

PROCEDURA COMPARATIVA PER LA CHIAMATA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO A TEMPO PIENO - AI SENSI DELL'ART. 24 CO. 3 LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240 – G.S.D 05/BIOS-11 - FARMACOLOGIA (ex S.C. 05/G1 - FARMACOLOGIA, FARMACOLOGIA CLINICA E FARMACOGNOSIA) S.S.D.: BIOS-11/A - FARMACOLOGIA (ex S.S.D. BIO-14-FARMACOLOGIA) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE, ORALI E BIOTECNOLOGICHE (Bandita con D.R. n. 1982/2024 Prot. n. 72836 - del 24/09/2024 –Avviso pubblicato sulla G.U. n. 77 – IV Serie Speciale- Concorsi ed Esami- del 24/09/2024), nell'ambito del Piano Straordinario D.M. 795/2023.

VERBALE N. 2

(Valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione scientifica dei candidati)

La Commissione giudicatrice della procedura sopraindicata, nominata con D.R. n. 117/2025-prot. n. 0007645 del 31/01/25 composta dai:

Prof. BRUNETTI Luigi dell'Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara

Prof. FLORIO Tullio dell'Università degli Studi Genova

Prof.ssa SORTINO Maria Angela dell'Università degli Studi Catania

si riunisce al completo per via telematica il giorno 04/04/2025 alle ore 15.00, dai seguenti account riferiti ai componenti della Commissione, come da elenco che segue:

Prof. BRUNETTI Luigi account Teams: luigi.brunetti@unich.it

Prof. FLORIO Tullio account Teams: tullio.florio@unige.it

Prof.ssa SORTINO Maria Angela account Teams: msortino@unict.it

La Commissione precisa che, considerate le specifiche disposizioni del relativo Bando di indizione della procedura indicata in epigrafe, come pubblicato nella sezione del sito "concorsi Gelmini, si riunisce per via telematica, attraverso la modalità di conversazione diretta via Teams in presenza di tutti seguita dallo scambio di posta elettronica per l'approvazione di quanto discusso dalla Commissione. La riunione telematica si sviluppa nel modo seguente: i Commissari, tramite collegamento sincrono (a mezzo Teams), si scambiano informazioni ed opinioni in conversazione diretta, al fine di addivenire alla decisione finale che si andrà formando progressivamente con il concorso contemporaneo di tutti i componenti della Commissione.

Di quanto sopra, sarà dato atto da parte del Segretario verbalizzante che provvederà alla stesura dei verbali.

Lo scambio della documentazione (es.: verbale in bozza) potrà avvenire tramite e-mail personale dei Commissari, come da elenco che segue:

Prof. BRUNETTI Luigi account e-mail luigi.brunetti@unich.it

Prof. FLORIO Tullio account e-mail tullio.florio@unige.it

Prof.ssa SORTINO Maria Angela account e-mail msortino@unict.it

La Presidente si trova presso: il proprio studio nell'Università di Catania; lo stesso è da intendersi sede della riunione.

La Presidente e il Segretario accertano che lo strumento adottato garantisca la sicurezza dei dati e

delle informazioni scambiate, l'effettiva partecipazione dei componenti alla riunione, la contemporaneità delle decisioni, la possibilità immediata di visionare gli atti della riunione, di intervenire nella discussione, di scambiare documenti, di esprimere il proprio voto ed infine di approvare i singoli verbali

La Commissione procede allo svolgimento delle seguenti attività:

- presa visione dell'elenco dei candidati (anche mediante l'accesso qualificato alla piattaforma telematica di Ateneo);
- dichiarazione di ciascun commissario che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere relazioni di parentela, coniugio o di unione civile o convivenza regolamentati ai sensi della L.76/2016, di parentela ed affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi;
- dichiarazione di ciascun commissario di non sussistenza di rapporti di collaborazione che presentino i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale con i candidati;
- dichiarazione di ciascun commissario di assenza di interessi ovvero assenza di conflitto di interessi rispetto ai lavori da valutare;
- verifica del possesso dei requisiti da parte dei candidati;
- verifica della corrispondenza della documentazione caricata (up load) sulla piattaforma dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate;
- verifica del rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che ciascun candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione;
- valutazione preliminare comparativa dei candidati, con esame analitico del curriculum, dei titoli, delle pubblicazioni scientifiche dei candidati ed espressione di motivato giudizio analitico;
- comunicazione dell'elenco degli ammessi;
- creazione link piattaforma teams per colloquio.

In apertura di seduta la Presidente della Commissione dà lettura del messaggio di posta elettronica con il quale il Responsabile del procedimento comunica che in data 25.03.25 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 20/03/2025 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

Constatato che, come previsto dal bando, sono trascorsi almeno 7 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri, la Commissione può legittimamente proseguire i lavori.

La Commissione, prima di procedere all'esame dei titoli, prende visione dell'elenco, fornito dall'Amministrazione, nel quale sono riportati i nominativi dei candidati che hanno presentato regolare domanda di partecipazione, con l'indicazione se abbiano o meno inviato le domande, ivi compreso il relativo perfezionamento nei termini stabiliti dal bando.

La Commissione rileva dalla predetta comunicazione che non sono presenti candidati stranieri e che pertanto non sarà necessario procedere all'accertamento della conoscenza della lingua italiana.

La Commissione rileva che Il Settore Reclutamento Docenti ha comunicato la nota prot. n.2 5817 del 02/04/2025 con la quale si è proceduto all'esclusione della candidata Dott.ssa TRAVAGLINI Serena per mancanza dei requisiti di ammissione.

Di seguito l'elenco dei candidati che hanno presentato domanda e che non sono stati esclusi a seguito di istruttoria degli uffici per tardività della domanda o mancato perfezionamento della stessa:

- Dott.ssa Mariachiara ZUCCARINI

Ciascun Commissario, presa visione dei dati anagrafici riguardanti i singoli candidati, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere non avere relazioni di parentela, coniugio o di unione civile o convivenza regolamentati ai sensi della L.76/2016, di parentela ed affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi.

Ciascun Commissario dichiara che non sussistono collaborazioni che presentino i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale con i candidati, ed, inoltre, dell'assenza di interessi ovvero assenza di conflitto di interessi rispetto ai lavori da valutare.

Successivamente la Commissione verifica il possesso dei requisiti di partecipazione da parte di ciascun candidato alla data di scadenza per la presentazione delle domande, dichiarando che tutti i candidati rispondono ai requisiti di ammissione di cui all'art. 3 del Bando.

La Commissione procede poi a verificare la corrispondenza della documentazione caricata (uploaded) sulla piattaforma dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate, dichiarando che si evidenzia corrispondenza per tutti i candidati; verifica, inoltre, il rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che ciascun candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione (n. massimo di pubblicazioni da presentare pari a 12), dichiarando nel merito che la candidata ha presentato un numero di pubblicazioni pari a 12.

La Commissione, richiamati integralmente i criteri indicati nella riunione del 20/03/2025, rammenta che sulla scorta di quanto indicato nel verbale n. 1 effettuerà la valutazione preliminare dei candidati relativamente ai titoli, curriculum, pubblicazioni – ivi compresa la tesi di dottorato se presentata - produzione scientifica complessiva della candidata, mediante l'espressione di un motivato giudizio analitico. La Commissione rammenta che, come indicato nel verbale della riunione del 20/03/2025, i candidati saranno tutti ammessi alla discussione pubblica qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

La Commissione rammenta, altresì, che per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i Commissari della presente procedura o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato, la Commissione ha stabilito che saranno valutabili solo pubblicazioni scientifiche nelle quali l'apporto del candidato sia enucleabile e distinguibile. In particolare la Commissione richiama i criteri già stabiliti nel primo verbale.

Successivamente, la Commissione rileva che i contributi scientifici della candidata risultano enucleabili e distinguibili, tenuto conto dei criteri definiti nella riunione del 20/03/2025, e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito le dodici pubblicazioni riportate nell'elenco allegato alla domanda.

La Commissione, richiamati integralmente i criteri indicati nella prima riunione, procede alla valutazione preliminare della candidata relativamente ai titoli, curriculum, pubblicazioni – ivi compresa la tesi di dottorato se presentata – e produzione scientifica complessiva della candidata mediante l'espressione di un motivato giudizio analitico.

La Commissione, al fine dell'espressione del suo indicato giudizio, dichiara di pendere in esame la domanda formulata dalla candidata, in particolare il curriculum, l'elenco dei titoli, le pubblicazioni come indicate nell'elenco allegato alla domanda, nonché la produzione scientifica complessiva. La documentazione oggetto di valutazione è allegata al presente verbale quale parte integrante e sostanziale come di seguito indicata:

- Allegato A) curriculum e/o elenco titoli
- Allegato B) pubblicazione presentate dal candidato come indicate nel relativo elenco
- Allegato C) elenco riferito alla produzione scientifica complessiva

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare della candidata con motivato giudizio analitico reso mediante l'allegato D – giudizi analitici.

La Commissione rileva che risulta presente la domanda di un'unica candidata e che i giudizi dei singoli Commissari risultano pienamente concordanti; pertanto la Commissione unanimemente stabilisce di esprimere un unico giudizio collegiale, come riportato nell'allegato D.

La Commissione procede infine alla creazione della "riunione teams" per l'espletamento del colloquio, con l'apposito link di seguito indicato:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_YjhmMjlyNjMtMGZiYi00ZTJjLWI1ZTUtYzc5ODRjMDk5YmFh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2241f8b7d0-9a21-415c-9c69-a67984f3d0de%22%2c%22Oid%22%3a%229084e7d9-77ff-41e8-82fd-d035b8c5266b%22%7d

Alle ore 15.50 la Commissione termina i lavori e decide di riunirsi il giorno 06.05.2025 alle ore 15.00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. BRUNETTI Luigi (Segretario) F.to digitalmente

Prof. FLORIO Tullio (Commissario) F.to digitalmente

Prof.ssa SORTINO Maria Angela (Presidente) F.to digitalmente

Mariachiara Zuccarini

Dati anagrafici

Luogo e data di nascita:

Cittadinanza:

Codice fiscale:

Recapito telefonico:

E-mail:

Residenza e domicilio:

Indirizzo professionale:

Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche.
Chieti Scalo (CH), Via dei Vestini 29, N.P.D. B.

Attuale posizione professionale

Dal 01/12/2019:

Ricercatore a tempo determinato RTDA [articolo 24, comma 3, lettera a), L. 240/2010] per il Settore Concorsuale G.S.D. 05/BIOS-11 FARMACOLOGIA, S.S.D. BIOS-11/A FARMACOLOGIA, ex S.C. 05/G1 ex S.S.D. BIO/14, presso il Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche, Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara.

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)

29/05/2023

Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica nazionale a professore universitario di seconda fascia nel settore concorsuale G.S.D. 05/BIOS-11 FARMACOLOGIA, S.S.D. BIOS-11/A FARMACOLOGIA, ex S.C. 05/G1 ex S.S.D. BIO/14.

Codici di riferimento su database scientifici

Scopus Author ID: 55660025600

ORCID: 0000-0001-8485-9012

Titoli di studio

2019-2020

Master Universitario di II Livello in Ricerca e Sviluppo Preclinico e Clinico dei Farmaci presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca (MI).

Titolo conseguito in data 16/03/2021 con votazione: Eccellente.

02/04/2015

Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche, Citomorfologiche e Motorie con certificazione aggiuntiva di Doctor Europaeus. Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara. Titolo della tesi di Dottorato: "Evaluation of cellular nucleotide turnover in vascular endothelial and tumor cells under normoxic and hypoxic states". Relatore: Prof. Francesco Caciagli. Co-relatore: Prof. Gennady Yegutkin.

10/01/2011

Abilitazione alla professione di Farmacista

14/10/2010

Laurea Specialistica in Farmacia presso l'Università "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara con votazione 110/110 cum laude.

Partecipazione al programma Erasmus (a.a. 2008/2009) presso l'Università di Reims Champagne-Ardenne (Francia) per la durata di 11 mesi.

2005

Maturità classica presso il Liceo Classico "G.B. Vico" di Chieti con votazione 100/100.

Attività Didattica

Affidamento di incarichi di insegnamento presso l'Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara

Corso di studio: L605 - Tecniche di Laboratorio Biomedico

- A.A. 2020-2024. Docente di riferimento del Corso di Studio.
- A.A. 2024/25; 2023/24; 2022/23; 2021/22; 2020/21; 2019/20 - **Galenica Farmaceutica e Monitoraggio dei Farmaci** (C.I. di Farmacologia). CFU: 2.0 (20 ore)
- A.A. 2024/25; 2023/24; 2022/23; 2021/22; 2020/21- **Farmacologia e Tossicologia** (C.I. di Farmacologia). CFU: 3.0 (30 ore)

Relatore Tesi di Laurea Sperimentali

- 2024 - "Studio dell'interazione tra il signaling di guanosina e adenosina nel carcinoma mammario" di Marchionne Fabiana.
- 2024 - "Ruolo degli enzimi del metabolismo delle purine nella proliferazione ed invasività di cellule di carcinoma mammario in condizioni di normossia ed ipossia" di Covic Alessio.
- 2022 - "Il ruolo degli enzimi del metabolismo delle purine come marker diagnostici e prognostici nel carcinoma mammario" di Messina Giada.
- 2021 - "An integrated analysis of human U87 glioblastoma cell secretome unravels the anti-proliferative potential of guanine" di Iacovone Giorgia.

Corso di studio: L637 - Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

- A.A. 2024/25; 2023/24; 2022/23; 2021/22; 2020/21 - **Tossicologia Speciale** (C.I. di Biofarmacologia). CFU: 1.0 (10 ore)
- A.A. 2024/25; 2023/24; 2022/23; 2021/22; 2020/21 - **Tossicologia Generale** (C.I. di Igiene e Tossicologia). CFU: 1.0 (10 ore)

Relatore Tesi di Laurea Compilative

- 2024 - "Rischio chimico e biologico associato all'esposizione occupazionale a resine epossidiche nei cantieri edili" di Sigismondi Filippo.
- 2023 - "Ruolo dell'esposizione occupazionale all'asbesto nell'incidenza di fibrosi polmonare" di Di Nisio Lorenzo.

Corso di studio: L641 - Ortottica ed Assistenza Oftalmologica.

- A.A. 2020/21 - **Farmacologia**. CFU: 1.0 (10 ore)

Partecipazione a Commissioni d'esame

- **Presidente** della Commissione d'esame del C.I. di Farmacologia del CdS di Tecniche di Laboratorio Biomedico.
- **Membro effettivo** della Commissione d'esame del C.I. di Biofarmacologia del CdS di Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.
- **Membro effettivo** della Commissione d'esame del C.I. di Igiene e Tossicologia del CdS di Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.
- **Membro effettivo** della Commissione d'esame del C.I. di Farmacologia e Ortottica del CdS di Ortottica ed Assistenza oftalmologica.
- **Membro supplente** del C.I. di Farmacologia e Primo Soccorso del CdS di Igiene Dentale.

Referee esterno Tesi di Dottorato

Università degli Studi di Ferrara

Esaminatore esterno per la Tesi di Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare (CICLO XXXV). S.S.D. MED/05. Dottoranda: Dott. Thorstenberg Cechin Maria Luiza. Relatore: Prof. Francesco Di Virgilio. Titolo della tesi: "Exploration of P2X7R-directed positive allosterism in the generation of anti-cancer response".

Membro Commissione per il Conferimento di Assegni di Ricerca e Borse di Studio

Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara

31/07/2024

- Assegno di Ricerca S.S.D. BIO/14 – Farmacologia (Dipartimento di Farmacia) dal titolo "Ligandi naturali degli enzimi di degradazione nella N-aciletanolamina per mitigare le malattie infiammatorie intestinali".

20/03/2024

- Borsa di Studio S.S.D. BIO/14 – Farmacologia (Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche) dal titolo "Studio del ruolo degli enzimi del metabolismo delle purine a base adeninica e guaninica nelle cellule tumorali".

18/01/2024

- Borsa di Studio S.S.D. BIO/14 – Farmacologia (Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche) dal titolo "Sviluppo e Validazione di Metodi Cromatografici per la Valutazione di marcatori di stress ossidativo in diverse matrici biologiche".

Attività accademiche

- A.A. 2022/23; 2023/24. Membro Commissione Paritetica Docente-Studente (CPDS) per il Corso di Studi di Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro.
- A.A. 2020/21; 2021/22; 2022/23. Membro della Commissione per l'attribuzione dei Fondi di Ateneo "ex 60%."
- 2019-23. Membro Commissione Prove di ammissione ai Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie.
- 2021-23. Membro Commissione Prove di ammissione al I anno dei Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria.

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

02/05/2019-31/08/2019

Borsista di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche, Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara nel settore concorsuale G.S.D. 05/BIOS-11 FARMACOLOGIA, S.S.D. BIOS-11/A FARMACOLOGIA, ex S.C. 05/G1 ex S.S.D. BIO/14. Titolo della Borsa di Studio: "Identificazione degli enzimi extracellulari coinvolti nel metabolismo dei nucleosidi e delle basi adeniniche e guaniniche rilasciati nel medium di cellule in coltura".

01/04/2015-31/03/2019

Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara nel settore concorsuale G.S.D. 05/BIOS-11 FARMACOLOGIA, S.S.D. BIOS-11/A FARMACOLOGIA, ex S.C. 05/G1 ex S.S.D. BIO/14. Titolo del Progetto di Ricerca: "Metabolismo extracellulare dei Nucleosidi Purinici e profilo farmacologico dei loro prodotti".

01/09/2014-01/03/2015

Visiting Research Fellow presso il Medicity Research Laboratory dell'Università di Turku (Finlandia).

12/04/2012

Europass Mobilità rilasciato dall'Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara a seguito dello Stage retribuito presso la Resourcing Ltd (UK) nell'ambito del Programma Leonardo.

Titolarità di Progetti di ricerca e/o partecipazione a Unità Operative di Ricerca

2024: **Partecipazione** al Progetto di Ricerca PNRR dal titolo "Multi-omics characterization of human samples derived from cardiometabolic disorders affected patients". Bando a Cascata HEAL ITALIA - Spoke 8 - Clinical Exploitation.

2020-24: **Principal Investigator** del Progetto di Ricerca finanziato nel programma "Search for excellence UdA 2020". Titolo del progetto: "Unveiling the role of purine-converting enzymes as diagnostic, prognostic and therapeutic markers in hypoxic tumors". Ente affidatario: Università degli studi di Chieti-Pescara "G.d'Annunzio".

2018-24: **Partecipazione** al Progetto di Ricerca dal titolo: "Valutazione dell'attività ossido-riduttiva, causata su campioni di sangue/plasma di soggetti reclutati, indotta da vini preparati con metodi differenti (ambiente ossidante o riducente), supplementati o meno con solfiti e/o acido malico"- Bando Mise "Fabbrica, Intelligente e scienze della vita 2018". FONDI: PON Imprese e competitività 2014 – 2020, Asse I, Azione 1.1.3.

2022: **Responsabile** del Progetto di Ricerca finanziato dal MUR (Fondi "ex 60%") dal titolo "Role of purine nucleoside phosphorylase as diagnostic, prognostic and therapeutic markers in breast cancer".

2021: **Responsabile** del Progetto di Ricerca finanziato dal MUR (Fondi "ex 60%") dal titolo "Purine-converting enzymes as molecular tools becoming diagnostic, prognostic and therapeutic markers of oncogenesis and tumor progression".

2020: **Responsabile** del Progetto di Ricerca finanziato dal MUR (Fondi "ex 60%") dal titolo "Influence of Guanosine-PNP-Guanine system on the proliferation and invasiveness of glioblastoma".

Relatore a congressi nazionali e internazionali

COMUNICAZIONI ORALI SU INVITO

Congressi internazionali

2nd European Purine Meeting. 4-6 Settembre 2024, Ferrara.

Zuccarini M, Giuliani P, De Simone C, Febo G, Ronci M, Trerotola M, Nardi M, Crescenzi C, Argentieri MG, Di Iorio P. "Deciphering the role of Purine Nucleoside Phosphorylase as potential druggable target and prognostic marker in breast cancer".

PRESTO COST Meeting. 3-4 Settembre 2024, Ferrara.

Zuccarini M, De Simone C, Giuliani P, Febo G, Bellasame A, Ronci M, Trerotola M, Ceci M, Plebani R, Di Iorio P. "Purinergic Signalling in Breast Cancer: crosstalk between de novo and salvage nucleotide biosynthetic pathways".

XI Brazilian Purine Meeting. 13-16 Settembre 2022, Buzios, Brasile.

Zuccarini M, Nardi M, De Simone C, Ronci M, Trerotola M, Giuliani P, Argentieri MG, Balboni A, Borgia L, Crescenzi C, Di Iorio P. "Deciphering the role of purine-converting enzymes in breast cancer", Simposio "Insights into molecular targets to adenosine, guanosine and guanine signaling".

1st European Purine Meeting. 4-9 Settembre 2019, Santiago de Compostela, Spagna.

Zuccarini M, Giuliani P, Carluccio M, D’Orazio A, Ciccarelli R, Caciagli F, Di Iorio P. “*Conflicting effects of Guanosine, Guanine and their metabolizing enzymes on neuroprotection and tumorigenesis*”, Simposio “Guanine-based purines in health and disease”.

7th Joint Italian-German Purine Club Meeting. 20-22 Luglio 2017, Università La Sapienza, Roma.

Zuccarini M, Giuliani P, Buccella S, Carluccio M, Ziberi S, Caciagli F, Ciccarelli R, Di Iorio P. “*Signaling pathways promoting nitric oxide production involved in mnesic effects of guanine*”.

6th Joint German-Italian Purine Club Meeting. 23-25 Luglio 2015, Amburgo, Germania.

Zuccarini M, Yegutkin GG, Di Iorio P, Ciccarelli R, Caciagli F. “*Hypoxia-induced modulation of the expression/activity of several enzymes regulating purine metabolism and signaling in tumor cells*”.

5th Joint German-Italian Purine Club Meeting. 18-21 Settembre 2013, Rimini.

Zuccarini M, Petraghani N, Cicchitti S, Lannutti A, Ballerini P, Giuliani P, Di Iorio P, Ciccarelli R, Caciagli F. “*Putative role played by Purine Nucleoside Phosphorylase (PNP) released from brain cells in the intercellular milieu*”.

Congressi nazionali

42° Congresso Nazionale Società italiana di Farmacologia (SIF) Sorrento, Napoli. 13-16 Novembre 2024.

Zuccarini M, De Simone C, Giuliani P, Bellasame A, Febo G, Ronci M, Trerotola M, Plebani R, Ceci M, Nardi M, Di Iorio P. “*Purine nucleoside metabolism in breast cancer: role of PNP and CD73 as potential biomarkers*”, Simposio “Purinergic signaling in cancer and neurodegenerative diseases: towards purine-based therapeutic approaches”.

39° Congresso nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF). 20-23 Novembre 2019, Firenze.

Zuccarini M, Giuliani P, Carluccio M, D’Orazio A, Ciccarelli R, Caciagli F, Di Iorio P. “*abstraInfluence of Guanosine-PNP-Guanine system on the proliferation and invasiveness of tumor cells*”, Simposio “Role of Purines in the control of the immune system at the crossroad between inflammation and neoplasia”.

37° Congresso nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF). 27-30 Ottobre 2015, Napoli.

Zuccarini M, Yegutkin GG, Di Iorio P, Giuliani P, Monti B, Ciccarelli R, Caciagli F. “*Modulation of the Purinergic signaling by Extracellular Purine-converting Enzymes under Basal and Experimental Pathophysiological Conditions*”, Simposio SIF-Italian Purine Club “Purinergic enzymes: role in inflammatory/immune responses and therapeutic implications”.

POSTER

1st Meeting in Translational Pharmacology. 19-22 Giugno 2018, Santiago de Compostela, Spagna.

Zuccarini M, Giuliani P, Carluccio M, D’Orazio A, Ciccarelli R, Caciagli F, Di Iorio P. “*The role of Guanosine and Guanine signaling in the effects associated to the functional interplay between cAMP and cGMP system in the CNS*”.

SIPMeT Young Scientist Meeting 2023. 22-23 September 2023, Parma.

Plebani R, Marzotto M, Mattoscio D, Bai H, Si L, Baeza L, Preato S, Lotti V, Castagnozzi S, Cufaro MC, **Zuccarini M**, Mucci M, Yuan YC, Colangelo T, Ronci M, Ceci M, Pieragostino D, Del Boccio P, Recchiuti A, Trerotola M, Sorio C, Romano M. “*Combination of Crisp/Cas9System and Organ-on-a-chip Technology Recapitulated Cystic Fibrosis Airway inflammation in a Bronchial Epithelial Cell line and Revealed CFTR-related Epithelial Cell Migration*”.

1st European Purine Meeting. 4-9 Settembre 2019, Santiago de Compostela, Spagna.

Giuliani P, **Zuccarini M**, Carluccio M, Ziberi S, Ciccarelli R, Caciagli F, Di Iorio P. “*Investigating the role of guanosine in human neuroblastoma cell differentiation*”.

1st European Purine Meeting. 4-9 Settembre 2019, Santiago de Compostela, Spagna.

Carluccio M, **Zuccarini M**, Ziberi S, Giuliani P, Morabito C, Mariggì MA, Adinolfi E, Orioli E, Di Iorio P, Caciagli F, Ciccarelli R. “*P2X7 receptor modulates the osteogenic differentiation of adipose-derived human stromal stem cells*”.

Convegno CesiMet, 21 Giugno 2017, Chieti.

Buccella S, Rossini M, Giuliani P, **Zuccarini M**, Ciccarelli R, Di Iorio P. “Development of a new liquid chromatography tandem mass spectrometry method to evaluate purine and pyrimidines released in cell medium.

38° Congresso nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF). 25-28 Ottobre 2017, Rimini.

Giuliani P, **Zuccarini M**, Morabito C, Mariggì MA, Orioli E, Adinolfi E, Di Iorio P, Caciagli F, Ciccarelli R. “*Influence of P2X7 receptors on the osteogenic differentiation of mesenchymal stromal/stem cells derived from human subcutaneous adipose tissue*”.

Stem Cell Research Meeting. 21-23 Giugno 2016.

D’Alimonte I, Mastrangelo F, Giuliani P, Pierdomenico L, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Quaresima R, Caciagli F, Ciccarelli R. “*Comparison between the osteogenic differentiation of mesenchymal stromal cells derived from human subcutaneous adipose tissue and dental pulp*”.

XVI Edizione Seminario Nazionale dottorandi ed Assegnisti in Farmacologia organizzato dalla Società italiana di Farmacologia (SIF). 16-19 Settembre 2012, Rimini.

Petragnani N, Cicchitti S, **Zuccarini M**, Natale S, Lannutti A, Diomede F, Ballerini P, Giuliani P, Buccella S, Di Iorio P, D’Alimonte A, Ciccarelli R, Caciagli F. “*cAMP analogs and purine receptor agonists modulate epithelial to mesenchymal transition in MDCK cells*”.

XVI Edizione Seminario Nazionale dottorandi ed Assegnisti in Farmacologia organizzato dalla Società italiana di Farmacologia (SIF). 16-19 Settembre 2012, Rimini.

Lannutti A, D’Alimonte I, Petragnani N, Cicchitti S, **Zuccarini M**, Natale S, Buccella S, Marchisio M, Di Iorio P, Ballerini P, Giuliani P, Caciagli F, Ciccarelli R. “*Adenosine A1 receptor stimulation enhances the proliferation and the osteogenic differentiation of human dental pulp-derived mesenchymal stem cells via Wnt signaling*”.

Moderatrice di Simposi

2nd European Purine Meeting. 4-6 Settembre 2024, Ferrara. Simposio “Purinergic signalling and cancer”. (Congresso internazionale)

XI Brazilian Purine Meeting. 13-16 Settembre 2022, Buzios, Brasile. Simposio “New aspects in purinergic signaling”. (Congresso internazionale)

Organizzazione congressi nazionali e internazionali

- 2nd European Purine Meeting, Ferrara. 4-6 Settembre 2024.
- Meeting annuale Purine Club Italiano, Pisa. 9 Giugno 2023.

Atti di Congressi

- Congresso: 40th congress of the Italian Pharmacological Society (SIF). Abstract pubblicato sulla rivista della SIF Pharmadvance. Volume 3, issue 1, 2021 doi:10.36118/pharmadvances.03.2021.01. Beggiano S, Bilel S, **Zuccarini M**, Ferraro L, Marti M. “Kynurenine negatively exacerbates the THC effects on tetrad and sensorimotor responses in adult mice”.
- Congresso: Fechner Day conference, 10-14 Settembre 2023. Assisi (PG), Italy. Arnò S, Tommasi M, Sergi MR, Di Marcantonio C, Picconi L, Ebisch S, Caulo M, Giuliani P, **Zuccarini M**, Iacovone G, Febo G, Neri M, Efthymakis K, Saggino A. “Flavor and biphasic alcohol effects differences between organic and traditional wine”.

Premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali

- Premio dell'American Chemical Society per la migliore Comunicazione Orale al 2nd European Purine Meeting, Ferrara. 4-6 settembre 2024. Titolo della presentazione "Deciphering the role of Purine Nucleoside Phosphorylase as potential druggable target and prognostic marker in breast cancer".
- Vincitrice di un Travel Grant del Purine Club Italiano riservato ai giovani soci per la partecipazione al 1st European Purine Meeting, 4-9 Settembre 2019, Santiago de Compostela, Spagna.
- Vincitrice di un Travel Grant della Società Italiana di Farmacologia (SIF) riservato a giovani ricercatori under 38 non strutturati per la partecipazione al 1st Meeting in Translational Pharmacology, 19-22 Giugno 2018, Santiago de Compostela, Spagna.
- Premio del Purine Club Italiano per i contributi scientifici alla rivista "PuriNews" dal 2019 al 2022.

Affiliazione a Società Scientifiche nazionali ed internazionali

- **2012-2021:** Socio ordinario del Purine Club Italiano
2022-in corso: Segretario del Purine Club Italiano
- **2013-in corso:** Socio ordinario della Società Italiana di Farmacologia (SIF).
- **2024:** Membro della COST Action (European Cooperation in Science and Technology) CA21130 "P2X receptors as a therapeutic opportunity (PRESTO)".

Partecipazione a Comitati Editoriali di Riviste Scientifiche

- Review Editor per la rivista scientifica internazionale "Frontiers in Pharmacology", sezione "Experimental Pharmacology and Drug Discovery".
- Review Editor per la rivista scientifica internazionale "Frontiers in Drug Discovery", in particolare per la sezione "Anti-Cancer Drug".
- Collaborazione alla Newsletter "Purinews" del Purine Club Italiano.
- Revisore di articoli scientifici per riviste internazionali quali: Cells, Cancers, Biology, Frontiers in Pharmacology, International Journal of Molecular Sciences.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Sintesi principali temi di ricerca

Sistema purinergico e ruolo degli enzimi del loro metabolismo

L'attività di ricerca svolta nella sezione di Farmacologia e Tossicologia del Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche, ha riguardato il ruolo delle purine a base adeninica e guaninica, in particolare guanosina e guanina, nella fisiopatologia di diverse malattie, in particolare nelle patologie neurodegenerative (Malattia di Alzheimer e Malattia di Parkinson) e neoplastiche (glioblastoma e carcinoma mammario) (**pubblicazioni n. 8, 19, 24, 40, 45**). Alcuni degli effetti neuroprotettivi e neurotrofici della guanosina sono stato attribuiti all'interazione del nucleoside con i recettori dell'adenosina P1, non essendo stato ancora deorfanizzato il recettore per la guanosina (**pubblicazioni n. 2, 12**). È stato, inoltre, osservato il ruolo antiproliferativo della guanina, in cellule di glioma e melanoma, attraverso l'interazione con il recettore GPR23 (**pubblicazione n. 10**).

Il turnover delle purine e l'interazione tra il pattern di enzimi intracellulari ed extracellulari, deputati al loro metabolismo, è stato il focus di diversi progetti di ricerca che hanno evidenziato come i livelli delle purine dipendono strettamente dall'attività enzimatica che condiziona le diverse dinamiche cellulari. Sono stati messi a punto metodi cromatografici ed immunoenzimatici per determinare l'espressione e l'attività degli enzimi del metabolismo delle purine, sia a livello intracellulare che extracellulare, in particolare l'Ecto-5' nucleotidasi (o CD73), che converte l'adenosina monofosfato (AMP) in adenosina, e la Purina Nucleoside Fosforilasi (PNP), che metabolizza i nucleosidi guanosina e inosina in guanina e ipoxantina (**pubblicazioni n. 35, 36, 41, 43**).

Attualmente, è in fase di studio il ruolo prognostico degli enzimi PNP e CD73 nel carcinoma mammario, mediante la valutazione dell'espressione in diverse linee cellulari di carcinoma mammario (MDA-MB-231 ed

MCF7) confrontate con quella di una linea non-tumorigenica (MCF12A), così come in biopsie tissutali di pazienti affette da carcinoma mammario. L'analisi degli enzimi è stata effettuata anche nei sieri delle pazienti prelevati prima e dopo trattamento chemioterapico, al fine di valutare il potenziale diagnostico e terapeutico di tali enzimi. Le pazienti sono state reclutate dalla UOSD di Chirurgia Mammaria del PO di Pescara (Resp. Dott. Nardi Marino) (Sperimentazione Clinica Farmacologica No-Profit approvata dal Comitato Etico Regionale). Sono stati evidenziati nuovi ruoli della PNP e del CD73 nel microambiente tumorale attribuibili ad un'attività enzimatica ed extra-enzimatica. In particolare, l'asse Adenosina-CD73 è coinvolto nella progressione del carcinoma mammario promuovendo un ambiente immunosoppressivo pro-metastatico e pro-angiogenico favorito da condizioni ipossiche (**pubblicazione n. 27**).

Ruolo dei recettori P1 e P2 per l'adenosina e l'ATP

È stato valutato il ruolo di adenosina e ATP nel differenziamento delle cellule mesenchimali di origine adiposa (ASC) in senso osteogenico, grazie all'interazione con i rispettivi recettori P1 e P2Y/P2X, considerati come potenziali tool farmacologici nella medicina rigenerativa ossea. L'ATP e l'adenosina, che si forma dal metabolismo del nucleotide rilasciato nel mezzo extracellulare, si legano ai recettori A2B e P2X7 e cooperano nel processo di osteogenesi (**pubblicazioni n. 22, 26, 33, 42**). Il recettore P2X7 è stato studiato anche in ambito oncologico nella progressione di cellule di glioblastoma (**pubblicazioni n. 25, 28, 38, 44**). Il ruolo del P2X7 è molto controverso dal momento che esistono diverse varianti del recettore che influenzano la sua funzione nelle risposte cellulari. Le isoforme generate dallo splicing influenzano significativamente la funzione biologica e il coinvolgimento in diverse patologie, tra cui malattie autoimmuni, neurodegenerative e infiammatorie.

Partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- **2024-in corso. Membro della Comunità Scientifica europea PRESTO** (P2X Receptors as Therapeutic Opportunity), parte del progetto COST Action finanziato dalla Comunità Europea, che si occupa di investigare il ruolo dei recettori P2X nelle patologie infiammatorie, infettive, neurologiche ed oncologiche, promuovendo lo sviluppo di terapie che abbiano come target il P2XR. La Comunità è composta da 167 membri di 28 Paesi. Al momento partecipo ai gruppi di lavoro WG-3, che studia il ruolo dei recettori P2X nel cancro e nella rigenerazione tissutale, WG-4, che si occupa di integrazione di dati e trasferimento delle conoscenze acquisite alla clinica e all'industria, e WG-5, che promuove la divulgazione scientifica dei risultati ottenuti attraverso l'organizzazione di Congressi, Webinar e Training School.
- **2023-in corso.** Collaborazione con il gruppo di ricerca coordinato dalla **Prof.ssa Amoroso Rosa** (Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara) che ha portato alla pubblicazione di un articolo su rivista scientifica internazionale (**pubblicazione n. 6**).
- **2021-in corso.** Collaborazione con il gruppo di ricerca coordinato dalla **Prof.ssa Laura Giusti** (Scuola di Farmacia, Università di Camerino) che ha portato alla pubblicazione di quattro articoli su riviste scientifiche internazionali (**pubblicazioni n. 1, 3, 5, 16**). Le attività di ricerca hanno riguardato l'applicazione di tecniche di biologia molecolare allo studio di modelli sperimentali di varie patologie.
- **2021-in corso.** Collaborazione con il gruppo di ricerca coordinato dal **Prof. Claudio Russo** (Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute, Università del Molise, Campobasso) che ha portato alla pubblicazione di due articoli su riviste scientifiche internazionali (**pubblicazioni n. 15, 17**). Con il Prof. Russo è stato avviato un ambizioso progetto per decifrare il ruolo delle purine in alcune vie di segnale che regolano patologie neurodegenerative e cancro. Alcune di queste vie di segnale dipendono dall'attivazione dei recettori delle lipoproteine a bassa densità (LRP8) o Apolipoprotein E receptor 2 (ApoER2), coinvolte non soltanto nel metabolismo del colesterolo a livello del SNC ma anche nel signaling della Relina, che è cruciale per la plasticità sinaptica, l'apprendimento e la memoria.
- **2020-in corso.** Collaborazione con il gruppo di ricerca coordinato dalla **Prof.ssa Sarah Beggiato** (Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, Università di Ferrara) che ha portato alla pubblicazione di due articoli su riviste scientifiche internazionali (**pubblicazioni n. 13, 20**). Il progetto di ricerca è stato condotto su modelli animali di schizofrenia ed ha evidenziato il ruolo chiave dell'acido

chinurenico, un antagonista del recettore NMDA, nello sviluppo di alcuni sintomi. È stata, inoltre, ipotizzata un'interazione tra chinurenina e adenosina nella fisiopatologia della schizofrenia, dal momento che il nucleoside ha un ruolo di neuromodulatore nel SNC.

- **2020-22.** Collaborazione con il gruppo di ricerca coordinato dal **Prof. Caruso Vanni** (School of Pharmacy and Pharmacology, University of Tasmania, Hobart, TAS, Australia.) che ha portato alla pubblicazione di tre articoli su riviste scientifiche internazionali (**pubblicazioni n. 18, 21, 23**). Le attività di ricerca hanno riguardato lo studio delle purine in patologie metaboliche e le proprietà farmacologiche di un composto attivo, asperuloside, nel trattamento dell'obesità *in vivo*.
- **2019 - in corso.** Collaborazione con i gruppi di ricerca coordinati dalla **Prof.ssa Carla Tasca** (Laboratory of Neurochemistry, Neuroscience Program/Biochemistry Program, Center of Biological Sciences, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasile) e dal **Prof. Francisco Ciruela** (Pharmacology Unit, Department of Pathology and Experimental Therapeutics, Faculty of Medicine and Health Sciences, Institute of Neurosciences, University of Barcelona, Spagna) che ha portato alla pubblicazione di tre articoli su riviste scientifiche internazionali (**pubblicazioni n. 2, 19, 24**). Questa collaborazione è il risultato di un interesse condiviso nello studio del ruolo dei composti a base guaninica, in particolare guanosina, nelle patologie del Sistema Nervoso Centrale. Le attività di ricerca hanno evidenziato il ruolo della guanosina come agente neuroprotettivo nelle patologie neurodegenerative quali la Malattia di Alzheimer, attraverso una possibile interazione con i recettori per l'Adenosina, A₁AR e A_{2A}R.
- **2017-22.** Collaborazione con il gruppo di ricerca coordinato dalla **Prof.ssa Mudò Giuseppina** (Department of Biomedicine, Neuroscience and Advanced Diagnostic, Università di Palermo) che ha portato alla pubblicazione di tre articoli su riviste scientifiche internazionali (**pubblicazioni n. 7, 10, 12, 40**). Le attività di ricerca hanno evidenziato il ruolo antiproliferativo della guanina in cellule di glioma e melanoma attraverso un meccanismo d'azione che coinvolge l'interazione con il recettore GPR23. Inoltre, nell'ambito delle patologie neurodegenerative, è stato evidenziato il ruolo protettivo ed antiossidante dell'alcaloide sintetico oxotremorina in un modello di Malattia di Alzheimer attraverso la modulazione della neurotrasmissione colinergica.
- **2014-in corso.** Collaborazione con il gruppo di ricerca coordinato dal **Prof. Gennady Yegutkin** (Medicity Laboratory, Turku, Finlandia) che ha portato alla pubblicazione di tre articoli su riviste scientifiche internazionali (**pubblicazioni n. 27, 32, 35**). Le attività di ricerca hanno riguardato lo studio dell'enzima-Ecto 5'-Nucleotidasi (o CD73) e del suo prodotto Adenosina in patologie neoplastiche, come il carcinoma mammario e pancreatico.

Sintesi Produzione Scientifica Complessiva

Indici bibliometrici dell'intera produzione scientifica (Fonte Scopus)

Numero totale dei lavori pubblicati:	45
Intensità:	3.8 Pubblicazioni/Anno
Continuità:	10 anni
Numero totale di citazioni:	793
Numero medio di citazioni per pubblicazione:	17.6
“Impact Factor” totale	194.4
“Impact Factor” medio per pubblicazione	4.4*
Indice di Hirsch	15

* Il valore è stato calcolato escludendo una pubblicazione su una rivista che, essendo recente, non presenta I.F. ufficiale.

Produzione Scientifica Complessiva

1. Polini B, Zallocco L, Gado F, Ferrisi R, Ricardi C, **Zuccarini M**, Carnicelli V, Manera C, Ronci M, Lucacchini A, Zucchi R, Giusti L, Chiellini G. A Proteomic Approach Identified TFEB as a Key Player in the Protective Action of Novel CB2R Bitopic Ligand FD22a against the Deleterious Effects Induced by β -Amyloid in Glial Cells. *Cells*. 2024 May 19;13(10):875. doi: 10.3390/cells13100875. I.F. 2024: 5.1
2. Tasca CI, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Ciruela F. Lessons from the physiological role of guanosine in neurodegeneration and cancer: Toward a multimodal mechanism of action? *Purinergic Signal*. 2024 Jul 15. doi: 10.1007/s11302-024-10033-y. Epub ahead of print. I.F. 2024: 3
3. Barbalace MC, Freschi M, Rinaldi I, Zallocco L, Malaguti M, Manera C, Ortore G, **Zuccarini M**, Ronci M, Cuffaro D, Macchia M, Hrelia S, Giusti L, Digiacomo M, Angeloni C. Unraveling the Protective Role of Oleocanthal and Its Oxidation Product, Oleocanthalic Acid, against Neuroinflammation. *Antioxidants (Basel)*. 2024 Sep 3;13(9):1074. doi: 10.3390/antiox13091074. I.F. 2024: 6
4. Paolucci T, Tommasi M, Pozzato G, Pozzato A, Pezzi L, **Zuccarini M**, Di Lanzo A, Palumbo R, Porto D, Messeri R, Pesce M, Pantalone A, Buda R, Patruno A. Management and Rehabilitative Treatment in Osteoarthritis with a Novel Physical Therapy Approach: A Randomized Control Study. *Diagnostics (Basel)*. 2024 Jun 6;14(11):1200. doi: 10.3390/diagnostics14111200. I.F. 2024: 3
5. Pirone A, Ciregia F, Lazzarini G, Miragliotta V, Ronci M, **Zuccarini M**, Zallocco L, Beghelli D, Mazzoni MR, Lucacchini A, Giusti L. Proteomic Profiling Reveals Specific Molecular Hallmarks of the Pig *Claustrum*. *Mol Neurobiol*. 2024 Oct;61(10):8487. doi: 10.1007/s12035-024-04165-w. Erratum for: *Mol Neurobiol*. 2023 Aug;60(8):4336-4358. doi: 10.1007/s12035-023-03347-2. I.F. 2023: 4.6
6. Carrión MD, Rubio-Ruiz B, Franco-Montalban F, Amoia P, **Zuccarini MC**, De Simone C, Camacho ME, Amoroso R, Maccallini C. New amidine-benzenesulfonamides as iNOS inhibitors for the therapy of the triple negative breast cancer. *Eur J Med Chem*. 2023 Feb 15;248:115112. doi: 10.1016/j.ejmech.2023.115112. Epub 2023 Jan 9. I.F. 2023: 6
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica

7. Nuzzo D, Frinchi M, Giardina C, Scordino M, **Zuccarini M**, De Simone C, Di Carlo M, Belluardo N, Mudò G, Di Liberto V. Neuroprotective and Antioxidant Role of Oxotremorine-M, a Non-selective Muscarinic Acetylcholine Receptors Agonist, in a Cellular Model of Alzheimer Disease. *Cell Mol Neurobiol.* 2023 Jul;43(5):1941-1956. doi: 10.1007/s10571-022-01274-9. Epub 2022 Sep 3. I.F. 2023: 3.6
8. **Zuccarini M**, Pruccoli L, Balducci M, Giuliani P, Caciagli F, Ciccarelli R, Di Iorio P. Influence of Guanine-Based Purines on the Oxidoreductive Reactions Involved in Normal or Altered Brain Functions. *J Clin Med.* 2023 Feb 1;12(3):1172. doi: 10.3390/jcm12031172. I.F. 2023: 3
9. Di Iorio P, Ronci M, Giuliani P, Caciagli F, Ciccarelli R, Caruso V, Beggiato S, **Zuccarini M**. Pros and Cons of Pharmacological Manipulation of cGMP-PDEs in the Prevention and Treatment of Breast Cancer. *Int J Mol Sci.* 2021 Dec 27;23(1):262. doi: 10.3390/ijms23010262. I.F. 2022: 5.6
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
10. Garozzo R, **Zuccarini M**, Giuliani P, Di Liberto V, Mudò G, Caciagli F, Ciccarelli R, Ciruela F, Di Iorio P, Condorelli DF. Guanine inhibits the growth of human glioma and melanoma cell lines by interacting with GPR23. *Front Pharmacol.* 2022 Sep 19;13:970891. doi: 10.3389/fphar.2022.970891. I.F. 2022: 5.6
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
11. **Zuccarini M**, Giuliani P, Ronci M, Caciagli F, Caruso V, Ciccarelli R, Di Iorio P. Purinergic Signaling in Oral Tissues. *Int J Mol Sci.* 2022 Jul 14;23(14):7790. doi: 10.3390/ijms23147790. I.F. 2022: 5.6
12. Gambino G, Giglia G, Gallo D, Scordino M, Giardina C, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Giuliani P, Ciruela F, Ferraro G, Mudò G, Sardo P, Di Liberto V. Guanosine modulates K⁺ membrane currents in SH-SY5Y cells: involvement of adenosine receptors. *Pflugers Arch.* 2022 Nov;474(11):1133-1145. doi: 10.1007/s00424-022-02741-4. Epub 2022 Sep 1. I.F. 2022: 4.5
13. Beggiato S, Ieraci A, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Schwarcz R, Ferraro L. Alterations in rat prefrontal cortex kynurenic acid levels are involved in the enduring cognitive dysfunctions induced by tetrahydrocannabinol exposure during the adolescence. *Front Psychiatry.* 2022 Nov 22;13:996406. doi: 10.3389/fpsy.2022.996406. I.F. 2022: 4.7
14. **Zuccarini M**, Giuliani P, Di Liberto V, Frinchi M, Caciagli F, Caruso V, Ciccarelli R, Mudò G, Di Iorio P. Adipose Stromal/Stem Cell-Derived Extracellular Vesicles: Potential Next-Generation Anti-Obesity Agents. *Int J Mol Sci.* 2022 Jan 28;23(3):1543. doi: 10.3390/ijms23031543. I.F. 5.6
15. Passarella D, Ronci M, Di Liberto V, **Zuccarini M**, Mudò G, Porcile C, Frinchi M, Di Iorio P, Ulrich H, Russo C. Bidirectional Control between Cholesterol Shuttle and Purine Signal at the Central Nervous System. *Int J Mol Sci.* 2022 Aug 4;23(15):8683. doi: 10.3390/ijms23158683. I.F. 2022: 5.6
16. Giusti L, Tesi M, Ciregia F, Marselli L, Zallocco L, Suleiman M, De Luca C, Del Guerra S, **Zuccarini M**, Trerotola M, Eizirik DL, Cnop M, Mazzoni MR, Marchetti P, Lucacchini A, Ronci M. The Protective Action of Metformin against Pro-Inflammatory Cytokine-Induced Human Islet Cell Damage and the Mechanisms Involved. *Cells.* 2022 Aug 8;11(15):2465. doi: 10.3390/cells11152465. I.F. 2022: 6

17. Passarella D, Ciampi S, Di Liberto V, **Zuccarini M**, Ronci M, Medoro A, Foderà E, Frinchi M, Mignogna D, Russo C, Porcile C. Low-Density Lipoprotein Receptor-Related Protein 8 at the Crossroad between Cancer and Neurodegeneration. *Int J Mol Sci.* 2022 Aug 10;23(16):8921. doi: 10.3390/ijms23168921. I.F. 2022: 5.6
18. Ishaq M, Tran D, Yang C, Ng MJ, Kackanattil A, Tata K, Deans BJ, Bleasel M, Vicenzi S, Randall C, et al. The Anti-Obesity Compound Asperuloside Reduces Inflammation in the Liver and Hypothalamus of High-Fat-Fed Mice. *Endocrines.* 2022; 3(4):641-653. <https://doi.org/10.3390/endocrines3040055>
19. Massari CM, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Tasca CI. Guanosine Mechanisms of Action: Toward Molecular Targets. *Front Pharmacol.* 2021 Mar 31;12:653146. doi: 10.3389/fphar.2021.653146. I.F. 2021: 5.99
20. Beggiano S, **Zuccarini M**, Cassano T, Borroto-Escuela DO, Di Iorio P, Schwarcz R, Fuxe K, Ferraro L. Adenosine and Kynurenic Acid Interactions: Possible Relevance for Schizophrenia Treatment? *Front Pharmacol.* 2021 Apr 14;12:654426. doi: 10.3389/fphar.2021.654426. I.F. 2021: 5.99
21. Caruso V, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Muhammad I, Ronci M. Metabolic Changes Induced by Purinergic Signaling: Role in Food Intake. *Front Pharmacol.* 2021 Apr 29;12:655989. doi: 10.3389/fphar.2021.655989. I.F. 2021: 5.99
22. **Zuccarini M**, Giuliani P, Caciagli F, Ciccarelli R, Di Iorio P. In Search of a Role for Extracellular Purine Enzymes in Bone Function. *Biomolecules.* 2021 Apr 30;11(5):679. doi: 10.3390/biom11050679. I.F. 2021: 6.06
23. Ishaq M, Tran D, Wu Y, Nowak K, Deans BJ, Xin JTZ, Loh HL, Ng WY, Yee CW, Southam B, Vicenzi S, Randall C, Yang C, Tan E, Pasupuleti M, Grewal AK, Ahmad T, Shastri M, Vicario C, Ronci M, **Zuccarini M**, Bleasel M, Scowen P, Raffaelli W, D'Andrea G, Chellappan DK, Jacobson G, Bissember AC, Smith JA, Eri R, Canales J, Iglesias M, Guven N, Caruso V. Asperuloside Enhances Taste Perception and Prevents Weight Gain in High-Fat Fed Mice. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2021 Apr 13;12:615446. doi: 10.3389/fendo.2021.615446. I.F. 6.06
24. Di Iorio P, Beggiano S, Ronci M, Nedel CB, Tasca CI, **Zuccarini M**. Unfolding New Roles for Guanine-Based Purines and Their Metabolizing Enzymes in Cancer and Aging Disorders. *Front Pharmacol.* 2021 Apr 16;12:653549. doi: 10.3389/fphar.2021.653549. I.F. 2021: 5.99
25. Di Giuseppe F, Carluccio M, **Zuccarini M**, Giuliani P, Ricci-Vitiani L, Pallini R, De Sanctis P, Di Pietro R, Ciccarelli R, Angelucci S. Proteomic Characterization of Two Extracellular Vesicle Subtypes Isolated from Human Glioblastoma Stem Cell Secretome by Sequential Centrifugal Ultrafiltration. *Biomedicines.* 2021 Feb 3;9(2):146. doi: 10.3390/biomedicines9020146. I.F. 2021: 4.76
26. Carluccio M, Ziberi S, **Zuccarini M**, Giuliani P, Caciagli F, Di Iorio P, Ciccarelli R. Adult mesenchymal stem cells: is there a role for purine receptors in their osteogenic differentiation? *Purinergic Signal.* 2020 Sep;16(3):263-287. doi: 10.1007/s11302-020-09703-4. Epub 2020 Jun 4. I.F. 2020: 3.77

27. Losenkova K, **Zuccarini M**, Karikoski M, Laurila J, Boison D, Jalkanen S, Yegutkin GG. Compartmentalization of adenosine metabolism in cancer cells and its modulation during acute hypoxia. *J Cell Sci.* 2020 May 29;133(10):jcs241463. doi: 10.1242/jcs.241463. I.F. 2020: 5.29
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
28. Ziberi S, **Zuccarini M**, Carluccio M, Giuliani P, Ricci-Vitiani L, Pallini R, Caciagli F, Di Iorio P, Ciccarelli R. Upregulation of Epithelial-To-Mesenchymal Transition Markers and P2X7 Receptors Is Associated to Increased Invasiveness Caused by P2X7 Receptor Stimulation in Human Glioblastoma Stem Cells. *Cells.* 2019 Dec 29;9(1):85. doi: 10.3390/cells9010085. I.F. 2020: 6.6
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
29. Giuliani A, **Zuccarini M**, Cichelli A, Khan H, Reale M. Critical Review on the Presence of Phthalates in Food and Evidence of Their Biological Impact. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Aug 5;17(16):5655. doi: 10.3390/ijerph17165655. I.F. 2020: 3.39
30. Vinciguerra G, Belcaro G, Feragalli B, Cesarone MR, Rotondi V, Ledda A, **Zuccarini M**, Hosoi M, Dugall M, Cacchio M, Cornelli U. PycnoRacer®, a fitness drink including Pycnogenol®, improves recovery and training in the Cooper test. *Panminerva Med.* 2019 Dec;61(4):457-463. doi: 10.23736/S0031-0808.19.03639-5. I.F. 2019: 3.47
31. Riva A, Giacomelli L, Togni S, Franceschi F, Eggenhoffner R, **Zuccarini MC**, Belcaro G. Oral administration of a lecithin-based delivery form of boswellic acids (Casperome®) for the prevention of symptoms of irritable bowel syndrome: a randomized clinical study. *Minerva Gastroenterol Dietol.* 2019 Mar;65(1):30-35. doi: 10.23736/S1121-421X.18.02530-8. I.F. 2019: 3.07
32. Zeiner J, Loukovaara S, Losenkova K, **Zuccarini M**, Korhonen AM, Lehti K, Kauppinen A, Kaarniranta K, Müller CE, Jalkanen S, Yegutkin GG. Soluble and membrane-bound adenylylase and nucleotidases augment ATP-mediated inflammation in diabetic retinopathy eyes with vitreous hemorrhage. *J Mol Med (Berl).* 2019 Mar;97(3):341-354. doi: 10.1007/s00109-018-01734-0. Epub 2019 Jan 7. I.F. 2019: 4.43
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
33. Carluccio M, **Zuccarini M**, Ziberi S, Giuliani P, Morabito C, Marigliò MA, Lonardo MT, Adinolfi E, Orioli E, Di Iorio P, Caciagli F, Ciccarelli R. Involvement of P2X7 Receptors in the Osteogenic Differentiation of Mesenchymal Stromal/Stem Cells Derived from Human Subcutaneous Adipose Tissue. *Stem Cell Rev Rep.* 2019 Aug;15(4):574-589. doi: 10.1007/s12015-019-09883-6. I.F. 2019: 5.32
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
34. Riva A, Corti A, Belcaro G, Cesarone MR, Dugall M, Vinciguerra G, Feragalli B, **Zuccarini M**, Eggenhoffner R, Giacomelli L. Interaction study between antiplatelet agents, anticoagulants, diabetic therapy and a novel delivery form of quercetin. *Minerva Cardioangiol.* 2019 Feb;67(1):79-83. doi: 10.23736/S0026-4725.18.04795-3. Epub 2018 Sep 13. I.F. 2019: 0.17
35. Losenkova K, **Zuccarini M**, Helenius M, Jacquemet G, Gerasimovskaya E, Tallgren C, Jalkanen S, Yegutkin GG. Endothelial cells cope with hypoxia-induced depletion of ATP via activation of cellular purine turnover and phosphotransfer networks. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.* 2018 May;1864(5 Pt A):1804-1815. doi: 10.1016/j.bbadis.2018.03.001. Epub 2018 Mar 4. I.F. 2018: 4.33

Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica

36. Peña-Altamira LE, Polazzi E, Giuliani P, Beraudi A, Massenzio F, Mengoni I, Poli A, **Zuccarini M**, Ciccarelli R, Di Iorio P, Virgili M, Monti B, Caciagli F. Release of soluble and vesicular purine nucleoside phosphorylase from rat astrocytes and microglia induced by pro-inflammatory stimulation with extracellular ATP via P2X₇ receptors. *Neurochem Int.* 2018 May;115:37-49. doi: 10.1016/j.neuint.2017.10.010. Epub 2017 Oct 20. I.F. 2018: 3.99
37. **Zuccarini M**, Carluccio M, Ziberi S, Giuliani P, Buccella S, Conti C, Ciccarelli R, Di Iorio P. Does the purinergic system affect extracellular matrix functions in the central nervous system? *J Biol Regul Homeost Agents.* 2018 Nov-Dec;32(6):1349-1353. I.F. 2018: 1.56
38. Giuliani P, **Zuccarini M**, Carluccio M, Ziberi S, Di Iorio P, Caciagli F, Ciccarelli R. A New Investigational Perspective for Purines Against Glioblastoma Invasiveness. *Curr Drug Targets.* 2018;19(16):1871-1881. doi: 10.2174/1389450119666180226123819. I.F. 2018: 2.64
39. **Zuccarini M**, Giuliani P, Ziberi S, Carluccio M, Iorio PD, Caciagli F, Ciccarelli R. The Role of Wnt Signal in Glioblastoma Development and Progression: A Possible New Pharmacological Target for the Therapy of This Tumor. *Genes (Basel).* 2018 Feb 17;9(2):105. doi: 10.3390/genes9020105. I.F. 2018: 3.33
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
40. **Zuccarini M**, Giuliani P, Frinchi M, Mudò G, Serio RM, Belluardo N, Buccella S, Carluccio M, Condorelli DF, Caciagli F, Ciccarelli R, Di Iorio P. Uncovering the Signaling Pathway behind Extracellular Guanine-Induced Activation of NO System: New Perspectives in Memory-Related Disorders. *Front Pharmacol.* 2018 Feb 21;9:110. doi: 10.3389/fphar.2018.00110. I.F. 2018: 3.85
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
41. Giuliani P, **Zuccarini M**, Buccella S, Peña-Altamira LE, Polazzi E, Virgili M, Monti B, Poli A, Rathbone MP, Di Iorio P, Ciccarelli R, Caciagli F. Evidence for purine nucleoside phosphorylase (PNP) release from rat C6 glioma cells. *J Neurochem.* 2017 Apr;141(2):208-221. doi: 10.1111/jnc.14004. I.F. 2017: 4.61
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
42. D'Alimonte I, Mastrangelo F, Giuliani P, Pierdomenico L, Marchisio M, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Quaresima R, Caciagli F, Ciccarelli R. Osteogenic Differentiation of Mesenchymal Stromal Cells: A Comparative Analysis Between Human Subcutaneous Adipose Tissue and Dental Pulp. *Stem Cells Dev.* 2017 Jun 1;26(11):843-855. doi: 10.1089/scd.2016.0190. Epub 2017 Mar 13. I.F. 2017: 3.32
43. Giuliani P, **Zuccarini M**, Buccella S, Rossini M, D'Alimonte I, Ciccarelli R, Marzo M, Marzo A, Di Iorio P, Caciagli F. Development of a new HPLC method using fluorescence detection without derivatization for determining purine nucleoside phosphorylase activity in human plasma. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci.* 2016 Jan 15;1009-1010:114-21. doi: 10.1016/j.jchromb.2015.12.012. Epub 2015 Dec 10. I.F. 2016: 2.6
44. D'Alimonte I, Nargi E, **Zuccarini M**, Lanuti P, Di Iorio P, Giuliani P, Ricci-Vitiani L, Pallini R, Caciagli F, Ciccarelli R. Potentiation of temozolomide antitumor effect by purine receptor ligands able to restrain the in vitro growth of human glioblastoma stem cells. *Purinergic Signal.* 2015 Sep;11(3):331-46. doi: 10.1007/s11302-015-9454-7. Epub 2015 May 15.

I.F. 2015: 3.2

Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica

45. Giuliani P, Romano S, Ballerini P, Ciccarelli R, Petraghani N, Cicchitti S, **Zuccarini M**, Jiang S, Rathbone MP, Caciagli F, Di Iorio P. Protective activity of guanosine in an in vitro model of Parkinson's disease. *Panminerva Med.* 2012 Dec;54(1 Suppl 4):43-51.

I.F. 2012: 0.98

Attività di Terza Missione

Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola

2023-24

- Membro Commissione Orientamento del Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche. 2023
 - Referente per il CdS di Tecniche di Laboratorio Biomedico alla giornata di Orientamento presso il Liceo Scientifico "Leonardo Da Vinci" di Pescara.
 - Organizzazione delle attività di Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) con gli studenti dell'Istituto Tecnico Statale "Filippo Palizzi" di Vasto.
- 2024
- Referente per l'Area Sanitaria ai "Saloni dello Studente" nelle sedi di Chieti e Pescara.
 - Referente per l'Area Sanitaria per gli incontri mensili di presentazione dell'Offerta Formativa a diversi Istituti di Istruzione Superiore della Regione.
 - Attività di PCTO su "Approccio Farmacologico in un Laboratorio di Ricerca" del Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche, allo scopo di avvicinare gli studenti al mondo della ricerca in campo farmacologico.

Attività di Public engagement

2021-2024

- Attività di Laboratorio interattivo con il pubblico nella Notte Europea dei Ricercatori per il Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche.

Sperimentazione Clinica e iniziative di tutela della Salute

- Principal Investigator della Sperimentazione Clinica non farmacologica intitolata "Ruolo degli enzimi del metabolismo delle purine come marcatori diagnostici, prognostici e terapeutici nei tumori ipossici". Il progetto di ricerca finanziato nel programma "Search for excellence 2020" dell'Università degli Studi "G.d'Annunzio" di Chieti-Pescara. Sono state reclutate 130 pazienti con carcinoma mammario dell'UOSD di Chirurgia Mammaria del PO di Pescara (Resp. Dott. Nardi Marino).

Strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico

- Affiliata al Consorzio Interuniversitario per l'Ingegneria e la Medicina (COIIM), consorzio di tre Università (Molise, Sannio e Cassino) creato per integrare medicina e ingegneria al fine di potenziare la ricerca e l'applicazione di nuove tecnologie nel campo della medicina: dalla diagnostica alla clinica, alle cure, ai servizi, fino all'applicazione di metodologie e tecnologie innovative nel campo della salute.

Competenze linguistiche

- Italiano: madrelingua
- Inglese: fluente (C1 Trinity College Certificate)
- Francese: fluente

Competenze informatiche

- ECDL Full Standard Certification: (Computer Essentials; Online Essentials; Word processing; Spreadsheets; Presentation; IT-Security; Online Collaboration)

- Ottima conoscenza dei Sistemi Operativi Microsoft Windows e MacOS
- Utilizzo di vari Software per elaborazione grafica e data mining: CorelDRAW; Photoshop; GraphPad PRISM; ImageJ; BioRender; UniProt/Swiss-Prot, Ensembl, Funrich Tool

Si autorizza il trattamento dei dati personali contenuti nel mio Curriculum Vitae in base all'art. 13 GDPR 679/16. Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 101/2018 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai fini della ricerca e selezione del personale.

Chieti, li 21/10/2024



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara

Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B
05/G1 - 05/BIOS-11 - BIOS-11/A - dipartimento di SCIENZE MEDICHE, ORALI E BIOTECNOLOGICHE - D.R. 1982/2024 prot. 72836 del 24/09/2024

Candidato: **MARIACHIARA ZUCCARINI**

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI INDICATE DAL CANDIDATO

ZUCCARINI MARIACHIARA

Cod. Progr.: 1

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: New amidine-benzenesulfonamides as iNOS inhibitors for the therapy of the triple negative breast cancer.

Titolo della rivista: Eur J Med Chem.

Volume: 15; 248

Autori: Carrión MD, Rubio-Ruiz B, Franco-Montalban F, Amoia P, Zuccarini MC, De Simone C, Camacho ME, Amoroso R, Maccallini C.

Anno: 2023

ISSN: 0223-5234

DOI: 10.1016/j.ejmech.2023.115112

Pagina iniziale: 115112

Pagina finale: 115112

Contributo del candidato: Co-autore

Impact Factor (IF): 6 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 7

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 7

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: New amidine-benzenesulfonamides as iNOS inhibitors for the therapy of.pdf (2.4 Mb)

Cod. Progr.: 2

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Pros and Cons of Pharmacological Manipulation of cGMP-PDEs in the Prevention and Treatment of Breast Cancer.

Titolo della rivista: Int J Mol Sci.

Volume: 23(1)

Autori: Di Iorio P, Ronci M, Giuliani P, Caciagli F, Ciccarelli R, Caruso V, Beggato



S, Zuccarini M.
Anno: 2022
ISSN: 1661-6596
DOI: 10.3390/ijms23010262.
Pagina iniziale: 262
Pagina finale: 278
Contributo del candidato: Ultimo autore.
Impact Factor (IF): 5.6 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 13
Anni decorsi: 2
Media citazioni/anno: 6.5
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: Pros and Cons of Pharmacological Manipulation of cGMP-PDEs in the Prevention and Treatment of Breast Cancer.pdf (323 Kb)

Cod. Progr.: 3
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Guanine inhibits the growth of human glioma and melanoma cell lines by interacting with GPR23.
Titolo della rivista: Front Pharmacol.
Volume: 13
Autori: Garozzo R, Zuccarini M, Giuliani P, Di Liberto V, Mudò G, Caciagli F, Ciccarelli R, Ciruela F, Di Iorio P, Condorelli DF.
Anno: 2022
ISSN: 1663-9812
DOI: 10.3389/fphar.2022.970891.
Pagina iniziale: 970891
Pagina finale: 970891
Contributo del candidato: Secondo autore.
Impact Factor (IF): 5.6 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 3
Anni decorsi: 2



Media citazioni/anno: 1.5
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: Guanine inhibits the growth of human glioma and melanoma cell lines by interacting with GPR23.pdf (1.8 Mb)

Cod. Progr.: 4
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Compartmentalization of adenosine metabolism in cancer cells and its modulation during acute hypoxia.
Titolo della rivista: J Cell Sci.
Volume: 133(10)
Autori: Losenkova K, Zuccarini M, Karikoski M, Laurila J, Boison D, Jalkanen S, Yegutkin GG.
Anno: 2020
ISSN: 0021-9533
DOI: 10.1242/jcs.241463.
Pagina iniziale: 241463
Pagina finale: 241463
Contributo del candidato: Secondo autore.
Impact Factor (IF): 5.29 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 27
Anni decorsi: 4
Media citazioni/anno: 6.75
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: Compartmentalization of adenosine metabolism in cancer cells.pdf (12.5 Mb)

Cod. Progr.: 5
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Upregulation of Epithelial-To-Mesenchymal Transition Markers and P2X7 Receptors Is Associated to Increased Invasiveness Caused by P2X7 Receptor Stimulation in Human Glioblastoma Stem Cells.
Titolo della rivista: Cells.



Volume: 9(1)

Autori: Ziberi S, Zuccarini M, Carluccio M, Giuliani P, Ricci-Vitiani L, Pallini R, Caciagli F, Di Iorio P, Ciccarelli R.

Anno: 2020

ISSN: 2073-4409

DOI: 10.3390/cells9010085.

Pagina iniziale: 85

Pagina finale: 85

Contributo del candidato: Primo (equal contribution).

Impact Factor (IF): 6.6 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 34

Anni decorsi: 4

Media citazioni/anno: 8.5

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Upregulation of Epithelial-To-Mesenchymal transition.pdf (10.3 Mb)

Cod. Progr.: 6

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Soluble and membrane-bound adenylate kinase and nucleotidases augment ATP-mediated inflammation in diabetic retinopathy eyes with vitreous hemorrhage.

Titolo della rivista: J Mol Med (Berl).

Volume: 97(3)

Autori: Zeiner J, Loukovaara S, Losenkova K, Zuccarini M, Korhonen AM, Lehti K, Kauppinen A, Kaarniranta K, Müller CE, Jalkanen S, Yegutkin GG.

Anno: 2019

ISSN: 0946-2716

DOI: 10.1007/s00109-018-01734-0.

Pagina iniziale: 341

Pagina finale: 354

Contributo del candidato: Co-autore.

Impact Factor (IF): 4.43 - riferito all'anno della pubblicazione



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B
05/G1 - 05/BIOS-11 - BIOS-11/A - dipartimento di SCIENZE MEDICHE, ORALI E BIOTECNOLOGICHE - D.R. 1982/2024 prot. 72836 del 24/09/2024

Candidato: **MARIACHIARA ZUCCARINI**

Citazioni: 21
Anni decorsi: 5
Media citazioni/anno: 4.2
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: Soluble and membrane-bound adenylate kinase and nucleotidases.pdf (10.1 Mb)

Cod. Progr.: 7
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Involvement of P2X7 Receptors in the Osteogenic Differentiation of Mesenchymal Stromal/Stem Cells Derived from Human Subcutaneous Adipose Tissue.
Titolo della rivista: Stem Cell Rev Rep.
Volume: 15(4)
Autori: Carluccio M, Zuccarini M, Ziberi S, Giuliani P, Morabito C, Mariggì MA, Lonardo MT, Adinolfi E, Orioli E, Di Iorio P, Caciagli F, Ciccarelli R.
Anno: 2019
ISSN: 2629-3269
DOI: 10.1007/s12015-019-09883-6.
Pagina iniziale: 574
Pagina finale: 589
Contributo del candidato: Primo (equal contribution).
Impact Factor (IF): 5.32 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 16
Anni decorsi: 5
Media citazioni/anno: 3.2
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: Involvement of P2X7 Receptors in the Osteogenic Differentiation.pdf (2.4 Mb)

Cod. Progr.: 8
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Endothelial cells cope with hypoxia-induced depletion of ATP via activation



of cellular purine turnover and phosphotransfer networks.

Titolo della rivista: Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.
Volume: 1864(5 Pt A)
Autori: Losenkova K, Zuccarini M, Helenius M, Jacquemet G, Gerasimovskaya E, Tallgren C, Jalkanen S, Yegutkin GG.
Anno: 2018
ISSN: 0925-4439
DOI: 10.1016/j.bbadis.2018.03.001.
Pagina iniziale: 1804
Pagina finale: 1815
Contributo del candidato: Primo (equal contribution).
Impact Factor (IF): 4.33 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 20
Anni decorsi: 6
Media citazioni/anno: 3.33
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: Endothelial cells cope with hypoxia-induced depletion of ATP via activation.pdf (2.4 Mb)

Cod. Progr.: 9
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: The Role of Wnt Signal in Glioblastoma Development and Progression: A Possible New Pharmacological Target for the Therapy of This Tumor.
Titolo della rivista: Genes (Basel).
Volume: 9(2)
Autori: Zuccarini M, Giuliani P, Ziberi S, Carluccio M, Iorio PD, Caciagli F, Ciccarelli R.
Anno: 2018
ISSN: 2073-4425
DOI: 10.3390/genes9020105.
Pagina iniziale: 105
Pagina finale: 126



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara

Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B
05/G1 - 05/BIOS-11 - BIOS-11/A - dipartimento di SCIENZE MEDICHE, ORALI E BIOTECNOLOGICHE - D.R. 1982/2024 prot. 72836 del 24/09/2024

Candidato: **MARIACHIARA ZUCCARINI**

Contributo del candidato: Primo.
Impact Factor (IF): 3.33 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 92
Anni decorsi: 6
Media citazioni/anno: 15.33
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: The Role of Wnt Signal in Glioblastoma.pdf (690 Kb)

Cod. Progr.: 10
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Uncovering the Signaling Pathway behind Extracellular Guanine-Induced Activation of NO System: New Perspectives in Memory-Related Disorders.
Titolo della rivista: Front Pharmacol.
Volume: 9
Autori: Zuccarini M, Giuliani P, Frinchi M, Mudò G, Serio RM, Belluardo N, Buccella S, Carluccio M, Condorelli DF, Caciagli F, Ciccarelli R, Di Iorio P.
Anno: 2018
ISSN: 1663-9812
DOI: 10.3389/fphar.2018.00110.
Pagina iniziale: 110
Pagina finale: 110
Contributo del candidato: Primo.
Impact Factor (IF): 3.85 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 15
Anni decorsi: 6
Media citazioni/anno: 2.5
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: Uncovering the signaling pathway behind extracellular guanine-induced activation of NO System New perspectives in memory-related disorders.pdf (2.8 Mb)

Cod. Progr.: 11



Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Evidence for purine nucleoside phosphorylase (PNP) release from rat C6 glioma cells.

Titolo della rivista: J Neurochem.

Volume: 141(2)

Autori: Giuliani P, Zuccarini M, Buccella S, Peña-Altamira LE, Polazzi E, Virgili M, Monti B, Poli A, Rathbone MP, Di Iorio P, Ciccarelli R, Caciagli F.

Anno: 2017

ISSN: 0022-3042

DOI: 10.1111/jnc.14004.

Pagina iniziale: 208

Pagina finale: 221

Contributo del candidato: Primo (equal contribution).

Impact Factor (IF): 4.61 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 13

Anni decorsi: 7

Media citazioni/anno: 1.86

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Evidence for purine nucleoside phosphorylase PNP release from rat C6 glioma.pdf (1 Mb)

Cod. Progr.: 12

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Potentiation of temozolomide antitumor effect by purine receptor ligands able to restrain the in vitro growth of human glioblastoma stem cells.

Titolo della rivista: Purinergic Signal.

Volume: 11(3)

Autori: D'Alimonte I, Nargi E, Zuccarini M, Lanuti P, Di Iorio P, Giuliani P, Ricci-Vitiani L, Pallini R, Caciagli F, Ciccarelli R.

Anno: 2015

ISSN: 1573-9538

DOI: 10.1007/s11302-015-9454-7.



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara

Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B
05/G1 - 05/BIOS-11 - BIOS-11/A - dipartimento di SCIENZE MEDICHE, ORALI E BIOTECNOLOGICHE - D.R. 1982/2024 prot. 72836 del 24/09/2024

Candidato: **MARIACHIARA ZUCCARINI**

Pagina iniziale: 331

Pagina finale: 346

Contributo del candidato: Co-autore.

Impact Factor (IF): 3.2 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 32

Anni decorsi: 9

Media citazioni/anno: 3.56

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: Potentiation of temozolomide antitumor effect by purine receptor.pdf (4.1 Mb)

Luogo e data

Il Candidato (firma leggibile)

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA (Fonte Scopus)_ZUCCARINI Mariachiara

1. Polini B, Zallocco L, Gado F, Ferrisi R, Ricardi C, **Zuccarini M**, Carnicelli V, Manera C, Ronci M, Lucacchini A, Zucchi R, Giusti L, Chiellini G. A Proteomic Approach Identified TFEB as a Key Player in the Protective Action of Novel CB2R Bitopic Ligand FD22a against the Deleterious Effects Induced by β -Amyloid in Glial Cells. *Cells*. 2024 May 19;13(10):875. doi: 10.3390/cells13100875. I.F. 2024: 5.1
2. Tasca CI, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Ciruela F. Lessons from the physiological role of guanosine in neurodegeneration and cancer: Toward a multimodal mechanism of action? *Purinergic Signal*. 2024 Jul 15. doi: 10.1007/s11302-024-10033-y. Epub ahead of print. I.F. 2024: 3
3. Barbalace MC, Freschi M, Rinaldi I, Zallocco L, Malaguti M, Manera C, Ortore G, **Zuccarini M**, Ronci M, Cuffaro D, Macchia M, Hrelia S, Giusti L, Digiacomo M, Angeloni C. Unraveling the Protective Role of Oleocanthal and Its Oxidation Product, Oleocanthalic Acid, against Neuroinflammation. *Antioxidants (Basel)*. 2024 Sep 3;13(9):1074. doi: 10.3390/antiox13091074. I.F. 2024: 6
4. Paolucci T, Tommasi M, Pozzato G, Pozzato A, Pezzi L, **Zuccarini M**, Di Lanzo A, Palumbo R, Porto D, Messeri R, Pesce M, Pantalone A, Buda R, Patruno A. Management and Rehabilitative Treatment in Osteoarthritis with a Novel Physical Therapy Approach: A Randomized Control Study. *Diagnostics (Basel)*. 2024 Jun 6;14(11):1200. doi: 10.3390/diagnostics14111200. I.F. 2024: 3
5. Pirone A, Ciregia F, Lazzarini G, Miragliotta V, Ronci M, **Zuccarini M**, Zallocco L, Beghelli D, Mazzoni MR, Lucacchini A, Giusti L. Proteomic Profiling Reveals Specific Molecular Hallmarks of the Pig *Claustrum*. *Mol Neurobiol*. 2024 Oct;61(10):8487. doi: 10.1007/s12035-024-04165-w. Erratum for: *Mol Neurobiol*. 2023 Aug;60(8):4336-4358. doi: 10.1007/s12035-023-03347-2. I.F. 2023: 4.6
6. Carrión MD, Rubio-Ruiz B, Franco-Montalban F, Amoia P, **Zuccarini MC**, De Simone C, Camacho ME, Amoroso R, Maccallini C. New amidine-benzenesulfonamides as iNOS inhibitors for the therapy of the triple negative breast cancer. *Eur J Med Chem*. 2023 Feb 15;248:115112. doi: 10.1016/j.ejmech.2023.115112. Epub 2023 Jan 9. I.F. 2023: 6
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
7. Nuzzo D, Frinchi M, Giardina C, Scordino M, **Zuccarini M**, De Simone C, Di Carlo M, Belluardo N, Mudò G, Di Liberto V. Neuroprotective and Antioxidant Role of Oxotremorine-M, a Non-selective Muscarinic Acetylcholine Receptors Agonist, in a Cellular Model of Alzheimer Disease. *Cell Mol Neurobiol*. 2023 Jul;43(5):1941-1956. doi: 10.1007/s10571-022-01274-9. Epub 2022 Sep 3. I.F. 2023: 3.6
8. **Zuccarini M**, Pruccoli L, Balducci M, Giuliani P, Caciagli F, Ciccarelli R, Di Iorio P. Influence of Guanine-Based Purines on the Oxidoreductive Reactions Involved in Normal or Altered Brain Functions. *J Clin Med*. 2023 Feb 1;12(3):1172. doi: 10.3390/jcm12031172. I.F. 2023: 3
9. Di Iorio P, Ronci M, Giuliani P, Caciagli F, Ciccarelli R, Caruso V, Beggiato S, **Zuccarini M**. Pros and Cons of Pharmacological Manipulation of cGMP-PDEs in the Prevention and Treatment of Breast Cancer. *Int J Mol Sci*. 2021 Dec 27;23(1):262. doi: 10.3390/ijms23010262. I.F. 2022: 5.6
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
10. Garozzo R, **Zuccarini M**, Giuliani P, Di Liberto V, Mudò G, Caciagli F, Ciccarelli R, Ciruela F, Di Iorio P, Condorelli DF. Guanine inhibits the growth of human glioma and melanoma cell lines by interacting with GPR23. *Front Pharmacol*. 2022 Sep 19;13:970891. doi: 10.3389/fphar.2022.970891.

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA (Fonte Scopus)_ZUCCARINI Mariachiara

I.F. 2022: 5.6

Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica

11. **Zuccarini M**, Giuliani P, Ronci M, Caciagli F, Caruso V, Ciccarelli R, Di Iorio P. Purinergic Signaling in Oral Tissues. *Int J Mol Sci.* 2022 Jul 14;23(14):7790. doi: 10.3390/ijms23147790. I.F. 2022: 5.6
12. Gambino G, Giglia G, Gallo D, Scordino M, Giardina C, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Giuliani P, Ciruela F, Ferraro G, Mudò G, Sardo P, Di Liberto V. Guanosine modulates K⁺ membrane currents in SH-SY5Y cells: involvement of adenosine receptors. *Pflugers Arch.* 2022 Nov;474(11):1133-1145. doi: 10.1007/s00424-022-02741-4. Epub 2022 Sep 1. I.F. 2022: 4.5
13. Beggiato S, Ieraci A, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Schwarcz R, Ferraro L. Alterations in rat prefrontal cortex kynurenic acid levels are involved in the enduring cognitive dysfunctions induced by tetrahydrocannabinol exposure during the adolescence. *Front Psychiatry.* 2022 Nov 22;13:996406. doi: 10.3389/fpsy.2022.996406. I.F. 2022: 4.7
14. **Zuccarini M**, Giuliani P, Di Liberto V, Frinchi M, Caciagli F, Caruso V, Ciccarelli R, Mudò G, Di Iorio P. Adipose Stromal/Stem Cell-Derived Extracellular Vesicles: Potential Next-Generation Anti-Obesity Agents. *Int J Mol Sci.* 2022 Jan 28;23(3):1543. doi: 10.3390/ijms23031543. I.F. 5.6
15. Passarella D, Ronci M, Di Liberto V, **Zuccarini M**, Mudò G, Porcile C, Frinchi M, Di Iorio P, Ulrich H, Russo C. Bidirectional Control between Cholesterol Shuttle and Purine Signal at the Central Nervous System. *Int J Mol Sci.* 2022 Aug 4;23(15):8683. doi: 10.3390/ijms23158683. I.F. 2022: 5.6
16. Giusti L, Tesi M, Ciregia F, Marselli L, Zallocco L, Suleiman M, De Luca C, Del Guerra S, **Zuccarini M**, Trerotola M, Eizirik DL, Cnop M, Mazzoni MR, Marchetti P, Lucacchini A, Ronci M. The Protective Action of Metformin against Pro-Inflammatory Cytokine-Induced Human Islet Cell Damage and the Mechanisms Involved. *Cells.* 2022 Aug 8;11(15):2465. doi: 10.3390/cells11152465. I.F. 2022: 6
17. Passarella D, Ciampi S, Di Liberto V, **Zuccarini M**, Ronci M, Medoro A, Foderà E, Frinchi M, Mignogna D, Russo C, Porcile C. Low-Density Lipoprotein Receptor-Related Protein 8 at the Crossroad between Cancer and Neurodegeneration. *Int J Mol Sci.* 2022 Aug 10;23(16):8921. doi: 10.3390/ijms23168921. I.F. 2022: 5.6
18. Ishaq M, Tran D, Yang C, Ng MJ, Kackanattil A, Tata K, Deans BJ, Bleasel M, Vicenzi S, Randall C, et al. The Anti-Obesity Compound Asperuloside Reduces Inflammation in the Liver and Hypothalamus of High-Fat-Fed Mice. *Endocrines.* 2022; 3(4):641-653. <https://doi.org/10.3390/endocrines3040055>
19. Massari CM, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Tasca CI. Guanosine Mechanisms of Action: Toward Molecular Targets. *Front Pharmacol.* 2021 Mar 31;12:653146. doi: 10.3389/fphar.2021.653146. I.F. 2021: 5.99
20. Beggiato S, **Zuccarini M**, Cassano T, Borroto-Escuela DO, Di Iorio P, Schwarcz R, Fuxe K, Ferraro L. Adenosine and Kynurenic Acid Interactions: Possible Relevance for Schizophrenia Treatment? *Front Pharmacol.* 2021 Apr 14;12:654426. doi: 10.3389/fphar.2021.654426. I.F. 2021: 5.99

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA (Fonte Scopus)_ZUCCARINI Mariachiara

21. Caruso V, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Muhammad I, Ronci M. Metabolic Changes Induced by Purinergic Signaling: Role in Food Intake. *Front Pharmacol.* 2021 Apr 29;12:655989. doi: 10.3389/fphar.2021.655989. I.F. 2021: 5.99
22. **Zuccarini M**, Giuliani P, Caciagli F, Ciccarelli R, Di Iorio P. In Search of a Role for Extracellular Purine Enzymes in Bone Function. *Biomolecules.* 2021 Apr 30;11(5):679. doi: 10.3390/biom11050679. I.F. 2021: 6.06
23. Ishaq M, Tran D, Wu Y, Nowak K, Deans BJ, Xin JTZ, Loh HL, Ng WY, Yee CW, Southam B, Vicenzi S, Randall C, Yang C, Tan E, Pasupuleti M, Grewal AK, Ahmad T, Shastri M, Vicario C, Ronci M, **Zuccarini M**, Bleasel M, Scowen P, Raffaelli W, D'Andrea G, Chellappan DK, Jacobson G, Bissember AC, Smith JA, Eri R, Canales J, Iglesias M, Guven N, Caruso V. Asperuloside Enhances Taste Perception and Prevents Weight Gain in High-Fat Fed Mice. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2021 Apr 13;12:615446. doi: 10.3389/fendo.2021.615446. I.F. 6.06
24. Di Iorio P, Beggiano S, Ronci M, Nedel CB, Tasca CI, **Zuccarini M**. Unfolding New Roles for Guanine-Based Purines and Their Metabolizing Enzymes in Cancer and Aging Disorders. *Front Pharmacol.* 2021 Apr 16;12:653549. doi: 10.3389/fphar.2021.653549. I.F. 2021: 5.99
25. Di Giuseppe F, Carluccio M, **Zuccarini M**, Giuliani P, Ricci-Vitiani L, Pallini R, De Sanctis P, Di Pietro R, Ciccarelli R, Angelucci S. Proteomic Characterization of Two Extracellular Vesicle Subtypes Isolated from Human Glioblastoma Stem Cell Secretome by Sequential Centrifugal Ultrafiltration. *Biomedicines.* 2021 Feb 3;9(2):146. doi: 10.3390/biomedicines9020146. I.F. 2021: 4.76
26. Carluccio M, Ziberi S, **Zuccarini M**, Giuliani P, Caciagli F, Di Iorio P, Ciccarelli R. Adult mesenchymal stem cells: is there a role for purine receptors in their osteogenic differentiation? *Purinergic Signal.* 2020 Sep;16(3):263-287. doi: 10.1007/s11302-020-09703-4. Epub 2020 Jun 4. I.F. 2020: 3.77
27. Losenkova K, **Zuccarini M**, Karikoski M, Laurila J, Boison D, Jalkanen S, Yegutkin GG. Compartmentalization of adenosine metabolism in cancer cells and its modulation during acute hypoxia. *J Cell Sci.* 2020 May 29;133(10):jcs241463. doi: 10.1242/jcs.241463. I.F. 2020: 5.29
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
28. Ziberi S, **Zuccarini M**, Carluccio M, Giuliani P, Ricci-Vitiani L, Pallini R, Caciagli F, Di Iorio P, Ciccarelli R. Upregulation of Epithelial-To-Mesenchymal Transition Markers and P2X7 Receptors Is Associated to Increased Invasiveness Caused by P2X7 Receptor Stimulation in Human Glioblastoma Stem Cells. *Cells.* 2019 Dec 29;9(1):85. doi: 10.3390/cells9010085. I.F. 2020: 6.6
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
29. Giuliani A, **Zuccarini M**, Cichelli A, Khan H, Reale M. Critical Review on the Presence of Phthalates in Food and Evidence of Their Biological Impact. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Aug 5;17(16):5655. doi: 10.3390/ijerph17165655. I.F. 2020: 3.39
30. Vinciguerra G, Belcaro G, Feragalli B, Cesarone MR, Rotondi V, Ledda A, **Zuccarini M**, Hosoi M, Dugall M, Cacchio M, Cornelli U. PycnoRacer®, a fitness drink including Pycnogenol®, improves recovery and training in the Cooper test. *Panminerva Med.* 2019 Dec;61(4):457-463. doi: 10.23736/S0031-0808.19.03639-5.

I.F. 2019: 3.47

31. Riva A, Giacomelli L, Togni S, Franceschi F, Eggenhoffner R, **Zuccarini MC**, Belcaro G. Oral administration of a lecithin-based delivery form of boswellic acids (Casperome®) for the prevention of symptoms of irritable bowel syndrome: a randomized clinical study. *Minerva Gastroenterol Dietol.* 2019 Mar;65(1):30-35. doi: 10.23736/S1121-421X.18.02530-8.
I.F. 2019: 3.07
32. Zeiner J, Loukovaara S, Losenkova K, **Zuccarini M**, Korhonen AM, Lehti K, Kauppinen A, Kaarniranta K, Müller CE, Jalkanen S, Yegutkin GG. Soluble and membrane-bound adenylate kinase and nucleotidases augment ATP-mediated inflammation in diabetic retinopathy eyes with vitreous hemorrhage. *J Mol Med (Berl).* 2019 Mar;97(3):341-354. doi: 10.1007/s00109-018-01734-0. Epub 2019 Jan 7.
I.F. 2019: 4.43
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
33. Carluccio M, **Zuccarini M**, Ziberi S, Giuliani P, Morabito C, Marigliò MA, Lonardo MT, Adinolfi E, Orioli E, Di Iorio P, Caciagli F, Ciccarelli R. Involvement of P2X7 Receptors in the Osteogenic Differentiation of Mesenchymal Stromal/Stem Cells Derived from Human Subcutaneous Adipose Tissue. *Stem Cell Rev Rep.* 2019 Aug;15(4):574-589. doi: 10.1007/s12015-019-09883-6.
I.F. 2019: 5.32
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
34. Riva A, Corti A, Belcaro G, Cesarone MR, Dugall M, Vinciguerra G, Feragalli B, **Zuccarini M**, Eggenhoffner R, Giacomelli L. Interaction study between antiplatelet agents, anticoagulants, diabetic therapy and a novel delivery form of quercetin. *Minerva Cardioangiol.* 2019 Feb;67(1):79-83. doi: 10.23736/S0026-4725.18.04795-3. Epub 2018 Sep 13.
I.F. 2019: 0.17
35. Losenkova K, **Zuccarini M**, Helenius M, Jacquemet G, Gerasimovskaya E, Tallgren C, Jalkanen S, Yegutkin GG. Endothelial cells cope with hypoxia-induced depletion of ATP via activation of cellular purine turnover and phosphotransfer networks. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.* 2018 May;1864(5 Pt A):1804-1815. doi: 10.1016/j.bbadis.2018.03.001. Epub 2018 Mar 4.
I.F. 2018: 4.33
Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica
36. Peña-Altamira LE, Polazzi E, Giuliani P, Beraudi A, Massenzio F, Mengoni I, Poli A, **Zuccarini M**, Ciccarelli R, Di Iorio P, Virgili M, Monti B, Caciagli F. Release of soluble and vesicular purine nucleoside phosphorylase from rat astrocytes and microglia induced by pro-inflammatory stimulation with extracellular ATP via P2X₇ receptors. *Neurochem Int.* 2018 May;115:37-49. doi: 10.1016/j.neuint.2017.10.010. Epub 2017 Oct 20.
I.F. 2018: 3.99
37. **Zuccarini M**, Carluccio M, Ziberi S, Giuliani P, Buccella S, Conti C, Ciccarelli R, Di Iorio P. Does the purinergic system affect extracellular matrix functions in the central nervous system? *J Biol Regul Homeost Agents.* 2018 Nov-Dec;32(6):1349-1353.
I.F. 2018: 1.56
38. Giuliani P, **Zuccarini M**, Carluccio M, Ziberi S, Di Iorio P, Caciagli F, Ciccarelli R. A New Investigational Perspective for Purines Against Glioblastoma Invasiveness. *Curr Drug Targets.* 2018;19(16):1871-1881. doi: 10.2174/1389450119666180226123819.
I.F. 2018: 2.64
39. **Zuccarini M**, Giuliani P, Ziberi S, Carluccio M, Iorio PD, Caciagli F, Ciccarelli R. The Role of Wnt Signal in Glioblastoma Development and Progression: A Possible New Pharmacological Target for the Therapy of This Tumor. *Genes (Basel).* 2018 Feb 17;9(2):105. doi: 10.3390/genes9020105.

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA (Fonte Scopus)_ZUCCARINI Mariachiara

I.F. 2018: 3.33

Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica

40. **Zuccarini M**, Giuliani P, Frinchi M, Mudò G, Serio RM, Belluardo N, Buccella S, Carluccio M, Condorelli DF, Caciagli F, Ciccarelli R, Di Iorio P. Uncovering the Signaling Pathway behind Extracellular Guanine-Induced Activation of NO System: New Perspectives in Memory-Related Disorders. *Front Pharmacol.* 2018 Feb 21;9:110. doi: 10.3389/fphar.2018.00110.

I.F. 2018: 3.85

Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica

41. Giuliani P, **Zuccarini M**, Buccella S, Peña-Altamira LE, Polazzi E, Virgili M, Monti B, Poli A, Rathbone MP, Di Iorio P, Ciccarelli R, Caciagli F. Evidence for purine nucleoside phosphorylase (PNP) release from rat C6 glioma cells. *J Neurochem.* 2017 Apr;141(2):208-221. doi: 10.1111/jnc.14004.

I.F. 2017: 4.61

Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica

42. D'Alimonte I, Mastrangelo F, Giuliani P, Pierdomenico L, Marchisio M, **Zuccarini M**, Di Iorio P, Quaresima R, Caciagli F, Ciccarelli R. Osteogenic Differentiation of Mesenchymal Stromal Cells: A Comparative Analysis Between Human Subcutaneous Adipose Tissue and Dental Pulp. *Stem Cells Dev.* 2017 Jun 1;26(11):843-855. doi: 10.1089/scd.2016.0190. Epub 2017 Mar 13.

I.F. 2017: 3.32

43. Giuliani P, **Zuccarini M**, Buccella S, Rossini M, D'Alimonte I, Ciccarelli R, Marzo M, Marzo A, Di Iorio P, Caciagli F. Development of a new HPLC method using fluorescence detection without derivatization for determining purine nucleoside phosphorylase activity in human plasma. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci.* 2016 Jan 15;1009-1010:114-21. doi: 10.1016/j.jchromb.2015.12.012. Epub 2015 Dec 10.

I.F. 2016: 2.6

44. D'Alimonte I, Nargi E, **Zuccarini M**, Lanuti P, Di Iorio P, Giuliani P, Ricci-Vitiani L, Pallini R, Caciagli F, Ciccarelli R. Potentiation of temozolomide antitumor effect by purine receptor ligands able to restrain the in vitro growth of human glioblastoma stem cells. *Purinergic Signal.* 2015 Sep;11(3):331-46. doi: 10.1007/s11302-015-9454-7. Epub 2015 May 15.

I.F. 2015: 3.2

Pubblicazione selezionata per la valutazione analitica

45. Giuliani P, Romano S, Ballerini P, Ciccarelli R, Petragani N, Cicchitti S, **Zuccarini M**, Jiang S, Rathbone MP, Caciagli F, Di Iorio P. Protective activity of guanosine in an in vitro model of Parkinson's disease. *Panminerva Med.* 2012 Dec;54(1 Suppl 4):43-51.

I.F. 2012: 0.98

Allegato D –giudizio

Candidata: ZUCCARINI Mariachiara

Giudizio collegiale relativo alla candidata Zuccarini Mariachiara

La Commissione verifica la sussistenza di un'identità di giudizio dei vari Componenti, provvedendo pertanto alla stesura di un giudizio collegiale per le valutazioni di titoli/curriculum, produzione scientifica e pubblicazioni.

TITOLI E CURRICULUM

DESCRIZIONE: La candidata ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche e Citomorfologiche con certificazione aggiuntiva di Doctor Europaeus nel 2015, presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, discutendo una tesi dal titolo: "Evaluation of cellular nucleotide turnover in vascular endothelial and tumor cells under normoxic and hypoxic states".

Ha continuato a svolgere la sua attività di ricerca sul ruolo del sistema delle purine a base adeninica e guaninica nei tumori e nelle cellule nervose, come assegnista di ricerca presso Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, nel S.S.D. BIOS11/A-Farmacologia (Apr. 2016 - Mar. 2019) e poi come RTDa S.S.D. BIOS-11/A-Farmacologia, presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara (Dic. 2019 - Nov. 2024). Tale attività di ricerca è stata svolta con sostanziale continuità.

Nel complesso, il suo percorso formativo e la sua attività di ricerca risultano congrui con il S.S.D. BIOS-11/A-Farmacologia.

La candidata ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale alla funzione di professore di II fascia per il G.S.D. 05/BIOS-11- Farmacologia, S.S.D. BIOS-11/A- Farmacologia nel Maggio 2023 ed ha avuto diversi incarichi di insegnamento, congrui con S.S.D. BIOS-11/A, in Corsi di Laurea Triennali dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, ufficialmente assegnati dall'A.A. 2020-21 all'A.A. 2023-2024, per un totale di 70 ore di insegnamento per anno.

E' stata relatrice di n. 6 tesi di laurea e componente della Commissione paritetica docente-studente presso il Corso di Studi di Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro.

La candidata è stata Principal Investigator in un progetto di ricerca finanziato nel programma "Search for excellence UdA 2020" (2020-24) dal titolo "Unveiling the role of purine-converting enzyme as diagnostic, prognostic and therapeutic markers in hypoxic tumors" ed ha partecipato ad un progetto di ricerca PNRR, bando a cascata HEAL ITALIA –Spoke 8 – Clinical Exploitation, dal titolo "Multi-omics characterization of human samples derived from cardiometabolic disorders affected patients", coordinato da ricercatori presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, e ad oggi in corso. Dal 2014 ha collaborato con numerosi gruppi di ricerca nazionali e internazionali.

La candidata ha partecipato a numerosi congressi nazionali e internazionali con comunicazioni orali su invito, oltre che presentazioni di poster. In alcuni è stata anche moderatrice di simposi. Ha fatto parte, inoltre, dell'organizing committee di congressi nazionali e internazionali.

La candidata ha ricevuto alcuni premi nazionali e internazionali. Dal 2012 è socio ordinario di due Società Scientifiche italiane e dal 2024 è membro della COST Action (European Cooperation in Science and Technology).

Infine, svolge attività di Review Editor per diverse Peer-Reviewed Journals.

GIUDIZIO : Considerata la documentata attività di formazione, ricerca, collaborazione scientifica,

attività didattica e produttività, la Commissione esprime giudizio OTTIMO.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE

DESCRIZIONE: La candidata ha presentato 12 pubblicazioni, con IF buono (tra 3.2 e 6.6). La posizione di primo/co-primo, ultimo/co-ultimo, corresponding/co-corresponding author è presente in 7 lavori (n. 2-5-7-8-9-10-11). Tutti i lavori riguardano tematiche congruenti con il SSD BIOS-11/A.

GIUDIZIO: Sulla base degli elementi descritti nel primo verbale, per le 12 pubblicazioni presentate dalla candidata, il Commissario esprime giudizio OTTIMO.

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

DESCRIZIONE: La Commissione tiene in considerazione gli aspetti di seguito riportati: consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità temporale, qualità e continuità della stessa. La consistenza complessiva della produzione scientifica della candidata è data da n. 45 pubblicazioni (3,8 lavori per anno, nel periodo di riferimento 2012-2024) con continuità temporale pari a 10 anni.

Di queste 45 pubblicazioni, 12 sono reviews, 33 research articles, di cui 13 come primo/co-primo, ultimo autore. Il numero totale di citazioni è pari a 793 e H-index 15.

GIUDIZIO: Sulla base della valutazione della produzione scientifica complessiva e anche tenuto conto del numero totale delle citazioni e dell'H-index, della candidata, la Commissione esprime collegialmente giudizio OTTIMO.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Tenuto conto del giudizio espresso relativamente ai titoli e curriculum, alle pubblicazioni scientifiche presentate per la valutazione e alla produzione scientifica complessiva, la Commissione esprime giudizio OTTIMO.