Curriculum scientifico della Prof.ssa BRUNETTI GIACOMINA

Brunetti Giacomina

Luogo e data di nascita: Mola di Bari, 16/05/1973

**1999:** Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università degli Studi di Bari.

**1999-2003:** Scuola di dottorato in Scienze e Tecnologie Cellulari, presso il Dipartimento di Anatomia Umana e Istologia, Policlinico, Università degli Studi di Bari.

2004: Contratto di collaborazione coordinato e continuativo, presso il Dipartimento di Anatomia Umana e Istologia, Policlinico, Università degli Studi di Bari.

2005: Contratto di lavoro a progetto sottoscritto con l’azienda farmaceutica Sigma-Tau: “Funzione degli osteoblasti nel processo osteoporotico *in vivo*”.

2005-2006: Titolare di “Multiple Myeloma Research Foundation (MMRF) 2005 Fellows Award” per il progetto: “Mechanism/s of osteolytic lesions in Multiple Myeloma: The role of the osteoblasts”.

Marzo 2008-ad oggi: Ricercatore universitario, SSD BIO/17, presso il Dipartimento di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze ed Organi di Senso, Università degli Studi di Bari.

2017: Conseguimento abilitazione nazionale, settore BIO/17

*Attività didattica:*

2008-ad oggi: docente per l’insegnamento di Citologia con Laboratorio di Tecniche Microscopiche (4 CFU), per i Corsi di Laurea in Biotecnologie per Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentare e in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica.

2009-2015: Partecipazione al collegio dei docenti del dottorato in "SCIENZE E TECNOLOGIE CELLULARI.

2017: Partecipazione al collegio dei docenti del dottorato in TRAPIANTI DI TESSUTI ED ORGANI E TERAPIE CELLULARI", Università di Bari, XXXIII ciclo

### *Attività scientifica:*

L’attività scientifica è prevalentemente orientata allo studio dei meccanismi che regolano i fenomeni osteolitici in diverse patologie in campo Oncologico, Pediatrico, Reumatologico e Odontoiatrico. Tali studi l’hanno condotta alla pubblicazione di dati riguardanti l’identificazione di nuove molecole che modulano la formazione di osteoclasti in un modello *in vitro* di osteoclastogenesi ottenuto da campioni di midollo e sangue periferico di pazienti affetti da mieloma multiplo, e soggetti in età pediatrica affetti da malattie genetiche o endocrinologiche. Inoltre, altri studi sono stati condotti per identificare le cause della ridotta formazione di osteoblasti nel mieloma multiplo e nella malattia parodontale. Ha preso anche parte a studi riguardanti le caratteristiche e le potenzialità del differenziamento delle cellule staminali ottenute da polpa dentaria, al fine di ottenere popolazioni cellulari da utilizzare nella chirurgia ripartiva ossea. Ha preso parte ad alcuni studi riguardanti il ruolo della miochina Irisina nel rimodellamento osseo che hanno portato alla registrazione di un brevetto. Da qualche anno ha concentrato i suoi studi sul ruolo della citochina LIGHT nel rimodellamento osseo, dimostrando sia il suo ruolo nella malattia ossea associata al mieloma multiplo che nell’omeostasi scheletrica.

La Prof.ssa Brunetti è revisore del MIUR, e pertanto in qualità di “peer reviewer” ha valutato progetti PRIN, FIRB e POR. È revisore di progetti ERC del programma Horizon 2020. Inoltre, svolge attività di referee per riviste di impatto internazionale.

***Brevetto:***

**2017**: Concessione di brevetto n. 0001429474 "Irisina per la cura e la prevenzione dell'osteoporosi". Inventori: Grano M, Colaianni G, Cuscito C, Brunetti G, Colucci S, Cinti S, Mori G.

***Attività editoriale:***

**2013**: Lead Guest Editor per lo Special Issue dal titolo “The Cross-Talk between the Bone and the Immune System: Osteoimmunology” per la rivista “Clinical and Developmental Immunology”.

**2015**: Lead Guest Editor per lo Special Issue dal titolo “Pathogenesis of Bone Diseases: The Role of Immune System” for *Journal of Immunology Research*.

**2016-2017**: Guest Editor per lo Special Issue dal titolo “Targeting Adult Mesenchymal Stem Cells Plasticity for Tissue Regeneration” for Stem Cell International.

**2015-ad oggi:** Associate Editor della rivista *Frontiers in Endocrinology* (sezione –*Bone Research*): IF: 3.6

***Società***

European Calcified Tissue International Society (ECTS)

American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR)

Società Italiana dell’Osteoporosi, e del Metabolismo Minerale dello scheletro (SIOMMMS)

Società Italiana di Istologia e Anatomia (SIAI)

American Association for Cancer Research (AACR)

***Finanziamenti:***

FONDAZIONE CARIPLO 2016-2018: LIGHT: nuova molecola prognostica e target terapeutico nella malattia ossea associata al Mieloma Multiplo PI: Maria Grano; €150000,00. Partecipanti: Giacomina Brunetti, Silvia Colucci

FFARB: €3000,00 PI: Giacomina Brunetti

FONDAZIONE RICERCA MOLINETTE ONLUS: Ruolo di LIGHT nella formazione delle metastasi ossee da tumore del polmone non a piccole cellule: nuove prospettive terapeutiche. €40.000,00 PI: Roato Ilaria; Sponsor: Giacomina Brunetti

Agenzia Spaziale Italiana (ASI) 2017-2019: microgravity and bone: In vitro bone €150.000 PI: Maria Grano, Partecipanti: Silvia Colucci, Giacomina Brunetti

***Premi***

La Dott.ssa Brunetti ha presentato diversi abstracts a Convegni Internazionali e Nazionali, e ha tenuto diverse comunicazioni orali, nell’ambito delle quali ha ricevuto anche dei premi:

**Maggio 2005:** Award di $ 500,00 conseguito per la presentazione del poster “The OPG/TRAIL complex in an *in vitro* osteoclastogenesis model derived from human multiple myeloma-bone disease”. Skeletal Development and Remodeling in Health, Disease and Aging. New York, May 18-21, 2005, n.24

**Giugno 2006:** Travel Award di $ 1000,00, conseguito per la presentazione orale dal titolo “Altered osteogenic properties of bone marrow stromal cells from multiple myeloma patients”, alla First International Conference on Osteoimmunology:Interactions of the Immune and Skeletal Systems, tenutasi a Creta 28 Maggio-2 Giugno 2006.

**Aprile 2006:** Award di $ 250,00 conseguito per la presentazione del poster “TRAIL is involved in human osteoclast apoptosis”, al Congresso “Skeletal Development and Remodeling in Health, Disease and Aging”. New York, 25-28 Aprile, 2007.

**Aprile 2006:** Award di $ 250,00 conseguito per la presentazione del poster “IL-7 modulates osteoclastogenesis in patients affected by solid tumors”, al Congresso Skeletal Development and Remodeling in Health, Disease and Aging. New York, 25-28 Aprile, 2007.

**Novembre 2007:** Award di € 1000,00 conseguito per la seguente presentazione orale “DR5 Mediates TRAIL-Induced Human Osteoclast Apoptosis“ al VII Congresso Nazionale SIOMMMS, Firenze, 14-17 novembre 2007.

**Novembre 2011:** Premio SIOMMMS per i giovani: migliori comunicazioni orali. XI Congresso Nazionale SIOMMMS. Roma

**Giugno 2013:** Premio per migliore oral poster al 6TH International Conference on Children Bone Health (ICCBH): 22-25 giugno 2013 Rotterdam

**Novembre 2013**: Premio miglior poster "basic" XIX Congresso Nazionale SIEDP (Società Italiana di Endocrinologia Pediatrica). Bari.

***Relazioni su invito:***

Congresso Nazionale della SIOMMMS Bologna, 14-16 Novembre 2013; Titolo “Semaforine: nuovi regolatori del tessuto osseo”

***Moderatore a congressi nazionali e internazionali:***

2017: 40th Annual ASBMR meeting 8-11 settembre 2017, Denver

2017: “Update in Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica”, Bari, 13-14 Ottobre 2017