

**FORMATO
EUROPEO PER IL
CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
E-mail
Nazionalità
Data di Nascita

Roberto Bonanni
roberto.bonanni1288@gmail.com
Italiana
12, Marzo, 1988

ESPERIENZE LAVORATIVE

- Date (da-a)
- Nome e Indirizzo del Datore di lavoro
- Tipo di Azienda o settore
- Tipo di Impiego
- Principali Mansioni e Responsabilità

NOVEMBRE 2021 - OGGI

Università degli studi di Roma "Tor Vergata" – Via Montpellier 1

Facoltà di Medicina e Chirurgia – Dipartimento di Scienze Cliniche e Prevenzione

PhD Student

Allestimento di colture primarie di osteoblasti e mioblasti umani isolati da campioni ossei e muscolari prelevati da pazienti sottoposti ad intervento chirurgico. Valutazione dell'attività mitocondriale, dello stress ossidativo e dell'espressione mediante tecniche di immunostaining e western blot di specifici marcatori ossei e muscolari.

Realizzazione di sezioni di tessuto nervoso, osseo e muscolare per l'esecuzione di analisi istologiche e immunoistochimiche.

- Date (da-a)
- Nome e Indirizzo del Datore di lavoro
- Tipo di Azienda o settore
- Tipo di Impiego
- Principali Mansioni e Responsabilità

LUGLIO 2020 – NOVEMBRE 2021

Università degli studi di Roma "Tor Vergata" – Via Montpellier 1

Facoltà di Medicina e Chirurgia – Dipartimento di Medicina dei Sistemi - Laboratorio di elettrofisiologia

Attività di collaborazione

- Attività di ricerca volta allo studio dei meccanismi che intervengono nella generazione, nella propagazione e nella modulazione dell'eccitabilità neuronale.
- Attività di ricerca volta allo studio degli effetti acuti e cronici di uno stimolo vibratorio sul tessuto nervoso, osseo e muscolare in un modello murino.
- Manipolazione e mantenimento di cellule di linea HT22 e trattamento delle stesse con sostanze volte a prevenire la tossicità indotta da oligomeri metastabili di calcitonina a basso peso molecolare.

- Date (da-a)
 - Nome e Indirizzo del Datore di lavoro
 - Tipo di Azienda o settore
 - Tipo di Impiego
 - Principali Mansioni e Responsabilità
- Date (da-a)
 - Nome e Indirizzo del Datore di lavoro
 - Tipo di Azienda o settore
 - Tipo di Impiego
 - Principali Mansioni e Responsabilità
- Date (da-a)
 - Nome e Indirizzo del Datore di lavoro
 - Tipo di Azienda o settore
 - Tipo di Impiego
 - Principali Mansioni e Responsabilità
- Date (da-a)
 - Nome e Indirizzo del Datore di lavoro
 - Tipo di Azienda o settore
 - Tipo di Impiego
 - Principali Mansioni e Responsabilità

- Valutazione della vitalità cellulare mediante saggio MTS di cellule immortalizzate HT22 volta a determinare la funzionalità mitocondriale in cellule trattate con oligomeri amiloidi di calcitonina.
- Analisi istomorfometrica eseguita su biopsie muscolari murine volta a determinare il volume delle fibre muscolari di topi sottoposti ad allenamento vibratorio cronico.
- Attività di ricerca nell'ambito degli adattamenti fisiologici alla microgravità simulata mediante l'utilizzo di colture cellulari primarie umane ossee e muscolari esposte a trattamento con Random Positioning Machine (RPM) per la riproduzione degli effetti biologici dell'assenza di gravità

MARZO 2019 – GIUGNO 2020

Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

Facoltà di Medicina e Chirurgia – Dipartimento di Medicina dei Sistemi - Laboratorio di elettrofisiologia

Tirocinio di Laurea

- Studio della trasmissione sinaptica e della plasticità neuronale e loro modulazione nei circuiti ippocampo – corteccia entorinale in modelli sperimentali murini.
- Studio dell'effetto protettivo della Neuraminidasi sull'azione neurotossica indotta da oligomeri prefibrillari amiloidi.

MARZO 2019 – GIUGNO 2020

Istituto Superiore di Sanità – Centro Nazionale Malattie Rare

Laboratorio di Ultrastrutture

Tirocinio di Laurea

- Realizzazione di colture cellulari di ippocampo e studio degli effetti neurotossici indotti da oligomeri di calcitonina.
- Trattamento di neuroni primari di ippocampo con sostanze rivolte a prevenire il danno eccitotossico e la morte cellulare indotti da oligomeri amiloidi di calcitonina

GENNAIO 2015 – MAGGIO 2015

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – Via Montpellier 1

Macroarea di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – Dipartimento di Biologia - Laboratorio di Biochimica e Biofisica

Tirocinio di Laurea

Analisi delle variazioni dei livelli intracellulari di calcio in monociti THP-1 in seguito a trattamento con antiossidanti.

GENNAIO 2006 – MAGGIO 2008

Studio Dentistico Nowa Odontoiatrica – Via Giovanni Marradi 20

Laboratorio di Odontotecnica

Apprendista Odontotecnico

Realizzazione di modelli master in gesso e produzione di protesi fisse e mobili

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da-a)
- Nome e tipo di Istituto di Istruzione o Formazione
- Attività Svolta
- Votazione

- Date (da-a)
- Nome e tipo di Istituto di Istruzione o Formazione
- Qualifica conseguita
- Votazione

- Date (da-a)
- Nome e tipo di Istituto di Istruzione o Formazione
- Qualifica conseguita
- Votazione

- Date (da-a)
- Nome e tipo di Istituto di Istruzione o Formazione
- Qualifica conseguita
- Votazione

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

- **MADRELINGUA**
- **ALTRE LINGUE**
- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

1 NOVEMBRE 2021 - OGGI

Università degli studi di Roma "Tor Vergata" – Via Montpellier 1
Facoltà di Medicina e Chirurgia – Dipartimento di Scienze Cliniche e Prevenzione
PhD Student in Biotecnologie Medico-Chirurgiche e Medicina Traslazionale

NOVEMBRE 2020

Macroarea di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

Abilitazione alla professione di biologo specialista
37/50

OTTOBRE 2017 – LUGLIO 2020

Macroarea di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali - Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare
110/110 e Lode con tesi su "Effetti della neuraminidasi sulla neurotossicità indotta da oligomeri di calcitonina su un modello sperimentale murino.

OTTOBRE 2007 – MAGGIO 2016

Macroarea di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

Laurea triennale in Biologia Cellulare e Molecolare
94/110 con Memoria Scientifica sul "Ruolo della Baicaleina sui livelli di calcio intracellulare in monociti THP-1

- Ottima capacità di manipolazione di colture cellulari primarie umane di osteoblasti e mioblasti
- Ottima capacità di manipolazione delle linee cellulari SaOs-2, C2C12 e HT22.
- Ottima capacità di gestione e manipolazione del modello murino Balb/C
- Ottime capacità nell'esecuzione di analisi istologiche e immunistochemiche

ITALIANO

INGLESE

BUONO

BUONO

BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc

PATENTE O PATENTI

PARTECIPAZIONE A STUDI E PROGETTI DI RICERCA

PARTECIPAZIONE AD EVENTI E CONGRESSI

Ottime capacità collaborative acquisite durante il periodo trascorso all'università e durante il tirocinio. Capacità di rendere l'ambiente lavorativo stimolante e produttivo e di adattamento a nuovi ambienti anche multiculturali.

Buona capacità di organizzazione del lavoro e capacità di coordinazione con i colleghi o con altri gruppi di lavoro

Ottimo utilizzo di strumenti informatici quali Office, Graphpad Prism, Photoshop, banche dati scientifiche, World Wide Web, posta elettronica.

Buono utilizzo dei software Axon Clampex e Clampfit per registrazioni e misurazioni di elettrofisiologia.

Buon utilizzo del software "R" per analisi statistica e creazioni di grafici riconosciuto mediante rilascio di attestato ed open badge da parte di Revelo Datalabs srl acquisito durante il ciclo di corsi "R-Statistics".

B – Valida fino al 12/03/2027

- Partecipazione al Progetto di Ricerca Scientifica d'Ateneo 2021 "Adattamenti cerebrali, ossei e muscolari all'allenamento vibratorio", in qualità di Titolare di Dottorato di Ricerca
- Partecipazione in qualità di relatore al corso residenziale "Osteoporosi e Sarcopenia" con la presentazione orale "Biologia e gestione del dolore nel paziente osteosarcopenico" – Appia Park Hotel – Roma 01/10/2022
- Partecipazione al XVII Congresso Ortomed con il poster "Effetti della somministrazione di un cocktail di neuropeptidi sul metabolismo osseo e sulla patogenesi delle malattie osteo-articolari: uno studio *in vitro*" – Firenze 15-17 Dicembre 2022
- Partecipazione in qualità di relatore al 1° Congresso Nazionale "Osteoporosi e Artrosi nel Rachide in Aging: dalla Scienza di Base alla Clinica" con la relazione "La Biologia del Dolore Vertebrale" – Villa Modragone – Roma 20-21 Gennaio 2023

ATTIVITÀ DIDATTICA

- ANNO ACCADEMICO

- Nome e tipo di Istituto di Istruzione o Formazione
 - Attività Svolta

2021/2022

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Via Montpellier 1, 00133, Roma, Italia.

Partecipazione in qualità di docente al progetto "PCTO – Le Discipline di Base da una Prospettiva Biomedica" con le seguenti relazioni:

1. La Biologia delle Malattie Neurodegenerative
2. Il Mondo dei Virus

- ANNO ACCADEMICO

- Nome e tipo di Istituto di Istruzione o Formazione
 - Attività Svolta

2022/2023

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Via Montpellier 1, 00133, Roma, Italia.

Partecipazione in qualità di docente al progetto "PCTO – Le Discipline di Base da una Prospettiva Biomedica" presso con le seguenti relazioni:

1. La Biologia delle Malattie Neurodegenerative
2. La biologia del dolore muscoloscheletrico

- ANNO ACCADEMICO

- Nome e tipo di Istituto di Istruzione o Formazione
 - Attività Svolta

2020/2021

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Via Montpellier 1, 00133, Roma, Italia.

Cultore della materia nell'insegnamento "Neurofisiologia della plasticità sinaptica" per il Corso di Laurea Magistrale "Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate – LM-67

- ANNO ACCADEMICO

- Nome e tipo di Istituto di Istruzione o Formazione
 - Attività Svolta

2021/2022

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Via Montpellier 1, 00133, Roma, Italia

Cultore della materia nell'insegnamento "Neurofisiologia della plasticità sinaptica" per il Corso di Laurea Magistrale "Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate – LM-67

ATTIVITÀ EDITORIALE

- Partecipazione in qualità di curatore alla 14ª edizione italiana del libro Guyton e Hall – Fisiologia Medica
- Partecipazione in qualità di autore e revisore del libro Fisiologia Umana – 1ª Edizione **2022 Mar** – EDIZIONIA.L.E. **Bonanni, R.**; Brunamonti, E.; Cacchio, M.; Cariatì, I.; Dalla Volta, R.; Fattorini, L.; Maccarone, R.; Mazzatenta, A.; Pani, P.; Silipo, F.; Verratti, V.
- Partecipazione in qualità di revisore all'edizione italiana del libro "ECG Facile – Una guida pratica per medici e studenti delle professioni sanitarie" – EDIZIONIA.L.E.
- Partecipazione in qualità di revisore all'edizione italiana "I disordini Temporomandibolari ed il ruolo del sistema stomatognatico – Diagnosi e terapia" – EDIZIONIA.L.E.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Cariati, I.; **Bonanni, R.**; Pallone, G.; Annino, G.; Tancredi, V.; D'Arcangelo, G. Modulation of synaptic plasticity by vibratory training in young and old mice. *Brain Sci.* **2021**, *11*.
2. Cariati, I.; **Bonanni, R.**; Marini, M.; Rinaldi, A.M.; Zarrilli, B.; Tancredi, V.; Frank, C.; D'Arcangelo, G.; Diociaiuti, M. Role of Electrostatic Interactions in Calcitonin Prefibrillar Oligomer-Induced Amyloid Neurotoxicity and Protective Effect of Neuraminidase. *Int. J. Mol. Sci.* **2021**, *22*.
3. Cariati, I.; **Bonanni, R.**; Annino, G.; Scimeca, M.; Bonanno, E.; D'Arcangelo, G.; Tancredi, V. Dose–Response Effect of Vibratory Stimulus on Synaptic and Muscle Plasticity in a Middle-Aged Murine Model. *Front. Physiol.* **2021**, *12*, 766.
4. Diociaiuti, M.; **Bonanni, R.**; Cariati, I.; Frank, C.; D'Arcangelo, G. Amyloid Prefibrillar Oligomers: The Surprising Commonalities in Their Structure and Activity. *Int. J. Mol. Sci.* **2021**, *22*.
5. Cariati, I.; **Bonanni, R.**; Onorato, F.; Mastrogregori, A.; Rossi, D.; Iundusi, R.; Gasbarra, E.; Tancredi, V.; Tarantino, U. Role of Physical Activity in Bone–Muscle Crosstalk: Biological Aspects and Clinical Implications. *J. Funct. Morphol. Kinesiol.* **2021**, *6*.
6. Cariati, I.; Scimeca, M.; **Bonanni, R.**; Triolo, R.; Naldi, V.; Tancredi, V.; Gasbarra, E.; Tarantino, U. Role of Myostatin in Muscle Degeneration by Stimulated Microgravity: an *In Vitro* Study for the Treatment of Sarcopenia. *Front. Physiol.* **2022 Feb 3**.
7. Cariati, I.; **Bonanni, R.**; Pallone, G.; Scimeca, M.; Frank, C.; Tancredi, V.; D'Arcangelo, G. Hippocampal Adaptations to Continuous Aerobic Training: A Functional and Ultrastructural Evaluation in a Young Murine Model. *J Funct Morphol Kinesiol.* **2021 Dec 8**.
8. **Bonanni, R.**; Cariati, I.; Tancredi, V.; Iundusi, R.; Gasbarra, E.; Tarantino, U. Chronic Pain in Musculoskeletal Diseases: Do You Know Your Enemy? *J Clin Med.* **2022 May 6**.
9. Cariati, I.; **Bonanni, R.**; Scimeca, M.; Rinaldi, A.M.; Marini, M.; Tarantino, U.; Tancredi, V. Exposure to Random Positioning Machine Alters the Mineralization Process and PTX3 Expression in the SAOS-2 Cell Line. *Life.* **2022 May**.
10. **Bonanni, R.**; Cariati, I.; Tarantino, U.; D'Arcangelo, G.; Tancredi, V. Physical Exercise and Health: A Focus on Its Protective Role in Neurodegenerative Diseases. *J Funct Morphol Kinesiol.* **2022 Jun**.
11. Cariati I, **Bonanni R**, Pallone G, Romagnoli C, Rinaldi AM, Annino G, D'Arcangelo G, Tancredi V. Whole Body Vibration Improves Brain and Musculoskeletal Health by Modulating the Expression of Tissue-

Specific Markers: FNDC5 as a Key Regulator of Vibration Adaptations. *Int J Mol Sci.* **2022 Sep 8**

12. Tarantino U, Visconti VV, **Bonanni R**, Gatti A, Marcozzi M, Calabrò D, Cariati I. Osteosarcopenia and Long-COVID: a dangerous combination. *Ther Adv Musculoskelet Dis.* **2022 Oct 26**
13. **Bonanni R**, Cariati I, Romagnoli C, D'Arcangelo G, Annino G, Tancredi V. Whole Body Vibration: A Valid Alternative Strategy to Exercise? *J Funct Morphol Kinesiol.* **2022 Nov 3**
14. Tarantino U, Gregg C, Visconti VV, Cariati I, **Bonanni R**, Gasperini B, Iundusi R, Gasbarra E, Tranquilli Leali P, Brandi ML. Fracture liaison service model: project design and accreditation. *Osteoporos Int.* **2022 Nov 24**
15. Tarantino U, Gregg C, Visconti VV, Cariati I, **Bonanni R**, Gasperini B, Nardone I, Gasbarra E, Iundusi R. Sarcopenia and bone health: new acquisitions for a firm liaison. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease.* **2022 Nov**
16. Cariati, I.; **Bonanni, R.**; Rinaldi, A.M.; Marini, M.; Iundusi, R.; Gasbarra, E.; Tancredi, V.; Tarantino, U. Recombinant Irisin Prevents Cell Death and Mineralization Defects Induced by Random Positioning Machine Exposure in Primary Cultures of Human Osteoblasts: A Promising Strategy for the Osteoporosis Treatment, *Front. Physiol.* **2023**, 14.
17. **Bonanni R**, Gino Grillo S, Cariati I, Tranquillo L, Iundusi R, Gasbarra E, Tancredi V, Tarantino U. Osteosarcopenia and Pain: Do We Have a Way Out? *Biomedicines.* **2023 Apr 26**
18. **Bonanni R.**; Cariati I.; Marini M.; Tarantino U.; Tancredi V. Microgravity and Musculoskeletal Health: What Strategies Should Be Used for a Great Challenge? *Life* **2023**, 13, 1423
19. **Bonanni R**, Abbondante L, Cariati I, Gasbarra E, Tarantino U. Metallosis after Hip Arthroplasty Damages Skeletal Muscle: A Case Report. *Geriatrics (Basel).* **2023 Sep 15**

**INDICATORI BIBLIOMETRICI
(SCOPUS)**

- **CITAZIONI TOTALI** 138
- **CITAZIONI MEDIE** 7,7
- **H-INDEX** 8

Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D.lgs. n. 196 del 30/06/2003 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Luogo e Data
Roma 28/09/2023

Firma

