

## CURRICULUM VITAE - DOTT.SSA MARIALUCIA GALLORINI

codice Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2283-4159>

codice Scopus: 55440510200

### POSIZIONE ATTUALE

**Agosto 2019 -:** Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'Art.24 co. 3 lett. a) della L. 240/2010 in regime di tempo pieno – S.C. 05/H1 – Anatomia Umana – SSD BIO/16 – Anatomia Umana – presso il Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara, in attuazione del “Piano operativo per le attività di Attrazione e Mobilità dei Ricercatori” LINEA 1 (Mobilità dei Ricercatori) (D.R. n. 381/2019 prot. 20260 del 20/03/2019), finanziato da Fondo Sociale Europeo (PON Ricerca e Innovazione 2014-2020) e MIUR. Titolo progetto “Sintesi, preparazione e caratterizzazione di biomateriali innovativi integrati con nanosistemi ibridi per la rigenerazione dei tessuti e relative applicazioni biomediche”.

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

**3 Febbraio 2022:** Conseguimento dell’Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Seconda Fascia nel settore concorsuale 05/H1-Anatomia Umana.

**1 Maggio-31 Maggio 2021:** Scientist Visitor nell’ambito del progetto europeo PON LINEA 1 presso il Dipartimento di Odontoiatria e Parodontologia, Policlinico Universitario di Regensburg (Germania). Linee di ricerca: Studio dei meccanismi molecolari di immuno-modulazione in cellule primarie estratte da polpa dentale dopo somministrazione di sostanze ad effetto antiossidante di origine naturale e sintetica; ruolo dell’interleuchina 6 nel processo di mineralizzazione.

**1 Marzo-31 Maggio 2020:** Scientist Visitor nell’ambito del progetto europeo PON LINEA 1 presso il Dipartimento di Odontoiatria e Parodontologia, Policlinico Universitario di Regensburg (Germania). Linee di ricerca: Studio dei meccanismi molecolari di immuno-modulazione in cellule primarie estratte da polpa dentale dopo somministrazione di sostanze ad effetto antiossidante di origine naturale e sintetica; caratterizzazione di cellule estratte dall’interfaccia dentina-polpa dentale.

**1-15 Marzo 2019:** Scientist Visitor presso il Dipartimento di Odontoiatria e Parodontologia, Policlinico Universitario di Regensburg (Germania). Linea di ricerca: Studio dei meccanismi di mineralizzazione in una coltura di odontoblasti umani primari e confronto con altre linee cellulari primarie coinvolte nella produzione di dentina nel cavo orale.

**15 Febbraio-31 Luglio 2019:** Assegno annuale per la collaborazione ad attività di ricerca, area 05-SSD BIO/16 Anatomia Umana presso il Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi “G. d’Annunzio”, Chieti-Pescara. Titolo assegno: “Caratterizzazione biologica di materiali innovativi integrati con nanosistemi ibridi per la rigenerazione dei tessuti e relative applicazioni in campo biomedico”.

**Maggio 2018:** Scientist Visitor presso il Dipartimento di Odontoiatria e Parodontologia, Policlinico Universitario di Regensburg (Germania). Linea di ricerca: Isolamento e caratterizzazione di cellule estratte dall’interfaccia dentina-polpa dentale e messa a punto di una coltura cellulare a lungo termine.

**Luglio 2017-Giugno 2018:** Assegno annuale per la collaborazione ad attività di ricerca, area 06, SSD MED/50 Scienze Mediche Tecniche Applicate presso il Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche, Università degli Studi “G. d’Annunzio”, Chieti-Pescara. Titolo assegno:

“Valutazione in vitro del potenziale osteogenico e angiogenico di una coltura di cellule staminali di derivazione pulpale e cellule endoteliali cresciute su granuli di idrossiapatite rivestiti di grafene ossido”.

**Aprile 2017-Giugno 2017:** Scientist Visitor presso il Dipartimento di Odontoiatria e Parodontologia, Policlinico Universitario di Regensburg (Germania.) Linea di ricerca: Ruolo del fattore di trascrizione Nrf2 nella risposta cellulare in seguito a stimolazione con endotossine batteriche e rilascio di citochine pro-infiammatorie. Studio del rilascio di specie reattive dell’azoto e la loro influenza sulla modulazione di proteine chiave legate allo stress nitrosativo.

**Luglio 2016-Giugno 2017:** Borsista di ricerca presso il Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi “G. d’Annunzio”, Chieti-Pescara. Titolo progetto: “Valutazione *in vitro* della risposta biologica di linee cellulari tumorali a inibitori delle Ossido Nitrico Sintasi a struttura acetamidinica”.

**Gennaio 2016-Maggio 2016:** Borsista di ricerca presso il Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi “G. d’Annunzio”, Chieti-Pescara. Titolo progetto: “Ruolo di Nrf2 nel differenziamento osteoblastico di cellule da polpa dentale su scaffold di Chitlac”.

**24 Marzo 2016:** Conseguimento titolo di Dottore di Ricerca in Scienze del Farmaco, SSD BIO/16 Anatomia Umana, con certificazione aggiuntiva di *Doctor Europaeus*. Titolo tesi: “Adaptive cell responses to oxidative stress towards biomaterials, chemical and chemotherapeutic agents in the oral cavity”.

**Aprile 2014-Marzo 2015:** PhD Student Visitor presso il Dipartimento di Odontoiatria e Parodontologia, Policlinico Universitario di Regensburg (Germania). Progetto di ricerca: “Role of Nrf2 in the counteraction of oxidative stress in immunocompetent cells”, funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (project code DFG, Schw 431/13-2). Tutor: Prof. Helmut Schweikl.

**Gennaio 2013-Dicembre 2015:** Dottorato in Scienze del Farmaco finanziato con Fondi FIRB (Accordi di Programma 2010-Prof.ssa Amelia Cataldi. Titolo progetto: “Processi degenerativi dei tessuti mineralizzati del cavo orale, impiego di biomateriali e controllo delle interazioni con i microrganismi dell’ambiente” cod. RBAP1095CR) presso il Dipartimento di Farmacia-Laboratorio di Anatomia Umana, Università degli Studi “G. d’Annunzio”, Chieti-Pescara. Tutor: Prof.ssa Amelia Cataldi.

**Luglio 2012:** Summer School in Flow Cytometry-Livello I presso Campus scientifico Enrico Mattei, Università degli Studi “Carlo Bo”, Urbino.

**Novembre 2011-Dicembre 2012:** Internato post-laurea presso i laboratori di Anatomia Umana, Dipartimento di Medicina e Scienze dell’Invecchiamento, Università degli Studi “G. d’Annunzio”, Chieti-Pescara.

**Dicembre 2011:** Abilitazione all’esercizio della professione di Farmacista presso Università degli Studi “G. d’Annunzio”, Chieti-Pescara.

**12 ottobre 2011:** Laurea specialistica in Farmacia (14/S-Classe delle lauree specialistiche in farmacia e farmacia industriale) presso l’Università degli Studi “G. d’Annunzio”, Chieti-Pescara. Titolo tesi: “Induzione del differenziamento cellulare come strategia terapeutica nella leucemia” (Relatrice: Prof.ssa Viviana di Giacomo, SSD BIO/16).

## INCARICHI DIDATTICI

**Dall'a.a. 2021-2022:** titolare di 1 CFU nel corso a scelta "Analisi del sangue: tecniche di laboratorio e interpretazione dei risultati" del Corso di Studi in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara.

**Dall' a.a. 2019-2020:** titolare del modulo di "Valutazione biologica dei farmaci" (SSD BIO/16) del corso a scelta "Forme farmaceutiche innovative e valutazione biologica dei farmaci", inserito nel curriculum sperimentale del Corso di Studi in Farmacia presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara.

**Dall' a.a. 2020-2021:** titolare di 0.5 CFU nel corso di Anatomia Umana (SSD BIO/16) del Corso di Studi in Farmacia presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara.

**a.a. 2019-2020 -:** relatrice e co-relatrice di diverse tesi sperimentali nell'ambito dei corsi di Studio in Farmacia e Chimica e tecnologie farmaceutiche presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara.

**Dal 2019:** assegnataria di fondi ministeriali FAR per l'attività di ricerca.

## COLLABORAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- Prof.ssa Eleonora Marsich (Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute-Università degli Studi di Trieste). Componente effettivo di progetti di ricerca riguardanti la valutazione della biocompatibilità di materiali innovativi e scaffolds a potenziale uso in medicina rigenerativa (odontoatria e ortopedia) a base di Chitlac (chitosano modificato con lattosio), nanoparticelle d'argento, alginato e nano-idrossiapatite.
- Prof. Helmut Schweikl (Policlinico Universitario di Regensburg-Germania). Componente effettivo di progetti di ricerca riguardanti lo studio dei meccanismi molecolari associati allo stress ossidativo in presenza di biomateriali e la messa a punto e la caratterizzazione di una coltura cellulare a lungo termine a base di cellule estratte dall'interfaccia dentina-polpa dentale da impiegare in studi di biocompatibilità e differenziamento in presenza di scaffolds con potenziale uso in odontoatria e ortopedia restaurativa. Formale attribuzione della responsabilità scientifica dell'attività riguardante le analisi citofluorimetriche nell'ambito del progetto "Role of Nrf2 in the counteraction of oxidative stress in immunocompetent cells", finanziato dalla Deutsche Forschungsgemeinschaft (project code DFG, Schw 431/13-2).
- Prof. Francesco Oliva (Professore Associato di Ortopedia e Traumatologia nella Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Salerno). Componente effettivo di un progetto di ricerca riguardante lo studio dei meccanismi alla base della modulazione da parte di acido ascorbico e ormone tiroideo T3 della vitalità, della proliferazione cellulare e della rimodulazione della matrice extracellulare in tenociti umani primari in vitro e in vivo.
- Dott.ssa Anna C. Berardi (Dirigente del Laboratorio "Stem Cells" nel Dipartimento di Ematologia, Biotecnologia e Medicina TrASFusionale dell'Ospedale Civile "Santo Spirito" di Pescara). Componente effettivo in diversi progetti di ricerca riguardanti la medicina rigenerativa, fra cui la caratterizzazione di tenociti umani primari, la valutazione biologica di preparazioni a base di acido ialuronico su tenociti umani primari e la caratterizzazione di vescicole extracellulari

isolate da cellule staminali mesenchimali di midollo osseo di ratto da impiegare potenzialmente per la rigenerazione tendinea.

- Prof. Carlo Mangano (Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche, Università Vita-Salute San Raffaele di Milano). Componente effettivo di un progetto di ricerca riguardante la caratterizzazione biologica di biomateriali realizzati con stampante 3D aventi design interno innovativo a potenziale uso in odontoiatria restaurativa.
- Prof. Emilia Sousa e Prof. Madalena Pinto (CIIMAR-Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research, Università di Porto, Portogallo). Componente effettivo di un progetto di ricerca riguardante la caratterizzazione biologica di molecole a struttura xantonica aventi come target il fattore di trascrizione Nrf2 e a potenziale uso come anti-infiammatori.

### **ATTIVITA' EDITORIALE**

- Partecipazione alla collana editoriale "Stem Cell Biology and Regenerative Medicine", Springer International Publishing AG, part of Springer Nature, Turksen K. (Series Editor). Co-autore del capitolo introduttivo "The Extracellular Matrix, Growth Factors and Morphogens in Biomaterial Design and Tissue Engineering" del libro intitolato "Extracellular Matrix for Tissue Engineering and Biomaterials", Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2018-A. C. Berardi (ed.).
- Guest Editor per le riviste Cells, Materials e International Journal of Molecular Sciences, membro del Reviewers' Board delle riviste Pharmaceuticals e Frontiers in Drug Discovery e revisore per qualificate riviste scientifiche in ambito biologico e farmaceutico.

### **COMPETENZE LINGUISTICHE**

**28 Luglio 2021:** Certificato English Speaking Board (ESB)-Livello C1 (final grade: pass with distinction, 79.5/100).

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

**H-index: 15 (Scopus), n. di citazioni: 734**

- 1) Budani MC, Gallorini M, Elsallabi O, Pino V, La Fratta I, Pesce M, Ricciotti E, Tiboni GM, Patruno A. Cigarette smoke is associated with up-regulation of inducible NOS and COX-2 protein expression and activity in granulosa cells of women undergoing in vitro fertilization. *Reprod Toxicol.* 2022 Aug 29;113:128-135. doi: 10.1016/j.reprotox.2022.08.013. Epub ahead of print. PMID: 36049621.
- 2) Gallorini M, Antonetti Lamorgese Passeri C, Cataldi A, Berardi AC, Osti L. Hyaluronic Acid Alleviates Oxidative Stress and Apoptosis in Human Tenocytes via Caspase 3 and 7. *Int J Mol Sci.* 2022 Aug 8;23(15):8817. doi: 10.3390/ijms23158817. PMID: 35955953; PMCID: PMC9368776.
- 3) Schweikl H, Weissenberger S, Gallorini M, Bolay C, Waha C, Hiller KA, Buchalla W. Influence of HEMA on LPS- and LTA-stimulated IL-6 release from human dental pulp cells. *Dent Mater.* 2022 May;38(5):886-897. doi: 10.1016/j.dental.2022.03.008. Epub 2022 Mar 25. PMID: 35341601.
- 4) Ricci A, Cataldi A, Zara S, Gallorini M. Graphene-Oxide-Enriched Biomaterials: A Focus on Osteo and Chondroinductive Properties and Immunomodulation. *Materials (Basel).* 2022 Mar 17;15(6):2229. doi: 10.3390/ma15062229. PMID: 35329679; PMCID: PMC8955105.
- 5) Spano M, Di Matteo G, Ingallina C, Ambroselli D, Carradori S, Gallorini M, Giusti AM, Salvo A, Grosso M, Mannina L. Modulatory Properties of Food and Nutraceutical Components Targeting NLRP3 Inflammasome Activation. *Nutrients.* 2022 Jan 23;14(3):490. doi: 10.3390/nu14030490. PMID: 35276849; PMCID: PMC8840562.
- 6) Ricci A, Gallorini M, Del Bufalo D, Cataldi A, D'Agostino I, Carradori S, Zara S. Negative Modulation of the Angiogenic Cascade Induced by Allosteric Kinesin Eg5 Inhibitors in a Gastric Adenocarcinoma In Vitro Model. *Molecules.* 2022 Jan 31;27(3):957. doi: 10.3390/molecules27030957. PMID: 35164221; PMCID: PMC8840372.
- 7) Elsallabi O, Patruno A, Pesce M, Cataldi A, Carradori S, Gallorini M. Fisetin as a Senotherapeutic Agent: Biopharmaceutical Properties and Crosstalk between Cell Senescence and Neuroprotection. *Molecules.* 2022 Jan 23;27(3):738. doi: 10.3390/molecules27030738. PMID: 35164003; PMCID: PMC8839434.
- 8) Gallorini M, Widbiller M, Bolay C, Carradori S, Buchalla W, Cataldi A, Schweikl H. Relevance of Cellular Redox Homeostasis for Vital Functions of Human Dental Pulp Cells. *Antioxidants (Basel).* 2021 Dec 23;11(1):23. doi: 10.3390/antiox11010023. PMID: 35052527; PMCID: PMC8772760.
- 9) Appetecchia F, Consalvi S, Berrino E, Gallorini M, Granese A, Campestre C, Carradori S, Biava M, Poce G. A Novel Class of Dual-Acting DCH-CORMs Counteracts Oxidative Stress-Induced Inflammation in Human Primary Tenocytes. *Antioxidants (Basel).* 2021 Nov 18;10(11):1828. doi: 10.3390/antiox10111828. PMID: 34829699; PMCID: PMC8614895.
- 10) Fantacuzzi M, Gallorini M, Gambacorta N, Ammazalorso A, Aturki Z, Balaha M, Carradori S, Giampietro L, Maccallini C, Cataldi A, Nicolotti O, Amoroso R, De Filippis B. Design, Synthesis and Biological Evaluation of Aromatase Inhibitors Based on Sulfonates and Sulfonamides of Resveratrol. *Pharmaceuticals (Basel).* 2021 Sep 27;14(10):984. doi: 10.3390/ph14100984. PMID: 34681208; PMCID: PMC8537897.
- 11) Gallorini M, Zara S, Ricci A, Mangano FG, Cataldi A, Mangano C. The Open Cell Form of 3D-Printed Titanium Improves Osteoconductive Properties and Adhesion Behavior of Dental Pulp Stem Cells. *Materials (Basel).* 2021 Sep 15;14(18):5308. doi: 10.3390/ma14185308. PMID: 34576532; PMCID: PMC8467079.
- 12) Giampietro L, Gallorini M, Gambacorta N, Ammazalorso A, De Filippis B, Della Valle A, Fantacuzzi M, Maccallini C, Mollica A, Cataldi A, Nicolotti O, Amoroso R. Synthesis, structure-activity relationships and molecular docking studies of phenyldiazenyl sulfonamides as aromatase

- inhibitors. *Eur J Med Chem.* 2021 Nov 15;224:113737. doi: 10.1016/j.ejmech.2021.113737. Epub 2021 Aug 3. PMID: 34365129.
- 13) Gallorini M, Rapino M, Schweikl H, Cataldi A, Amoroso R, Maccallini C. Selective Inhibitors of the Inducible Nitric Oxide Synthase as Modulators of Cell Responses in LPS-Stimulated Human Monocytes. *Molecules.* 2021 Jul 22;26(15):4419. doi: 10.3390/molecules26154419. PMID: 34361571; PMCID: PMC8348305.
  - 14) Maccallini C, Gallorini M, Sisto F, Akdemir A, Ammazalorso A, De Filippis B, Fantacuzzi M, Giampietro L, Carradori S, Cataldi A, Amoroso R. New azolyl-derivatives as multitargeting agents against breast cancer and fungal infections: synthesis, biological evaluation and docking study. *J Enzyme Inhib Med Chem.* 2021 Dec;36(1):1632-1645. doi: 10.1080/14756366.2021.1954918. PMID: 34289751; PMCID: PMC8300937.
  - 15) Gallorini M, Carradori S. Understanding collagen interactions and their targeted regulation by novel drugs. *Expert Opin Drug Discov.* 2021 Nov;16(11):1239-1260. doi: 10.1080/17460441.2021.1933426. Epub 2021 Jun 1. PMID: 34034595.
  - 16) Alagöz MA, Özdemir Z, Uysal M, Carradori S, Gallorini M, Ricci A, Zara S, Mathew B. Synthesis, Cytotoxicity and Anti-Proliferative Activity Against AGS Cells of New 3(2*H*)-Pyridazinone Derivatives Endowed with a Piperazinyl Linker. *Pharmaceuticals (Basel).* 2021 Feb 25;14(3):183. doi: 10.3390/ph14030183. PMID: 33668893; PMCID: PMC7996573.
  - 17) Gallorini M, Berardi AC, Ricci A, Antonetti Lamorgese Passeri C, Zara S, Oliva F, Cataldi A, Carta F, Carradori S. Dual Acting Carbon Monoxide Releasing Molecules and Carbonic Anhydrase Inhibitors Differentially Modulate Inflammation in Human Tenocytes. *Biomedicines.* 2021 Feb 1;9(2):141. doi: 10.3390/biomedicines9020141. PMID: 33535611; PMCID: PMC7912830.
  - 18) Gallorini M, Di Carlo R, Pilato S, Ricci A, Schweikl H, Cataldi A, Fontana A, Zara S. Liposomes embedded with differentiating factors as a new strategy for enhancing DPSC osteogenic commitment. *Eur Cell Mater.* 2021 Jan 27;41:108-120. doi: 10.22203/eCM.v041a08. PMID: 33501637.
  - 19) Berrino E, Carradori S, Angeli A, Carta F, Supuran CT, Guglielmi P, Coletti C, Paciotti R, Schweikl H, Maestrelli F, Cerbai E, Gallorini M. Dual Carbonic Anhydrase IX/XII Inhibitors and Carbon Monoxide Releasing Molecules Modulate LPS-Mediated Inflammation in Mouse Macrophages. *Antioxidants (Basel).* 2021 Jan 5;10(1):56. doi: 10.3390/antiox10010056. PMID: 33466457; PMCID: PMC7824903.
  - 20) Ammazalorso A, Gallorini M, Fantacuzzi M, Gambacorta N, De Filippis B, Giampietro L, Maccallini C, Nicolotti O, Cataldi A, Amoroso R. Design, synthesis and biological evaluation of imidazole and triazole-based carbamates as novel aromatase inhibitors. *Eur J Med Chem.* 2021 Feb 5;211:113115. doi: 10.1016/j.ejmech.2020.113115. Epub 2020 Dec 25. PMID: 33360796.
  - 21) Schweikl H, Birke M, Gallorini M, Petzel C, Bolay C, Waha C, Hiller KA, Buchalla W. HEMA-induced oxidative stress inhibits NF- $\kappa$ B nuclear translocation and TNF release from LTA- and LPS-stimulated immunocompetent cells. *Dent Mater.* 2021 Jan;37(1):175-190. doi: 10.1016/j.dental.2020.10.029. Epub 2020 Dec 7. PMID: 33303231.
  - 22) Gallorini M, Krifka S, Widbiller M, Schröder A, Brochhausen C, Cataldi A, Hiller KA, Buchalla W, Schweikl H. Distinguished properties of cells isolated from the dentin-pulp interface. *Ann Anat.* 2021 Mar;234:151628. doi: 10.1016/j.aanat.2020.151628. Epub 2020 Nov 16. PMID: 33212174.
  - 23) Oliva F, Gallorini M, Antonetti Lamorgese Passeri C, Gissi C, Ricci A, Cataldi A, Colosimo A, Berardi AC. Conjugation with Methylsulfonylmethane Improves Hyaluronic Acid Anti-Inflammatory Activity in a Hydrogen Peroxide-Exposed Tenocyte Culture In Vitro Model. *Int J Mol Sci.* 2020 Oct 26;21(21):7956. doi: 10.3390/ijms21217956. PMID: 33114764; PMCID: PMC7662253.
  - 24) Maccallini C, Arias F, Gallorini M, Amoia P, Ammazalorso A, De Filippis B, Fantacuzzi M, Giampietro L, Cataldi A, Camacho ME, Amoroso R. Antiglioma Activity of Aryl and Amido-

- Aryl Acetamidine Derivatives Targeting iNOS: Synthesis and Biological Evaluation. *ACS Med Chem Lett.* 2020 Jun 19;11(7):1470-1475. doi: 10.1021/acsmchemlett.0c00285. PMID: 32676156; PMCID: PMC7357225.
- 25) Franceschelli S, Gatta DMP, Ferrone A, Mezza G, Speranza L, Pesce M, Grilli A, Gallorini M, di Giacomo V, Ghinassi B, Fiorito S, Genovese S, Ricciotti E, Felaco M, Patruno A. Anti-Migratory Effects of 4'-Geranyloxyferulic Acid on LPS-Stimulated U937 and HCT116 Cells via MMP-9 Down-Regulation: Involvement of ROS/ERK Signaling Pathway. *Antioxidants (Basel).* 2020 Jun 1;9(6):470. doi: 10.3390/antiox9060470. PMID: 32492880; PMCID: PMC7346147.
  - 26) Gissi C, Radeghieri A, Antonetti Lamorgese Passeri C, Gallorini M, Calciano L, Oliva F, Veronesi F, Zendrini A, Cataldi A, Bergese P, Maffulli N, Berardi AC. Extracellular vesicles from rat-bone-marrow mesenchymal stromal/stem cells improve tendon repair in rat Achilles tendon injury model in dose-dependent manner: A pilot study. *PLoS One.* 2020 Mar 12;15(3):e0229914. doi: 10.1371/journal.pone.0229914. PMID: 32163452; PMCID: PMC7067391.
  - 27) Maccallini C, Gallorini M, Cataldi A, Amoroso R. Targeting iNOS As a Valuable Strategy for the Therapy of Glioma. *ChemMedChem.* 2020 Feb 17;15(4):339-344. doi: 10.1002/cmdc.201900580. Epub 2020 Jan 22. PMID: 31851765.
  - 28) Sancilio S, Marsich E, Schweikl H, Cataldi A, Gallorini M. Redox Control of IL-6-Mediated Dental Pulp Stem-Cell Differentiation on Alginate/Hydroxyapatite Biocomposites for Bone Ingrowth. *Nanomaterials (Basel).* 2019 Nov 21;9(12):1656. doi: 10.3390/nano9121656. PMID: 31766398; PMCID: PMC6955885.
  - 29) Fantacuzzi M, De Filippis B, Gallorini M, Ammazalorso A, Giampietro L, Maccallini C, Aturki Z, Donati E, Ibrahim RS, Shawky E, Cataldi A, Amoroso R. Synthesis, biological evaluation, and docking study of indole aryl sulfonamides as aromatase inhibitors. *Eur J Med Chem.* 2020 Jan 1;185:111815. doi: 10.1016/j.ejmech.2019.111815. Epub 2019 Oct 31. PMID: 31732252.
  - 30) Gallorini M, Berardi AC, Gissi C, Cataldi A, Osti L. Nrf2-mediated cytoprotective effect of four different hyaluronic acids by molecular weight in human tenocytes. *J Drug Target.* 2020 Feb;28(2):212-224. doi: 10.1080/1061186X.2019.1648476. Epub 2019 Aug 13. PMID: 31339382.
  - 31) Rapino M, Di Valerio V, Zara S, Gallorini M, Marconi GD, Sancilio S, Marsich E, Ghinassi B, di Giacomo V, Cataldi A. Chitlac-coated Thermosets Enhance Osteogenesis and Angiogenesis in a Co-culture of Dental Pulp Stem Cells and Endothelial Cells. *Nanomaterials (Basel).* 2019 Jun 27;9(7):928. doi: 10.3390/nano9070928. PMID: 31252684; PMCID: PMC6669739.
  - 32) Marconi GD, Gallorini M, Carradori S, Guglielmi P, Cataldi A, Zara S. The Up-Regulation of Oxidative Stress as a Potential Mechanism of Novel MAO-B Inhibitors for Glioblastoma Treatment. *Molecules.* 2019 May 25;24(10):2005. doi: 10.3390/molecules24102005. PMID: 31130597; PMCID: PMC6572653.
  - 33) Giampietro L, Gallorini M, De Filippis B, Amoroso R, Cataldi A, di Giacomo V. PPAR- $\gamma$  agonist GL516 reduces oxidative stress and apoptosis occurrence in a rat astrocyte cell line. *Neurochem Int.* 2019 Jun;126:239-245. doi: 10.1016/j.neuint.2019.03.021. Epub 2019 Apr 1. PMID: 30946848.
  - 34) Oliva F, Maffulli N, Gissi C, Veronesi F, Calciano L, Fini M, Brogini S, Gallorini M, Antonetti Lamorgese Passeri C, Bernardini R, Cicconi R, Mattei M, Berardi AC. Combined ascorbic acid and T<sub>3</sub> produce better healing compared to bone marrow mesenchymal stem cells in an Achilles tendon injury rat model: a proof of concept study. *J Orthop Surg Res.* 2019 Feb 18;14(1):54. doi: 10.1186/s13018-019-1098-9. PMID: 30777116; PMCID: PMC6380036.
  - 35) Gallorini M, Maccallini C, Ammazalorso A, Amoia P, De Filippis B, Fantacuzzi M, Giampietro L, Cataldi A, Amoroso R. The Selective Acetamidine-Based iNOS Inhibitor CM544 Reduces Glioma Cell Proliferation by Enhancing PARP-1 Cleavage In Vitro. *Int J Mol Sci.* 2019 Jan 24;20(3):495. doi: 10.3390/ijms20030495. PMID: 30678338; PMCID: PMC6387310.

- 36) Florio R, De Lellis L, Veschi S, Verginelli F, di Giacomo V, Gallorini M, Perconti S, Sanna M, Mariani-Costantini R, Natale A, Arduini A, Amoroso R, Cataldi A, Cama A. Effects of dichloroacetate as single agent or in combination with GW6471 and metformin in paraganglioma cells. *Sci Rep*. 2018 Sep 11;8(1):13610. doi: 10.1038/s41598-018-31797-5. PMID: 30206358; PMCID: PMC6134030.
- 37) Schweikl H, Gallorini M, Pöschl G, Urmann V, Petzel C, Bolay C, Hiller KA, Cataldi A, Buchalla W. Functions of transcription factors NF- $\kappa$ B and Nrf2 in the inhibition of LPS-stimulated cytokine release by the resin monomer HEMA. *Dent Mater*. 2018 Nov;34(11):1661-1678. doi: 10.1016/j.dental.2018.08.292. Epub 2018 Sep 6. PMID: 30196988.
- 38) Sancilio S, Gallorini M, Di Nisio C, Marsich E, Di Pietro R, Schweikl H, Cataldi A. Alginate/Hydroxyapatite-Based Nanocomposite Scaffolds for Bone Tissue Engineering Improve Dental Pulp Biomineralization and Differentiation. *Stem Cells Int*. 2018 Aug 2;2018:9643721. doi: 10.1155/2018/9643721. PMID: 30154869; PMCID: PMC6098856.
- 39) Maccallini C, Di Matteo M, Gallorini M, Montagnani M, Graziani V, Ammazalorso A, Amoia P, De Filippis B, Di Silvestre S, Fantacuzzi M, Giampietro L, Potenza MA, Re N, Pandolfi A, Cataldi A, Amoroso R. Discovery of N-{3-[(ethanimidoylamino)methyl]benzyl}-l-prolinamide dihydrochloride: A new potent and selective inhibitor of the inducible nitric oxide synthase as a promising agent for the therapy of malignant glioma. *Eur J Med Chem*. 2018 May 25;152:53-64. doi: 10.1016/j.ejmech.2018.04.027. Epub 2018 Apr 13. PMID: 29689474.
- 40) Gallorini M, Berardi AC, Berardocco M, Gissi C, Maffulli N, Cataldi A, Oliva F. Hyaluronic acid increases tendon derived cell viability and proliferation *in vitro*: comparative study of two different hyaluronic acid preparations by molecular weight. *Muscles Ligaments Tendons J*. 2017 Sep 18;7(2):208-214. doi: 10.11138/mltj/2017.7.2.208. PMID: 29264330; PMCID: PMC5725168.
- 41) Berardocco M, Radeghieri A, Busatto S, Gallorini M, Raggi C, Gissi C, D'Agnano I, Bergese P, Felsani A, Berardi AC. RNA-seq reveals distinctive RNA profiles of small extracellular vesicles from different human liver cancer cell lines. *Oncotarget*. 2017 Aug 24;8(47):82920-82939. doi: 10.18632/oncotarget.20503. PMID: 29137313; PMCID: PMC5669939.
- 42) di Giacomo V, Berardocco M, Gallorini M, Oliva F, Colosimo A, Cataldi A, Maffulli N, Berardi AC. Combined supplementation of ascorbic acid and thyroid hormone T<sub>3</sub> affects tenocyte proliferation. The effect of ascorbic acid in the production of nitric oxide. *Muscles Ligaments Tendons J*. 2017 May 10;7(1):11-18. doi: 10.11138/mltj/2017.7.1.011. PMID: 28717606; PMCID: PMC5505578.
- 43) Sancilio S, Gallorini M, Cataldi A, Sancillo L, Rana RA, di Giacomo V. Modifications in Human Oral Fibroblast Ultrastructure, Collagen Production, and Lysosomal Compartment in Response to Electronic Cigarette Fluids. *J Periodontol*. 2017 Jul;88(7):673-680. doi: 10.1902/jop.2017.160629. Epub 2017 Mar 24. PMID: 28338391.
- 44) Schweikl H, Gallorini M, Forstner M, Petzel C, Bolay C, Hiller KA, Cataldi A, Krifka S, Buchalla W. Flavin-containing enzymes as a source of reactive oxygen species in HEMA-induced apoptosis. *Dent Mater*. 2017 May;33(5):e255-e271. doi: 10.1016/j.dental.2017.01.014. Epub 2017 Feb 21. PMID: 28238401.
- 45) Gallorini M, di Giacomo V, Di Valerio V, Rapino M, Bosco D, Travan A, Di Giulio M, Di Pietro R, Paoletti S, Cataldi A, Sancilio S. Cell-protection mechanism through autophagy in HGFs/S. mitis co-culture treated with Chitlac-nAg. *J Mater Sci Mater Med*. 2016 Dec;27(12):186. doi: 10.1007/s10856-016-5803-5. Epub 2016 Oct 27. PMID: 27787811.
- 46) Cataldi A, Gallorini M, Di Giulio M, Guarnieri S, Mariggiò MA, Traini T, Di Pietro R, Cellini L, Marsich E, Sancilio S. Adhesion of human gingival fibroblasts/Streptococcus mitis co-culture on the nanocomposite system Chitlac-nAg. *J Mater Sci Mater Med*. 2016 May;27(5):88. doi: 10.1007/s10856-016-5701-x. Epub 2016 Mar 12. PMID: 26970770; PMCID: PMC4789204.

- 47) Sancilio S, Gallorini M, Cataldi A, di Giacomo V. Cytotoxicity and apoptosis induction by e-cigarette fluids in human gingival fibroblasts. *Clin Oral Investig.* 2016 Apr;20(3):477-83. doi: 10.1007/s00784-015-1537-x. Epub 2015 Aug 4. PMID: 26239821.
- 48) Gallorini M, Petzel C, Bolay C, Hiller KA, Cataldi A, Buchalla W, Krifka S, Schweikl H. Activation of the Nrf2-regulated antioxidant cell response inhibits HEMA-induced oxidative stress and supports cell viability. *Biomaterials.* 2015 Jul;56:114-28. doi: 10.1016/j.biomaterials.2015.03.047. Epub 2015 Apr 16. PMID:25934285.
- 49) De Colli M, Zara S, di Giacomo V, Patruno A, Marconi GD, Gallorini M, Zizzari VL, Tetè G, Cataldi A. Nitric oxide-mediated cytotoxic effect induced by zoledronic acid treatment on human gingival fibroblasts. *Clin Oral Investig.* 2015 Jul;19(6):1269-77. doi: 10.1007/s00784-014-1344-9. Epub 2014 Oct 30. PMID: 25352469.
- 50) Di Nisio C, De Colli M, di Giacomo V, Rapino M, Di Valerio V, Marconi GD, Gallorini M, Di Giulio M, Cataldi A, Zara S. A dual role for  $\beta$ 1 integrin in an in vitro *Streptococcus mitis*/human gingival fibroblasts co-culture model in response to TEGDMA. *Int Endod J.* 2015 Sep;48(9):839-49. doi: 10.1111/iej.12379. Epub 2014 Oct 10. PMID: 25231818.
- 51) Zara S, De Colli M, di Giacomo V, Zizzari VL, Di Nisio C, Di Tore U, Salini V, Gallorini M, Tetè S, Cataldi A. Zoledronic acid at subtoxic dose extends osteoblastic stage span of primary human osteoblasts. *Clin Oral Investig.* 2015 Apr;19(3):601-11. doi: 10.1007/s00784-014-1280-8. Epub 2014 Jul 24. PMID: 25055744.
- 52) Sancilio S, di Giacomo V, Di Giulio M, Gallorini M, Marsich E, Travan A, Tarusha L, Cellini L, Cataldi A. Biological responses of human gingival fibroblasts (HGFs) in an innovative co-culture model with *Streptococcus mitis* to thermosets coated with a silver polysaccharide antimicrobial system. *PLoS One.* 2014 May 7;9(5):e96520. doi: 10.1371/journal.pone.0096520. PMID: 24806464; PMCID: PMC4013038.
- 53) Gallorini M, Cataldi A, di Giacomo V. HEMA-induced cytotoxicity: oxidative stress, genotoxicity and apoptosis. *Int Endod J.* 2014 Sep;47(9):813-8. doi: 10.1111/iej.12232. Epub 2014 Jan 28. PMID: 24355064.
- 54) Gallorini M, Sancilio S, Zara S, De Colli M, Di Giulio M, Cataldi A, di Giacomo V. Involvement of mitochondrial signalling pathway in HGFs/*S. mitis* coculture response to TEGDMA treatment. *J Biomed Mater Res A.* 2014 Nov;102(11):3931-8. doi: 10.1002/jbm.a.35067. Epub 2013 Dec 26. PMID: 24339002.
- 55) Gallorini M, Cataldi A, di Giacomo V. Cyclin-dependent kinase modulators and cancer therapy. *BioDrugs.* 2012 Dec 1;26(6):377-91. doi: 10.1007/BF03261895. PMID: 22928661.