

## C.V. Elena Torreggiani

### FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE

NON INSERIRE LA FOTOGRAFIA



#### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome

Elena Torreggiani

Telefono di servizio

Telefono cellulare di servizio

Posta elettronica istituzionale

PEC istituzionale

Incarico attuale

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica/titolo conseguita e relativa votazione o giudizio

Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di Professore di II fascia  
Settore concorsuale: 05/F1 Biologia Applicata  
Validità: 18/09/2018 – 18/09/2024

Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di Professore di II fascia  
Settore concorsuale: 05/H2 Istologia  
Validità: 18/11/2020 al 18/11/2029

Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di Professore di II fascia  
Settore concorsuale: 05/N1 Scienze delle Professioni Sanitarie e delle Tecnologie  
Mediche Applicate  
Validità: 31/05/2021 al 31/05/2030

14-03-2011

Università degli Studi di Ferrara  
Dottorato di Ricerca in Farmacologia e Oncologia Molecolare  
Tutor: Prof. Maria Roberta Piva  
Valutazione: Eccellente

07-2008

Abilitazione alla Professione di Biologo

Università degli Studi di Ferrara

11-07-2007

Laurea Specialistica in Scienze Biomolecolari e Cellulari  
Università degli Studi di Ferrara  
Tutor: Prof. Maria Roberta Piva  
Valutazione: 110/110 cum laude

19-10-2005

Laurea triennale in Scienze Biologiche  
Università degli Studi di Ferrara  
Tutor: Prof. Maria Roberta Piva  
Valutazione: 110/110 cum laude

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 01-04-2020 a Oggi
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Tutors: Prof. Mauro Tognon e Prof. Antonio D'Agostino
  - Tipo di azienda o settore Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara, Via Fossato di Mortara 64/B, 44121 Ferrara in collaborazione, come da convenzione con il Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Odontostomatologiche e Materno-Infantili, Università di Verona - P.le L.A. Scuro 10, 37134 Verona
  - Tipo di impiego Assegnista di ricerca
  - Principali mansioni e responsabilità *Settore di studio:* Biologia Cellulare e Genetica Molecolare, Medicina Rigenerativa  
*Attività scientifica:* (i) Studio del sinergismo osteogenico indotto da un biomateriale HA/derivato e selezionati microRNA (miRNA) modulatori del processo osteogenico mediante l'impiego di un modello di studio in vitro costituito da cellule staminali mesenchimali umane dell'adulto; (ii) Studio del hsa-miR-197-3p come biomarcatore per il mesotelioma maligno della pleura e l'esposizione all'amianto.
- 04-2019 a 03-2020  
Tutor: Prof. Mauro Tognon  
Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, Università di Ferrara, Via Luigi Borsari 46, 44121 Ferrara  
Assegnista di ricerca  
*Settore di studio:* Biologia Cellulare e Genetica Molecolare  
*Attività scientifica:* (i) Studio dei recettori A3R e P2X7R come potenziali bersagli per la cura del mesotelioma maligno della pleura; (ii) Studio del poliomavirus a cellule di Merkel in pazienti affetti da malattie autoimmuni e trattati con farmaci biologici.
- 04-2018 a 03-2019  
Tutor: Prof. Mauro Tognon  
Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, Università di Ferrara, Via Luigi Borsari 46, 44121 Ferrara  
Borsista di ricerca della Fondazione Umberto Veronesi  
*Settore di studio:* Genetica Molecolare  
*Attività scientifica:* (i) Studio del ruolo degli esosomi nel mediare l'infezione del Poliomavirus JC (JCPyV) nel tumore coloretale.
- 11-2016 a 03-2018  
Tutor: Prof. Mauro Tognon  
Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, Università di Ferrara, Via Luigi Borsari 46, 44121 Ferrara  
Assegnista di ricerca  
*Settore di studio:* Biologia Cellulare, Genetica Molecolare e Medicina rigenerativa

*Attività scientifica:* (i) Studio di scaffold biomimetici in associazione con cellule staminali mesenchimali per la rigenerazione del tessuto osseo; (ii) Isolamento e caratterizzazione di cheratinociti da tessuti tumorali e da mucosa colonrettale.

10-2012 a 10-2016

Tutor: Prof. Nicola Baldini

Dipartimento Patologie Ortopediche-Traumatologiche Complesse, Istituto Ortopedico Rizzoli, via di Barbiano 1/10, 40136 Bologna

Assegnista di ricerca/co.co.co

*Settore di studio:* Biologia Cellulare e Medicina rigenerativa

*Attività scientifica:* (i) Studio del secretoma di cellule staminali/stromali mesenchimali come strumento per la rigenerazione ossea; (ii) Studio dell'impianto di biomateriale combinato con PRF e MSCs autologhe in pazienti con osteonecrosi della testa del femore; (iii) Valutazione di molecole bioattive nel trattamento delle malattie muscoloscheletriche; (iv) Studio clinico e-in vitro-sull'efficacia dei citrati alcalini nel trattamento delle osteopenie.

08-2011 a 08-2012

Tutor: Prof. Ivo Kalajzic

Department of Reconstructive Sciences, University of Connecticut Health Center, 63 Farmington Avenue, Farmington, CT 0603, USA

Assegnista di ricerca

*Settore di studio:* Biologia Cellulare e Medicina rigenerativa

*Attività scientifica:* (i) Studio del dedifferenziamento-redifferenziamento di preosteociti/osteociti murini in vitro e in vivo; (ii) Caratterizzazione delle cellule esprimenti alphaSMA (alpha smooth muscle actin) nella formazione di osso ectopico in modelli di topi transgenici.

01-2011 a 06-2011

Tutor: Prof. Maria Roberta Piva

Dipartimento di Scienze Biomediche e Chirurgico Specialistiche, Università di Ferrara, via Fossato di Mortara 74, 44121 Ferrara

Borsista di ricerca

*Settore di studio:* Biologia Molecolare, Biochimica e Medicina rigenerativa

*Attività scientifica:* (i) Studio di nuovi modelli cellulari per l'analisi del differenziamento osteogenico (da cellula progenitrice a osteocita) utilizzando cellule mesenchimali di diverse fonti (midollo osseo e Wharton's Jelly); (ii) Studio della via del segnale Wnt nel differenziamento osteogenico e condrogenico.

01-2008 a 12-2010

Tutor: Prof. Maria Roberta Piva

Dipartimento di Scienze Biomediche e Chirurgico Specialistiche, Università di Ferrara, via Fossato di Mortara 74, 44121 Ferrara

Dottoranda di ricerca

*Settore di studio:* Biologia Molecolare, Biochimica e Medicina rigenerativa  
*Settore di studio:* Biologia Molecolare, Biochimica e Medicina rigenerativa

*Attività scientifica:* (i) Studio del ruolo della proteina Slug e della via del segnale del Wnt nel differenziamento osteogenico; (ii) Studio del ruolo di fattori trascrizionali (ERalpha e NFATc1) coinvolti nel differenziamento osteogenico di cellule progenitrici mesenchimali, mediante tecniche di interazione DNA-proteina; (iii) Studio dell'interazione tra cellule mesenchimali e biomateriali, in termini di proliferazione cellulare e differenziamento osteogenico.

09-2007 a 12-2007

Tutor: Prof. Maria Roberta Piva

Dipartimento di Scienze Biomediche e Chirurgico Specialistiche, Università di Ferrara,

via Fossato di Mortara 74, 44121 Ferrara

Borsista di ricerca

*Settore di studio:* Biologia Molecolare e Biochimica

*Attività scientifica:* (i) Studio del ruolo dei recettori per gli ormoni sessuali (estrogeno, androgeno e progesterone) nel carcinoma della laringe.

11-2005 a 11-2006

Tutor: Prof. Maria Roberta Piva

Dipartimento di Scienze Biomediche e Chirurgico Specialistiche, Università di Ferrara, via Fossato di Mortara 74, 44121 Ferrara

Borsista di ricerca

*Settore di studio:* Biologia Molecolare e Biochimica

*Attività scientifica:* (i) Analisi dell'espressione dei recettori per gli ormoni sessuali nelle neoplasie del cavo orale.

## MADRELINGUA

Italiano

## ALTRE LINGUE

### INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

[ Indicare il livello: eccellente]

[ Indicare il livello: eccellente]

[ Indicare il livello: eccellente]

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, etc.*

Competenze comunicative: Ottime capacità comunicative, buona tendenza alla socializzazione; Predisposizione al lavoro di squadra anche in ambiente multiculturale ed internazionale. Allo sviluppo di tali competenze ha contribuito l'esperienza presso il Department of Reconstructive Sciences, University of Connecticut Health Center, Farmington, Connecticut, USA; Spiccate capacità di presentazione dati e progetti davanti a diversificati interlocutori, acquisite durante lo svolgimento di congressi e seminari. Capacità di adattarsi al contesto e alle diverse richieste situazionali anche in condizioni stressanti.

Competenze organizzative e gestionali: Ottima capacità di lavoro in gruppo maturata durante collaborazioni con diversi laboratori e l'esperienza svolta all'estero; Capacità di lavoro autonomo e di pianificazione maturata durante il dottorato di ricerca; Capacità di organizzare incontri scientifici e/o conferenze (e.s. XVIII Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare (AIBG), 21-22 Settembre 2018, Ferrara); Applicazione normative UNI EN ISO 9001:2000: gestione campioni, strumenti, dati e registrazioni di processo applicati al laboratorio di ricerca; Orientamento al risultato e capacità di affrontare e risolvere problemi; Capacità di espletare alcune mansioni amministrative come la richiesta di preventivi, il rapporto con ditte fornitrici e la gestione degli ordini

Competenze informatiche: Microsoft Office; Adobe Photoshop; Graph Pad Prism; StatView; Sistemi operativi Apple MacOS X e Windows; Navigazione Web.

Competenze tecniche: *Colture cellulari:* colture di osteociti, isolamento di pre-osteociti da bone chips (femore e tibia) di topi transgenici, colture primarie di osteoclasti umani, colture primarie di osteoblasti umani, colture cellulari di cellule mesenchimali derivanti da midollo osseo, tessuto adiposo, Wharton's Jelly; colture primarie di cellule stromali murine derivanti da midollo osseo, colture primarie di cellule stromali muscolari murine, colture primarie derivanti da tessuto coloretale normale e tumorale, colture primarie di cellule mesoteliali e di mesotelioma, coltura di linee cellulari tumorale e non

tumorali. Tecniche di biologia cellulare: trasfezioni transienti, utilizzo di molecole decoy e di siRNA, analisi di microRNA, isolamento di esosomi da linee cellulari, colture primarie, cellule vegetali e lisato piastrinico; differenziamento cellulare (osteogenico e adipogenico), colorazioni Alizarin Red, Von Kossa e fosfatasi alcalina, Oil Red O staining, Alcian blue; saggio di proliferazione cellulare Alamar blue, saggio Boyden chamber, colorazioni con ematossilina/eosina, immunocitochimica, immunofluorescenza, imaging. Tecniche di biologia molecolare: estrazione di DNA and RNA, elettroforesi, PCR, RT-PCR, RT-PCR (Real-Time) quantitativa, Digital Droplet PCR (ddPCR), saggio di luciferasi, Western blotting, estratti nucleari, electrophoresis mobility shift (EMSA) and supershift assay, chromatin immunoprecipitation assay (ChIP), enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA).

Tecniche in vivo: iniezioni subcutanea, intraperitoneale e intramuscolare (collagene, matrigel, rhBMP2) in topi e trapianto subcutaneo di cellule in modelli murini.

## **ALTRO**

(PARTECIPAZIONE A CONVEGNI,  
SEMINARI, PUBBLICAZIONI,  
COLLABORAZIONI A RIVISTE, ETC. ED  
OGNI ALTRA INFORMAZIONE CHE IL  
COMPILANTE RITIENE DI DOVER  
PUBBLICARE)

### **Riconoscimenti professionali**

- Vincitrice di una Borsa di Ricerca Fondazione Umberto Veronesi nell'ambito del Grant "Post-Doctoral Fellowship-Anno 2018".
- 2012 ASBMR Young Investigator Award at the 2012 Topical Meeting on Bone and Skeletal Muscle Interactions at Kansas City, Missouri, USA.
- 2012 Stem Cell Research Italy Young Investigator Award at the 2012 Stem Cell Research Italy International Society for Cellular Therapy-Europe AICC joint meeting at Ferrara, Italy.
- 2012 ASBMR Young Investigator Travel Grant Award at the ASBMR 2012 Annual Meeting, Minneapolis, Minnesota, USA.

### **Brevetti**

- Brevetto per invenzione industriale. Titolo: Immunosaggio per l'identificazione di anticorpi contro il virus poliovirus delle cellule di Merkel (MCPyV) mediante l'uso di peptidi sintetici. Inventori: Elena Torreggiani, Mauro Tognon, Fernanda Martini, John Charles Rotondo, Elisa Mazzoni, Chiara Mazziotta, Carmen Lanzillotti. Domanda numero: 10202000021235. Data di presentazione: 08/09/2020.
- Brevetto per invenzione industriale. Titolo: Uno specifico microRNA come marcatore del mesotelioma maligno. Inventori: Elena Torreggiani, Mauro Tognon, Fernanda Martini, Piera Boschetto, Ilaria Bononi, Francesca Frontini, Giulia Di Mauro, Elisa Mazzoni, Chiara Mazziotta, Maria Rosa laquinta. Domanda numero: 10202100008798. Data di presentazione: 08/04/2021.

### **Attività didattica**

- Incarico di insegnamento di Biologia Generale – Modulo dell'insegnamento di C.I di Biologia per il corso di Laurea di Biotecnologie del Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, Università di Ferrara, AA 2021/2022.  
Ore 48 – Periodo: dal 28/09/2021 al 30/09/2022.
- Incarico di supporto alla didattica per l'attività formativa monodisciplinare Biologia Applicata per il corso di Laurea Magistrale Ciclo Unico Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università di Ferrara, AA 2021/2022.  
Ore: 25 - Periodo: dal 01/10/2021 al 14/01/2022.
- Incarico di attività seminariale per argomenti di Biologia Applicata specifici (Sindrome di Pierre Robin) per il corso di Laurea Magistrale Ciclo Unico Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università di Ferrara, AA 2020/2021.  
Ore 1 – Periodo: dal 01/10/2020 al 31/12/2020.

- Incarico di insegnamento di Biologia Generale e Cellulare – Modulo dell'insegnamento di Biologia Applicata per il corso di Laurea Magistrale Ciclo Unico di Medicina e Chirurgia, Università di Ferrara, AA 2019/2020  
Ore 8 – Periodo: dal 01/10/2019 al 31/10/2020

- Incarico di attività seminariale per argomenti di Biologia Applicata specifici per il corso di Laurea Magistrale Ciclo Unico Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università di Ferrara, AA 2019/2020.  
Ore 25 – Periodo: dal 01/10/2019 al 14/01/2020

- Incarico di supporto alla didattica per l'attività formativa multidisciplinare Biologia Applicata per il corso di Laurea Magistrale Ciclo Unico Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università di Ferrara, AA 2019/2020.  
Ore: 25 - Periodo: dal 01/10/2019 al 14/01/2020.

- Incarico di supporto alla didattica per l'insegnamento Biologia Applicata modulo Basi Molecolari e Funzionali della Vita per il corso di Laurea Infermieristica.-Sede di Adria, Università di Ferrara, AA 2019/2020  
Ore 10 – Periodo: dal 01/12/2019 al 14/01/2020

- Membro della sotto-commissione per i colloqui di Laurea Triennale della Facoltà di Biotecnologie, Università di Ferrara, a.a. 2020/2021 per quanto concerne l'area Biologia-Genetica-Istologia.

- Correlatrice di tesi di Laurea Magistrale in Scienze Biomolecolari e dell'Evoluzione - Indirizzo di Biologia Cellulare e Molecolare, Università di Ferrara a.a. 2018/2019.  
Titolo della tesi: Micro-RNA deregolati come potenziali marcatori del mesotelioma maligno della pleura e della esposizione all'amianto. Laureanda: Giulia Di Mauro; Relatori: Prof. Mauro Tognon e Dott.ssa Ilaria Bononi.

#### **Attività redazionale**

Svolge attività di revisore per le seguenti riviste scientifiche:

Materials; Heliyon; Journal of Biomaterials Applications; Journal of Cellular Physiology; Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry; Stem Cells and Development; Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine; Stem Cells International; Experimental and Therapeutic Medicine; Journal of Regenerative Medicine; Molecular Medicine Reports

e valutatore di progetti scientifici internazionali per le seguenti agenzie:

- The Netherlands Organisation for Health Research and Development (ZonMw): Translational Adult Stem cell Research Programme-Review of a grant proposal for the Call for International Stem Cell Research 40-41400-98-1413-5;  
- Evaluation committee "Biomedical Innovation" of the French National Research Agency (ANR).

#### **Presentazioni orali**

1. Torreggiani E. "Innovative protocol for long-term culture of human primary keratinocytes from the normal colorectal mucosa". 21-22 Settembre 2018. "XVIII Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare, AIBG", Ferrara.

2. Torreggiani E. "Potassium citrate suppresses osteoclast formation induced by acidic microenvironment". 14-16 Settembre 2016. "EORS: European Orthopaedic Research Society", Bologna.

3. Torreggiani E, Perut F, Roncuzzi L, Baldini N. "Platelet lysate-derived exosomes as a new nanodelivery system for bone regeneration". 10-11 Ottobre 2014. "IORS: Italian Orthopaedic Research Society", Ferrara.

4. Torreggiani E. "Nanosized microvesicles as delivery systems for regenerative medicine". 4-6 Giugno 2014. "EFFORT: European Federation of National Associations of Orthopaedica and Traumatology", Londra.
5. Torreggiani E, Pejda S, Matic I, Horowitz M.C, Kalajzic I. "Evaluation of osteocyte dedifferentiation in vitro and in vivo". 20-22 Giugno 2012. "Stem Cell Research Italy", Ferrara.
6. Torreggiani E. "The osteogenic potential of mesenchymal stem cells from Wharton's Jelly: molecular and tissue engineering implications". 18 Maggio 2010. "1 Meeting Stem Cell Research Italy", Certosa di Pontignano (Siena).
7. Torreggiani E. "Mesenchymal stem cells from Wharton's jelly: encapsulation in alginate microbeads and osteogenic differentiation". 7-10 Ottobre 2009. "Bone Stem Cells", Bertinoro (Forlì).

#### **Posters**

1. M. R. Iaquina, E. Torreggiani, C. Mazziotta, A. Ruffini, S. Sprio, A. Tampieri, M. Tognon, F. Martini, E. Mazzoni.  
"Osteoinductivity of hydroxylapatite scaffolds with human adipose stem cells cultures". 22-24 Settembre 2021. "StemNet, Federazione Associazioni Ricerca sulle Cellule Staminali", Padova.
2. A. Pellati, E. Torreggiani, S. Setti, F. Martini, M. De Mattei.  
"Combined effects of electromagnetic fields and bone morphogenic protein (BMP)-2 on the osteogenic differentiation of human mesenchymal stem cells". 22-24 Settembre 2019. "Congresso Nazionale SIAI-Società Italiana di Anatomia e Istologia", Napoli.
3. E. Torreggiani, I. Bononi, A. Pellati, J.C. Rotondo, F. Martini, M. De Mattei.  
"Isolation and characterization of human primary epithelial cell cultures from normal and tumor colorectal tissue specimens". 22-24 Settembre 2019. "Congresso Nazionale SIAI-Società Italiana di Anatomia e Istologia", Napoli.
4. F. Perut, Roncuzzi L, Massa A, E. Torreggiani, Zini N, Baldini N.  
"Exosomes secreted by human osteosarcoma cells promote angiogenesis". 2-6 Maggio 2018. "ISEV: International Society for Extracellular Vesicles", Barcellona, Spagna.
5. M. Tognon, F. Martini, Rizzo P, Bononi I, Mazzoni E, D'Agostino A, Trevisiol L, Manfrini M, Maniero S, Puozzo A, Bassi E, Marsico S, Fortini C, Patergnani S, E. Torreggiani.  
"Human adipose stem cells induced to the osteogenic differentiation by an innovative collagen/hydroxylapatite hybrid scaffold. Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento. 21- 23 Settembre 2017. "ABCD Congress 2017"; Bologna.
6. M. Animini, E. Torreggiani, F. Perut, N. R. Di Gesù, C. Gualandi, A. Pollicino, N. Baldini, C. Boi, ML. Focarete.  
"Surface modification of electrospun regenerated cellulose nanofiber mesh as an affinity membrane for purification processes". 22-23 Giugno 2017. "AIM: Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia della Macromolecole", Trento.
7. E. Torreggiani, L. Roncuzzi, F. Perut, N. Zini, N. Baldini.

"Citrus limon-derived exosomes are effective modulators of BMSC osteogenic differentiation and resistance to stress". 14-16 Settembre 2016. "EORS: European Orthopaedic Research Society", Bologna.

8. A. Diez-Escudero, M. Espanol, G. Di Pompo, E. Torreggiani, G. Ciapetti, N. Baldini, MP. Ginebra. "Heparinised calcium phosphates enhance human osteoclast differentiation". 14-16 Settembre 2016. "EORS: European Orthopaedic Research Society", Bologna.

9. A. Diez-Escudero, M. Espanol, G. Di Pompo, E. Torreggiani, G. Ciapetti, N. Baldini, MP. Ginebra. "Heparinised calcium phosphates enhance human osteoclast differentiation". 29 Giugno 2016.  
The Institute for Bioengineering of Catalonia (IBEC) 9th Symposium on Bioengineering for Active Ageing, Barcellona, Spagna.

10. E. Torreggiani, A. Massa, G. Di Pompo, D. Granchi, N. Baldini.  
"The effect of potassium citrate on human primary osteoclasts in vitro". 13-17 Maggio 2016. "ECTS: European Calcified Tissue Society", Roma.

11. F. Perut, L. Roncuzzi, E. Torreggiani, N. Zini, N. Baldini.  
"Role of osteosarcoma-derived exosomes in tumor angiogenesis in vitro". 4-7 Maggio 2016. "ISEV: International Society for Extracellular Vesicles", Rotterdam, Olanda.

12. F. Perut, E. Torreggiani, L. Roncuzzi, N. Zini, N. Baldini.  
"Exosomes from human platelets are an effective nanodelivery system for bone regeneration". 25-27 Novembre 2015. "NanotechItaly", Bologna.

13. F. Perut, L. Roncuzzi, E. Torreggiani, N. Zini, N. Baldini.  
"Exosomes mediate drug resistance transfer in osteosarcoma". 16-19 Settembre 2015. "ISCAM: International Society for Cancer Research", Venezia.

14. E. Torreggiani, F. Perut, L. Roncuzzi, N. Baldini.  
"Exosomes derived from human platelet lysate affect MSC functions in vitro". 17-20 Maggio 2014. "ECTS: European Calcified Tissue Society", Praga, Repubblica Ceca.

15. E. Torreggiani, F. Perut, L. Roncuzzi, SR. Baglio, N. Baldini.  
"Exosomes derived from human platelet lysate affect MSC functions in vitro". 30 Aprile – 3 Maggio 2014. "ISEV: International Society for Extracellular Vesicles", Rotterdam, Olanda.

16. B. Matthews, E. Torreggiani, D. Grcevic, I. Kalajzic.  
"Characterization of cells that contribute to heterotopic ossification in muscle". 15-18 Marzo 2014. "ORS: Orthopaedic Research Society", New Orleans, Louisiana, USA.

17. E. Torreggiani, F. Perut, L. Roncuzzi, N. Baldini.  
"Exosomes derived from human platelet lysate induce MSC proliferation in vitro". 13-16 Ottobre 2013. "CORS: Combined Meeting of Orthopaedic Research Societies", San Servolo, Venezia.

18. E. Torreggiani, F. Perut, L. Roncuzzi, N. Baldini.  
"Isolation and characterization of exosome derived from human platelet lysate". 23-25 Giugno 2013. "The 2013 eCM XIV: Stem and Progenitor Cells for Musculoskeletal Regeneration", Davos, Svizzera.

19. E. Torreggiani, D. Grcevic, B. Matthews, I. Kalajzic.



"Evaluation of  $\alpha$ SMA Expressing Cell Contribution to Muscle Heterotopic Ossification". 14-18 Ottobre 2012. "ASBMR Annual Meeting 2012", Minneapolis, Minnesota, USA.

20. E. Torreggiani, S. Pejda, I. Matic, M. Horowitz, I. Kalajzic.

"Evaluation of osteocyte dedifferentiation in vitro and in vivo". 14-18 Ottobre 2012. "ASBMR Annual Meeting 2012", Minneapolis, Minnesota, USA.

21. E. Torreggiani, D. Grcevic, B. Matthews, I. Kalajzic.

"Evaluation of  $\alpha$ SMA Expressing Cell Contribution to Muscle Heterotopic Ossification". 17-18 Luglio 2012. "ASBMR Topical Meeting on Bone and Skeletal Muscle Interactions", Kansas City, Missouri, USA.

22. E. Torreggiani, E. Lambertini, L. Penolazzi, R. Vecchiatini, G. Lisignoli, C. Nastruzzi, R. Piva. "Osteogenic potential of human mesenchymal stem cells: role of specific transcription factors". 16-20 Settembre 2011. "ASBMR 2011", San Diego, California, USA.

23. E. Torreggiani, L. Penolazzi, R. Vecchiatini, S. Bignardi, E. Lambertini, T.

Franceschetti, F. Vesce, R. Piva. Correlation between obstetric factors and potential of mesenchymal stem cells from umbilical cord: a preliminary study. 15th-17th June 2009: EMBO Conference: "Advances in stem cell research: stem cells, systems and synthetic biology", Cambridge, UK

#### **Publicazioni**

1. Iaquinta MR, Torreggiani E, Mazziotta C, Ruffini A, Sprio S, Tampieri A, Tognon M, Martini F, Mazzoni E. In Vitro Osteoinductivity Assay of Hydroxylapatite Scaffolds, Obtained with Biomimetic Transformation Processes, Assessed Using Human Adipose Stem Cell Cultures. *Int J Mol Sci.* 2021; 22(13):7092. doi: 10.3390/ijms22137092. I.F: 5.92; Citazioni: 0
2. Mazziotta C, Lanzillotti C, Torreggiani E, Oton-Gonzalez L, Iaquinta MR, Mazzoni E, Gaboriaud P, Touzé A, Silvagni E, Govoni M, Martini F, Tognon M, Rotondo JC. Serum Antibodies Against the Oncogenic Merkel Cell Polyomavirus Detected by an Innovative Immunological Assay With Mimotopes in Healthy Subjects. *Front Immunol.* 2021; 12:676627. doi: 10.3389/fimmu.2021.676627. I.F: 7.56; Citazioni: 1
3. Torreggiani E, Bononi I, Pietrobon S, Mazzoni E, Guerra G, Feo C, Martini F, Tognon M. Colorectal Carcinoma Affected Patients Are Significantly Poor Responders Against the Oncogenic JC Polyomavirus. *Front Immunol.* 2021;12:632129. doi: 10.3389/fimmu.2021.632129. I.F: 7.56; Citazioni: 0
4. Iaquinta MR, Lanzillotti C, Mazziotta C, Bononi I, Frontini F, Mazzoni E, Oton-Gonzalez L, Rotondo JC, Torreggiani E, Tognon M, Martini F. The role of microRNAs in the osteogenic and chondrogenic differentiation of mesenchymal stem cells and bone pathologies. *Theranostics.* 2021; 11(13):6573-6591. doi: 10.7150/thno.55664. I.F: 11.56; Citazioni: 2
5. Mazziotta C, Lanzillotti C, Iaquinta MR, Taraballi F, Torreggiani E, Rotondo JC, Oton-Gonzalez L, Mazzoni E, Frontini F, Bononi I, De Mattei M, Tognon M, Martini F. MicroRNAs Modulate Signaling Pathways in Osteogenic Differentiation of Mesenchymal Stem Cells. *Int J Mol Sci.* 2021; 22(5):2362. doi: 10.3390/ijms22052362. I.F: 5.92; Citazioni: 2
6. Rossini M, Martini F, Torreggiani E, Fortini F, Aquila G, Vieceli Dalla Sega F, Patergnani S, Pinton P, Maniscalco P, Cavallesco G, Rizzo P, Tognon M. Metformin induces apoptosis and inhibits Notch1 in malignant pleural mesothelioma cells.

Frontiers in Cell and Developmental Biology. 2021. doi: 10.3389/cell.2020.534499. I.F: 6.68; Citazioni: 0

7. Bellu E, Garroni G, Cruciani S, Balzano F, Serra D, Satta R, Montesu MA, Fadda A, Mulas M, Sarais G, Bandiera P, Torreggiani E, Martini F, Tognon M, Ventura C, Beznoska J, Amler E, Maioli M. Smart nanofibers with natural extracts prevent senescence patterning in a dynamic cell culture model of human skin. *Cells*. 2020; 9(12):2530. doi: 10.3390/cells9122530. I.F: 6.60; Citazioni: 4

8. Contini C, Caselli E, Martini F, Maritati M, Torreggiani E, Seraceni S, Vesce F, Perri P, Rizzo L, Tognon M. COVID-19 is a multifaceted challenging pandemic which needs urgent public health interventions. *Microorganisms*. 2020; 8(8):E1228. doi: 10.3390/microorganisms8081228. I.F: 4.13; Citazioni: 13

9. Mazzoni E, Bononi I, Pietrobon S, Torreggiani E, Rossini M, Pugliatti M, Casetta I, Castellazzi M, Granieri E, Guerra G, Martini F, Tognon M. Specific antibodies reacting to JC polyomavirus capsid protein mimotopes in sera from multiple sclerosis and other neurological diseases-affected patients. *J Cell Physiol*. 2020. 235(7-8):5847-5855. doi: 10.1002/jcp.29533. I.F: 6.38; Citazioni: 2

10. Diez-Escudero A, Torreggiani E, Di Pompo G, Espanol M, Persson C, Ciapetti G, Baldini N, Ginebra MP. Effect of calcium phosphate heparinization on the in vitro inflammatory response and osteoclastogenesis of human blood precursor cells. *J Tissue Eng Regen Med*. 2019. 13(7):1217-1229. doi: 10.1002/term.2872. I.F: 3.96; Citazioni: 7

11. Torreggiani E, Rossini M, Bononi I, Pietrobon S, Mazzoni E, Iaquina MR, Feo C, Rotondo JC, Rizzo P, Tognon M, Martini F. Protocol for the long-term culture of human primary keratinocytes from the normal colorectal mucosa. *J Cell Physiol*. 2019. 234(7):9895-9905. doi: 10.1002/jcp.28300. I.F: 6.38; Citazioni: 7

12. Mazzoni E, Frontini F, Rotondo JC, Zanotta N, Fioravanti A, Minelli F, Torreggiani E, Campisciano G, Marcuzzi A, Guerra G, Tommasini A, Touzè A, Martini F, Tognon M, Comar M. Antibodies reacting to mimotopes of Simian Virus 40 Large T antigen, the viral oncoprotein, in sera from children. *J Cell Physiol*. 2019. 234(4):3170-3179. doi:10.1002/jcp.27490. I.F: 6.38; Citazioni: 2

13. Baldini N, Torreggiani E, Roncuzzi L, Perut F, Zini N, Avnet S. Exosome-like nanovesicles isolated from Citrus Limon L. exert antioxidative effect. *Curr Pharm Biotechnol*. 2018. 19(11):877-885. doi:10.2174/1389201019666181017115755. I.F: 2.84; Citazioni: 15

14. Mazzoni E, Bononi I, Benassi MS, Picci P, Torreggiani E, Rossini M, Simioli A, Casali MV, Rizzo P, Tognon M, Martini F. Serum antibodies against Simian Virus 40 Large T antigen, the viral oncoprotein, in osteosarcoma patients. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2018. 6:64. doi: 10.3389/fcell.2018.00064. I.F: 6.68; Citazioni: 4

15. Bononi I, Mazzoni E, Pietrobon S, Torreggiani E, Rossini M, Violanti S, Perri P, Tognon M, Martini F. High prevalence of serum IgG antibodies reacting to specific mimotomes of BK polyomavirus, a human oncogenic polyomavirus, in patients affected by uveal melanoma. *J Cell Physiol*. 2018. 233(12):9052-9059. doi: 10.1002/jcp.26771. I.F: 6.38; Citazioni: 2

16. Bononi I, Mazzoni E, Pietrobon S, Manfredini M, Torreggiani E, Rossini M, Lotito F, Guerra G, Rizzo P, Martini F, Tognon M.

- Serum IgG antibodies from healthy subjects up to 100 years old react to JC polyomavirus.  
J Cell Physiol. 2018. 233(8):5513-5522. doi: 10.1002/jcp.26457. I.F: 6.38; Citazioni: 6
17. Mazzoni E, Rotondo JC, Marracino L, Selvatici L, Bononi I, Torreggiani E, Touzè A, Martini F, Tognon MG.  
Detection of Merkel Cell Polyomavirus DNA in serum samples of healthy blood donors. Front Oncol. 2017;7:294. doi: 10.3389/fonc.2017.00294. I.F: 6.24; Citazioni: 18
18. Granchi D, Torreggiani E, Massa A, Caudaella R, Di Pompo G, Baldini N.  
Potassium citrate prevents increased osteoclastogenesis resulting from acidic conditions: implication for the treatment of postmenopausal bone loss. PLoS One. 2017; 12(7): e0181230. doi: 10.1371/journal.pone.0181230. I.F: 3.74; Citazioni: 10
19. Granchi D, Caudaella R, Ripamonti C, Spinnato P, Bazzocchi A, Torreggiani E, Massa A, Baldini N.  
Association between markers of bone loss and urinary lithogenic risk factors in osteopenic postmenopausal women. J Biol Regul Homeost Agents. 2016; 30(4 suppl 1): 145-151. I.F: 1.51; Citazioni: 6
20. Schincaglia GP, Kim YK, Piva R, Sobue T, Torreggiani E, Kalajzic I.  
Osteogenesis during early healing around titanium and roxolid implants: evaluation of bone markers by immunohistochemistry and RT-PCR analysis in miniature pigs: a pilot study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2017; 32(1):42-51. doi: 10.11607/jomi.4859. I.F: 2.80; Citazioni: 2
21. Torreggiani E, Roncuzzi L, Perut F, Zini N, Baldini N.  
Multimodal transfer of MDR by exosomes in human osteosarcoma. International Journal of Oncology. 2016; 49(1):189-96. doi: 10.3892/ijo.2016.3509. I.F: 5.65; Citazioni: 63
22. Matthews BG, Torreggiani E, Roeder E, Matic I, Grcevic D, Kalajzic I.  
Osteogenic potential of alpha smooth muscle actin expressing muscle resident progenitor cells. Bone. 2016; 84: 69-77. doi: 10.1016/j.bone.2015.12.010. I.F: 4.40; Citazioni: 28
23. Brini AT, Niada S, Lambertini E, Torreggiani E, Arrigoni E, Lisignoli G, Piva R.  
Chondrogenic potential of human mesenchymal stem cell and expression of Slug transcription factor. J Tissue Eng Regen Med. 2015; 9(6):740-744 doi: 10.1002/term.1772. I.F: 3.96; Citazioni: 5
24. Torreggiani E, Perut F, Roncuzzi L, Zini N, Baglio SR, Baldini N.  
Exosomes: novel effectors of human platelet lysate activity. Eur Cell Mater. 2014; 28: 137-51. I.F: 3.94; Citazioni: 70
25. Torreggiani E, Matthews BG, Pejda S, Matic I, Horowitz MC, Grcevic D, Kalajzic I.  
Preosteocytes/Osteocytes have the potential to dedifferentiate becoming a source of osteoblasts. PLoS One. 2013; 8(9): e75204. doi: 10.1371/journal.pone.0075204. I.F: 3.74; Citazioni: 31
26. Repic D, Torreggiani E, Franceschetti T, Matthews BG, Ivcevic S, Lichtler AC, Grcevic D, Kalajzic. Utilization of transgenic models in the evaluation of osteogenic

differentiation of embryonic stem cell. *Connect tissue Res.* 2013; 54(4-5): 296-304. doi:10.3109/03008207.2013.814646. I.F: 3.04; Citazioni: 8

27. Kalajzic I, Matthews BG, Torreggiani E, Harris MA, Divieti Pajevic P, Harris SE. In vitro and in vivo approaches to study osteocyte biology. *Bone.* 2013; 54(2):296-306. doi: 10.1016/j.bone.2012.09.040. I.F: 4.40; Citazioni: 95

28. Jastrzebski S, Kalinowski J, Stolina M, Mirza F, Torreggiani E, Kalajzic I, Lee S.K, Lorenzo J. Changes in bone sclerostin levels in mice after ovariectomy vary independently of changes in serum sclerostin levels. *Journal of Bone and Mineral Research.* 2013; 28(3):618-26. doi: 10.1002/jbmr.1773. I.F: 6.74; Citazioni: 37

29. Penolazzi L, Mazzitelli S, Vecchiatini R, Torreggiani E, Lambertini E, Johnson S, Badylak S.F, Piva R, Nastruzzi C. Human mesenchymal stem cells seeded on extracellular matrix scaffold: viability and osteogenic potential. *The Journal of Cellular Physiology.* 2012; 227(2):857-66. doi: 10.1002/jcp.22983. I.F: 6.38; Citazioni: 28

30. Torreggiani E, Bianchini C, Penolazzi L, Lambertini E, Vecchiatini R, Canella A, Gambari R, Magri E, Pelucchi S, Pastore A, Piva R. Osteogenic potential of cells derived from nasal septum. *Rhinology.* 2011; 49(2):148-54. doi: 10.4193/Rhino10.087. I.F: 3.00; Citazioni: 1

31. Torreggiani E, Lisignoli G, Manferdini C, Lambertini E, Penolazzi L, Vecchiatini R, Gabusi E, Chieco P, Facchini A, Gambari R, Piva R. Role of Slug transcriptional factor in human mesenchymal stem cells. *Journal of Cellular and Molecular Medicine* 2011; 16(4):740-51 doi: 10.1111/j.1582-4934.2011.01352.x. I.F: 5.31; Citazioni: 26

32. Penolazzi L, Lisignoli G, Lambertini E, Torreggiani E, Manferdini C, Vecchiatini R, Ciardo F, Lolli A, Gabusi E, Facchini A, Gambari R, Piva R. Transcription factor decoy against NFATc1 in human primary osteoblasts. *International Journal of Molecular Medicine.* 2011; 28(2): 199-206. doi: 10.3892/ijmm.2011.701. I.F: 4.10; Citazioni: 11

33. Piva R, Manferdini C, Lambertini E, Torreggiani E, Penolazzi L, Gambari R, Pastore A, Pelucchi S, Gabusi E, Piacentini A, Filiardo G, Facchini A, Lisignoli G. Slug contributes to the regulation of CXCL12 expression in human osteoblasts. *Experimental Cell Research.* 2011; 317(8): 1159-168. doi: 10.1016/j.yexcr.2010.12.011. I.F: 3.90; Citazioni: 8

34. Lambertini E, Franceschetti T, Torreggiani E, Penolazzi L, Pastore A, Pelucchi S, Gambari R, Piva R. SLUG: a new target of lymphoid enhancer factor-1 in human osteoblasts. *BMC Molecular Biology.* 2010; 11:13. doi: 10.1186/1471-2199-11-13. I.F: 2.03; Citazioni: 33

35. Penolazzi L, Vecchiatini R, Bignardi S, Lambertini E, Torreggiani E, Canella A, Franceschetti T, Calura G, Vesce F, Piva R. Influence of obstetric factors on osteogenic potential of umbilical cord-derived mesenchymal stem cells. *Reprod Biol Endocrinol.* 2009; 7: 106. doi: 10.1186/1477-7827-7-106. I.F: 5.21; Citazioni: 21

36. Lambertini E, Lisignoli G, Torreggiani E, Manferdini C, Gabusi E, Franceschetti T, Penolazzi L, Gambari R, Facchini A, Piva R. Slug gene expression supports human osteoblast maturation. *Cell Mol Life Sci.* 2009; 66(22): 3642-53. doi: 10.1007/s00018-009-0149-5. I.F: 9.26; Citazioni: 30

37. Piva R, Penolazzi L, Borgatti M, Lampronti I, Lambertini E, Torreggiani E, Gambari R. Apoptosis of human primary osteoclasts treated with molecules targeting nuclear factor kappaB. *Ann N Y Acad Sci.* 2009; 1171: 448-56. doi: 10.1111/j.1749-6632.2009.04906.x. I.F: 4.73; Citazioni: 21
38. Lambertini E, Penolazzi L, Tavanti E, Pocaterra B, Schincaglia GP, Torreggiani E, Franceschetti T, Vecchiatini R, Gambari R, Piva R.  
Modulation of expression of specific transcription factors involved in the bone microenvironment. *Minerva Biotecnologica* 2008; 2(20): 69-77. I.F: 3.03; Citazioni: 10
39. Lambertini E, Tavanti E, Torreggiani E, Penolazzi L, Gambari R, Piva R.  
ERalpha and AP-1 interact in vivo with a specific sequence of the F promoter of the human ERalpha gene in osteoblasts. *J Cell Physiol.* 2008; 216(1):101-10. doi: 10.1002/jcp.21379. I.F: 6.38; Citazioni: 22
40. Bianchini C, Pastore A, Pelucchi S, Torreggiani E, Lambertini E, Marchesi E, Magri E, Frasson C, Querzoli P, Piva R.  
Sex hormone receptor levels in laryngeal carcinoma: a comparison between protein and RNA evaluations. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2008; 265(9):1089-94. doi: 10.1007/s00405-008-0589-9. I.F: 2.50; Citazioni: 21
41. Penolazzi L, Lambertini E, Tavanti E, Torreggiani E, Vesce F, Gambari R, Piva R.  
Evaluation of chemokine and cytokine profiles in osteoblast progenitors from umbilical cord blood stem cells by BIO-PLEX technology. *Cell Biol Int.* 2008; 32(2):320-5. I.F: 3.61; Citazioni: 29
42. Penolazzi L, Zennaro M, Lambertini E, Tavanti E, Torreggiani E, Gambari R, Piva R.  
Induction of estrogen receptor alpha expression with decoy oligonucleotide targeted to NFATc1 binding sites in osteoblasts. *Mol Pharmacol.* 2007; 71(6):1457-62. I.F: 3.99; Citazioni: 16

**H index: 16**

**Numero totale citazioni: 726**

**Numero medio di citazioni per pubblicazione: 17.28**

**Impact factor totale: 214.9**

**Impact factor medio per pubblicazione: 5.121.**

Luogo e data  
Ferrara, 25/10/2021