29 Novembre 2024.Invited Speaker

Febbraio 2025. Optimal Nutraceutical Supplementation in Heart Failure- UMG School of PhD Programmes of Life Science and Technologies 07-08 February 2025 Campus Universitario S.Venuta-Moderatore

11. Attività di valutazione nell'ambito di procedure di selezione competitive nazionali e internazionali

2015. Commissario Per La Procedura Di Valutazione Comparativa Per La Copertura Di N. 1 Posto Di Ricercatore Con Contratto A Tempo Determinato Per Il Settore Scientifico - Disciplinare Farmacologia Bio/14 Facoltà Di Agraria Indetta Con D.R. N 13/2015 Del 30/03/2015 Il Cui Bando E' Stato Pubblicato Sul Sito Dell'Ateneo Università Telematica San Raffaele Roma

2017. Commissario per la Procedura Selettiva Pubblica Per La Copertura Di N. 1 Posto Di Ricercatore Universitario A Tempo Determinato Mediante Stipula Di Un Contratto Di Lavoro Subordinato Della Durata Di Tre Anni Ai Sensi Dell'art. 24, Comma 3, Lett. B) Della Legge 30.12.2010 N. 240 Presso Il Dipartimento Di Scienze Biomediche E Cliniche "L. Sacco" dell'Università degli Studi di Milano, Settore Concorsuale 05/G1 – Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia (Indetta Con D.R. N. 3637/2016 Del 09.11.2016, Avviso Di Bando Pubblicato In G.U. N. 93 Del 25.11.2016) Codice Concorso 3471

2018. Commissario Per La Procedura Di Valutazione Comparativa Per La Copertura Di N. 1 Posto Di Ricercatore Con Contratto A Tempo Determinato Per Il Settore Scientifico-Disciplinare Bio 14 Corso Di Studio In Scienze Della Nutrizione Umana, Settore Concorsuale 05/C1 Dell'università Telematica San Raffaele Roma, Indetta Con D.R. N. 103 Del 05.12.2017 Il Cui Bando E' Stato Pubblicato Sul Sito Dell'ateneo

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Effetti dell'estratto di bergamotto nello

scompenso cardiaco", SSD. BI0/14 Farmacologia, Codice identificativo NUTRAMED 04, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Studio delle metalloproteinasi nella cardiomiopatia diabetica", SSD BIO/14 -Farmacologia, Codice Identificativo NULRAMED 05, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Valutazione della cardiotossicità da metil-mercurio in vitro", SSD BI0/14 -Farmacologia, Codice identificativo NUTRAMED 06, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Studio dei nutraceutici nella cachessia", SSD BI0/14 -Farmacologia, Codice identificativo NUTRAMED 07, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Ruolo della chinone ossido-reduttasi del tipo 2 (gR2) in modelli sperimentali della cancerogenesi indotta da tossine ambientali", SS.SS.DD. BIO/14 - Farmacologia (SSD prevalente) e BIO/11 - Biologia molecolare, Codice identificativo NUTRAMED 10, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Caratterizzazione immunofenotipica delle cellule endoteliali circolanti da sangue periferico per lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche nel cancro", SSD BI0/14 -Farmacologia, Codice identificativo NUTRAMED 11, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Effetti degli estratti polifenolici naturali nel danno miocardico da antitumorali", SSD BI0/14 -Farmacologia, Codice identificativo NUTRAMED 12, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Ruolo epigenetico delle sirtuine sul modello della tolleranza alla morfina", SSD BI0/14 -Farmacologia, Codice identificativo NUTRAMED 13, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Lo zebrafish: nuovo modello animale per lo studio del dolore", SS.SS.DD. BIO/14 -Farmacologia (SSD prevalente) e BIO/15 - Biologia farmaceutica, Codice identificativo NUTRAMED 14, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "'Studio degli eejetti dei polifenoli del bergamotto sull'incorporazione lipidica in epatociti umani, SSD BI0/14 -Farmacologia, Codice identificativo NUTRAMED 17, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "I recettori oppioidi linfocitari come biomarker innovativi per il dolore cronico: protocollo di studio per la valutazione e il management della terapia oppiacea", SSD BI0/14 -Farmacologia, Codice identificativo NUTRAMED 20, D.R.n. 410 del 2018

2018. Componente della Commissione giudicatrice della selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo "Identificazione di targets molecolari di componenti chimici naturali presenti in prodotti tipici regionali", SSD BI0/14 -Farmacologia, Codice identificativo NUTRAMED 21, D.R.n. 410 del 2018

2021. Commissario per le Procedure selettive bandite ai sensi dell'art. 24 comma 3 della Legge 240/2010, come previsto dall'Art. 8 comma 7 del Regolamento dell'Università di Bologna emanato con D.R. n. 977/2013 e ss.mm. richiamato dal regolamento RTD, Settore concorsuale BIOS-11, Settore scientifico disciplinare BIOS/11A.

2021-Componente della Commissione giudicatrice per l'esame finale per il conseguimento del titolo di "Dottore di Ricerca" In Genomica E Proteomica Funzionale E Applicata (33°

Ciclo-Sessione Dicembre) Dell'università Degli Studi Di Bari Aldo Moro nominata con D.R. n. 4334 del 2 dicembre 2021.

2024. Componente della Commissione giudicatrice nominata con Decreto del Rettore n. 30 del 08/01/2025, ai fini della selezione pubblica, indetta con D.R. n. 1797 del 03/12/2024, per il conferimento di n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca ai sensi dell'art. 22 della legge 240/2010, dal titolo "Studio del ruolo dei nutraceutici polifenolici nel trattamento del dolore da osteoartrosi", SS.SS.DD. BIOS-11/A Farmacologia (Settore prevalente) e MEDS-19/A Malattie dell'apparato locomotore.

Revisore Tesi di Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi di Bologna: n. 1

Revisore Tesi di Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza": n. 6

12 Pubblicazioni

a) LAVORI IN EXTENSO PUBBLICATI SU RIVISTE A CARATTERE INTERNAZIONALE CLASSIFICATE DAL JOURNAL OF CITATION REPORT (JCR) AGGIORNATO AL 2023

IF TOTALE: 608,92 – IF MEDIO: 4,65

- 1) V. MOLLACE, C. MUSCOLI, G. NISTICÒ. (1997) The role of astroglial cell-derived nitric oxide and prostanoids in neurodegenerative disorders. *Funct Neurol* 12(3-4):199-203.
IF: 0.51 – Citazioni 3
- 2) V. MOLLACE, C. MUSCOLI, D. ROTIROTI AND G. NISTICO'. (1997) Spontaneous induction of nitric oxide and prostaglandin E2-release by hypoxic astroglial cells is modulated by interleukin 1□□ *Biochem. Biophys Res Commun.* 238: 916-919.
IF: 2.5 - Citazioni 26
- 3) V. MOLLACE, M. COLASANTI, C. MUSCOLI, G.M. LAURO M. IANNONE, D. ROTIROTI AND G. NISTICO'. (1998) The effect of nitric oxide on cytokine-induced release of PGE2 by human cultured astroglial cells. *Br. J. Pharmacol.* 124(4):742-6.

IF: 14.6 – Citazioni 60

- 4) V. MOLLACE, H.S. NOTTET, P. CLAYETTE, M.C. TURCO, C. MUSCOLI, D. SALVEMINI AND C.F. PERNO. (2001) Oxidative stress and neuroAIDS: triggers, modulators and novel antioxidants. *Trends Neurosci.* 24(7):411-6.

IF: 14.6 – Citazioni 184

- 5) V. MOLLACE, C. MUSCOLI, E. PALMA, M. IANNONE, T. GRANATO, R. NISTICO' AND D. ROTIROTI. (2001) Central cardiovascular responses induced by interleukin 1 α and tumor necrosis factor α infused into *nucleus tractus solitarii*, *nucleus parabrachialis medialis* and third cerebral ventricle of normotensive rats. *Neurosci. Lett.* 314:53-6.

IF: 2.5 - Citazioni 7

- 6) V. MOLLACE, C. MUSCOLI, M. IANNONE, E. PALMA, D. ROTIROTI, F. ROMEO, R. NISTICO' AND D. SALVEMINI. (2002) Dexamethasone inhibits the inducible bioconversion of glyceryl trinitrate to nitric oxide. *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 39: 544-51.

IF: 2.6 - Citazioni 1

- 7) V. MOLLACE, D. SALVEMINI, D.P. RILEY, C. MUSCOLI, M. IANNONE, T. GRANATO, L. MASUELLI, A. MODESTI, D. ROTIROTI, R. NISTICO', A. BERTOLI, C.F. PERNO AND S. AQUARO. (2002) The contribution of oxidative stress in apoptosis of human-cultured astroglial cells induced by supernatants of HIV-1-infected macrophages. *J. Leukoc. Biol.* 71:65-72.

IF: 3.6 – Citazioni 48

- 8) C. MUSCOLI, M. FRESTA, V. CARDILE, M. PALUMBO, M. RENIS, G. PUGLISI, D. PAOLINO, S. NISTICO', D. ROTIROTI AND V. MOLLACE. (2002) Ethanol-induced injury in rat primary cortical astrocytes involves oxidative stress: effect of idebenone. *Neurosci. Lett.* 329:21-4.

IF: 2.5 - Citazioni 31

- 9) C. MUSCOLI, D. SALVEMINI, D. PAOLINO, M. IANNONE, E. PALMA, A. CUFARI, D. ROTIROTI, C.F. PERNO, S. AQUARO, V. MOLLACE. (2002) Peroxynitrite decomposition catalyst prevents apoptotic cell death in a human astrocytoma cell line incubated with supernatants of HIV-infected macrophages. *BMC Neurosci.* Sep 16;3:13.

IF: 2.4 – Citazioni 17

- 10) D. SALVEMINI, C. MUSCOLI, D.P. RILEY AND S. CUZZOCREA (2002) Superoxide dismutase mimetics. *Pulm. Pharmacol. Ther.* 15:439-47

IF: 3.3 – Citazioni 100

- 11) V. MOLLACE, M. IANNONE, C. MUSCOLI, E. PALMA, T. GRANATO, V. RISPOLI, R. NISTICO', D. ROTIROTI AND D. SALVEMINI. (2003) The role of oxidative stress in paraquat-induced neurotoxicity in rats: protection by non peptidyl superoxide dismutase mimetic. *Neurosci. Lett.* 335:163-6.
IF: 2.5 - Citazioni 71
- 12) C. MUSCOLI, S. CUZZOCREA, D.P. RILEY, J.L. ZWEIER, C. THIEMERMANN, Z.Q. WANG AND D. SALVEMINI. (2003) On the selectivity of superoxide dismutase mimetics and its importance in pharmacological studies. *Br. J. Pharmacol.* 140: 445-60.
IF: 6.8 - Citazioni 239
- 13) MOLLACE V, IANNONE M, MUSCOLI C, PALMA E, GRANATO T, MODESTI A, NISTICÒ R, ROTIROTI D, SALVEMINI D. The protective effect of M40401, a superoxide dismutase mimetic, on post-ischemic brain damage in Mongolian gerbils. *BMC Pharmacol.* 2003 Jun 16;3:8. doi: 10.1186/1471-2210-3-8. Epub 2003 Jun 16. (BMC Pharmacology has now been fused with BMC Clinical Pharmacology under the title BMC Pharmacology and Toxicology.)
IF: 2.8 - Citazioni 22
- 14) Z.Q. WANG, F. PORRECA, S. CUZZOCREA, K. GALEN, R. LIGHTFOOT, E. MASINI, C. MUSCOLI, V. MOLLACE, M. NDENGELE, H. ISCHIROPOULOS AND D. SALVEMINI. (2004) A newly identified role for superoxide in inflammatory pain. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 309:869-78.
IF: 3.1 – Citazioni 352
- 15) C. MUSCOLI, I. SACCO, W. ALECCE, E. PALMA, R. NISTICÒ, N. COSTA, F. CLEMENTI, D. ROTIROTI, F. ROMEO, D. SALVEMINI, J.L. MEHTA AND V. MOLLACE (2004) The protective effect of superoxide dismutase mimetic M40401 on balloon injury-related neointima formation: role of the lectin-like-oxidized low-density lipoprotein receptor-1. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 311:44-50.
IF: 3.1 – Citazioni 46
- 16) E. PALMA, C. MUSCOLI, E. MANCUSO, F. SCULCO, I. SACCO, W. ALECCE, N. COSTA, C. COLICA, D. CRISTIANO, D. ROTIROTI AND V. MOLLACE. (2004) The role of nitrinergic connections in central cardiovascular responses mediated by physostigmine infused into posterior hypothalamus. *Neurosci. Lett.* 368:112-115.
IF: 2.5 - Citazioni 1
- 17) C. MUSCOLI, V. MOLLACE, J. WHEATLY, E. MASINI, M. NDENGELE, Z.Q. WANG AND D. SALVEMINI. (2004) Superoxide-mediated nitration of spinal manganese superoxide dismutase: a novel pathway in N-methyl-D-aspartate-mediated hyperalgesia. *PAIN* 111:96-103.
IF: 5.9 – Citazioni 80

- 18) C. MUSCOLI, V. VISALLI, C. COLICA, R. NISTICO', E. PALMA, N. COSTA, D. ROTIROTI, G. NISTICO' AND V. MOLLACE. (2005) The effect of inflammatory stimuli on NMDA-related activation of glutamine synthase in human cultured astroglial cells. *Neurosci. Lett.* 373:184-188.
IF: 2.5 - Citazioni 31

- 19) M. NDENGELE, C. MUSCOLI, Z.Q. WANG, T. DOYLE, G. MATUSCHAK AND D. SALVEMINI. (2005) Superoxide potentiates NF-kB activation and modulates endotoxin-induced cytokine production in alveolar macrophages. *Shock* 23:186-193.
IF: 2.7 – Citazioni 89

- 20) V. MOLLACE, C. MUSCOLI, S. CUZZOCREA, E. MASINI AND D. SALVEMINI. (2005) Modulation of prostaglandin biosynthesis by nitric oxide and nitric oxide-donors. *Pharmacol. Rev.* 57:217-52.
IF: 19.3 – Citazioni 320

- 21) E. MASINI, D. BANI, A. VANNACCI, S. PIERPAOLI, P.F. MANNAIONI, S.A. COMHAIR, W. XU, C. MUSCOLI, S.C. ERZURUM, D. SALVEMINI. (2005) Reduction of antigen-induced respiratory abnormalities and airway inflammation in sensitized guinea pigs by a superoxide dismutase mimetic. *Free Radic. Biol. Med.* 39:520-31.
IF: 7.1 - Citazioni 68

- 22) C. MUSCOLI, S. CUZZOCREA, M. NDENGELE, V. MOLLACE, F. PORRECA, F. FABRIZI, E. ESPOSITO, E. MASINI, G.M. MATUSCHAK, D. SALVEMINI. (2007) Therapeutic manipulation of peroxynitrite attenuates the development of opiate-induced antinociceptive tolerance in mice. *J. Clin. Invest.* 117:3530-9.
IF: 13.3 – Citazioni 132

- 23) S. AQUARO, C. MUSCOLI, A. RANAZZI, M. POLLICITA, T. GRANATO, L. MASUELLI, A. MODESTI, C.F. PERNO, V. MOLLACE. (2007) The contribution of peroxynitrite generation in HIV replication in human primary macrophages. *Retrovirology.* 4:76-86.
IF: 2.7 – Citazioni 29

- 24) V. VISALLI, C. MUSCOLI, I. SACCO, F. SCULCO, E. PALMA, N. COSTA, C. COLICA, D. ROTIROTI, V. MOLLACE. (2007) N-acetylcysteine prevents HIV gp 120-related damage of human cultured astrocytes: correlation with glutamine synthase dysfunction. *BMC Neurosci.* 8:106-115.
IF: 2.4 - Citazioni 37

- 25) V. MOLLACE, S. RAGUSA, I. SACCO, C. MUSCOLI, F. SCULCO, V. VISALLI, E. PALMA, S. MUSCOLI, L. MONDELLO, P. DUGO, D. ROTIROTI, AND F. ROMEO. (2008) The protective effect of bergamot oil extract on lecithine-like oxylDL receptor-1 expression in balloon injury-related neointima formation. *J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther.* 13:120-9.
IF: 2.5 - Citazioni 51

- 26) M. NDENGLE, S. CUZZOCREA, E. MASINI, M.C. VINCI, E. ESPOSITO, C. MUSCOLI, D.N. PETRUSCA, V. MOLLACE, E. MAZZON, D. LI, I. PETRACHE, G. M MATUSCHAK, D. SALVEMINI. (2008) Spinal ceramide modulates the development of morphine antinociceptive tolerance via peroxynitrite mediated nitroxidative stress and neuroimmune activation. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* Published on November 25, 2008 as DOI:10.1124/jpet.108.146290
IF: 3.1 – Citazioni 72

- 27) M. POLLICITA, C. MUSCOLI, A. SGURA, A. BIASIN, T. GRANATO, L. MASUELLI, V. MOLLACE, C. TANZARELLA, C. DEL DUCA, P. RODINÒ, C.F. PERNO, S. AQUARO. (2009) Apoptosis and telomeres shortening related to HIV-1 induced oxidative stress in an astrocytoma cell line. *BMC Neurosci.* 2009 May 22;10:51.
IF: 2.5 - Citazioni 17

- 28) CANISTRO D, AFFATATO AA, SOLETI A, MOLLACE V, MUSCOLI C, SCULCO F, SACCO I, VISALLI V, BONAMASSA B, MARTANO M, IANNONE M, SAPONE A, PAOLINI M. The novel radical scavenger IAC is effective in preventing and protecting against post-ischemic brain damage in Mongolian gerbils. *J Neurol Sci.* 2010 Mar 15;290(1-2):90-5. Epub 2009 Nov 28.
IF: 3.7 – Citazioni 13

- 29) CHEN Z, MUSCOLI C, DOYLE T, BRYANT L, CUZZOCREA S, MOLLACE V, MASTROIANNI R, MASINI E, SALVEMINI D. NMDA-receptor activation and nitroxidative regulation of the glutamatergic pathway during nociceptive processing. *Pain.* 2010 Apr;149(1):100-6. Epub 2010 Feb 18.
IF: 5.9 – Citazioni 49

- 30) DOYLE T, BRYANT L, MUSCOLI C, CUZZOCREA S, ESPOSITO E, CHEN Z, SALVEMINI D. Spinal NADPH oxidase is a source of superoxide in the development of morphine-induced hyperalgesia and antinociceptive tolerance. *Neurosci Lett.* 2010 Oct 11;483(2):85-9. Epub 2010 Jul 14.
IF: 2.5 - Citazioni 58

- 31) MUSCOLI C, DOYLE T, DAGOSTINO C, BRYANT L, CHEN Z, WATKINS LR, RYERSE J, BIEBERICH E, NEUMMAN W, SALVEMINI D. Counter-regulation of opioid analgesia by glial-derived bioactive sphingolipids. *J Neurosci.* 2010 Nov 17;30(46):15400-8.
IF: 4.4 – Citazioni 83

- 32) MOLLACE V, SACCO I, JANDA E, MALARA C, VENTRICE D, COLICA C, VISALLI V, MUSCOLI S, RAGUSA S, MUSCOLI C, ROTIROTI D, ROMEO F. Hypolipemic and hypoglycaemic activity of bergamot polyphenols: from animal models to human studies. *Fitoterapia.* 2011 Apr;82(3):309-16.
IF: 2.5 – Citazioni 211

- 33) JANDA E, VISALLI V, COLICA C, APRIGLIANO S, MUSOLINO V, VADALÀ N, MUSCOLI C, SACCO I, IANNONE M, ROTIROTI D, SPEDDING M, MOLLACE V. The protective effect of tianeptine on Gp120-

induced apoptosis in astroglial cells: role of GS and NOS, and NF- κ B suppression. *Br J Pharmacol*. 2011 Nov;164(6):1590-9.

IF: 6.8 - Citazioni 28

- 34) DOYLE T, CHEN Z, MUSCOLI C, OBEID LM, SALVEMINI D. Intraplantar-injected ceramide in rats induces hyperalgesia through an NF- κ B- and p38 kinase-dependent cyclooxygenase 2/prostaglandin E2 pathway. *FASEB J*. 2011 Aug;25(8):2782-91.

IF: 4.4 – Citazioni 29

- 35) DOYLE T, CHEN Z, MUSCOLI C, BRYANT L, ESPOSITO E, CUZZOCREA S, DAGOSTINO C, RYERSE J, RAUSARIA S, KAMADULSKI A, NEUMANN WL, SALVEMINI D. Targeting the overproduction of peroxynitrite for the prevention and reversal of paclitaxel-induced neuropathic pain. *J Neurosci*. 2012 May 2;32(18):6149-60.

IF: 4.4 – Citazioni 137

- 36) VODO S, BECHI N, PETRONI A, MUSCOLI C, ALOISI AM. Testosterone-induced effects on lipids and inflammation. *Mediators Inflamm*. 2013;2013:183041.

IF: 4.4 - Citazioni 63

- 37) MUSCOLI C, DAGOSTINO C, ILARI S, LAURO F, GLIOZZI M, BARDHI E, PALMA E, MOLLACE V, SALVEMINI D. Posttranslational Nitration of Tyrosine Residues Modulates Glutamate Transmission and Contributes to N-Methyl-D-aspartate-Mediated Thermal Hyperalgesia. *Mediators Inflamm*. 2013;2013:950947. doi: 10.1155/2013/950947. Epub 2013 Jun 20.

IF: 4.4 - Citazioni 34

- 38) NISTICO' S, VENTRICE D, DAGOSTINO C, LAURO F, ILARI S, GLIOZZI M, COLICA C, MUSOLINO V, CARRESI C, STRONGOLI MC, VECCHIO I, RIZZO M, MOLLACE V AND MUSCOLI C. (2013) Effect of MN (III) tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin by photodynamically generated free radicals on SODs keratinocytes. *J Biol Regul Homeost Agents*. Jul-Sep;27(3):781-90.

IF: 0,8 - Citazioni 10

- 39) GLIOZZI M, WALKER R, MUSCOLI S, VITALE C, GRATTERI S, CARRESI C, MUSOLINO V, RUSSO V, JANDA E, RAGUSA S, ALOE A, PALMA E, MUSCOLI C, ROMEO F AND MOLLACE V. (2013) Bergamot polyphenolic fraction enhances rosuvastatin-induced effect on LDL-cholesterol, LOX-1 expression and protein kinase B phosphorylation in patients with hyperlipidemia. *Int J Cardiol*. Dec 10;170(2):140-5. doi: 10.1016/j.ijcard.2013.08.125. Epub 2013 Sep 8.

IF: 3.2 – Citazioni 89

- 40) MONTAGNA C, DI GIACOMO G, RIZZA S, CARDACI S, FERRARO E, GRUMATI P, DE ZIO D, MAIANI E, MUSCOLI C, LAURO F, ILARI S, BERNARDINI S, CANNATA S, GARGIOLI C, CIRIOLO MR, CECCONI F, BONALDO P AND FILOMENI G. (2014) S-nitrosoglutathione reductase deficiency-induced

S-nitrosylation results in neuromuscular dysfunction. *Antioxid Redox Signal*. Aug 1;21(4):570-87. doi: 10.1089/ars.2013.5696. Epub 2014 May 13.

IF: 5.9 - Citazioni 41

- 41) MUSCOLI C, LAURO F, DAGOSTINO C, ILARI S, GIANCOTTI LA, GLIOZZI M, COSTA N, CARRESI C, MUSOLINO V, CASALE F, VENTRICE D, OLIVERIO M, PALMA E, NISTICÒ S, PROCOPIO A, RIZZO M AND MOLLACE V. (2014) Olea Europea-derived phenolic products attenuate antinociceptive morphine tolerance: an innovative strategic approach to treat cancer pain. *J Biol Regul Homeost Agents*. Jan-Mar;28(1):105-16. Erratum in: *J Biol Regul Homeost Agents*. 2014 Oct-Dec;28(4):809.

IF: 0.8 - Citazioni 36

- 42) GIGLIUTO C, DE GREGORI M, MALAFOGLIA V, RAFFAELI W, COMPAGNONE C, VISAI L, PETRINI P, AVANZINI MA, MUSCOLI C, VIGANÒ J, CALABRESE F, DOMINIONI T, ALLEGRI M AND COBIANCHI L. (2014) Pain assessment in animal models: do we need further studies? *J Pain Res*. May 8;7:227-36. doi: 10.2147/JPR.S59161.

IF: 2.5 – Citazioni 53

- 43) MOLLACE V, MUSCOLI C, DAGOSTINO C, GIANCOTTI LA, GLIOZZI M, SACCO I, VISALLI V, GRATTERI S, PALMA E, MALARA N, MUSOLINO V, CARRESI C, MUSCOLI S, VITALE C, SALVEMINI D AND ROMEO F. (2014) The effect of peroxyxynitrite decomposition catalyst MnTBAP on aldehyde dehydrogenase-2 nitration by organic nitrates: role in nitrate tolerance. *Pharmacol Res*. Nov;89:29-35. doi: 10.1016/j.phrs.2014.07.007. Epub 2014 Aug 28.

IF: 9.1 – Citazioni 22

- 44) MOLLACE V, GLIOZZI M, MUSOLINO V, CARRESI C, MUSCOLI S, MOLLACE R, TAVERNESE A, GRATTERI S, PALMA E, MORABITO C, VITALE C, MUSCOLI C, FINI M AND ROMEO F. (2015) Oxidized LDL attenuates protective autophagy and induces apoptotic cell death of endothelial cells: role of oxidative stress and LOX-1 receptor expression. *Int J Cardiol*. 2015 Feb 11.

IF: 3.2 – Citazioni 78

- 45) S. NISTICÒ, J. EHRLICH, M. GLIOZZI, J. MAIUOLO, C. MUSCOLI AND V. MOLLACE. (2015) Telomere and telomerase modulation by bergamot polyphenolic fraction in experimental photoageing in human keratinocytes. *J Biol Regul Homeost Agents*. – Jul-Sep;29(3):723-8.

IF: 0.8 - Citazioni 14

- 46) F. LAMOKE, V. MAZZONE, T. PERSICHINI, A.M. MARASCHI, M.B. HARRIS, R.C. VENEMA, M. COLASANTI, M. GLIOZZI, C. MUSCOLI, M. BARTOLI AND V MOLLACE. (2015) Amyloid β peptide-induced inhibition of endothelial nitric oxide production involves oxidative stress-mediated constitutive eNOS/HSP90 interaction and disruption of agonist-mediated Akt activation. *Journal of Neuroinflammation* - May 3;12:84.

IF: 9.3 – Citazioni 57

- 47) BUGADA D, DE GREGORI M, COMPAGNONE C, MUSCOLI C, RAIMONDI F, BETTINELLI S, AVANZINI MA, COBIANCHI L, PELOSO A, BACIARELLO M, DAGOSTINO C, GIANCOTTI LA, ILARI S, LAURO F, GRIMALDI S, TASCIOOTTI E, FINI M, SACCANI JOTTI GM, MESCHI T, FANELLI G, ALLEGRI M. (2015) Continuous wound infusion of local anesthetic and steroid after major abdominal surgery: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. Aug 14;16:357. doi: 10.1186/s13063-015-0874-z.
IF: 2.0 – Citazioni 7
- 48) MAIUOLO J, OPPEDISANO F, GRATTERI S, MUSCOLI C, MOLLACE V. (2016) Regulation of uric acid metabolism and excretion. *Int J Cardiol*. Jun 15;213:8-14. doi: 10.1016/j.ijcard.2015.08.109. Epub 2015 Aug 14.
IF: 3.2 – Citazioni 971
- 49) MALAFOGLIA V, TRAVERSETTI L, DEL GROSSO F, SCALICI M, LAURO F, RUSSO V, PERSICHINI T, SALVEMINI D, MOLLACE V, FINI M, RAFFAELI W, MUSCOLI C, COLASANTI M. (2016). Transient Receptor Potential Melastatin-3 (TRPM3) Mediates Nociceptive-Like Responses in *Hydra vulgaris*. *PLoS One*. Mar 14;11(3):e0151386. doi: 10.1371/journal.pone.0151386. eCollection 2016.
IF: 2.9 – Citazioni 17
- 50) NISTICÒ S, TORCHIA V, GLIOZZI M, BOTTONI U, DEL DUCA E, MUSCOLI C. (2016) Pharmacoeconomy of drugs used in the treatment of actinic keratoses. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2016 May 11. pii: 0394632016648707.
IF: 3 - Citazioni 8
- 51) LAURO F, GIANCOTTI LA, ILARI S, DAGOSTINO C, GLIOZZI M, MORABITO C, MALAFOGLIA V, RAFFAELI W, MURACA M, GOFFREDO BM, MOLLACE V, MUSCOLI C. (2016) Inhibition of Spinal Oxidative Stress by Bergamot Polyphenolic Fraction Attenuates the Development of Morphine Induced Tolerance and Hyperalgesia in Mice. *PLoS One*. 2016 May 26;11(5):e0156039. doi: 10.1371/journal.pone.0156039. eCollection 2016.
IF: 2.9 – Citazioni 40
- 52) MUSOLINO V, PALUS S, TSCHIRNER A, DRESCHER C, GLIOZZI M, CARRESI C, VITALE C, MUSCOLI C, DOEHNER W, VON HAEHLING S, ANKER SD, MOLLACE V, SPRINGER J. (2016) Megestrol acetate improves cardiac function in a model of cancer cachexia-induced cardiomyopathy by autophagic modulation. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. Apr 7. doi: 10.1002/jcsm.12116. [Epub ahead of print]
IF: 9.4 - Citazioni 48
- 53) LAURO F, ILARI S, GIANCOTTI LA, VENTURA CA, MORABITO C, GLIOZZI M, MALAFOGLIA V, PALMA E, PAOLINO D, MOLLACE V, MUSCOLI C. Pharmacological effect of a new idebenone

formulation in a model of carrageenan-induced inflammatory pain. *Pharmacol Res.* 2016 Sep;111:767-73. doi: 10.1016/j.phrs.2016.07.043.

IF: 9.1 – Citazioni 32

- 54) DE GREGORI M, MUSCOLI C, SCHATMAN ME, STALLONE T, INTELLIGENTE F, RONDANELLI M, FRANCESCHI F, ARRANZ LI, LORENTE-CEBRIÁN S, SALAMONE M, ILARI S, BELFER I, ALLEGRI M. Combining pain therapy with lifestyle: the role of personalized nutrition and nutritional supplements according to the SIMPAR Feed Your Destiny approach. *J Pain Res.* 2016 Dec 8;9:1179-1189. Review
IF: 2.5 – Citazioni 23

- 55) MOLLACE V, ROSANO G, MALARA N, DI FABRIZIO E, VITALE C, COLUCCIO M, MAIUOLO J, ALI WASTI A, MUSCOLI C, GLIOZZI M, MOLLACE R, MUSOLINO V, CARRESI C, FINI M, SILVESTRINI B. Aspirin wears smart. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother.* 2017 Oct 1;3(4):185-188. doi: 10.1093/ehjcvp/pvx017. PMID: 28505311; PMCID: PMC5843133.

IF: 5.4 - Citazioni 6

- 56) RIZZO M, VENTRICE D, GIANNETTO F, CIRINNÀ S, SANTAGATI NA, PROCOPIO A, MOLLACE V, MUSCOLI C. Antioxidant activity of oleuropein and semisynthetic acetyl-derivatives determined by measuring malondialdehyde in rat brain. *J Pharm Pharmacol.* 2017 Nov;69(11):1502-1512. doi: 10.1111/jphp.12807. Epub 2017 Sep 6. PMID: 28879679.

IF: 2.8 – Citazioni 31

- 57) MALAFOGLIA V, CELI M, MUSCOLI C, ILARI S, LAURO F, GIANCOTTI LA, MORABITO C, FEOLA M, TARANTINO U, RAFFAELI W. Lymphocyte opioid receptors as innovative biomarkers of osteoarthritic pain, for the assessment and risk management of opioid tailored therapy, before hip surgery, to prevent chronic pain and opioid tolerance/addiction development: OpMarkArt (Opioids-Markers-Arthroprosthesis) study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2017 Dec 19;18(1):605. doi: 10.1186/s13063-017-2363-z. PMID: 29258584; PMCID: PMC5738165.

IF: 2.0 – Citazioni 7

- 58) MUSOLINO V, GLIOZZI M, CARRESI C, MAIUOLO J, MOLLACE R, BOSCO F, SCARANO F, SCICCHITANO M, MARETTA A, PALMA E, IANNONE M, MORITTU VM, GRATTERI S, MUSCOLI C, FINI M, MOLLACE V. Lipid-lowering effect of bergamot polyphenolic fraction: role of pancreatic cholesterol ester hydrolase. *J Biol Regul Homeost Agents.* 2017 Oct-Dec;31(4):1087-1093.

IF: 0.8 - Citazioni 24

- 59) NISTICÒ S, DEL DUCA E, TORCHIA V, GLIOZZI M, BOTTONI U, MUSCOLI C. Cost-efficacy analysis of 3% diclofenac sodium, ingenol mebutate, and 3.75% imiquimod in the treatment of actinic keratosis. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2018 Jan-Dec;32:2058738418757925. doi: 10.1177/2058738418757925. PMID: 29442526; PMCID: PMC5849248.

IF: 3 - Citazioni 5

- 60) CARRESI C, MUSOLINO V, GLIOZZI M, MAIUOLO J, MOLLACE R, NUCERA S, MARETTA A, SERGI D, MUSCOLI S, GRATTERI S, PALMA E, BOSCO F, GIANCOTTA C, MUSCOLI C, MARINO F, AQUILA I, TORELLA D, ROMEO F, MOLLACE V. Anti-oxidant effect of bergamot polyphenolic fraction counteracts doxorubicin-induced cardiomyopathy: Role of autophagy and c-kitposCD45negCD31neg cardiac stem cell activation. *J Mol Cell Cardiol*. 2018 Jun;119:10-18. doi: 10.1016/j.yjmcc.2018.04.007. Epub 2018 Apr 12. PMID: 29654879.
IF: 4.9 – Citazioni 64
- 61) MAIUOLO J, MARETTA A, GLIOZZI M, MUSOLINO V, CARRESI C, BOSCO F, MOLLACE R, SCARANO F, PALMA E, SCICCHITANO M, NUCERA S, SERGI D, MUSCOLI S, GRATTERI S, MUSCOLI C, MOLLACE V. Ethanol-induced cardiomyocyte toxicity implicit autophagy and NFkB transcription factor. *Pharmacol Res*. 2018 Jul;133:141-150. doi: 10.1016/j.phrs.2018.04.004. Epub 2018 Apr 19. PMID: 29679641.
IF: 9.1 – Citazioni 23
- 62) MAIUOLO J, GLIOZZI M, MUSOLINO V, SCICCHITANO M, CARRESI C, SCARANO F, BOSCO F, NUCERA S, RUGA S, ZITO MC, MOLLACE R, PALMA E, FINI M, MUSCOLI C, MOLLACE V. The "Frail" Brain Blood Barrier in Neurodegenerative Diseases: Role of Early Disruption of Endothelial Cell-to-Cell Connections. *Int J Mol Sci*. 2018 Sep 10;19(9):2693. doi: 10.3390/ijms19092693. PMID: 30201915; PMCID: PMC6164949.
IF: 4.9 – Citazioni 62
- 63) DE GREGORI M, BELFER I, DE GIORGIO R, MARCHESINI M, MUSCOLI C, RONDANELLI M, MARTINI D, MENA P, ARRANZ LI, LORENTE-CEBRIÁN S, PERNA S, VILLARINI A, SALAMONE M, ALLEGRI M, SCHATMAN ME. Second edition of SIMPAR's "Feed Your Destiny" workshop: the role of lifestyle in improving pain management. *J Pain Res*. 2018 Aug 27;11:1627-1636. doi: 10.2147/JPR.S160660. PMID: 30214272; PMCID: PMC6118253.
IF: 2.5 – Citazioni 14
- 64) MUSOLINO V, GLIOZZI M, NUCERA S, CARRESI C, MAIUOLO J, MOLLACE R, PAONE S, BOSCO F, SCARANO F, SCICCHITANO M, RUGA S, ZITO MC, COLICA C, MACRÌ R, PALMA E, RAGUSA S, MUSCOLI C, MOLLACE V. The effect of bergamot polyphenolic fraction on lipid transfer protein system and vascular oxidative stress in a rat model of hyperlipemia. *Lipids Health Dis*. 2019 May 17;18(1):115. doi: 10.1186/s12944-019-1061-0. PMID: 31101130; PMCID: PMC6525455.
IF: 3.9 – Citazioni 41
- 65) RUSSO V, CANDELORO P, MALARA N, PEROZZIELLO G, IANNONE M, SCICCHITANO M, MOLLACE R, MUSOLINO V, GLIOZZI M, CARRESI C, MORITTU VM, GRATTERI S, PALMA E, MUSCOLI C, DI FABRIZIO E, MOLLACE V. Key Role of Cytochrome C for Apoptosis Detection Using Raman Microimaging in an Animal Model of Brain Ischemia with Insulin Treatment. *Appl Spectrosc*. 2019 Oct;73(10):1208-1217. doi: 10.1177/0003702819858671. Epub 2019 Jul 12. PMID: 31219322.

- 66) MAIUOLO J, GLIOZZI M, MUSOLINO V, CARRESI C, NUCERA S, MACRÌ R, SCICCHITANO M, BOSCO F, SCARANO F, RUGA S, ZITO MC, OPPEDISANO F, MOLLACE R, PAONE S, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V. The Role of Endothelial Dysfunction in Peripheral Blood Nerve Barrier: Molecular Mechanisms and Pathophysiological Implications. *Int J Mol Sci.* 2019 Jun 20;20(12):3022. doi: 10.3390/ijms20123022. PMID: 31226852; PMCID: PMC6628074.

- 67) GLIOZZI M, SCICCHITANO M, BOSCO F, MUSOLINO V, CARRESI C, SCARANO F, MAIUOLO J, NUCERA S, MARETTA A, PAONE S, MOLLACE R, RUGA S, ZITO MC, MACRÌ R, OPPEDISANO F, PALMA E, SALVEMINI D, MUSCOLI C, MOLLACE V. Modulation of Nitric Oxide Synthases by Oxidized LDLs: Role in Vascular Inflammation and Atherosclerosis Development. *Int J Mol Sci.* 2019 Jul 4;20(13):3294. doi: 10.3390/ijms20133294. PMID: 31277498; PMCID: PMC6651385.

- 68) MUSOLINO V, GLIOZZI M, SCARANO F, BOSCO F, SCICCHITANO M, NUCERA S, CARRESI C, RUGA S, ZITO MC, MAIUOLO J, MACRÌ R, AMODIO N, JULI G, TASSONE P, MOLLACE R, CAFFREY R, MARIONEUX J, WALKER R, EHRLICH J, PALMA E, MUSCOLI C, BEDOSSA P, SALVEMINI D, MOLLACE V, SANYAL AJ. Bergamot Polyphenols Improve Dyslipidemia and Pathophysiological Features in a Mouse Model of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *Sci Rep.* 2020 Feb 13;10(1):2565. doi: 10.1038/s41598-020-59485-3. PMID: 32054943; PMCID: PMC7018973.

- 69) RAFFAELI W, MALAFOGLIA V, BONCI A, TENTI M, ILARI S, GREMIGNI P, IANNUCELLI C, GIOIA C, DI FRANCO M, MOLLACE V, VITIELLO L, TOMINO C, MUSCOLI C. Identification of MOR-Positive B Cell as Possible Innovative Biomarker (Mu Lympho-Marker) for Chronic Pain Diagnosis in Patients with Fibromyalgia and Osteoarthritis Diseases. *Int J Mol Sci.* 2020 Feb 22;21(4):1499. doi: 10.3390/ijms21041499. PMID: 32098316; PMCID: PMC7073128.

- 70) OPPEDISANO F, MAIUOLO J, GLIOZZI M, MUSOLINO V, CARRESI C, NUCERA S, SCICCHITANO M, SCARANO F, BOSCO F, MACRÌ R, RUGA S, ZITO MC, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V. The Potential for Natural Antioxidant Supplementation in the Early Stages of Neurodegenerative Disorders. *Int J Mol Sci.* 2020 Apr 9;21(7):2618. doi: 10.3390/ijms21072618. PMID: 32283806; PMCID: PMC7177481.

- 71) ILARI S, GIANCOTTI LA, LAURO F, DAGOSTINO C, GLIOZZI M, MALAFOGLIA V, SANSONE L, PALMA E, TAFANI M, RUSSO MA, TOMINO C, FINI M, SALVEMINI D, MOLLACE V, MUSCOLI C.

Antioxidant modulation of sirtuin 3 during acute inflammatory pain: The ROS control. *Pharmacol Res.* 2020 Jul;157:104851. doi: 10.1016/j.phrs.2020.104851. Epub 2020 May 11. PMID: 32423865.

IF: 9.1 – Citazioni 58

- 72) OPPEDISANO F, MUSCOLI C, MUSOLINO V, CARRESI C, MACRÌ R, GIANCOTTA C, BOSCO F, MAIUOLO J, SCARANO F, PAONE S, NUCERA S, ZITO MC, SCICCHITANO M, RUGA S, RAGUSA M, PALMA E, TAVERNESE A, MOLLACE R, BOMBARDELLI E, MOLLACE V. The Protective Effect of Cynara Cardunculus Extract in Diet-Induced NAFLD: Involvement of OCTN1 and OCTN2 Transporter Subfamily. *Nutrients.* 2020 May 15;12(5):1435. doi: 10.3390/nu12051435. PMID: 32429274; PMCID: PMC7284543.

IF: 4.8 – Citazioni 26

- 73) GLIOZZI M, SCARANO F, MUSOLINO V, CARRESI C, SCICCHITANO M, RUGA S, ZITO MC, NUCERA S, BOSCO F, MAIUOLO J, MACRÌ R, GUARNIERI L, MOLLACE R, COPPOLETTA AR, NICITA C, TAVERNESE A, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V. Role of TSPO/VDAC1 Upregulation and Matrix Metalloproteinase-2 Localization in the Dysfunctional Myocardium of Hyperglycaemic Rats. *Int J Mol Sci.* 2020 Oct 9;21(20):7432. doi: 10.3390/ijms21207432. PMID: 33050121; PMCID: PMC7587933.

IF: 4.9 – Citazioni 14

- 74) ILARI S, GIANCOTTI LA, LAURO F, GLIOZZI M, MALAFOGLIA V, PALMA E, TAFANI M, RUSSO MA, TOMINO C, FINI M, SALVEMINI D, MOLLACE V, MUSCOLI C. Natural Antioxidant Control of Neuropathic Pain-Exploring the Role of Mitochondrial SIRT3 Pathway. *Antioxidants (Basel).* 2020 Nov 9;9(11):1103. doi: 10.3390/antiox9111103. PMID: 33182469; PMCID: PMC7698145.

IF: 6.0 – Citazioni 50

- 75) ILARI S, DAGOSTINO C, MALAFOGLIA V, LAURO F, GIANCOTTI LA, SPILA A, PROIETTI S, VENTRICE D, RIZZO M, GLIOZZI M, PALMA E, GUADAGNI F, SALVEMINI D, MOLLACE V, MUSCOLI C. Protective Effect of Antioxidants in Nitric Oxide/COX-2 Interaction during Inflammatory Pain: The Role of Nitration. *Antioxidants (Basel).* 2020 Dec 16;9(12):1284. doi: 10.3390/antiox9121284. PMID: 33339104; PMCID: PMC7765556.

IF: 6.0 – Citazioni 23

- 76) GLIOZZI M, MUSOLINO V, BOSCO F, SCICCHITANO M, SCARANO F, NUCERA S, ZITO MC, RUGA S, CARRESI C, MACRÌ R, GUARNIERI L, MAIUOLO J, TAVERNESE A, COPPOLETTA AR, NICITA C, MOLLACE R, PALMA E, MUSCOLI C, BELZUNG C, MOLLACE V. Cholesterol homeostasis: Researching a dialogue between the brain and peripheral tissues. *Pharmacol Res.* 2021 Jan;163:105215. doi: 10.1016/j.phrs.2020.105215. Epub 2020 Sep 29. PMID: 33007421.

IF: 9.1 – Citazioni 53

- 77) MAIUOLO J, MUSCOLI C, GLIOZZI M, MUSOLINO V, CARRESI C, PAONE S, ILARI S, MOLLACE R, PALMA E, MOLLACE V. Endothelial Dysfunction and Extra-Articular Neurological Manifestations in Rheumatoid Arthritis. *Biomolecules*. 2021 Jan 10;11(1):81. doi: 10.3390/biom11010081. PMID: 33435178; PMCID: PMC7827097.
IF: 4.8 – Citazioni 29
- 78) BOSCO F, MUSOLINO V, GLIOZZI M, NUCERA S, CARRESI C, ZITO MC, SCARANO F, SCICCHITANO M, REALE F, RUGA S, MAIUOLO J, MACRÌ R, GUARNIERI L, COPPOLETTA AR, MOLLACE R, MUSCOLI C, PALMA E, MOLLACE V. The muscle to bone axis (and viceversa): An encrypted language affecting tissues and organs and yet to be codified? *Pharmacol Res*. 2021 Mar;165:105427. doi: 10.1016/j.phrs.2021.105427. Epub 2021 Jan 13. PMID: 33453372.
IF: 9.1 – Citazioni 22
- 79) GLIOZZI M, SCARANO F, MUSOLINO V, CARRESI C, SCARCELLA A, NUCERA S, SCICCHITANO M, RUGA S, BOSCO F, MAIUOLO J, MACRÌ R, ZITO MC, OPPEDISANO F, GUARNIERI L, MOLLACE R, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V. Paradoxical effect of fat diet in matrix metalloproteinases induced mitochondrial dysfunction in diabetic cardiomyopathy. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2021 Apr 1;22(4):268-278. doi: 10.2459/JCM.0000000000001046. PMID: 33633042.
IF: 2.9 – Citazioni 5
- 80) MALAFOGLIA V, TENTI M, ILARI S, BALZANI E, FANELLI A, MUSCOLI C, RAFFAELI W, BONCI A. Opportunities and challenges for nonaddictive interventions in chronic pain. *Curr Opin Pharmacol*. 2021 Apr;57:184-191. doi: 10.1016/j.coph.2021.02.007. Epub 2021 Mar 30. PMID: 33799001.
IF: 4.0 – Citazioni 9
- 81) MAIUOLO J, GLIOZZI M, MUSOLINO V, CARRESI C, SCARANO F, NUCERA S, SCICCHITANO M, BOSCO F, RUGA S, ZITO MC, MACRI R, BULOTTA R, MUSCOLI C, MOLLACE V. From Metabolic Syndrome to Neurological Diseases: Role of Autophagy. *Front Cell Dev Biol*. 2021 Mar 19;9:651021. doi: 10.3389/fcell.2021.651021. PMID: 33816502; PMCID: PMC8017166.
IF: 4.6 – Citazioni 25
- 82) MAIUOLO J, GLIOZZI M, MUSOLINO V, CARRESI C, SCARANO F, NUCERA S, SCICCHITANO M, OPPEDISANO F, BOSCO F, RUGA S, ZITO MC, MACRI R, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V. The Contribution of Gut Microbiota-Brain Axis in the Development of Brain Disorders. *Front Neurosci*. 2021 Mar 23;15:616883. doi: 10.3389/fnins.2021.616883. PMID: 33833660; PMCID: PMC8021727.
IF: 3.2 – Citazioni 88
- 83) TOMINO C, ILARI S, SOLFRIZZI V, MALAFOGLIA V, ZILIO G, RUSSO P, PROIETTI S, MARCOLONGO F, SCAPAGNINI G, MUSCOLI C, ROSSINI PM. Mild Cognitive Impairment and Mild Dementia: The Role of Ginkgo biloba (EGb 761®). *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021 Apr 1;14(4):305. doi: 10.3390/ph14040305. PMID: 33915701; PMCID: PMC8065464.

IF: 4.3 – Citazioni 29

- 84) MALAFOGLIA V, ILARI S, VITIELLO L, TENTI M, BALZANI E, MUSCOLI C, RAFFAELI W, BONCI A. The Interplay between Chronic Pain, Opioids, and the Immune System. *Neuroscientist*. 2021 Jul 16;10738584211030493. doi: 10.1177/10738584211030493. Epub ahead of print. PMID: 34269117.

IF: 3.6 – Citazioni 34

- 85) MAIUOLO J, BAVA I, CARRESI C, GLIOZZI M, MUSOLINO V, SCICCHITANO M, MACRI R, OPPEDISANO F, SCARANO F, CATERINA ZITO M, BOSCO F, Ruga S, Nucera S, Ilari S, Palma E, Muscoli C, Mollace V. The Effect of Ferula communis Extract in Escherichia coli Lipopolysaccharide-Induced Neuroinflammation in Cultured Neurons and Oligodendrocytes. *Int J Mol Sci*. 2021 Jul 24;22(15):7910. doi: 10.3390/ijms22157910. PMID: 34360675; PMCID: PMC8347728.

IF: 4.9 – Citazioni 10

- 86) ILARI S, VITIELLO L, RUSSO P, PROIETTI S, MILIĆ M, MUSCOLI C, CARDACI V, TOMINO C, BONASSI G, BONASSI S. Daily Vegetables Intake and Response to COPD Rehabilitation. The Role of Oxidative Stress, Inflammation and DNA Damage. *Nutrients*. 2021 Aug 14;13(8):2787. doi: 10.3390/nu13082787. PMID: 34444947; PMCID: PMC8398833.

IF: 4.8 – Citazioni 15

- 87) BALZANI E, FANELLI A, MALAFOGLIA V, TENTI M, ILARI S, CORRARO A, MUSCOLI C, RAFFAELI W. A Review of the Clinical and Therapeutic Implications of Neuropathic Pain. *Biomedicines*. 2021 Sep 16;9(9):1239. doi: 10.3390/biomedicines9091239. PMID: 34572423; PMCID: PMC8465811.

IF: 3.9 – Citazioni 19

- 88) ILARI S, LAURO F, GIANCOTTI LA, MALAFOGLIA V, DAGOSTINO C, GLIOZZI M, CONDEMI A, MAIUOLO J, OPPEDISANO F, PALMA E, TOMINO C, SALVEMINI D, MOLLACE V, MUSCOLI C. The Protective Effect of Bergamot Polyphenolic Fraction (BPF) on Chemotherapy-Induced Neuropathic Pain. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021 Sep 25;14(10):975. doi: 10.3390/ph14100975. PMID: 34681199; PMCID: PMC8540578.

IF: 4.3 – Citazioni 9

- 89) OPPEDISANO F, BULOTTA RM, MAIUOLO J, GLIOZZI M, MUSOLINO V, CARRESI C, ILARI S, SERRA M, MUSCOLI C, GRATTEI S, PALMA E, MOLLACE V. The Role of Nutraceuticals in Osteoarthritis Prevention and Treatment: Focus on n-3 PUFAs. *Oxid Med Cell Longev*. 2021 Dec 10;2021:4878562. doi: 10.1155/2021/4878562. PMID: 34925695; PMCID: PMC8683171.

IF: 7.31 – Citazioni 12

- 90) MOLLACE R, GLIOZZI M, MACRI R, TAVERNESE A, MUSOLINO V, CARRESI C, MAIUOLO J, MUSCOLI C, TOMINO C, ROSANO GM, FINI M, VOLTERRANI M, SILVESTRINI B, MOLLACE V. Efficacy and Safety of Novel Aspirin Formulations: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled

Study. *Pharmaceutics*. 2022 Jan 13;14(1):187. doi: 10.3390/pharmaceutics14010187. PMID: 35057084; PMCID: PMC8779026.

IF: 4.9 – Citazioni 3

- 91) VITIELLO L, ILARI S, SANSONE L, BELLI M, CRISTINA M, MARCOLONGO F, TOMINO C, GATTA L, MOLLACE V, BONASSI S, MUSCOLI C, RUSSO P. Preventive Measures against Pandemics from the Beginning of Civilization to Nowadays-How Everything Has Remained the Same over the Millennia. *J Clin Med*. 2022 Apr 1;11(7):1960. doi: 10.3390/jcm11071960. PMID: 35407571; PMCID: PMC8999828.

IF: 3.0 – Citazioni 5

- 92) MAIUOLO J, MUSOLINO V, GLIOZZI M, CARRESI C, OPPEDISANO F, NUCERA S, SCARANO F, SCICCHITANO M, GUARNIERI L, BOSCO F, MACRÌ R, RUGA S, CARDAMONE A, COPPOLETTA AR, ILARI S, MOLLACE A, MUSCOLI C, COGNETTI F, MOLLACE V. The Employment of Genera Vaccinium, Citrus, Olea, and Cynara Polyphenols for the Reduction of Selected Anti-Cancer Drug Side Effects. *Nutrients*. 2022 Apr 10;14(8):1574. doi: 10.3390/nu14081574. PMID: 35458136; PMCID: PMC9025632.

IF: 4.8 – Citazioni 5

- 93) ILARI S, RUSSO P, PROIETTI S, VITIELLO L, MUSCOLI C, TOMINO C, MILIC M, BONASSI S. DNA damage in dementia: Evidence from patients affected by severe Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and meta-analysis of most recent literature. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen*. 2022 Jun;878:503499. doi: 10.1016/j.mrgentox.2022.503499. Epub 2022 May 6. PMID: 35649670.

IF: 2.3 - Citazioni 6

- 94) TENTI M, RAFFAELI W, MALAFOGLIA V, PAROLI M, ILARI S, MUSCOLI C, FRACCAROLI E, BONGIOVANNI S, GIOIA C, IANNUCELLI C, DI FRANCO M, GREMIGNI P. Common-sense model of self-regulation to cluster fibromyalgia patients: results from a cross-sectional study in Italy. *Clin Exp Rheumatol*. 2022 Jun;40(6):1175-1182. doi: 10.55563/clinexprheumatol/cd7fa1. Epub 2022 Jun 8. PMID: 35699086.

IF: 3.4 – Citazioni 5

- 95) MAIUOLO J, MUSOLINO V, GLIOZZI M, CARRESI C, SCARANO F, NUCERA S, SCICCHITANO M, OPPEDISANO F, BOSCO F, MACRI R, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V. Involvement of the Intestinal Microbiota in the Appearance of Multiple Sclerosis: Aloe vera and Citrus bergamia as Potential Candidates for Intestinal Health. *Nutrients*. 2022 Jun 29;14(13):2711. doi: 10.3390/nu14132711. PMID: 35807891; PMCID: PMC9269320.

IF: 4.8 – Citazioni 13

- 96) GRECO F, ROTUNDO L, GRAZIOLI E, PARISI A, CARRARO A, MUSCOLI C, PAOLI A, MARCOLIN G, EMERENZIANI GP. Effects of self-selected versus motivational music on lower limb muscle strength

and affective state in middle-aged adults. *PeerJ*. 2022 Jul 22;10:e13795. doi: 10.7717/peerj.13795. PMID: 35898938; PMCID: PMC9310772.

IF: 2.3 – Citazioni 11

- 97) ILARI S, PASSACATINI LC, MALAFOGLIA V, OPPEDISANO F, MAIUOLO J, GLIOZZI M, PALMA E, TOMINO C, FINI M, RAFFAELI W, MOLLACE V, MUSCOLI C. Tantal fibromyalgic supplicium: Is there any relief with the antidepressant employment? A systematic review. *Pharmacol Res*. 2022 Dec;186:106547. doi: 10.1016/j.phrs.2022.106547. Epub 2022 Nov 4.

IF: 9.1 – Citazioni 6

- 98) ILARI S, PROIETTI S, RUSSO P, MALAFOGLIA V, GLIOZZI M, MAIUOLO J, OPPEDISANO F, PALMA E, TOMINO C, FINI M, RAFFAELI W, MOLLACE V, BONASSI S, MUSCOLI C. A Systematic Review and Meta-Analysis on the Role of Nutraceuticals in the Management of Neuropathic Pain in In Vivo Studies. *Antioxidants (Basel)*. 2022 Nov 28;11(12):2361. doi: 10.3390/antiox11122361.

IF: 6.0 – Citazioni 18

- 99) MAIUOLO J, OPPEDISANO F, CARRESI C, GLIOZZI M, MUSOLINO V, MACRÌ R, SCARANO F, COPPOLETTA A, CARDAMONE A, BOSCO F, MOLLACE R, MUSCOLI C, PALMA E, MOLLACE V. The Generation of Nitric Oxide from Aldehyde Dehydrogenase-2: The Role of Dietary Nitrates and Their Implication in Cardiovascular Disease Management. *Int J Mol Sci*. 2022 Dec 7;23(24):15454. doi: 10.3390/ijms232415454.

IF: 4.9 – Citazioni 6

- 100) ANDREADI A, MUSCOLI S, TAJMIR R, MELONI M, MINASI A, MUSCOLI C, ILARI S, MOLLACE V, DELLA MORTE D, BELLIA A, CAMPIONE E, DI DANIELE N, LAURO D. Insulin Resistance and Acne: The Role of Metformin as Alternative Therapy in Men. *Pharmaceutics (Basel)*. 2022 Dec 26;16(1):27. doi: 10.3390/ph16010027.

IF: 4.3 – Citazioni 12

- 101) NUCERA S, SCARANO F, MACRÌ R, MOLLACE R, GLIOZZI M, CARRESI C, RUGA S, SERRA M, TAVERNESE A, CAMINITI R, COPPOLETTA A, CARDAMONE A, MONTALCINI T, PUJIA A, PALMA E, MUSCOLI C, BARILLÀ F, MUSOLINO V, MOLLACE V. The Effect of an Innovative Combination of Bergamot Polyphenolic Fraction and *Cynara cardunculus* L. Extract on Weight Gain Reduction and Fat Browning in Obese Mice. *Int J Mol Sci*. 2023 Dec 22;25(1):191. doi: 10.3390/ijms25010191.

IF: 4.9 – Citazioni 5

- 102) ANDREADI A, MUSCOLI S, TAJMIR R, MELONI M, MUSCOLI C, ILARI S, MOLLACE V, DELLA MORTE D, BELLIA A, DI DANIELE N, TESAURO M, LAURO D. Recent Pharmacological Options in Type 2 Diabetes and Synergic Mechanism in Cardiovascular Disease. *Int J Mol Sci*. 2023 Jan 13;24(2):1646. doi: 10.3390/ijms24021646.

IF: 4.9 – Citazioni 26

- 103) GAROFALO C, CERANTONIO A, MUSCOLI C, MOLLACE V, VIGLIETTO G, DE MARCO C, CRISTIANI CM. Helper Innate Lymphoid Cells-Unappreciated Players in Melanoma Therapy. *Cancers (Basel)*. 2023 Feb 1;15(3):933. doi: 10.3390/cancers15030933.
IF: 4.5 – Citazioni 3
- 104) BOSCO F, GUARNIERI L, NUCERA S, SCICCHITANO M, RUGA S, CARDAMONE A, MAUROTTI S, RUSSO C, COPPOLETTA AR, MACRÌ R, BAVA I, SCARANO F, CASTAGNA F, SERRA M, CAMINITI R, MAIUOLO J, OPPEDISANO F, ILARI S, LAURO F, GIANCOTTI L, MUSCOLI C, CARRESI C, PALMA E, GLIOZZI M, MUSOLINO V, MOLLACE V. Pathophysiological Aspects of Muscle Atrophy and Osteopenia Induced by Chronic Constriction Injury (CCI) of the Sciatic Nerve in Rats. *Int J Mol Sci*. 2023 Feb 13;24(4):3765. doi: 10.3390/ijms24043765.
IF: 4.9 – Citazioni 5
- 105) MAIUOLO J, MICELI N, DAVÌ F, BAVA I, TUCCI L, RAGUSA S, TAVIANO MF, MUSOLINO V, GLIOZZI M, CARRESI C, MACRÌ R, SCARANO F, COPPOLETTA AR, CARDAMONE A, MUSCOLI C, BOMBARDELLI E, PALMA E, MOLLACE V. Ferula communis Root Extract: In Vitro Evaluation of the Potential Additive Effect with Chemotherapy Tamoxifen in Breast Cancer (MCF-7) Cells Part II. *Plants (Basel)*. 2023 Mar 6;12(5):1194. doi: 10.3390/plants12051194.
IF: 4.0 – Citazioni 1
- 106) MALAFOGLIA V, ILARI S, GIOIA C, VITIELLO L, TENTI M, IANNUCELLI C, CRISTIANI CM, GAROFALO C, PASSACATINI LC, VIGLIETTO G, SCAVALLI AS, TOMINO C, MOLLACE V, RAFFAELI W, DI FRANCO M, MUSCOLI C. An Observational Study on Chronic Pain Biomarkers in Fibromyalgia and Osteoarthritis Patients: Which Role for Mu Opioid Receptor's Expression on NK Cells? *Biomedicines*. 2023 Mar 17;11(3):931. doi: 10.3390/biomedicines11030931.
IF: 3.9 – Citazioni 10
- 107) BUGADA D, COMPAGNONE C, BETTINELLI S, GRIMALDI S, DE GREGORI M, MUSCOLI C, BERRETTA R, COBIANCHI L, PELOSO A, LORINI L, LAVAND'HOMME P, ALLEGRI M. Prolonged continuous wound infusion of local anesthetic and steroid after major abdominal surgery to reduce opioid consumption: a randomized, double-blind trial. *Minerva Anestesiol*. 2023 Jul-Aug;89(7-8):625-635. doi: 10.23736/S0375-9393.23.16547-3. Epub 2023 May 16.
IF: 2.9 – Citazioni 2
- 108) MAIUOLO J, BOSCO F, GUARNIERI L, NUCERA S, RUGA S, OPPEDISANO F, TUCCI L, MUSCOLI C, PALMA E, GIUFFRÈ AM, MOLLACE V. Protective Role of an Extract Waste Product from Citrus bergamia in an In Vitro Model of Neurodegeneration. *Plants (Basel)*. 2023 May 27;12(11):2126. doi: 10.3390/plants12112126.
IF: 4.0 – Citazioni 15

109) GAROFALO C, CRISTIANI CM, ILARI S, PASSACATINI LC, MALAFOGLIA V, VIGLIETTO G, MAIUOLO J, OPPEDISANO F, PALMA E, TOMINO C, RAFFAELI W, MOLLACE V, MUSCOLI C. Fibromyalgia and Irritable Bowel Syndrome Interaction: A Possible Role for Gut Microbiota and Gut-Brain Axis. *Biomedicines*. 2023 Jun 13;11(6):1701. doi: 10.3390/biomedicines11061701.

IF: 3.9 – Citazioni 22

110) BOSCO F, RUGA S, CITRARO R, LEO A, GUARNIERI L, MAIUOLO J, OPPEDISANO F, MACRÌ R, SCARANO F, NUCERA S, BAVA I, PALMA E, MUSCOLI C, HANCKE J, DE SARRO G, MOLLACE V. The Effects of *Andrographis paniculata* (Burm.F.) Wall. Ex Nees and Andrographolide on Neuroinflammation in the Treatment of Neurodegenerative Diseases. *Nutrients*. 2023 Aug 2;15(15):3428. doi: 10.3390/nu15153428.

IF: 4.8 – Citazioni 8

111) MACRÌ R, BAVA I, SCARANO F, MOLLACE R, MUSOLINO V, GLIOZZI M, GRECO M, FOTI D, TUCCI L, MAIUOLO J, CARRESI C, TAVERNESE A, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V. In Vitro Evaluation of Ferutinin Rich-*Ferula communis* L., ssp. *glauca*, Root Extract on Doxorubicin-Induced Cardiotoxicity: Antioxidant Properties and Cell Cycle Modulation. *Int J Mol Sci*. 2023 Aug 13;24(16):12735. doi: 10.3390/ijms241612735.

IF: 4.9 – Citazioni 3

112) MOLLACE R, MACRÌ R, NICITA M, MUSOLINO V, GLIOZZI M, CARRESI C, BAVA I, MAIUOLO J, TAVERNESE A, CARDAMONE A, TUCCI L, TRUNFIO G, JANDA E, PALMA E, MUSCOLI C, BARILLÀ F, FEDERICI M, SCARANO F, MOLLACE V. Bergamot Polyphenolic Extract Combined with Albedo and Pulp Fibres Counteracts Changes in Gut Microbiota Associated with High-Fat Diet: Implications for Lipoprotein Size Re-Arrangement. *Int J Mol Sci*. 2023 Aug 19;24(16):12967. doi: 10.3390/ijms241612967.

IF: 4.9 – Citazioni 7

113) MOLLACE R, SCARANO F, BAVA I, CARRESI C, MAIUOLO J, TAVERNESE A, GLIOZZI M, MUSOLINO V, MUSCOLI S, PALMA E, MUSCOLI C, SALVEMINI D, FEDERICI M, MACRÌ R, MOLLACE V. Modulation of the nitric oxide/cGMP pathway in cardiac contraction and relaxation: Potential role in heart failure treatment. *Pharmacol Res*. 2023 Sep 16;196:106931. doi: 10.1016/j.phrs.2023.106931.

IF: 9.1 – Citazioni 10

114) MACRÌ R, MOLLACE R, SERRA M, SCARANO F, RITORTO G, USSIA S, CARDAMONE A, COPPOLETTA AR, CARRESI C, GLIOZZI M, MUSOLINO V, MAIUOLO J, PALMA E, VOLTERRANI M, MOLLACE V, MUSCOLI C. Nutritional and Nutraceutical Support to the Failing Myocardium: A Possible Way of Potentiating the Current Treatment of Heart Failure. *Int J Mol Sci*. 2024 Nov 14;25(22):12232. doi: 10.3390/ijms252212232.

IF: 4.9 – Citazioni 0

- 115) PASSACATINI LC, ILARI S, NUCERA S, SCARANO F, MACRÌ R, CAMINITI R, SERRA M, OPPEDISANO F, MAIUOLO J, PALMA E, MALAFOGLIA V, TOMINO C, FINI M, MOLLACE V, MUSCOLI C. Multiple Aspects of Irritable Bowel Syndrome and the Role of the Immune System: An Overview of Systematic Reviews with a Focus on Polyphenols. *Int J Mol Sci*. 2024 Nov 8;25(22):11993. doi: 10.3390/ijms252211993.
IF: 4.9 – Citazioni 0
- 116) ILARI S, NUCERA S, MORABITO L, CAMINITI R, MAZZA V, RITORTO G, USSIA S, PASSACATINI LC, MACRÌ R, SCARANO F, SERRA M, SCALI E, MAIUOLO J, OPPEDISANO F, PALMA E, MUSCOLI S, PROIETTI S, TOMINO C, MOLLACE V, MUSCOLI C. A Systematic Review of the Effect of Polyphenols on Alterations of the Intestinal Microbiota and Shared Bacterial Profiles Between Metabolic Syndrome and Acne. *Nutrients*. 2024 Oct 23;16(21):3591. doi: 10.3390/nu16213591.
IF: 4.8 – Citazioni 0
- 117) GRECO F, EMERENZIANI GP, FOLINO K, SPADAFORA M, COSCO LF, MUSCOLI C, SGRÒ P, QUINZI F. Acute effects of whole-body vibration on unilateral isometric knee extensors maximal torque and fatigability during an intermittent endurance task in adult males. *Heliyon*. 2024 Aug 10;10(16):e35822. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e35822. eCollection 2024 Aug 30.
IF: 3.4 – Citazioni 0
- 118) MACRÌ R, MAIUOLO J, SCARANO F, MUSOLINO V, FREGOLA A, GLIOZZI M, CARRESI C, NUCERA S, SERRA M, CAMINITI R, CARDAMONE A, COPPOLETTA AR, USSIA S, RITORTO G, MAZZA V, BOMBARDELLI E, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V. Evaluation of the Potential Beneficial Effects of *Ferula communis* L. Extract Supplementation in Postmenopausal Discomfort. *Nutrients*. 2024 Aug 11;16(16):2651. doi: 10.3390/nu16162651.
IF: 4.8 – Citazioni 0
- 119) ILARI S, NUCERA S, PASSACATINI LC, SCARANO F, MACRÌ R, CAMINITI R, RUGA S, SERRA M, GIANCOTTI LA, LAURO F, DAGOSTINO C, MAZZA V, RITORTO G, OPPEDISANO F, MAIUOLO J, PALMA E, MALAFOGLIA V, TOMINO C, MOLLACE V, MUSCOLI C. Exploring the Role of Bergamot Polyphenols in Alleviating Morphine-Induced Hyperalgesia and Tolerance through Modulation of Mitochondrial SIRT3. *Nutrients*. 2024 Aug 9;16(16):2620. doi: 10.3390/nu16162620.
IF: 4.8 – Citazioni 1
- 120) MAIUOLO J, LIUZZI F, SPAGNOLETTA A, OPPEDISANO F, MACRÌ R, SCARANO F, CAMINITI R, NUCERA S, SERRA M, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V. Studies on the Comparative Response of Fibers Obtained from the Pastazzo of Citrus bergamia and Cladodes of *Opuntia ficus-indica* on In Vitro Model of Neuroinflammation. *Plants (Basel)*. 2024 Aug 1;13(15):2123. doi: 10.3390/plants13152123.
IF: 4.0 – Citazioni 0

- 121) MAIUOLO J, BULOTTA RM, RUGA S, NUCERA S, MACRÌ R, SCARANO F, OPPEDISANO F, CARRESI C, GLIOZZI M, MUSOLINO V, MOLLACE R, MUSCOLI C, MOLLACE V. The Postbiotic Properties of Butyrate in the Modulation of the Gut Microbiota: The Potential of Its Combination with Polyphenols and Dietary Fibers. *Int J Mol Sci*. 2024 Jun 26;25(13):6971. doi: 10.3390/ijms25136971. IF: 4.9 – Citazioni 8
- 122) MAIUOLO J, NUCERA S, SERRA M, CAMINITI R, OPPEDISANO F, MACRÌ R, SCARANO F, RAGUSA S, MUSCOLI C, PALMA E, MOLLACE V. Cladodes of *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. Possess Important Beneficial Properties Dependent on Their Different Stages of Maturity. *Plants (Basel)*. 2024 May 14;13(10):1365. doi: 10.3390/plants13101365. IF: 4.0 – Citazioni 7
- 123) CAMINITI R, SERRA M, NUCERA S, RUGA S, OPPEDISANO F, SCARANO F, MACRÌ R, MUSCOLI C, PALMA E, MUSOLINO V, STATTI G, MOLLACE V, MAIUOLO J. Antioxidant Activity and Seasonal Variations in the Composition of Insoluble Fiber from the Cladodes of *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller: Development of New Extraction Procedures to Improve Fiber Yield. *Plants (Basel)*. 2024 Feb 16;13(4):544. doi: 10.3390/plants13040544. IF: 4.0 – Citazioni 5
- 124) CAMINITI R, CARRESI C, MOLLACE R, MACRÌ R, SCARANO F, OPPEDISANO F, MAIUOLO J, SERRA M, RUGA S, NUCERA S, TAVERNESE A, GLIOZZI M, MUSOLINO V, PALMA E, MUSCOLI C, RUBATTU S, VOLTERRANI M, FEDERICI M, VOLPE M, MOLLACE V. The potential effect of natural antioxidants on endothelial dysfunction associated with arterial hypertension. *Front Cardiovasc Med*. 2024 Feb 2;11:1345218. doi: 10.3389/fcvm.2024.1345218. eCollection 2024. IF: 2.8 – Citazioni 9
- 125) NUCERA S, SERRA M, CAMINITI R, RUGA S, PASSACATINI LC, MACRÌ R, SCARANO F, MAIUOLO J, BULOTTA R, MOLLACE R, BOSCO F, GUARNIERI L, OPPEDISANO F, ILARI S, MUSCOLI C, PALMA E, MOLLACE V. Non-essential heavy metal effects in cardiovascular diseases: an overview of systematic reviews. *Front Cardiovasc Med*. 2024 Jan 23;11:1332339. doi: 10.3389/fcvm.2024.1332339. eCollection 2024. IF: 2.8 – Citazioni 8
- 126) CARRESI C, CARDAMONE A, COPPOLETTA AR, CAMINITI R, MACRÌ R, LORENZO F, SCARANO F, MOLLACE R, GUARNIERI L, RUGA S, NUCERA S, MUSOLINO V, GLIOZZI M, PALMA E, MUSCOLI C, VOLTERRANI M, MOLLACE V. The protective effect of Bergamot Polyphenolic Fraction on renocardiac damage induced by DOCA-salt and unilateral renal artery ligation in rats. *Biomed Pharmacother*. 2024 Feb;171:116082. doi: 10.1016/j.biopha.2023.116082. Epub 2024 Jan 19. IF: 6.9 – Citazioni 1
- 127) MAIUOLO J, CAMINITI R, MAZZA V, OPPEDISANO F, NUCERA S, SERRA M, MACRÌ R, PALMA E, ENG A, MOLLACE V, MUSCOLI C. An Innovative Method of Improving an Extract of *Andrographis*

paniculata from Leaves: Its Anticancer Effect Involves the Cell Endoplasmic Reticulum. *Int J Mol Sci*. 2025 Jan 2;26(1):344. doi: 10.3390/ijms26010344.

IF: 4.9 – Citazioni 0

- 128) SAIJA C, BERTUCCIO MP, SCOGGIO A, MACAIONE V, CACCIOLA F, MICALIZZI G, CACCAMO D, MUSCOLI C, CURRÒ M. Role of Vitamin D Status and Alterations in Gut Microbiota Metabolism in Fibromyalgia-Associated Chronic Inflammatory Pain. *Biomedicines*. 2025 Jan 9;13(1):139. doi: 10.3390/biomedicines13010139.

IF: 3.9 – Citazioni 0

- 129) ILARI S, PROIETTI S, MILANI F, VITIELLO L, MUSCOLI C, RUSSO P, BONASSI S. Dietary Patterns, Oxidative Stress, and Early Inflammation: A Systematic Review and Meta-Analysis Comparing Mediterranean, Vegan, and Vegetarian Diets. *Nutrients*. 2025 Jan 31;17(3):548. doi: 10.3390/nu17030548.

IF: 4.8 – Citazioni 0

- 130) ILARI S, NUCERA S, PASSACATINI LC, CAMINITI R, MAZZA V, MACRÌ R, SERRA M, SCARANO F, MALAFOGLIA V, PALMA E, OPPEDISANO F, MAIUOLO J, TOMINO C, MOLLACE V, MUSCOLI C. SIRT1: A likely key for future therapeutic strategies for pain management. *Pharmacol Res*. 2025 Feb 20;213:107670. doi: 10.1016/j.phrs.2025.107670. Online ahead of print.

IF: 9.1 – Citazioni 0

- 131) MALAFOGLIA V; RAFFAELI W; ILARI S; GIOIA C; IANNUCCELLI C; TENTI M; VITIELLO L; PROIETTI S; LUPACCHINI L; PASSACATINI LC; TOMINO C; MOLLACE V; FINI M; DI FRANCO M; MUSCOLI C. Mu Opioid Receptor Expression on B Cells as a Potential Biomarker for Chronic Pain: A Follow-Up Study with Fibromyalgia patients. *PAIN Reports* 2025 May 27;10(4):e1283. doi: 10.1097/PR9.0000000000001283

IF: 3.4 – Citazioni 0

- 132) SERRA M, MOLLACE R, RITORTO G, USSIA S, ALTOMARE C, TAVERNESE A, PREIANÒ M, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V, MACRÌ R. A Systematic Review of Thiamine Supplementation in Improving Diabetes and Its Related Cardiovascular Dysfunction. *Int J Mol Sci*. 2025 Apr 22;26(9):3932. doi: 10.3390/ijms26093932.

- 133) RITORTO G, USSIA S, MOLLACE R, SERRA M, TAVERNESE A, PALMA E, MUSCOLI C, MOLLACE V, MACRÌ R. The Pivotal Role of Thiamine Supplementation in Counteracting Cardiometabolic Dysfunctions Associated with Thiamine Deficiency. *Int J Mol Sci*. 2025 Mar 27;26(7):3090. doi: 10.3390/ijms26073090.

- 134) MOLLACE R, MACRÌ R, SERRA M, RITORTO G, USSIA S, SCARANO F, CARDAMONE A, MUSOLINO V, COPPOLETTA AR, GLIOZZI M, SCIPIONE G, CARRESI C, POZHAROVA K, MUSCOLI C, BARILLÀ F, VOLTERRANI M, MOLLACE V. The Antioxidant Power of Bergamot Polyphenolic Fraction Gold Potentiates the Effects of L-Citrulline in Athlete Performance and Vasodilation in a Pilot Study. *Nutrients*. 2025 Mar 21;17(7):1106. doi: 10.3390/nu17071106.

- 135) Ritorto G, Ussia S, Mollace R, Serra M, Tavernese A, Palma E, Muscoli C, Mollace V, Macrì R. The Pivotal Role of Thiamine Supplementation in Counteracting Cardiometabolic Dysfunctions Associated with Thiamine Deficiency. *Int J Mol Sci.* 2025 Mar 27;26(7):3090. doi: 10.3390/ijms26073090. PMID: 40243711; PMCID: PMC11988323.
- 136) Serra M, Mollace R, Ritorto G, Ussia S, Altomare C, Tavernese A, Preianò M, Palma E, Muscoli C, Mollace V, Macrì R. A Systematic Review of Thiamine Supplementation in Improving Diabetes and Its Related Cardiovascular Dysfunction. *Int J Mol Sci.* 2025 Apr 22;26(9):3932. doi: 10.3390/ijms26093932. PMID: 40362174; PMCID: PMC12072100.
- 137) Malafoglia V, Raffaeli W, Ilari S, Gioia C, Iannuccelli C, Tenti M, Vitiello L, Proietti S, Lupacchini L, Passacatini LC, Tomino C, Vincenzo M, Fini M, Di Franco M, Muscoli C. Mu-opioid receptor expression on B cells as a potential biomarker for chronic pain: a follow-up study with patients with fibromyalgia. *Pain Rep.* 2025 May 27;10(4):e1283. doi: 10.1097/PR9.0000000000001283. PMID: 40444020; PMCID: PMC12119050.
- 138) Ussia S, Ritorto G, Mollace R, Serra M, Tavernese A, Altomare C, Muscoli C, Fini M, Barillà F, Indolfi C, Perrone Filardi P, Mollace V, Macrì R. Exploring the Benefits of Extra Virgin Olive Oil on Cardiovascular Health Enhancement and Disease Prevention: A Systematic Review. *Nutrients.* 2025 May 28;17(11):1843. doi: 10.3390/nu17111843. PMID: 40507112; PMCID: PMC12158199.
- 139) Abrego-Guandique DM, Ilari S, Nucera S, Passacatini LC, Cione E, Cannataro R, Gallelli L, Caroleo MC, Mollace V, Muscoli C. Vitamin D in the Transition from Acute to Chronic Pain: A Systematic Review. *Nutrients.* 2025 Jun 1;17(11):1912. doi: 10.3390/nu17111912. PMID: 40507180; PMCID: PMC12156958.
- 140) Serra M, Macrì R, Bonacci S, Ritorto G, Ussia S, Nucera S, Caminiti R, Ruga S, Altomare C, Tucci L, Trunfio G, Cosco D, Procopio A, Muscoli C, Mollace R, Mollace V. The second life of Citrus bergamia: bioavailability analysis of a new formulation using waste-based microencapsulation as a valuable source of bioactive compounds. *Pharmacol Rep.* 2025 Oct;77(5):1400-1414. doi: 10.1007/s43440-025-00758-x. Epub 2025 Jul 25. PMID: 40707768; PMCID: PMC12443862.
- 141) Altomare C, Macrì R, Serra M, Ussia S, Ritorto G, Maiuolo J, Muscoli C, Perri E, Mollace V. The Potential of Nutraceutical Supplementation in Counteracting Cancer Development and Progression: A Pathophysiological Perspective. *Nutrients.* 2025 Jul 18;17(14):2354. doi: 10.3390/nu17142354. PMID: 40732979; PMCID: PMC12300692.
- 142) Maiuolo J, Liuzzi F, Oppedisano F, Spagnoletta A, Caminiti R, Mazza V, Nucera S, Ragusa S, Tucci L, Trunfio G, Passacatini LC, Ilari S, Statti G, Mollace V, Muscoli C. Polyphenols and Fibre: Key Players with Antioxidant Activity in Two Extracts from Pomegranate (*Punica granatum*). *Int J Mol Sci.* 2025 Oct 9;26(19):9807. doi: 10.3390/ijms26199807. PMID: 41097075; PMCID: PMC12525441.

- 143) Ilari S, Nucera S, Malafoglia V, Proietti S, Passacatini LC, Caminiti R, Mazza V, Bonaddio A, Oppedisano F, Maiuolo J, Caccamo D, Tafani M, Tomino C, Mollace V, Raffaeli W, Muscoli C. Does Vitamin D Supplementation Impact Fibromyalgia-Related Pain? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2025 Oct 15;17(20):3232. doi: 10.3390/nu17203232. PMID: 41156485; PMCID: PMC12567182.
- 144) Abrego-Guandique DM, Nucera S, Ilari S, Passacatini LC, Caminiti R, Mazza V, Maiuolo J, Cione E, Mollace V, Caroleo MC, Muscoli C. The association between long-term opioid use and dementia risk: A systematic review and meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2026 Jan 2;144:111595. doi: 10.1016/j.pnpbp.2025.111595. Epub 2025 Dec 24. PMID: 41453485.
- 145) Ritorto G, Ussia S, Macrì R, Serra M, Tavernese A, Altomare C, Dardano DM, Idone C, Palma E, Muscoli C, Volterrani M, Barillà F, Mollace V, Mollace R. From Vascular Dysfunction to Atherothrombosis: The Pivotal Role of Eicosanoids and Their Receptors in Platelet and Endothelial Imbalance: A Scoping Review. *Int J Mol Sci*. 2025 Dec 23;27(1):162. doi: 10.3390/ijms27010162. PMID: 41516038; PMCID: PMC12786269.
- 146) Pulone S, Moulton C, Nucera S, Ilari S, Muscoli C, Tasciotti E. Therapeutic use of cannabinoids in age-related pain: Current evidence and clinical perspectives. *Pharmacol Res*. 2026 Mar;225:108130. doi: 10.1016/j.phrs.2026.108130. Epub 2026 Feb 4. PMID: 41651319.
- 147) Caminiti R, Mazza V, Maiuolo J, Liuzzi F, Oppedisano F, Nucera S, Ragusa S, Tucci L, Trunfio G, Passacatini LC, Ilari S, Palma E, Mollace V, Muscoli C. The Significant Antioxidant Effect Exerted by Pomegranate (*Punica granatum*): The Hidden Polyphenols. *Antioxidants (Basel)*. 2026 Feb 24;15(3):276. doi: 10.3390/antiox15030276. PMID: 41897423; PMCID: PMC13024635.
- 148) Dardano DM, Serra M, Ussia S, Ritorto G, Altomare C, Macrì E, Mollace R, Savino R, Palma E, Citraro R, Muscoli C, Caroleo MC, Russo E, Mollace V, Macrì R. The Role of Antioxidants in the Connection Between Microbiota, Neuroinflammation and Epilepsy. *Biomedicines*. 2026 Feb 27;14(3):550. doi: 10.3390/biomedicines14030550. PMID: 41898197; PMCID: PMC13024068.
- 149) Marrelli F, Lupia C, Nucera S, Pastore D, Zaffino P, Muscoli C, Pelaia G, Pelaia C. Artificial Intelligence in Asthma and COPD: Current Status and Future Potential. *J Clin Med*. 2026 Mar 23;15(6):2445. doi: 10.3390/jcm15062445. PMID: 41899367; PMCID: PMC13028076.
- 150) Maiuolo J, Mazza V, Caminiti R, Oppedisano F, Nucera S, Ragusa S, Ilari S, Passacatini LC, Tucci L, Trunfio G, Mollace V, Muscoli C. The Neuroprotective Effect of a Waste Byproduct Obtained From Pomegranate (*Punica granatum*). *Phytother Res*. 2026 May 12. doi: 10.1002/ptr.70353. Epub ahead of print. PMID: 42118693.

- 151) Nucera S, Ilari S, Caminiti R, Mazza V, Proietti S, Pulone S, Moulton C, Maiuolo J, Passacatini LC, Mollace V, Tasciotti E, Muscoli C. Efficacy of Sativex® on pain, spasticity, and disability in patients with multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Pharmacol Res.* 2026 May 15;229:108250. doi: 10.1016/j.phrs.2026.108250. Epub ahead of print. PMID: 42142680.
- 152) D'Ezio V, Malafoglia V, Russo V, Ilari S, Proietti R, Muscoli C, Cianfanelli V, Spani F, Scalici M, Persichini T, Colasanti M. TRPA1 Integrates Nociceptive and Immune Signaling in *Hydra vulgaris*. *Int J Mol Sci.* 2026 May 21;27(10):4609. doi: 10.3390/ijms27104609. PMID: 42196586.

b) CAPITOLI SU LIBRI A CARATTERE INTERNAZIONALE

- 1b) V. MOLLACE, D. ROTIROTI, C. MUSCOLI, M.C. CAROLEO AND G. NISTICO' (1998). The role of astroglial cell-derived nitric oxide and prostanoids in death and repair mechanisms in the brain. In "Nitric oxide and the cell: differentiation, proliferation and death". S. Moncada, G. Nistico', G. Bagetta and A. Higgs Eds.
- 2b) V. MOLLACE, C. MUSCOLI, R. NISTICO', D. ROTIROTI (2004) Oxidative Stress and Novel Antioxidants in the Treatment of AIDS-related Brain Disorders. In "Therapeutic Utilities of SOD Mimetics". D. Salvemini and S. Cuzzocrea Eds. Landes Bioscience/Eurekah.com, 810 S. CHURCH ST., GEORGETOWN, TX 78626, USA
- 3b) D. SALVEMINI, C. MUSCOLI, V. MOLLACE. The Pharmacological modulation of Pain. In "Forty years of Advances in Pharmacology.". G. Nisticò, D. Rotiroti, G. De Sarro and V. Mollace Eds. Exorma Edizioni. ISBN 978-88-95688-53-4.
- 4b) V. MOLLACE, C. MUSCOLI. Inflammatory mechanisms involved in central and peripheral cardiovascular regulation. In "Forty years of Advances in Pharmacology.". G. Nisticò, D. Rotiroti, G. De Sarro and V. Mollace Eds. Exorma Edizioni. ISBN 978-88-95688-53-4.

c) Partecipazioni a Congressi Nazionali e Internazionali

Agosto 2024, Amsterdam, International Association for the Study of Pain (IASP). *Pain in a surgically treated osteoarthritis: the role of Mu receptor as an innovative diagnostic tool*. Sara Ilari, Valentina Malafoglia, Filippo Familiari, Michael Tenti, Lucia Carmela Passacatini, Roberta Macri, Saverio Nucera, Vincenzo Mollace, Olimpio Galasso, Giorgio Gasperini, William Raffaelli, Carolina Muscoli.

Agosto 2024, Amsterdam, International Association for the Study of Pain (IASP). *Opioid receptor on lympho cells as possible biomarker of neuropathic pain in a mice model*. Lucia Carmela Passacatini, Sara Ilari, Saverio Nucera, Federica Scarano, Roberta Macri, Stefano Ruga, Rosamaria Caminiti, Maria Serra, Francesca Oppedisano, Jessica Maiuolo, Ernesto Palme, Valentina Malafoglia, William Raffaelli, Vincenzo Mollace, Carolina Muscoli.

Agosto 2024, Amsterdam, International Association for the Study of Pain (IASP). *Mu opioid receptor on B cells as a potential biomarker for chronic pain & fibromyalgia: a follow-up study*. Valentina Malafoglia, Sara Ilari, Michael Tenti, Laura Vitiello, Stefania Proietti, Lupacchini Leonardo, Lucia Carmela Passacatini, Carlo Tomino, Vincenzo Mollace, Cristina Iannuccelli, Chiara Gioia, Manuela Di Franco, William Raffaelli, Carolina Muscoli.

Dicembre 2023, Cape Town, South Africa. 18th International Congress of Immunology (IUIS 2023). *The dynamic process of NK cell education: the role of continuous degranulation and granzyme leakage*. Lucia Carmela Passacatini, Maria Johansson, Klas Karre, Vincenzo Mollace, Sara Ilari, Carolina Muscoli

Novembre 2022. Roma, 41° Congresso Nazionale della SIF, il valore scientifico e l'uso appropriato del farmaco. *Chronic Pain Biomarkers in Fibromyalgia and Osteoarthritis Patients: Which Role for Mu Opioid Receptor's expression on NK cells?* Valentina Malafoglia, Sara Ilari, Laura Vitiello, Lucia Carmela Passacatini, Cinzia Garofalo, Micaela Gliozzi, Carlo Tomino, Massimo Fini, Vincenzo Mollace, William Raffaelli, Carolina Muscoli.

Febbraio 2022, Napoli, 1st Joint meeting on Natural Products Pharmacology SIF - SIPHAR – IMGNPP. *Protective effects of natural polyphenols during acute inflammatory pain: the role nad+-dependent sirt1 deacetylase*. Ilari S., Lauro F., Giancotti L. A., Dagostino C., Malafoglia V., Gliozzi M., Tafani M., Palma E., Tomino C., Carresi C., Salvemini D., Mollace V., Muscoli C.

Ottobre 2021, Bologna, 20° Congresso Nazionale, Società Italiana di Tossicologia (SITOX) sulle sostanze di origine naturale: farmaci, veleni o entrambi. Presentazione poster: *L'effetto protettivo della frazione polifenolica del bergamotto (BPF) nel dolore neuropatico indotto dai chemioterapici*. Sara Ilari, Filomena Lauro, Luigino Antonio Giancotti, Valentina Malafoglia, Concetta Dagostino, Micaela Gliozzi, Antonia Condemi, Jessica Maiuolo, Francesca Oppedisano, Ernesto Palma, Carlo Tomino, Daniela Salvemini, Vincenzo Mollace, Carolina Muscoli.

Settembre 2019, Valencia. EFIC Pain in Europe XI. *The role of mitochondrial SIRT3 in neuropathic pain*. Ilari S., Lauro F., Giancotti L.A., Macri R., Condemi A., Malafoglia V., Gliozzi M., Tafani M., Fini M., Mollace V., Salvemini D., Muscoli C.

Maggio 2019. Londra, 7th International Congress on Neuropathic Pain 2019 (NeuPSIG). *Antioxidant control of neuropathic pain:exploring the role of mitochondrial SIRT3 pathway.* Ilari S., Lauro F., Giancotti L.A., Macri R., Condemi A., Malafoglia V., Gliozzi M., Tafani M., Fini M., Mollace V., Salvemini D., Muscoli C.

Settembre 2018, Boston, 17th IASP World Congress on Pain. *Antioxidant control of neuropathic pain:exploring the role of mitochondrial SIRT3 pathway.* Ilari S., Lauro F., Giancotti L.A., Macri R., Condemi A., Malafoglia V., Gliozzi M., Tafani M., Fini M., Mollace V., Salvemini D., Muscoli C.

Aprile 2016, Roma, Study In Multidisciplinary pain in research (SIMPAP) *Young researcher speech.* *Nutrition and pain: Italian research*

Ottobre 2015. Napoli, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *Pharmacological effect of a new lidocaine formulation in a model of carrageenan-induced inflammatory pain.* C. Morabito, F. Lauro, S. Ilari, L.A. Giancotti, M. Gliozzi, D. Paolino, C.A. Ventura, E. Palma, C. Carresi, V. Musolino, V. Mollace, C. Muscoli.

Ottobre 2015. Napoli, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *Is TRPA1 S-nitrosylation involved in the inflammatory pain?* L.A. Giancotti, F. Lauro, S. Ilari, C. Montagna, M. Gliozzi, C. Morabito, E. Palma, G. Di Giacomo, V. Mollace, G. Filomeni, C. Muscoli

Ottobre 2015. Napoli, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *Protective effects of bergamot polyphenolic fraction on neuropathic pain.* F. Lauro, L.A. Giancotti, S. Ilari, M. Gliozzi, C. Morabito, V. Malafoglia, W. Raffaeli, E. Palma, C. Carresi, V. Musolino, V. Mollace, C. Muscoli.

Ottobre 2015. Napoli, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *Protective effects of antioxidants during acute inflammatory pain: the role NAD⁺-dependent SIRT1 deacetylase.* Ilari S., Lauro F., Giancotti L.A., Dagostino C., Gliozzi M., Tafani M., Palma E., Morabito C., Carresi C., Musolino V., Fini M., Russo M., Salvemini D., Mollace V., Muscoli C.

Giugno 2015. Napoli, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *Neuropathic pain response in S-nitrosoglutathione reductase (GSNOR) deficient mice: the role of S-nitrosylation.* L.A. Giancotti; F. Lauro; S. Ilari; C. Morabito; C. Montagna; M. Gliozzi; E. Palma; G. Di Giacomo; V. Mollace; D. Salvemini; G. Filomeni; C. Muscoli.

Giugno 2015. Napoli, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *Protective effects of natural antioxidants during acute inflammatory pain: the role of mitochondrial NAD⁺-dependent SIRT3 deacetylase.* S. Ilari, F. Lauro, L.A. Giancotti, C. Morabito, M. Tafani, M. Gliozzi, E. Palma, M. Fini, M.A. Russo, V. Mollace, D. Salvemini, C. Muscoli.

Maggio 2015. Nizza, 5th International Congress on Neuropathic Pain (NeUPSIG 2015): *Neuropathic pain response in S-nitrosoglutathione reductase (GSNOR) deficient mice: the role of S- nitrosylation*. S.Ilari, F.Lauro, C.Montagna, L.G.Giancotti, C.Morabito, C.Dagostino, M.Gliozzi, G.Filomeni, V.Mollace, C.Muscoli.

Napoli 20-21 giugno 2014 Convegno Monotematico di Farmacognosia organizzato dalla Società Italiana di Farmacologia. FARMACOGNOSIA: nuove opportunità terapeutiche dal mondo vegetale. *Olea Europea-derived phenolic products attenuate antinociceptive morphine tolerance: an innovative strategic approach to treat cancer pain*. Muscoli C, Lauro F, Dagostino C, Ilari S, Giancotti La, Gliozzi M, Costa N, Carresi C, Musolino V, Casale F, Ventrice D, Oliverio M, Palma E, Nisticò S, Procopio A And Mollace V.

Ottobre 2014. Buenos Aires, International Association for the Study of Pain (IASP): *Protective effects of natural antioxidants during acute inflammatory pain: the role of mitochondrial NAD⁺- dependent SIRT3 deacetylase*. F.Lauro, S.Ilari, C.Dagostino, B.Pucci, M.Gliozzi, C.Morabito, E.Palma, LA.Giancotti, M.Fini, M.Russo, C.Muscoli.

Ottobre 2014. Buenos Aires, International Association for the Study of Pain (IASP): *Is TRPA-1 S-Nitrosylation involved in the inflammatory Pain?* L.Giancotti, C.Montagna, F.Lauro, S.Ilari, M.Gliozzi, C.Morabito, E.Palma, C.Dagostino, G.Di Giacomo, V.Mollace, D.Salvemini, G.Filomeni, C.Muscoli.

Settembre 2014. Rimini, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *Pharmacological effect of a new idebenone formulation in a model of carrageenan-induced inflammatory pain*. C.Morabito, F.Lauro, S.Ilari, LA.Giancotti, R.Cortile, M.Ghiozzi, D.Paolino, CA. Ventura, M.Fresta, E.Palma, V.Mollace, C.Muscoli.

Settembre 2014. Rimini, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *The role of TRPA-1 S- Nitrosylation in a model of carrageenan-induced inflammatory pain*. LA.Giancotti, C.Montagna, F.Lauro, S.Ilari, M.Ghiozzi, C.Morabito, E.Palma, G.Di Giacomo, V.Mollace, D.Salvemini, G.Filomeni, C.Muscoli.

Settembre 2014. Rimini, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *GSNOR-Komice develop neuropathic pain: the role of S-nitrosylation*. F.Lauro, S.Ilari, C.Montagna, LA.Giancotti, C.Morabito, G.Di Giacomo, S.Rizza, S.Cardaci, M.Ghiozzi, E.Palma,D.Salvemini, V.Mollace, G.Filomeni, C.Muscoli.

Settembre 2014. Rimini, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *The role of NAD⁺ - dependent SIRT3 deacetylase during acute inflammatory pain: a new therapeutic approach for natural antioxidants*. S.Ilari, F.Lauro, C.Dagostino, B.Pucci, M.Tafari, M.Gliozzi, E.Palma, LA. Giancotti, L.Sansone, C.Morabito, M.Fini, M.Russo, V.Mollace, C.Muscoli.

Giugno 2014. Napoli, Convegno Monotematico della Società italiana di Farmacologia (SIF): *OLEA Europea-derived phenolic products attenuate antinociceptive morphine tolerance: an innovative strategic approach to treat cancer pain*. C.Muscoli, F.Lauro, C. Dagostino, S.Ilari, LA.Giancotti, M.Gliozzi, N.Costa, C.Carresi, V.Mugolino, F.Casale, D.Vetrice, E.Oliverio,E.Palma, S.Nisticò, A.Procopio, V.Mollace.

Aprile 2014. Tampa, American Pain Society (APS): *Spontaneous pain response in S- nitrosoglutathione reductase (GSNOR) deficient mice: the role of S-nitrosylation*. S. Ilari, F.Lauro, C. Montagna, G. Di Giacomo, S.Rizza, S.Cardaci, M.Allegri, M.De Gregari, C.Dagostino, M.Ghiozzi, G. Filomeni, V.Mollace, C.Muscoli.

Ottobre 2013. Roma, XV Congresso della Società italiana delle Neuroscienze (SINS): *S-nitrosoglutathione reductase (GSNOR) deficiency-induced S-nitrosylation results in spontaneous pain response*. Ilari S., Montagna C., Lauro F., Di Giacomo G., Rizza S., Cardaci S., Gliozzi M., Salvemini D., Fini M., Russo M., Mollace V., Muscoli C.

Ottobre 2013. Roma, XV Congresso della Società italiana delle Neuroscienze (SINS): *The role for NAD⁺-dependent SIRT3 deacetylase during opioid tolerance: a new therapeutic approach for natural antioxidants*. Lauro F., Ilari S., Dagostino C., Pucci B., Casale F., Gliozzi M., Tafani M., Palma E., Salvemini D., Fini M., Russo M., Mollace V., Muscoli C.

Ottobre 2013. Torino, 36° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF): *S-nitrosoglutathione reductase (GSNOR) deficiency-induced S-nitrosylation results in spontaneous pain response*. Ilari S., Montagna C., Lauro F., Di Giacomo G., Rizza S., Cardaci S., Gliozzi M., Salvemini D., Fini M., Russo M., Mollace V., Muscoli C.

Aprile 2013. Singapore, Pharma-Nutrition: *Protective effect of sirtuin-modulated bergamot derivatives during inflammatory pain*. Muscoli C., Lauro F., Ilari S., Pucci B., Dagostino C., Gliozzi M., Tafani M., Palma E., Ventrice D., Russo M., Fini M., Mollace V., Salvemini D.

Aprile 2013, Boston, Experimental Biology: *Modulation of sirtuins during acute inflammatory pain: the role of ROS*. Muscoli C., Lauro F., Ilari S., Pucci B., Dagostino C., Gliozzi M., Tafani M., Palma E., Ventrice D., Russo M., Fini M., Mollace V., Salvemini D.

Ottobre 2012, New Orleans, Neuroscience: *The role for NAD⁺-dependent SIRT1 deacetylases during acute inflammatory pain: a new therapeutical approach for natural antioxidants*. C. Muscoli, B. Pucci, C. Dagostino, F. Lauro, S. Ilari, M. Gliozzi, M. Tafani, E. Pama, D. Ventrice, M.Fini, M. Russo, V. Mollace, D. Salvemini.

Settembre 2012, Rimini, Società Italiana di Farmacologia (SIF): *Effetti protettivi dei derivati del Bergamotto nel dolore neuropatico indotto da chemioterapici*. F. Lauro, C. Dagostino, S. Ilari, E. Palma, D. Salvemini, V. Mollace, C. Muscoli

Settembre 2012, Rimini, Società Italiana di Farmcologia (SIF): *Effetti protettivi degli antiossidanti durante il dolore infiammatorio acuto: il ruolo della proteina deacetilasi SIRT1 NAD⁺ dipendente*. S Ilari, B.

Pucci, C. Dagostino, F. Lauro, M. Tafani, E. Palma, D. Ventrice, M. Fini, V. Mollace, M. Russo, D. Salvemini, C. Muscoli.

Novembre 2011, Washington, SFN 2011: *Protective effects of antioxidants during acute inflammatory pain: the role NAD⁺ - dependent SIRT1 deacetylase*. C. Muscoli, B. Pucci, C. Dagostino, F. Lauro, S. Ilari, M. Tafani, E. Palma, D. Ventrice, M. Fini, V. Mollace, M. Russo, D. Salvemini.

Settembre 2011, Bologna, 35° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF): *Protective effects of antioxidants during acute inflammatory pain: the role of 4-Hydroxynonenal, an endogenous aldehyde*. C. Muscoli, C. Dagostino, F. Lauro, S. Ilari, D. Ventrice, E. Vizza, F. Casale, M. Scalzo, M. Rizzo, N. Costa, M.C. Strongoli, E. Palma, D. Salvemini, V. Mollace.

Settembre 2011, Reggio Calabria, First International Conference Herbal & antioxidant derivatives in health and diseases: Focus on bergamot: *The Protective effect of Bergamot derivatives on chemotherapy-induced neuropathic pain*. C. Muscoli, C. Dagostino, F. Lauro, S. Ilari, E. Palma, D. Salvemini, V. Mollace.

Settembre 2011. 11th International Conference on Herbal & Antioxidant Derivatives in Health and Diseases: Focus on Bergamot. Reggio Calabria, Museum Centre, 24. *The role of 4-hydroxynonenal during acute inflammatory pain*. F. Lauro, C. Dagostino, S. Ilari, D. Ventrice, E. Vizza, F. Casale, M. Scalzo, M. Rizzo, N. Costa, M. C. Strongoli, E. Palma, D. Salvemini, V. Mollace and C. Muscoli.

Settembre 2011. 11th International Conference on Herbal & Antioxidant Derivatives in Health and Diseases: Focus on Bergamot. Reggio Calabria, Museum Centre. *The effect of antioxidant drug on aldehyde dehydrogenase-2 nitration by organic nitrates during nitrate tolerance*. C. Dagostino, C. Muscoli, I. Sacco, V. Visalli, F. Lauro, L. Giancotti, E. Janda, D. Rotiroti and V. Mollace.

May 2010. APS Meeting, Baltimore, USA, 6-8 May 2010. *The protective effect of bergamot derived flavonoid on the post-translational modulation of glutamate transmission: a new therapeutic approach for opioid tolerance management*. C. Muscoli, C. Dagostino, D. Ventrice, B.M. Goffredo, M. Rizzo, F. Casale, N. Costa, M.C. Strongoli, I. Vecchio, M. Muraca, V. Mollace and D. Salvemini.

Ottobre 2009. 34° Congresso della Società Italiana di Farmacologia, Rimini, 14-17 Ottobre 2009. *Protective effects of antioxidants in nitric oxide/COX2 interaction during acute inflammatory pain: the role of nitration*. C. Dagostino, F. Di Girolamo, G. Crispo, F. Guadagni, N. Costa, F. Casale, D. Ventrice, M. Rizzo, V. Mollace and C. Muscoli.

April 2008. 21st International Conference on Antiviral Research (ICAR) Montreal, CA, April 13-17, 2008. *NAC reduces apoptosis and telomeres shortening subsequent to HIV-1 exposure in an astrocytoma cell line*. M. Pollicita, C. Muscoli, A. Sgura, A. Biasin, V. Mollace, C. Tanzarella, C. Del Duca, P. Rodinò, C.F. Perno and S. Aquaro.

Giugno 2008. Fitomed 2008, Salerno. *HPLC determination of oxidative stress marker to describe the protective effect of olive oil on morphine tolerance.* F. Casale, C. Muscoli, D. Ventrice, M. Oliverio, G. Sindona, F. Sculco, V. Mollace, M. Rizzo and N.A. Santagati..

Giugno 2008. Fitomed 2008, Salerno. *The protective effect of bergamot oil extract on morphine tolerance described by HPLC/fluorescence assay.* C. Muscoli, F. Sculco, F. Casale, D. Ventrice, S. Ragusa, N. Costa, I. Vecchio, M.C. Strongoli M. Arbitrio, D. Rotiroti, V. Mollace, M. Rizzo and N.A. Santagati.

Giugno 2007. Società Italiana di Farmacologia, 33° Congresso Nazionale, Cagliari, 6-9 giugno 2007. *The protective effect of bergamot oil non volatile fraction on LOX-1 expression in balloon injury-related neointima formation.* Sacco, E. Palma, F. Sculco, C. Colica, V. Visalli, S. Muscoli, S. Ragusa, L. Mondello, D. Rotiroti, F. Romeo and V. Mollace.

Giugno 2007. Società Italiana di Farmacologia, 33° Congresso Nazionale, Cagliari, 6-9 giugno 2007. *Apoptotic cell death in doxorubicin-induced cardiomyopathy: role of peroxynitrite and LOX-1 receptor modulation.* F. Sculco, C. Muscoli, E. Palma, I. Sacco, V. Visalli, N. Costa, D. Rotiroti, F. Romeo and V. Mollace.

Giugno 2007. Società Italiana di Farmacologia, 33° Congresso Nazionale, Cagliari, 6-9 giugno 2007. *Protective effect of Mn(III) tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin on the inactivation of primary antioxidant enzymes in keratinocytes by photodynamically generated free radicals* C. Muscoli, S. Nistico', R. Arcone, C. Colica ,V. Visalli , D. Ventrice , F. Casale, I. Del Vecchio, M.C. Strongoli, V. Mollace and D. Rotiroti.

Febbraio 2007. 14th conference on retroviruses and opportunistic infections, February 25-28, 2007 Los Angeles, CA. *Role of oxidative stress on HIV-1 mediated apoptosis and on telomeres length in an human astrocytoma cell line.* M. Pollicita, C. Muscoli, A. Sgura, T. Grassi, V. Mollace, C. Tanzarella, C. Del Duca, P. Rodino, C.F. Perno and S. Aquaro.

Settembre 2007 12th Meeting on Recent Developments in Pharmaceutical Analysis, 23-26 settembre 2007, Elba, Italy. *HPLC determination of lipid peroxidation marker in homogenized brain of rats treated with paraquat.* D. Ventrice, F. Casale, M. Oliverio, C. Muscoli, V. Mollace and M. Rizzo.

Novembre 2006 XX° Congresso Nazionale ANLAIDS "Aids e sindromi correlate", Roma, 28-30 novembre 2006. *Ruolo dello stress ossidativo sull'apoptosi astrocitaria HIV-1 mediata e sulla variazione della lunghezza dei telomeri ad essa associata.* M. Pollicita, A. Biasin, A. Sgura, C. Muscoli, C.F. Perno, V. Visalli, R. Calì, T. Grassi, V. Mollace, C. Tanzarella, C. Del Duca, P. Rodinò and S. Aquaro.

Ottobre 2006 34° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia Genova, 15-18 ottobre 2006. *Ruolo dello stress ossidativo sulle variazioni della lunghezza dei telomeri e telomerasi associate ad apoptosi astrocitaria HIV-1 mediata.* M. Pollicita, A. Biasin, A. Sgura, C. Muscoli, C.F. Perno, V. Visalli, T. Grassi, V. Mollace, C. Tanzarella, C. Del Duca, P. Rodinò and S. Aquaro.

Giugno 2005 Società Italiana di Farmacologia 32° Congresso Nazionale Napoli, 1-4 giugno 2005. *Removal of ROS blocks the development of tolerance to glyceryltrinitrate*. Muscoli C., Palma E., Sculco F., Senese V., Scarpino F., Sacco I., Nisticò G., Rotiroti D. and Mollace V.

Giugno 2005 Società Italiana di Farmacologia 32° Congresso Nazionale Napoli, 1-4 giugno 2005. *Oxidative stress dependent up-regulation of lox-1 expression in spontaneously hypertensive rats*. Palma E., Muscoli C., Sculco F., Sacco I., Senese V., Scarpino F., Paolillo N., Rotiroti D., Nisticò G. and Mollace V.

Novembre 2004 XVIII Convegno Nazionale AIDS e Sindromi Correlate, Milano 28-30 Novembre 2004. *Selective removal of superoxide anions is crucial for HIV replication in human primari macrophages and prevents peroxinitrite mediates apoptosis in neurons and astrocytes*. S. Aquaro, M. Pollicita, C. Muscoli, A. Ranazzi, T. Granato, F. Di Santo, V. Mollace, R. Calio' and C.F. Perno.

Settembre 2004. 6th International Symposium on Neurovirology HIV Neuroprotection Workshop, Sardinia, Italy. 10-14 September 2004, J Neurovirol, 10 Suppl 3, H7, 19. *M40401, a SOD mimetic compound, prevents apoptosis in neurons and astrocytes and inhibits HIV-1 replication in human primary macrophages*. S. Aquaro, M. Pollicita, C. Muscoli, A. Ranazzi, T. Granato, F. Di Santo, V. Mollace and C.F. Perno.

Novembre 2003. Society for Neuroscience-33rd Annual Meeting, New Orleans, USA. 8-12 November 2003, J Neurosci -Annual Meeting Abstract Volume, 437:9. *Superoxide as a key player in inflammatory hyperalgesia*. Z.Q. Wang, F. Porreca, S. Cuzzocrea, K. Galen, R. Lightfoot, E. Masini, C. Muscoli, H. Ischiropoulos and D. Salvemini.

Ottobre 2003. Aspetti biologici dell'ossido di azoto. IX Convegno Nazionale, Siena. 13-15 October 2003. *The protective effect of superoxide dismutase mimetic on balloon injury-related neointima formation. Role of LOX-1 expression*. V. Mollace, C. Muscoli, I. Sacco, W. Alecce, E. Palma, R. Nistico', M. Bartoli, N. Costa, D. Rotiroti, F. Romeo And D. Salvemini..

Ottobre 2003. 31 Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia, Roma 19-22. *M40401 blocca i processi maturativi di HIV e previene il danno neuronale indotto da macrofagi infettati*. M. Pollicita, A. Ranazzi, F. Di Santo, C. Matteucci, E. Balestra, V. Mollace, C. Muscoli, F. Ceccherini, R. Calio', C.F. Perno and S. Aquaro.

Giugno 2001. 30° Congresso della Società Italiana di Farmacologia, Genova. 30 May-2 June 2001, Pharmacol Res. 43 Suppl. A, 139. *Herbicide-related vulnerability of substantia nigra is reversed by novel antioxidants in vivo*. M. Iannone, C. Muscoli, E. Palma, V. Rispoli, R. Nisticò, D. Rotiroti, D. Salvemini and V. Mollace.

Giugno 2001. 30° Congresso della Società Italiana di Farmacologia, Genova. 30 May-2 June 2001, Pharmacol Res. 43 Suppl. A, 139 *Dexamethasone inhibits the inducible bioconversion of glyceryltrinitrate to nitric oxide*. V. Mollace, C. Muscoli, M. Iannone, E. Palma, R. Nisticò and D. Rotiroti.

Giugno 2001. 30° Congresso della Società Italiana di Farmacologia, Genova. 30 May-2 June 2001, Pharmacol Res. 43 Suppl. A, 139 *The protective effect of m40401 superoxide dismutase mimetic in post-ischemic brain damage in rats*. V. Mollace, C. Muscoli, T. Granato, M. Iannone, E. Palma, A. Modesti, D. Rotiroti, R. Nisticò, D. P. Riley and D. Salvemini.

Settembre 2001. VII Convegno Nazionale, Urbino. 20-22 September 2001. *Nitric oxide modulates glutamine synthase in astroglial cells: role of inflammatory processes. Aspetti biologici dell'ossido di azoto*. C. Muscoli, S. Bulotta, N. Costa, D. Rotiroti, D. Borgese and V. Mollace.

Dicembre 2001. 62 Congresso Nazionale della Società Italiana di Cardiologia, Roma 8-12 Dicembre 2001. Italian Heart Journal 2, Suppl. 6, C91, 28. *Un nuovo modello di angioplastica sperimentale murina*. Curcio, D. Torella, G. Iaccarino, C. Coppola, O. Arcucci, A. Mongiardo, C. Muscoli, V. Mollace, M. Chiariello and C. Indolfi.

Dicembre 2001. 62 Congresso Nazionale della Società Italiana di Cardiologia, Roma 8-12 Dicembre 2001. Italian Heart Journal 2, Suppl. 6, C92, 28. *Le statine prevengono gli effetti dannosi indotti da un basso grado di infiammazione sistemica dopo danno con catetere a palloncino*. D. Torella, C. Indolfi A., C. Coppola, O. Arcucci, A. Curcio, L. Belardo, A. Mongiardo, C. Muscoli, V. Mollace and M. Chiariello.

Dicembre 2001. 62 Congresso Nazionale della Società Italiana di Cardiologia, Roma 8-12 Dicembre 2001. Italian Heart Journal 2, Suppl. 6, C92, 28. *Effetti dell'iperglicemia e dell'iperinsulinemia sulla densità capillare dopo ischemia acuta dell'arto in topi diabetici*. D. Torella, C. Indolfi A., C. Coppola, O. Arcucci, A. Curcio, L. Belardo, A. Mongiardo, C. Muscoli, V. Mollace and M. Chiariello.

Maggio 2000. International Society of Antioxidants in Nutrition & Health-The 2nd International Conference on Superoxide Dismutases, Institute Pasteur, Paris. 18-19 May, 2000. *The protective effect of M40401 superoxide dismutase mimetic in post-ischemic brain damage in rats*. V. Mollace, C. Muscoli, T. Granato, M. Iannone, E. Palma, A. Modesti, D. Rotiroti, G. Nisticò D. and D. Salvemini.

Maggio 2000. IV European Meeting on Glial Cell Function in Health and Disease, Barcelona. 24-27 May, 2000, Revista de Neurologia, P21, 27. V. *The role of novel antioxidant in HIV-related apoptosis of human astroglial cells*. Mollace, D. Salvemini, C. Muscoli, T. Granato, C. F. Perno, D. Rotiroti, A. Modesti and G. Nisticò

Giugno 2000. The Royal College of Physicians of Edimburgh. 22-24 June 2000, J Neurovirology, O54, 258. *Protective effects of novel free radical scavengers in HIV-related apoptosis of human cultured*

astroglial cells. Neuroscience of HIV Infection 2000. V. Mollace, D. Salvemini, C. Muscoli, T. Granato, M. Iannone, C. F. Perno, D. Rotiroti, A. Modesti and G. Nistico'.

13. Soggiorni di studio all'estero in qualificati Istituti scientifici

1994-1995 Dal Settembre 1994 al Marzo 1995 ha frequentato come borsista, il Kings College di Londra dove ha svolto un progetto di ricerca sull'interazione tra ossido nitrico e prostaglandine. Nello stesso Istituto ha seguito i corsi di "Molecular biology applied to biotechnology" e "Molecular pharmacology and excitable tissue", conseguendo l'esame finale con il massimo dei voti. Nello stesso periodo ha svolto attività di ricerca presso il William Harvey Research Institute di Londra diretto dal premio Nobel Prof. Sir John Vane, dove ha appreso metodiche radioimmunologiche e biochimiche.

2002-2003 Dal Maggio 2002 al Settembre 2003 ha svolto ricerche riguardanti lo studio dei meccanismi di coinvolgimento dei radicali liberi ed in particolar modo del superossido nei processi di neurodegenerazione ed eccitotossicità presso il laboratori della Metaphore Pharmaceuticals siti in St. Louis (USA), diretti dalla Prof.ssa Daniela Salvemini. Durante questo periodo, in particolare, si è occupata del ruolo dei radicali liberi nella risposta al dolore sia a livello periferico che centrale.

2006 Da Agosto a Settembre 2006 ha svolto attività di ricerca presso il Dipartimento di Internal Medicine, Division of Pulmonary, Critical Care and Sleep Medicine della St. Louis University (MO), USA, diretto dalla Prof.ssa Daniela Salvemini. Durante tale periodo, si è occupata dell'identificazione del ruolo dei radicali liberi durante lo sviluppo ed il mantenimento della tolleranza alla morfina.

14. ATTIVITÀ DI DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

Ha svolto continuativamente i seguenti insegnamenti:

Dall'anno accademico **2004/2005 al 2005/2006**

Modulo di Farmacodinamica (CFU 2) del **Corso integrato di Farmacologia, Tossicologia e Chimica delle Fermentazioni** per il Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Dall'anno accademico **2010/2011 al 2015/2016:**

Modulo di Farmacodinamica (CFU 2) del **Corso integrato di Biotecnologie applicate alla Farmacologia** per il Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Negli anni accademici **2010/2011, 2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014:**

Farmacologia (CFU 7) del Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Industriali, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Dall'anno accademico **2006/2007 al 2017/2018:**

Tossicologia degli Alimenti (5 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Farmacia della Facoltà di Farmacia, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Dall'anno accademico **2011/2012 al 2014/2015:**

Special Pharmacology (MOD I-CFU 5), del corso di Laurea Magistrale della School of Pharmacy, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - (corso erogato in lingua inglese).

Per l'anno accademico **2015/2016 e 2016/2017**

Special Pharmacology (MOD I e II-CFU 10), del corso di Laurea Magistrale della School of Pharmacy, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - (corso erogato in lingua inglese).

Dall'Anno Accademico 2015/2016 al 2020/2021:

Farmacologia (2 CFU) per il corso integrato di Biotecnologie biologiche del corso di Laurea Triennale in Biotecnologie dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Dall'Anno Accademico **2016/2017 al 2017/2018:**

Tossicologia (6 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Farmacia della Facoltà di Farmacia, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Dall'Anno Accademico **2018/2019 ad oggi:**

Tossicologia (10 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Farmacia della Facoltà di Farmacia, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

(Nell'a.a. 2018/2019 è stata assente dalle lezioni per malattia grave)

Dall'Anno Accademico **2021/2022 al 2023/2024:**

Farmacologia e Tossicologia (3 CFU) per il corso integrato di Residui di Xenobiotici nella catena alimentare del corso di Laurea Triennale in Biotecnologie dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Dall'Anno Accademico **2024/2025**

Farmacologia (4CFU) per il corso integrato di Farmacologia e Veicolazione dei Farmaci del corso di Laurea Triennale in Biotecnologie dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Dall'Anno Accademico **2024/2025**

Psicofarmacologia (1 CFU) per il corso integrato di **Neuropsicofarmacologia** del corso di Laurea Magistrale in Psicologia Cognitiva e Neuroscienze dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Dall'Anno Accademico **2018/2019 a tutt'oggi:**

Terapia del dolore (1 CFU) del C.I. in Terapia del Dolore, Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Anno Accademico **2020/2021**:

Tossicologia (6 CFU), Specializzazione in Farmacia e Tossicologia dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti:

Nell'ambito della docenza per il CdL di Biotecnologie, ha seguito gli studenti (numero 19) per come di seguito riportato:

- Tirocinio pratico III Anno I semestre CdL Biotecnologie 2 CFU
- Tirocinio pratico III Anno II semestre CdL Biotecnologie 3 CFU
- Presta tutorato agli studenti per tutti gli insegnamenti di cui è titolare per ogni a.a.

Predisposizioni di tesi di laurea, di laurea magistrale, delle tesi di dottorato e di specializzazione.

Tesi di Laurea:

- Relatore esterno per 7 tesi della **Laurea Specialistica in Scienze Biologiche** dell'Università degli Studi di Roma "Roma Tre".
- Relatore esterno per 1 tesi della **Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche** dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Relatore esterno per 4 tesi della **Laurea Specialistica in Biotecnologie Industriali** dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Relatore esterno per 7 tesi della Laurea Specialistica in lingua inglese per la **School of Pharmacy** dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

- Relatore esterno per 1 tesi di **Laurea Magistrale in Farmacia** dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- Relatore per 15 tesi della **Laurea Magistrale Farmacia**, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.
- Relatore per 23 tesi della **Laurea Triennale in Biotecnologie**, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.
- Relatore per 3 tesi della **Biotecnologie Molecolari Per La Medicina Personalizzata**, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Tesi di Dottorato

Docente guida per le attività di ricerca di dottorandi di ricerca e la predisposizione di 5 tesi per il **Dottorato in Tossicologia Ambientale, Cellulare e Molecolare** dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Docente guida per le attività di ricerca di dottorandi di ricerca e la predisposizione di 5 tesi per il **Dottorato in Scienze della Vita** dell'Università degli Studi "Magna Graecia",

Tesi di Specializzazione

Relatore per 2 tesi della **Specializzazione in Farmacia Ospedaliera**, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

Relatore per 1 tesi della **Specializzazione in Farmacologia e Tossicologia**, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Attualmente segue in qualità di relatore per la predisposizione della tesi di laurea:

- 7 tesi di Laurea Magistrale in Farmacia, Università degli Studi "Magna Graecia":
- 8 tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie, Università degli Studi "Magna Graecia"
- 2 tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolari Per La Medicina Personalizzata.

Attualmente è docente guida di 2 dottoresse nell'ambito del Dottorato in Intelligenza Artificiale, Ingegneria Biomedica E Informatica dell'Università degli Studi "Magna Graecia"

15. Partecipazione al collegio di scuole di Specializzazione e Dottorato di Ricerca

- **2015/2016 a tutt'oggi**- Componente della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- **2018/2019 a tutt'oggi** - Componente della Scuola di Specializzazione in Farmacologia e Tossicologia dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- **2018/2019 a tutt'oggi** - Componente della Scuola di Specializzazione in Farmacologia Clinica e Tossicologia dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- **2018/2019 a tutt'oggi** - Componente della Scuola di Specializzazione in Dermatologia e Venereologia dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- **2008-2012** Componente del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Tossicologia Ambientale, Cellulare e Molecolare, Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro. Ha partecipato alle commissioni giudicatrici per l'ammissione al suddetto Dottorato.
- **2013-2022** Componente del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita, Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro.
- **2023- a tutt'oggi** Componente del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Intelligenza Artificiale, Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro

16. ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

Incarichi di gestione e impegni assunti in organi collegiali e commissioni, presso l'Ateneo o altri Atenei

- Coordinamento di 4 corsi di perfezionamento e Coordinamento di 15 assegni di ricerca nell'ambito del progetto di strutturazione del Centro di Ricerca Interregionale per la sicurezza alimentare e la salute - Interregional Research Center for Food Safety & Health – IRC_FSH dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro-PONa3-00059 Progetto a valere sull'Avviso n. 254/Ric del 18 maggio 2011 (2011-2015)
- **2008-2012** Componente del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Tossicologia Ambientale, Cellulare e Molecolare, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro. Ha partecipato alle commissioni giudicatrici per l'ammissione al suddetto Dottorato.
- **2013-2022** Componente del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.
- **Dal 2023 a tutt'oggi** Componente del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Intelligenza Artificiale, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- **Dal 2015/2016 a tutt'oggi-** Componente della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- **Dal 2018/2019 a tutt'oggi-** Componente della Scuola di Specializzazione in Farmacologia Clinica e Tossicologia-non medici dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- **Dal 2018/2019 a tutt'oggi-** Componente della Scuola di Specializzazione in Farmacologia Clinica e Tossicologia dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- **Dal 2018/2019 a tutt'oggi-** Componente della Scuola di Specializzazione in Dermatologia e Venereologia dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- **2014-2022** Componente del Comitato Scientifico del Centro Ricerche (CR) dell'Interregional Center for Risk Assessment, Food Safety & Health (IRC-FSH) – Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.
- **Dal 2023 a tutt'oggi-** Componente del Comitato Scientifico del Centro di Servizio Interdipartimentale (CIS): "Centro di Ricerche Farmacologiche, sicurezza degli

alimenti e la salute ad alto contenuto tecnologico (IRC-FSH)” Istituito con D.R. n. 31 – 01.01.2023

- Componente commissione per il concorso di ammissione ai CdL in Biotecnologia per l’A.A. 2022/2023, nomina con Decreto 1224 del 29.09.2022
- Componente del gruppo di gestione Assicurazione Qualità del CdS in Biotecnologie dell’Università degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro (nomina del CCdS del 20.11.2023)
- Componente della Commissione Didattica del CdLM in Farmacia dell’Università degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro, istituita il 09/03/2021.
- Componente Commissione Orientamento del CdLM in Farmacia, Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro, nominata nel CCdS del 09.04.2024
- Componente Commissione Assicurazione Qualità del Dottorato di Ricerca in Intelligenza Artificiale, Università degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro (nomina 19.04.2024)
- 2025-ongoing Direzione del Master di Secondo livello in Ingegneria Clinica e Dispositivi medici-MGM (finanziato dai Patti Territoriali)

17. Incarichi presso rilevanti enti pubblici e privati e organizzazioni scientifiche e culturali

Dal 2010 a tutt’oggi-Inserita in REPRISE (albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR) per le seguenti sezioni: Diffusione della cultura scientifica, Ministero dell’Università e della Ricerca

Dicembre 2013-dicembre 2016 Componente del Comitato Etico dell’IRCCS San Raffaele Pisana in qualità di Farmacologo

Dicembre 2016-dicembre 2019 Componente del Comitato Etico dell’IRCCS San Raffaele Pisana in qualità di Farmacologo

Gennaio-Dicembre 2024- Componente del board scientifico dell’Osservatorio permanente Nutraceutici e Malattie rare (NURA), Federazione Italiana Malattie Rare (UNIAMO)

Gennaio-Dicembre 2025- Componente del board scientifico dell’Osservatorio permanente Nutraceutici e Malattie rare (NURA), Federazione Italiana Malattie Rare (UNIAMO)

Data

26 Maggio 2026

Firma

Prof.ssa Carolina Muscoli



Autorizzazione al trattamento dei dati personali in conformità al Decreto legislativo 196/03 e s.m.i.

La sottoscritta, infine, esprime il proprio consenso affinché i dati personali forniti possano essere trattati nel rispetto del Decreto Lgs n. 196 del 30/06/2003 e del Regolamento Europeo per la protezione dei dati personali 2016/679 (GDPR), per gli adempimenti connessi alla presente procedura.