

## INFORMAZIONI PERSONALI



## Graziana Colaianni

📍 Istituto di Anatomia Umana e Istologia "Rodolfo Amprino", Policlinico, 70124 Bari (Italia)

☎ (+39) 080 5478306

✉ graziana.colaianni@uniba.it

## POSIZIONE RICOPERTA

Dal 27/11/2022 ad oggi: Professore Associato di Istologia ed Embriologia presso il Dipartimento di Medicina di Precisione e Rigenerativa e Area Jonica - (DiMePRE-J), Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

## Dottorato in Scienze e Tecnologie Cellulari

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari, Bari (Italia)

## Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Bari, Bari (Italia)

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

NOV. 2019 – NOV. 2022

Ricercatore a tempo determinato tipo b (RTDb) presso il Dipartimento di Medicina di Precisione e Rigenerativa e Area Jonica - (DiMePRE-J), Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

AGO. 2018 – NOV. 2019

Contratto di Collaborazione coordinato e continuativo per attività di ricerca presso il Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari (Italia).

AGO. 2017 – AGO. 2018

Contratto di Collaborazione coordinato e continuativo per attività di ricerca presso il Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari (Italia).

GIU. 2016 – GIU. 2017

Assegnista di Ricerca ai sensi dell'art.22 della Legge 240/2010 per la collaborazione all'attività di ricerca della durata di n.1 anni di cui al programma di ricerca n. 05.69, Area scientifico-disciplinare Scienze Biologiche, settore scientifico-disciplinare n. BIO/17 dal titolo "Ruolo della miochina Irisina nel metabolismo osseo" presso il Dipartimento di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze ed Organi di Senso, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari (Italia).

GIU. 2012 – GIU. 2016

Assegnista di Ricerca ai sensi dell'art.22 della Legge 240/2010 per la collaborazione all'attività di ricerca della durata di 4 anni (2 anni + 2 di rinnovo) di cui al programma di ricerca n.05.05, Area scientifico-disciplinare Scienze Biologiche, settore scientifico-disciplinare n. BIO/17 dal titolo "Ruolo dell'Ossitocina nell'azione anabolica degli estrogeni sul tessuto osseo" presso il Dipartimento di

- Anatomia Umana e Istologia, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, Bari (Italia).
- LUG. 2011 – MAG. 2012 Collaboratore volontario presso il Dipartimento di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze ed Organi di Senso (SMBNOS)  
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, Bari (Italia).
- LUG. 2010 – LUG. 2011 Post-doctoral fellow presso The Mount Sinai Bone Program Department  
Mount Sinai School of Medicine, New York (US).
- APR. 2006 – APR. 2010 Assegnista di Ricerca dal 2006 al 2010 con assegno di ricerca della durata di 4 anni (2 anni + 2 di rinnovo) ai sensi dell'articolo 51, comma 6, della legge 27 dicembre 1997, per la collaborazione all'attività di ricerca di cui al programma di ricerca n.05.02, Area scientifico-disciplinare Scienze Biologiche, settore scientifico-disciplinare n.BIO/17 dal titolo “Estrogeni e Ossitocina nel rimodellamento osseo” presso il Dipartimento di Anatomia Umana e Istologia, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, Bari (Italia).
- MAR. 2005 – MAR. 2006 Contratto di Collaborazione coordinato e continuativo per attività di ricerca presso il Dipartimento di Anatomia Umana e Istologia  
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, Bari (Italia).
- APR. 2003 – OTT. 2003 PhD student fellowship presso Department of Pathology  
School of Medicine, Washington University, Saint Louis (US).
- NOV. 2001 – MAR. 2005 Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Cellulari presso il Dipartimento di Anatomia Umana ed Istologia  
Università degli Studi Bari “Aldo Moro”, Bari (Italia).

#### ATTIVITA' SCIENTIFICA

---

La Dott.ssa Graziana Colaiani è laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e ha svolto un dottorato in Scienze e Tecnologie Cellulari. Dal 2000, collabora con un gruppo di ricerca che ha ottenuto numerosi riconoscimenti internazionali per gli studi e le scoperte sul tessuto osseo. La specializzazione sul tessuto osseo è stata realizzata anche all'estero, presso la Washington University (Saint Louis, USA), dove ha svolto una student-fellowship durante il corso di dottorato.

Durante il suo percorso di studi, la Dott.ssa Graziana Colaiani si è occupata di analizzare gli effetti degli ormoni ipotalamici e steroidei sia *in vitro*, su colture primarie di osteoblasti ed osteoclasti, sia *in vivo*, studiando il fenotipo osseo dei topi modificati geneticamente per il recettore dell'Ossitocina. Alcuni di questi studi sono stati svolti all'estero in collaborazione con il Mount Sinai School of Medicine (New York, USA), presso il quale la Dott.ssa Graziana Colaiani ha svolto un programma di post-doc.

Fra le collaborazioni all'estero, si annovera anche quella con il Prof. Markus Hermmann, specializzato in medicina dello sport, con il quale ha collaborato ad

alcuni studi sugli effetti dell'Omocisteina sul tessuto osseo.

Durante la sua attività di ricerca, la Dott.ssa Graziana Colaianni è stata coinvolta in tre progetti di ricerca svolti durante le missioni di volo spaziale Columbia STS 107, FOTON-M3 e Dragon SpaceX CRS-14, in collaborazione con la National Aeronautics and Space Administration (NASA), l'Agenzia Spaziale Europea ed Italiana (ESA e ASI) per lo studio dell'effetto della microgravità sul tessuto osseo. Questi progetti hanno generato il suo maggiore interesse nel campo dell'osteoporosi ed atrofia muscolare causati da microgravità e assenza di carico meccanico.

Negli ultimi 10 anni, la Dott.ssa Graziana Colaianni ha studiato l'interazione tra tessuto osseo e muscolare. I risultati di questi studi hanno dimostrato che la miochina Irisina, prodotta dal muscolo durante l'attività fisica, svolge un ruolo centrale nel controllo della massa scheletrica, con effetti positivi sulla densità minerale ossea e sulla geometria dell'osso corticale. Per analizzare gli effetti del trattamento con Irisina ricombinante sui segmenti ossei dei modelli murini sani ed osteoporotici, la Dott.ssa Graziana Colaianni ha utilizzato la micro-Tomografia Computerizzata (microCT) presso il laboratorio della Prof.ssa Reseland, University of Oslo (Norway), dove ha svolto dei periodi di permanenza in qualità di "visiting researcher". I risultati ottenuti da questo studio hanno dimostrato che Irisina è in grado sia di prevenire che curare osteoporosi e atrofia muscolare. Tale scoperta, fortemente innovativa, è stata oggetto di concessione di brevetto italiano ed europeo e ha generato grande interesse nella comunità scientifica internazionale.

L'esperienza nel campo della ricerca muscolo-scheletrica della dott.ssa Graziana Colaianni è stata riconosciuta anche dalla Società Italiana per l'Osteoporosi, Metabolismo Minerale e delle Malattie dello Scheletro che ha premiato e finanziato il suo progetto di ricerca intitolato "Ruolo della Miochina Irisina nel Metabolismo Osseo". Nel 2018, la dott.ssa Colaianni ha collaborato allo studio degli effetti della miochina Irisina su co-colture cellulari 3D, coltivate sul biomateriale skelite, e tenute in assenza di gravità sulla Stazione Spaziale Internazionale (ISS). Questo progetto di ricerca è stato in parte svolto presso l'European Space Research and Technology Centre (ESTEC) in Noordwijk (The Netherlands) e presso i laboratori della NASA, per la preparazione della missione spaziale CRS-14 lanciata da Cape Canaveral (Florida, US) il 2 aprile 2018.

Come riconoscimento per l'eccellenza scientifica e per la cooperazione al fine di far progredire la ricerca nell'ambito muscolo-scheletrico, l'European Calcified Tissue Society (ECTS) ha nominato la dott.ssa Graziana Colaianni membro dell'Accademia di ECTS, che si propone di incoraggiare la collaborazione scientifica fra i vari membri provenienti da tutti i paesi europei e di occuparsi della formazione dei dottorandi che si affacciano al mondo della ricerca muscolo-scheletrica.

## PROGETTI DI RICERCA

1. Co-investigatore nel progetto "**Development of innovative diagnostic and therapeutic strategies for the diagnosis and treatment of neurodegenerative and aging diseases: role and use of irisin**". Tecnopolo Project (CNR Nanotec); 2019-2024. Coordinatore scientifico: Prof. Giancarlo Logroscino; Responsabile scientifico Prof.ssa Maria Grano
2. Co-investigatore nel progetto "**BONUS – In vitro and in vivo pre-screening models and services for space and terrestrial interventions against BONE and mUScle fragility**". European Space Agency (ESA) SciSpacE Microgravity Application Promotion Programme; 2019-2022. Coordinatore

scientifico: Prof.ssa Maria Grano.

3. Co-investigatore nel progetto **“MARS-PRE: MARcatori biologici e funzionali per la biomedicina aStronautica di PREcisione”**. Progetto di ricerca dell’Agenzia Spaziale Italiana (ASI) per missioni future di esplorazione umana dello spazio; 2019-2022. Coordinatore scientifico: Prof.ssa Maria Grano.

4. Co-investigatore nel progetto **“Molecular mechanisms of osteoporosis and age-related bone diseases”**, Progetto di Ricerca finanziato da Cariplo; 2020-2023. Coordinatore scientifico: Prof.ssa Flavia Libonati (Università di Genova); Responsabile Scientifico Unità Uniba Prof.ssa Maria Grano.

5. Principal Investigator nel progetto di Ricerca per **Giovani Ricercatori**, intitolato **“Ruolo della Miochina Irisina nel Metabolismo Osseo”**, finanziato dalla Società Italiana dell’Osteoporosi, del Metabolismo Minerale e delle Malattie dello Scheletro (SIOMMMS); 2014-2016.

6. Co-investigatore nel Progetto di Ricerca intitolato **“In vitro bone”**, finanziato da ASI ed ESA, per la missione spaziale Dragon SpaceX CRS-14, partita da KSC (Florida, US) il 02 aprile 2018.

7. Co-investigatore del Progetto di Ricerca intitolato **“Metabolic flexibility and ectopic fat. Adiposity phenotype, mitochondrial dysfunction, hepatic inflammation, gut microbiota, cardiac function and genetics for a comprehensive understanding of the cross-talk among adipose tissue, liver, and musculo-skeletal system”**. PRIN 2015, 2015JSWLTN - LS4.

8. Co-investigatore nel Progetto di Ricerca intitolato **“Ruolo dell’ossitocina quale mediatore dell’azione degli estrogeni sullo scheletro: meccanismo d’azione e segnali intracellulari.”** Finanziato dal MIUR (ex60%).

9. Co-investigatore nel Progetto di Ricerca intitolato **“Role of oxytocin in bone remodeling”**, Grant National Institutes of Health R01 (DK 70526-12), svolto presso The Mount Sinai Bone Program Department, Mount Sinai School of Medicine, New York.

10. Co-investigatore nel Progetto di Ricerca intitolato **“Osteoporsi a terra e nello spazio”**, finanziato da European Research in Space and Terrestrial Osteoporosis (ERISTO).

11. Co-investigatore nel Progetto di Ricerca intitolato **“OSTEO: Osteoporosis Experiment in Orbit”**, in collaborazione con ESA, Missione Spaziale FOTON-M3, 14 settembre 2007, Laboratorio European Space Agency, Noordwijk, The Netherlands.

12. Co-investigatore nel Progetto di Ricerca intitolato **“OCLAST: Microgravity Effects on Osteoclast (bone-removing) Driven Resorption in vitro”**, in collaborazione con NASA ed ESA, Missione spaziale Shuttle Columbia STS-107, 16 gennaio 2003, Laboratorio Florida Tech, Melbourne, FL, USA.

## BREVETTI E AWARDS

1. La Dott.ssa Graziana Colaianni è titolare del **brevetto** “Irisina per il trattamento e la prevenzione dell’Osteoporosi”, **Brevetto Italiano** n° 0001429474, concesso il 16.08.2017; **Brevetto Europeo** n° EP3081228B1, concesso il 19.09.2018; **Brevetto USA** n° US10576127B2 concesso il 03.03.2020.

2. La Dott.ssa Graziana Colaianni è titolare del **brevetto** “Procedimento per la produzione di irisina, sue formulazioni e sue vie di somministrazione”, **Brevetto Italiano** n° 102022000009782, concesso il 23.04.2024

3. **Junior Investigator Fellowship Award**, selezionata dalla New York Academy

of Sciences durante la conferenza "Skeletal Development and Remodeling in Health, Disease and Aging", 21 Maggio 2005.

**4. Young Investigator Award**, conseguito per la presentazione orale dal titolo "Role of the hormone as autocrine-paracrine enhancer of Osteoblast and Osteoclast activity" tenutasi in occasione del convegno internazionale dell'American Society of Bone and Mineral Research, Nashville (US), 26 Settembre 2005

**5. Premio "Forum in Bone & Mineral Research"** conseguito per la presentazione orale dal titolo "Ossitocina: mediatore autocrino-paracrino degli Estrogeni nel tessuto osseo" tenutasi in occasione del Convegno Nazionale organizzato dalla Fondazione Osteoporosi Piemonte c/o Monticelli (Parma), 25 Gennaio 2006.

**6. Premio "Conquiste della Biomedicina Spaziale"** conseguito per la presentazione orale dal titolo "Osteoclast Oxytocin Promoter: a novel non classical nuclear mechanism" tenutasi in occasione del II Convegno Nazionale della Società italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale (Bari), 31 Marzo 2007.

**7. New Investigator Award** conseguito per la presentazione orale dal titolo "Direct or Oxytocin – mediated Estrogen actions on bone" tenutasi in occasione del 37<sup>TH</sup> European Symposium on Calcified tissues (ECTS), 26-30 June 2010, Glasgow, Scotland, 30 Giugno 2010.

**8. ECTS Academy Award** from the "European Calcified Tissue Society" Nominata membro dell'Accademia di ECTS, con finalità di ricerca e training dei PhD students che lavorano nell'ambito muscolo-scheletrico, 15 Maggio 2016.

#### ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO E TUTORAGGIO

##### 1. 2019 – ad oggi

Docente del corso di "Cytology", 1° Anno 1° Semestre; C.I.: HUMAN HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY PART I (1 CFU) del Corso di Laurea in BARI ENGLISH MEDICAL CURRICULUM Sede di BA-POL SSD BIO/17

##### 2. 2019 – ad oggi

Docente del corso di "Istologia", 1° Anno 1° Semestre; C.I.: SCIENZE DELLA VITA (1 CFU), del Corso di Laurea in INFERMIERISTICA; Sede di BA-DIV, SSD BIO/17

##### 3. 2019 – ad oggi

Docente del corso "Histology", 1° Anno 2° Semestre; C.I.: HUMAN HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY PART II (5 CFU) del Corso di Laurea in BARI ENGLISH MEDICAL CURRICULUM Sede di BA-POL SSD BIO/17

##### 4. 2015 - 2019

Attività didattica, in qualità di **professore a contratto**, per il corso di "Cytology" del Bari English Medical Curriculum (BEMC), Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bari.

##### 5. 2013 – 2019

Attività didattica, in qualità di **cultore della materia**, per il corso di "Histology and Embryology" del Bari English Medical Curriculum (BEMC), Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bari, cattedra della Prof.ssa M. Grano.

##### 6. 2011- 2012

Attività didattica, in qualità di **cultore della materia**, per il corso di "Citologia con

laboratorio di tecniche microscopiche" della facoltà di Scienze Biotechologiche dell'Università degli Studi di Bari, per le lauree triennali in Biotecnologie per l'innovazione dei Processi e dei Prodotti e in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, cattedra della Prof.ssa S. Colucci.

#### 7. 2010 – 2011

Attività di tutoraggio, in qualità di **senior researcher**, per gli studenti del The Mount Sinai Program Department, Mount Sinai School of Medicine, NY, USA

#### 8. 2005 – ad oggi

Attività di tutoraggio, in qualità di **supervisor**, per i dottorandi della scuola di dottorato in Scienze e Tecnologie Cellulari e in Trapianti dei tessuti ed organi e terapie cellulari.

#### LECTURES SU INVITO

1. 3° Siena Osteo-Reuma: Pro - Contro", 11-13 luglio 2024, Siena (Italy). Titolo della Lecture: Muscolo e Metabolismo osseo.
2. Forum in bone and mineral research 20th meeting, October 27-28, 2022, Catania (Italy). Titolo della Lecture: Role of Irisin in Bone Metabolism: from Mice to Human.
3. ECTS-GEMSTONE Digital Masterclass, 24-27 August 2021. European Calcified Tissue Society (ECTS) Training course for PhD Students, Trainees and Young Investigators. Titolo della Lecture: "Hormones and bone - Basic".
4. XX Congresso nazionale della Società Italiana dell'Osteoporosi, del Metabolismo Minerale e delle Malattie dello scheletro (SIOMMMS), 22-24 ottobre 2020, Virtual Meeting. Titolo della Lecture: Year in Bone.
5. 29° Corso Nazionale Teorico-Pratico sulle Malattie Metaboliche dell'Osso, 14 – 15 giugno 2019, Alba (To). Titolo della Lecture: Cross talk tra osso e muscolo.
6. XIV Corso Nazionale di Aggiornamento sulle Osteopatie Metaboliche, 28-30 settembre 2017, Osimo (An). Titolo della Lecture: Skeletal effects of Oxytocin.
7. 4th International South Tyrolean Diagnostic Forum, Frontiers in osteoporosis and malignant bone disease, 1-2 dicembre 2016, Bolzano. Titolo della Lecture: Exercise and bone health – What is the evidence?
8. XIII Corso Nazionale di Aggiornamento sulle Osteopatie Metaboliche, 29 settembre-1ottobre 2016, Osimo (An). Titolo della Lecture: L'Irisina è un mediatore metabolico?
9. XV Congresso nazionale della SIOMMMS, 12-14 novembre 2015, Bologna. Titolo della Lecture: MicroRNAs (MiRs) e metabolismo osseo: ruolo del mir-188 nel controllo del rapporto osteoblasti/adipociti durante l'invecchiamento.
10. XIV Congresso nazionale della SIOMMMS, 13-15 novembre 2014, Roma. Titolo della Lecture: Interazioni osso-muscolo.
11. 10th World Congress on Neurohypophysial Hormones, 15-19 luglio 2013, Bristol, England. Titolo della Lecture: Systemic and autocrine-paracrine oxytocin activities on skeletal homeostasis.
12. 4th New York Skeletal Biology and Medicine Conference, 27-30 aprile 2011, New York, US. Titolo della Lecture: Oxytocin in Estrogen Action.

#### ATTIVITÀ DI REVIEWER

1. Reviewer per l'European Space Agency (ESA) dei progetti di ricerca relativi ai bandi ESA: "Pre- and post-flight experiments making use of the ISS environment" (AO-2019-ISS); Bedrest studies (AO-2020-BedRest) ; Proposal for using the

Spaceflight Analogue “Ground Based Facilities of the ESA-CORA-GBF” (CORA-2021); Retrospective Analysis of Bedrest Core Data: a SciSpacE Announcement of Opportunity (AO-2023-BedrestCoreData) .

2. Reviewer per l’European Calcified Tissue Society (ECTS) degli Abstracts sottomessi al Congresso annuale di ECTS (dal 2017 ad oggi).

3. Reviewing Editor della rivista scientifica eLife (ISSN: 2050-084X); sezioni Medicine, Cell Biology, Stem Cells and Regenerative Medicine; Research focus: bone, osteoporosis, muscle, sarcopenia, cartilage, muscle atrophy.

## PUBBLICAZIONI

La Dott.ssa Graziana Colaianni è autore di **n. 103 pubblicazioni** scientifiche su riviste internazionali peer-reviewed.

**H-index: 39** (fonte Scopus)

Numero **totale** di **citazioni: 4179**

1. Ravazzano L, **Colaianni G**, Tarakanova A, Xiao YB, Grano M, Libonati F. Multiscale and multidisciplinary analysis of aging processes in bone. NPJ Aging. 2024 Jun 15;10(1):28. (IF 5.4)

2. Zerlotin R, Oranger A, Pignataro P, Dicarlo M, Sanesi L, Suriano C, Storlino G, Rizzi R, Mestice A, Di Gioia S, Mori G, Grano M, **Colaianni G**, Colucci S. Irisin prevents trabecular bone damage and tumor invasion in a mouse model of multiple myeloma. JBMR Plus. 2024 May 23;8(7):ziae066. (IF 3.4)

3. Dicarlo M, Pignataro P, Zecca C, Dell’Abate MT, Urso D, Gnoni V, Giugno A, Borlizzi F, Zerlotin R, Oranger A, **Colaianni G**, Colucci S, Logroscino G, Grano M. Irisin Levels in Cerebrospinal Fluid Correlate with Biomarkers and Clinical Dementia Scores in Alzheimer Disease. Ann Neurol. 2024 Jul;96(1):61-73. (IF 8.1)

4. Storlino G, Dicarlo M, Zerlotin R, Pignataro P, Sanesi L, Suriano C, Oranger A, Mori G, Passeri G, Colucci S, Grano M, **Colaianni G**. Irisin Protects against Loss of Trabecular Bone Mass and Strength in Adult Ovariectomized Mice by Stimulating Osteoblast Activity. Int J Mol Sci. 2023 Jun 8;24(12):9896. (IF 5.6)

5. Dicarlo M, Pignataro P, Zerlotin R, Suriano C, Zecca C, Dell’Abate MT, Storlino G, Oranger A, Sanesi L, Mori G, Grano M, **Colaianni G**, Colucci S. Short-Term Irisin Treatment Enhanced Neurotrophin Expression Differently in the Hippocampus and the Prefrontal Cortex of Young Mice. Int J Mol Sci. 2023 May 23;24(11):9111. (IF 5.6)

6. Pignataro P, Dicarlo M, Suriano C, Sanesi L, Zerlotin R, Storlino G, Oranger A, Zecca C, Dell’Abate MT, Mori G, Grano M, Colucci S, **Colaianni G**. Once-Daily Subcutaneous Irisin Administration Mitigates Depression- and Anxiety-like Behavior in Young Mice. Int J Mol Sci. 2023 Apr 4;24(7):6715. (IF 5.6)

7. Posa F, Zerlotin R, Ariano A, Cosola MD, **Colaianni G**, Fazio AD, Colucci S, Grano M, Mori G. Irisin Role in Chondrocyte 3D Culture Differentiation and Its Possible Applications. Pharmaceutics. 2023 Feb 9;15(2):585. (IF 5.4)

8. Sanesi L, Dicarolo M, Pignataro P, Zerlotin R, Pugliese F, Columbu C, Carnevale V, Tunnera S, Scillitani A, Grano M, **Colaiani G**, Colucci S. Vitamin D Increases Irisin Serum Levels and the Expression of Its Precursor in Skeletal Muscle. *Int J Mol Sci.* 2023 Feb 18;24(4):4129. (IF 5.6)
9. Zerlotin R, Fornaro M, Errede M, Pignataro P, Suriano C, Ruggieri M, Colucci S, Iannone F, Grano M, **Colaiani G**. Elevated Expression of ADAM10 in Skeletal Muscle of Patients with Idiopathic Inflammatory Myopathies Could Be Responsible for FNDC5/Irisin Unbalance. *Int J Mol Sci.* 2023 Jan 27;24(3):2469. (IF 5.6)
10. Oranger A, Zerlotin R, Buccoliero C, Sanesi L, Storlino G, Schipani E, Kozloff KM, Mori G, **Colaiani G**, Colucci S, Grano M. Irisin Modulates Inflammatory, Angiogenic, and Osteogenic Factors during Fracture Healing. *Int J Mol Sci.* 2023 Jan 17;24(3):1809. (IF 5.6)
11. Sanesi L, Storlino G, Dicarolo M, Oranger A, Zerlotin R, Pignataro P, Suriano C, Guida G, Grano M, **Colaiani G**, Colucci SC. Time-dependent unloading effects on muscle and bone and involvement of FNDC5/irisin axis. *NPJ Microgravity.* 2023 Jan 19;9(1):4. (IF 5.1)
12. Oranger A, Storlino G, Dicarolo M, Zerlotin R, Pignataro P, Sanesi L, Narici M, Pišot R, Simunič B, **Colaiani G**, Grano M, Colucci S. Impact of 10-day bed rest on serum levels of irisin and markers of musculoskeletal metabolism. *FASEB J.* 2023 Jan;37(1):e22668. (IF 4.8)
13. Pignataro P, Dicarolo M, Zerlotin R, Storlino G, Oranger A, Sanesi L, Lovero R, Buccoliero C, Mori G, **Colaiani G**, Colucci S, Grano M. Antidepressant Effect of Intermittent Long-Term Systemic Administration of Irisin in Mice. *Int J Mol Sci.* 2022 Jul 8;23(14):7596. (IF 6.208)
14. **Colaiani G**, Oranger A, Dicarolo M, Lovero R, Storlino G, Pignataro P, Fontana A, Di Serio F, Ingravallo A, Caputo G, Di Leo A, Barone M, Grano M. Irisin Serum Levels and Skeletal Muscle Assessment in a Cohort of Charcot-Marie-Tooth Patients. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2022 May 12;13:886243. (IF 6.055)
15. Zerlotin R, Oranger A, Pignataro P, Dicarolo M, Maselli F, Mori G, Colucci SC, Grano M, **Colaiani G**. Irisin and Secondary Osteoporosis in Humans. *Int J Mol Sci.* 2022 Jan 8;23(2):690. (IF 5.924)
16. Colucci SC, Buccoliero C, Sanesi L, Errede M, **Colaiani G**, Annese T, Khan MP, Zerlotin R, Dicarolo M, Schipani E, Kozloff KM, Grano M. Systemic Administration of Recombinant Irisin Accelerates Fracture Healing in Mice. *Int J Mol Sci.* 2021 Oct 8;22(19):10863. (IF 5.924)
17. Buccoliero C, Dicarolo M, Pignataro P, Gaccione F, Colucci S, **Colaiani G**, Grano M. The Novel Role of PGC1 $\alpha$  in Bone Metabolism. *Int J Mol Sci.* 2021 Apr 28;22(9):4670. (IF 5.924)
18. Posa F, **Colaiani G**, Di Cosola M, Dicarolo M, Gaccione F, Colucci S, Grano M, Mori G. The Myokine Irisin Promotes Osteogenic Differentiation of Dental



Bud-Derived MSCs. *Biology (Basel)*. 2021 Apr 3;10(4):295. (IF 5.079)

**19. Colaianni G**, Errede M, Sanesi L, Notarnicola A, Celi M, Zerlotin R, Storlino G, Pignataro P, Oranger A, Pesce V, Tarantino U, Moretti B, Grano M. In Reply to the Letter to the Editor: Involvement of Irisin in Age-Related Osteoporosis and Its Inhibitory Effect on the Senescent Marker p21 in Osteoblasts. *J Bone Miner Res*. 2021 Jul;36(7):1420-1421. (IF 5.854)

**20.** Buccoliero C, Oranger A, **Colaianni G**, Pignataro P, Zerlotin R, Lovero R, Errede M, Grano M. The effect of Irisin on bone cells in vivo and in vitro. *Biochem Soc Trans*. 2021 Feb 26;49(1):477-484. (IF 5.407)

**21. Colaianni G**, Errede M, Sanesi L, Notarnicola A, Celi M, Zerlotin R, Storlino G, Pignataro P, Oranger A, Pesce V, Tarantino U, Moretti B, Grano M. Irisin Correlates Positively With BMD in a Cohort of Older Adult Patients and Downregulates the Senescent Marker p21 in Osteoblasts. *J Bone Miner Res*. 36: 305-314. (IF 5.854)

**22.** Colucci S, **Colaianni G**, Brunetti G, Ferranti F, Mascetti G, Mori G, Grano M. Irisin prevents microgravity-induced impairment of osteoblast differentiation in vitro during the space flight CRS-14 mission. *FASEB J*. 2020 Aug;34(8):10096-10106 (IF 4.966)

**23. Colaianni G**, Storlino G, Sanesi L, Colucci S, Grano M. Myokines and Osteokines in the Pathogenesis of Muscle and Bone Diseases. *Curr Osteoporos Rep*. 2020 Aug;18(4):401-407. (IF 3.918)

**24.** Winter EM, Ireland A, Butterfield NC, Haffner-Luntzer M, Horcajada MN, Veldhuis-Vlug AG, Oei L, **Colaianni G**, Bonnet N. Pregnancy and lactation, a challenge for the skeleton. *Endocr Connect*. 2020 Jun;9(6): R143-R157 (IF 2.45)

**25.** Brunetti G, Storlino G, Oranger A, **Colaianni G**, Faienza MF, Ingravallo G, Di Comite M, Reseland JE, Celi M, Tarantino U, Passeri G, Ware CF, Grano M, Colucci S. LIGHT/TNFSF14 regulates estrogen deficiency-induced bone loss. *J Pathol*. 2020 Apr;250(4):440-451. (IF 5.979)

**26.** Pullisaar H, **Colaianni G**, Lian AM, Vandevska-Radunovic V, Grano M, Reseland JE. Irisin promotes growth, migration and matrix formation in human periodontal ligament cells. *Arch Oral Biol*. 2020 Mar;111:104635. (IF 1.663)

**27.** Storlino G\*, **Colaianni G\***, Sanesi L, Lippo L, Brunetti G, Errede M, Colucci S, Passeri G, Grano M. Irisin prevents disuse-induced osteocyte apoptosis. *J Bone Miner Res*. 2020 Apr;35(4):766-775 (\*equal contribution). (IF 5.854)

**28.** Sun L, Lizneva D, Ji Y, Colaianni G, Hadelia E, Gumerova A, Ilevleva K, Kuo TC, Korkmaz F, Ryu V, Rahimova A, Gera S, Taneja C, Khan A, Ahmad N, Tamma R, Bian Z, Zallone A, Kim SM, New MI, Iqbal J, Yuen T, Zaidi M. Oxytocin regulates body composition. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2019 Dec 16. (IF 9.58)

**29.** Brunetti G, Belisario DC, Bortolotti S, Storlino G, **Colaianni G**, Faienza MF, Sanesi L, Alliod V, Buffoni L, Centini E, Voena C, Pulito R, Novello S, Ingravallo G, Rizzi R, Mori G, Reseland JE, Ware CF, Colucci S, Ferracini R, Grano M,

Roato I. LIGHT/TNFSF14 Promotes Osteolytic Bone Metastases in Non-small Cell Lung Cancer Patients. *J Bone Miner Res.* 2019 Dec 11. (IF 5.711)

**30. Colaianni G**, Sanesi L, Storlino G, Brunetti G, Colucci S, Grano M. Irisin and Bone: From Preclinical Studies to the Evaluation of Its Circulating Levels in Different Populations of Human Subjects. *Cells.* 2019 May 14;8(5). pii: E451. (IF 5.656)

**31.** Palermo A, Sanesi L, **Colaianni G**, Tabacco G, Naciu AM, Cesareo R, Pedone C, Lelli D, Brunetti G, Mori G, Colucci S, Manfrini S, Napoli N, Grano M. A novel interplay between irisin and PTH: from basic studies to clinical evidence in hyperparathyroidism. *J Clin Endocrinol Metab.* 2019 Aug 1;104(8):3088-3096. doi: 10.1210/jc.2018-02216. (IF 5.605)

**32.** Corbo F, Brunetti G, Crupi P, Bortolotti S, Storlino G, Piacente L, Carocci A, Catalano A, Milani G, **Colaianni G**, Colucci S, Grano M, Franchini C, Clodoveo ML, D'Amato G, Faienza MF. Effects of Sweet Cherry Polyphenols on Enhanced Osteoclastogenesis Associated With Childhood Obesity. *Front Immunol.* 2019 May 3;10:1001. (IF 4.716)

**33.** Faienza MF, D'Amato G, Chiarito M, Colaianni G, Colucci S, Grano M, Corbo F, Brunetti G. Mechanisms Involved in Childhood Obesity-Related Bone Fragility. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2019 May 3;10:269. (IF 3.634)

**34.** Ballini A, Di Benedetto A, De Vito D, Scarano A, Scacco S, Perillo L, Posa F, Dipalma G, Paduano F, Contaldo M, Grano M, Brunetti G, **Colaianni G**, Di Cosola M, Cantore S, Mori G. Stemness genes expression in naïve vs. osteodifferentiated human dental-derived stem cells. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2019 Apr;23(7):2916-2923. (IF 2.721)

**35. Colaianni G**, Faienza MF, Sanesi L, Brunetti G, Pignataro P, Lippo L, Bortolotti S, Storlino G, Piacente L, D'Amato G, Colucci S, Grano M. Irisin serum levels are positively correlated with bone mineral status in a population of healthy children. *Pediatr Res.* 2019 Mar;85(4):484-488. (IF 2.880)

**36.** Brunetti G, D'Amato G, Chiarito M, Tullo A, **Colaianni G**, Colucci S, Grano M, Faienza MF. An update on the role of RANKL-RANK/osteoprotegerin and WNT- $\beta$ -catenin signaling pathways in pediatric diseases. *World J Pediatr.* 2019 Feb;15(1):4-11. (IF 1.169)

**37.** Brunetti G, Rizzi R, Storlino G, Bortolotti S, **Colaianni G**, Sanesi L, Lippo L, Faienza MF, Mestice A, Curci P, Specchia G, Grano M, Colucci S. LIGHT/TNFSF14 as a New Biomarker of Bone Disease in Multiple Myeloma Patients Experiencing Therapeutic Regimens. *Front Immunol.* 2018 Oct 23;9:2459. (IF 4.716)

**38. Colaianni G**, Lippo L, Sanesi L, Brunetti G, Celi M, Cirulli N, Passeri G, Reseland J, Schipani E, Faienza MF, Tarantino U, Colucci S, Grano M. Deletion of the transcription factor PGC-1 $\alpha$  in mice negatively regulates bone mass. *Calcif Tissue Int.* 2018 Dec;103(6):638-652. doi: 10.1007/s00223-018-0459-4. Epub 2018 Aug 9. (IF 3.265)

**39.** Osella AR, **Colaianni G**, Correale M, Pesole PL, Bruno I, Buongiorno C, Deflorio V, Leone CM, Colucci SC, Grano M, Giannelli G. Irisin serum levels in

metabolic syndrome patients treated with three different diets: a post-hoc analysis from a randomized controlled clinical trial. *Nutrients*. 2018 Jun 28;10(7). pii: E844. (IF 4.171)

**40.** Posa F, Di Benedetto A, Cavalcanti-Adam EA, **Colaiani G**, Porro C, Trotta T, Brunetti G, Lo Muzio L, Grano M, Mori G. Vitamin D Promotes MSC Osteogenic Differentiation Stimulating Cell Adhesion and  $\alpha$ V $\beta$ 3 Expression. *Stem Cells Int*. 2018 Feb 28;2018:6958713. (IF 3.902)

**41.** Faienza MF, Brunetti G, Sanesi L, **Colaiani G**, Celi M, Piacente L, D'Amato G, Schipani E, Colucci S, Grano M. High irisin levels are associated with better glycemic control and bone health in children with Type 1 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2018 Apr 19;141:10-17. (IF 3.239)

**42.** Brunetti G, Di Benedetto A, Posa F, **Colaiani G**, Faienza MF, Ballini A, Colucci S, Passeri G, Lo Muzio L, Grano M, Mori G. High expression of TRAIL by osteoblastic differentiated dental pulp stem cells affects myeloma cell viability. *Oncol Rep*. 2018 Apr;39(4):2031-2039. (IF 3.041)

**43.** Barbieri AM, Chiodini I, Ragni E, **Colaiani G**, Gadda F, Locatelli M, Lampertico P, Spada A, Eller-Vainicher C. Suppressive effects of tenofovir disoproxil fumarate, an antiretroviral prodrug, on mineralization and type II and type III sodium-dependent phosphate transporters expression in primary human osteoblasts. *J Cell Biochem*. 2018 Jun;119(6):4855-4866. (IF 3.448)

**44.** **Colaiani G**, Notarnicola A, Sanesi L, Brunetti G, Lippo L, Celi M, Moretti L, Pesce V, Vicenti G, Moretti B, Colucci S, Grano M. Irisin levels correlate with bone mineral density in soccer players. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2017 Oct-Dec;31(4 suppl 1):21-28. (IF 1.397)

**45.** Brunetti G, Faienza MF, **Colaiani G**, Gigante I, Oranger A, Pignataro P, Ingravallo G, Di Benedetto A, Bortolotti S, Di Comite M, Storlino G, Lippo L, Ward-Kavanagh L, Mori G, Reseland JE, Passeri G, Schipani E, Tamada K, Ware CF, Colucci S, Grano M. Impairment of Bone Remodeling in LIGHT/TNFSF14-Deficient Mice. *J Bone Miner Res*. 2018 Apr;33(4):704-719. (IF 5.711)

**46.** Faienza MF, Chiarito M, D'amato G, **Colaiani G**, Colucci S, Grano M, Brunetti G. Faienza MF, Chiarito M, D'amato G, Colaiani G, Colucci S, Grano M, Brunetti G. Monoclonal antibodies for treating osteoporosis. *Expert Opin Biol Ther*. 2018 Feb;18(2):149-157. (IF 3.585)

**47.** Brunetti G, Faienza MF, **Colaiani G**, Grano M, Colucci S. Mechanisms of Altered Bone Remodeling in Multiple Myeloma. *Clin Rev Bone Miner Metab*. Volume 15, Issue 4, 1 December 2017, Pages 151-161. (IF 0)

**48.** **Colaiani G**, Mongelli T, Cuscito C, Pignataro P, Lippo L, Spiro G, Notarnicola A, Severi I, Passeri G, Mori G, Brunetti G, Moretti B, Tarantino U, Colucci SC, Reseland JE, Vettor R, Cinti S, Grano M. Irisin prevents and restores bone loss and muscle atrophy in hind-limb suspended mice. *Sci Rep*. 2017 Jun 6;7(1):2811. (IF 4.011)

**49.** **Colaiani G**, Cinti S, Colucci S, Grano M. Irisin and musculoskeletal health.

Ann N Y Acad Sci. 2017 Apr 24. (IF 4.295)

**50.** Faienza MF, Ventura A, Delvecchio M, Fusillo A, Piacente L, Aceto G, **Colaiani G**, Colucci S, Cavallo L, Grano M, Brunetti G. High Sclerostin and Dickkopf-1 (DKK-1) Serum Levels in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017 Apr 1;102(4):1174-1181. (IF 5.605)

**51.** Oranger A, Brunetti G, **Colaiani G**, Tamma R, Carbone C, Lippo L, Mori G, Pignataro P, Cirulli N, Zerlotin R, Moretti B, Notarnicola A, Ribatti D, Grano M, Colucci S. Sclerostin stimulates angiogenesis in human endothelial cells. *Bone.* 2017 Aug;101:26-36. (IF 4.360)

**52.** Posa F, Di Benedetto A, **Colaiani G**, Cavalcanti-Adam EA, Brunetti G, Porro C, Trotta T, Grano M, Mori G. Vitamin D Effects on Osteoblastic Differentiation of Mesenchymal Stem Cells from Dental Tissues. *Stem Cells Int.* 2016; 2016:9150819. (IF 3.902)

**53.** **Colaiani G**, Colucci S, Cinti S, Grano M. The myokine Irisin recapitulates the effect of physical activity on bone and muscle tissues. *Journal of Gerontology and Geriatrics* 2016 vol. 64, p. 92-96. (IF 0)

**54.** **Colaiani G**, Mongelli T, Colucci S, Cinti S, Grano M. Crosstalk between muscle and bone via the muscle-myokine irisin. *Curr Osteoporos Rep.* 2016 Aug;14(4):132-7. (IF 3.927)

**55.** Sun L, Tamma R, Yuen T, **Colaiani G**, Ji Y, Cuscito C, Bailey J, Dhawan S, Lu P, Calvano CD, Zhu LL, Zambonin CG, Di Benedetto A, Stachnik A, Liu P, Grano M, Colucci S, Davies TF, New MI, Zallone A, Zaidi M. Functions of vasopressin and oxytocin in bone mass regulation. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2016 Jan 5;113(1):164-9. (IF 9.580)

**56.** **Colaiani G**, Grano M. Role of Irisin on the bone-muscle functional unit. *Bonekey Rep.* 2015 Dec 23; 4:765. (IF 0)

**57.** **Colaiani G**, Cuscito C, Mongelli T, Pignataro P, Tamma R, Oranger A, Colucci S, M Grano M. Cellular mechanisms of bone regeneration: role of Wnt-1 in bone-muscle interaction during physical activity. *J Biol Regul Homeost Agents.* 2015 Oct-Dec;29(4 Suppl):39-45. (IF 1.397)

**58.** Di Benedetto A, Brunetti G, Posa F, Ballini A, Grassi FR, **Colaiani G**, Colucci S, Rossi E, Cavalcanti-Adam EA, Lo Muzio L, Grano M, Mori G. Osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells from dental bud: Role of integrins and cadherins. *Stem Cell Res.* 2015 Nov;15(3):618-28. (IF 3.929)

**59.** **Colaiani G**, Cuscito C, Mongelli T, Pignataro P, Buccoliero C, Liu P, Lu P, Sartini L, Di Comite M, Mori G, Di Benedetto A, Brunetti G, Yuen T, Sun L, Reseland JE, Colucci S, New MI, Zaidi M, Cinti S, Grano M. The myokine irisin increases cortical bone mass. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2015 Sep 29;112(39):12157-62. (IF 9.580)

**60.** Quaranta N, Buccoliero C, De Luca C, Mori G, Brunetti G, Colucci S, **Colaiani G**, Grano M. The effects of bone pâté on human osteoblasts cell

cultures. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2015 Jul 2. (IF 1.750)

**61. Colaianni G**, Sun L, Zaidi M, Zallone A. (2015). The "love hormone" oxytocin regulates the loss and gain of the fat-bone relationship. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2015 May 18; 6:79. (IF 3.634)

**62.** Oranger A, Brunetti G, Carbone C, **Colaianni G**, Mongelli T, Gigante I, Tamma R, Mori G, Di Benedetto A, Sciandra M, Ventura S, Scotlandi K, Colucci S, Grano M. Human myeloma cell lines induce osteoblast downregulation of CD99 which is involved in osteoblast formation and activity. *J Immunol Res.* 2015; 2015:156787. (IF 3.404)

**63.** Faienza MF, Luce V, Ventura A, **Colaianni G**, Colucci S, Cavallo L, Grano M, Brunetti G. Skeleton and glucose metabolism: a bone-pancreas loop. *Int J Endocrinol.* 2015; 2015:758148. (IF 2.287)

**64.** Brunetti G, Rizzi R, Oranger A, Gigante I, Mori G, Taurino G, Mongelli T, **Colaianni G**, Di Benedetto A, Tamma R, Ingravallo G, Napoli A, Faienza MF, Mestice A, Curci P, Specchia G, Colucci S, Grano M. Light/TNFSF14 increases osteoclastogenesis and decreases osteoblastogenesis in multiple myeloma-bone disease. *Oncotarget.* 5(24):12950-67, 2014. (IF 0)

**65.** Yuen T, Stachnik A, Iqbal J, Sgobba M, Gupta Y, Lu P, **Colaianni G**, Ji Y, Zhu LL, Kim SM, Li J, Liu P, Izadmehr S, Sangodkar J, Bailey J, Latif Y, Mujtaba S, Epstein S, Davies TF, Bian Z, Zallone A, Aggarwal AK, Haider S, New MI, Sun L, Narla G, Zaidi M. Bisphosphonates inactivate human EGFRs to exert antitumor actions. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2014 Dec 16;111(50):17989-94. (IF 9.580)

**66.** Stachnik A, Yuen T, Iqbal J, Sgobba M, Gupta Y, Lu P, **Colaianni G**, Ji Y, Zhu LL, Kim SM, Li J, Liu P, Izadmehr S, Sangodkar J, Scherer T, Mujtaba S, Galsky M, Gomez J, Epstein S, Buettner C, Bian Z, Zallone A, Aggarwal AK, Haider S, New MI, Sun L, Narla G, Zaidi M. Repurposing of bisphosphonates for the prevention and therapy of nonsmall cell lung and breast cancer. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2014 Dec 16;111(50):17995-8000. (IF 9.580)

**67.** Di Benedetto A, Sun L, Zambonin CG, Tamma R, Nico B, Calvano CD, **Colaianni G**, Ji Y, Mori G, Grano M, Lu P, Colucci S, Yuen T, New MI, Zallone A, Zaidi M. Osteoblast regulation via ligand-activated nuclear trafficking of the oxytocin receptor. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2014 Nov 18;111(46):16502-7. (IF 9.580)

**68. Colaianni G**, Sun L, Zaidi M, Zallone A. Oxytocin and bone. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2014 Oct 15;307(8):R970-7. (IF 3.176)

**69. Colaianni G**, Brunetti G, Faienza MF, Colucci S, Grano M. Osteoporosis and obesity: Role of Wnt pathway in human and murine models. *World J Orthop.* 2014 Jul 18;5(3):242-6. eCollection 2014 Jul 18. (IF 0)

**70.** Faienza MF, Luce V, Lonero A, Ventura A, **Colaianni G**, Colucci S, Cavallo L, Grano M, Brunetti G. Treatment of osteoporosis in children with glucocorticoid-treated diseases. *Expert Review of Endocrinology & Metabolism* 07/2014. (IF 0)

- 71. Colaianni G**, Cuscito C, Mongelli T, Oranger A, Mori G, Brunetti G, Colucci S, Cinti S, Grano M. Irisin enhances osteoblast differentiation in vitro. *International Journal of Endocrinology*, 2014, Volume 2014 (2014), Article ID 902186. (IF 2.287)
- 72. Colaianni G**, Tamma R, Di Benedetto A, Yuen T, Sun L, Zaidi M, Zallone A. The oxytocin-bone axis. *J Neuroendocrinol*. 2014 Feb;26(2):53-7. (IF 3.040)
- 73.** Tamma R, Sun L, Cuscito C, Lu P, Corcelli M, Li J, **Colaianni G**, Moonga S.S, Di Benedetto A, Grano M, Colucci S, Yuen T, New M, Zallone A, Zaidi M. Regulation of Bone Remodeling by Vasopressin Explains the Bone Loss in Hyponatremia. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2013 Nov 12;110(46):18644-9. (IF 9.580)
- 74.** Grano M, **Colaianni G**. Introduction to the special issue of cancer and bone-related disorder. *Clinic Rev Bone Miner Metab*, Volume 11, Issue 3-4, December 2013, Pages 85-86. doi: 10.1007/s12018-013-9149-y. (IF 0)
- 75.** Brunetti G, **Colaianni G**, Faienza M, Colucci S, Grano M. Osteotropic Cancers: From Primary Tumor to Bone. *Clinic Rev Bone Miner Metab*, Volume 11, Issue 3-4, December 2013, Pages 94-102. (IF 0)
- 76. Colaianni G**, Cuscito C, Colucci S. FSH and TSH in the regulation of bone mass: the pituitary/immune/bone axis. *Clin Dev Immunol*. 2013; 2013:382698. doi: 10.1155/2013/382698. (IF 3.404)
- 77.** Brunetti G, Faienza MF, Picente L, Ventura A, Oranger A, Carbone C, Di Benedetto A, **Colaianni G**, Gigante M, Mori G, Gesualdo L, Colucci S, Cavallo L, Grano M. High dickkopf-1 levels in sera and leukocytes from children with 21-hydroxylase deficiency on chronic glucocorticoid treatment. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2013 Mar 1;304(5): E546-54. (IF 4.125)
- 78. Colaianni G**, Sun L, Di Benedetto A, Tamma R, Zhu LL, Cao J, Grano M, Yuen T, Colucci S, Cuscito C, Mancini L, Li J, Nishimori K, Bab I, Jin-Lee H, Iqbal J, W.Scott Young III, Rosen C, Zallone A, Zaidi M. Bone Marrow Oxytocin Mediates the Anabolic Action of Estrogen on the Skeleton. *J Biol Chem*. 2012 Aug 17;287(34):29159-67. (IF 4.010)
- 79.** Cuscito C, **Colaianni G**, Tamma R, Greco G, Dell'endice S, Yuen T, Sun L, Zaidi M, Di Benedetto A, Zallone A. Adrenergic stimulation decreases osteoblast oxytocin synthesis. *Ann N Y Acad Sci*. 2011 Nov;1237(1):53-7. (IF 4.295)
- 80.** Baliram R, Latif R, Berkowitz J, Frid S, **Colaianni G**, Sun L, Zaidi M, Davies TF. Thyroid-stimulating hormone induces a Wnt-dependent, feed-forward loop for osteoblastogenesis in embryonic stem cell cultures. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2011 Sep 27;108(39):16277-82. (IF 9.580)
- 81. Colaianni G**, Di Benedetto A, Zhu LL, Tamma R, Li J, Greco G, Peng Y, Dell'Endice S, Zhu G, Cuscito C, Grano M, Colucci S, Iqbal J, Yuen T, Sun L, Zaidi M, Zallone A. Regulated production of the pituitary hormone oxytocin from murine and human osteoblasts. *Biochem Biophys Res Commun*. 2011 Aug 5 411(3):512-5. (IF 2.705)

- 82.** Brunetti G, Oranger A, Mori G, Centonze M, **Colaianni G**, Rizzi R, Liso V, Zallone A, Grano M, Colucci S. The formation of osteoclasts in multiple myeloma bone disease patients involves the secretion of soluble decoy receptor 3. *Ann N Y Acad Sci.* 2010 Mar; 1192:298-302. (IF 4.295)
- 83.** Liu X, Shimono K, Zhu LL, Li J, Peng Y, Imam A, Iqbal J, Moonga S, **Colaianni G**, Su C, Lu Z, Iwamoto M, Pacifici M, Zallone A, Sun L, Zaidi M. Oxytocin deficiency impairs maternal skeletal remodeling. *Biochem Biophys Res Commun.* 2009 Oct 9;388(1):161-6. (IF 2.705)
- 84.** Tamma R\*, **Colaianni G\***, Zhu L, Di Benedetto A, Greco G, Montemurro G, Patano N, Strippoli M, Vergari R, Mancini L, Colucci S, Grano M, Faccio R, Liu X, Li J, Usmani S, Bachar M, Bab I, Nishimori K, Young L, Buettener C, Iqbal J, Li S, Zaidi M, Zallone A. Oxytocin is an Anabolic Bone Hormone. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2009 Apr 28;106(17):7149-54 (\*equal contribution). (IF 9.580)
- 85.** Tamma R, **Colaianni G**, Camerino C, Di Benedetto A, Greco G, Vergari R, Grano A, Mancini L, Zallone A. Osteoclast Gene expression and resorption during spaceflight. *Basic Applied Myology* 2009. 19 (2&3): 127-130. (IF 4.00)
- 86.** Tamma R, **Colaianni G**, Camerino C, Di Benedetto A, Greco G, Strippoli M, Vergari R, Grano A, Mancini M, Mori G, Colucci S, Grano M, and Zallone A. Microgravity during spaceflight directly affects in vitro Osteoclastogenesis and bone resorption. *FASEB J.* 2009 Aug;23(8):2549-54. (IF 5.391)
- 87.** Herrmann M, Umanskaya N, Wildemann B, **Colaianni G**, Widmann T, Zallone A, Herrmann W. Stimulation of osteoblast activity by homocysteine. *J Cell Mol Med.* 2008 Aug;12(4):1205-10. (IF 4.658)
- 88.** Di Benedetto A, Camerino C, Tamma R, **Colaianni G**, Greco G, Strippoli M, Vergari R, Grano A, Zallone A. In vitro osteoclastogenesis and bone resorption are increased during spaceflight. *Journal of Gravitational Physiology* 2008; 15(1): 121-122. (IF 0.29)
- 89.** Herrmann M, Peter Schmidt J, Umanskaya N, Wagner A, Taban-Shomal O, Widmann T, **Colaianni G**, Wildemann B, Herrmann W. The role of hyperhomocysteinemia as well as folate, vitamin B(6) and B(12) deficiencies in osteoporosis: a systematic review. *Clin Chem Lab Med.* 2007;45(12):1621-32. (IF 3.638)
- 90.** Herrmann M, Schmidt J, Umanskaya N, **Colaianni G**, Al Marrawi F, Widmann T, Zallone A, Wildemann B, Herrmann W. Stimulation of osteoclast activity by low B-vitamin concentrations. *Bone.* 2007 Oct;41(4):584-91. (IF 4.360)
- 91.** Herrmann M, Umanskaya N, Wildemann B, **Colaianni G**, Schmidt J, Widmann T, Zallone A, Herrmann W. Accumulation of homocysteine by decreasing concentrations of folate, vitamin B12 and B6 does not influence the activity of human osteoblasts in vitro. *Clin Chim Acta.* 2007 Sep;384(1-2):129-34. (IF 2.735)
- 92.** Mori G, Cantatore FP, Brunetti G, Oranger A, **Colaianni G**, Quarta L,

Corrado A, Colucci S, Grano M. Synovial fluid fibroblasts and lymphocytes support the osteoclastogenesis in human psoriatic arthritis. *Ann N Y Acad Sci.* 2007 Nov;1117: 159-64. (IF 4.295)

**93.** De Giglio E, Cometa S, Calvano CD, Sabbatini L, Zambonin PG, Colucci S, Di Benedetto A, **Colaianni G.** A new titanium biofunctionalized interface based on poly(pyrrole-3-acetic acid) coating: proliferation of osteoblast-like cells and future perspectives. *J Material Science: Mater Med.* 2007; 18:1781-1789. (IF 2.467)

**94.** Faccio R, Takeshita S, **Colaianni G**, Chappel J, Zallone A, Teitelbaum SL, and Ross FP. M-CSF regulates the cytoskeleton via recruitment of a multimeric signaling complex to cFms Y559/697/721. *J Biol Chem.* 2007 Jun 29;282(26):18991-9. (IF 4.010)

**95.** Brunetti G, Colucci S, Rizzi R, Mori G, **Colaianni G**, Oranger A, Zallone A, Liso V, Grano M. The role of OPG/TRAIL complex in multiple myeloma: the OPG/TRAIL complex in an in vitro osteoclastogenesis model derived from human multiple myeloma-bone disease. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 Apr; 1068:334-40. (IF 4.295)

**96.** Herrmann M, Widmann T, **Colaianni G**, Colucci S, Zallone A, Herrmann W. Increased osteoclast activity in the presence of increased homocysteine concentrations. *Clin Chem.* 2005 Dec;51(12):2348-53. (IF 8.636)

**97.** Colucci S, Brunetti G, Rizzi R, Zonno A, Mori G, **Colaianni G**, Del Prete D, Faccio R, Liso A, Capalbo S, Liso V, Zallone A and Grano M. T cells support osteoclastogenesis in an in vitro model derived from human multiple myeloma bone disease: the role of the OPG/TRAIL interaction. *Blood.* 2004 Dec 1;104(12):3722-30. (IF 16.562)

**98.** Faccio R, Zou W, **Colaianni G**, Teitelbaum SL, Ross FP. High dose M-CSF partially rescues the Dap 12<sup>-/-</sup> osteoclast phenotype. *J Cell Biochem.* 2003 Dec 1; 90(5): 871-83. (IF 3.448)

**99.** Colucci S, **Colaianni G**, Mori G, Grano M, Zallone A. Human osteoclasts express oxytocin receptor. *Biochem Biophys Res Commun,* 2002 Sep 27;297(3):442-5. (IF 2.705)

### Capitoli di Libri

**100.** Brunetti G, **Colaianni G**, Colucci S, Grano M. Anatomy and physiology of skeletal tissue: The bone cells. Book Chapter: Multidisciplinary Approach to Osteoporosis: From Assessment to Treatment, Springer International Publishing. 4 September 2018, Pages 1-23.

**101.** **Colaianni G.**, Colucci S, Grano M. Anatomy and Physiology of Adipose Tissue. Multidisciplinary Approach to Obesity, 2014. p. 3-12, ISBN/ISSN: 978-3-319-09044-3, doi: 10.1007/978-3-319-09045-0\_1

**102.** Oranger A, **Colaianni G**, Grano M. Bone Cells. Imaging of Prosthetic Joints – A Combined Radiological and Clinical Perspective. vol. IV, ISBN: 978-88-470-5482-0

**103.** Agrawal M, Arora S, **Colaianni G**, Sun L, Iqbal JZ and Zaidi M. Pituitary Hormones and the Pathophysiology of Osteoporosis Bone-Metabolic Functions and Modulators. Topics in Bone Biology, 2012, Volume 7, 87-100.



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

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'Art. 3, comma 2 D.Lgs 39/93 e smi.

Bari, 09 luglio 2024

In fede  
(F.to) Graziana Colaianni  
