

# CURRICULUM VITAE

## DOTT. GABRIELE CECCARELLI



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	<b>GABRIELE CECCARELLI</b>
Indirizzo	<b>VIA BELTRAMI N°10, 27100 PAVIA</b>
Telefono	<b>+393497842040</b>
E-mail	<b>gabriele.ceccarelli@unipv.it / gabriele.ceccarelli82@gmail.com</b>
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	06 AGOSTO 1982
Stato civile	CONIUGATO

## FORMAZIONE SCIENTIFICA

- Nel 2001 ha conseguito la maturità scientifica presso il Liceo Scientifico Edouard Berard di Aosta con votazione 86/100.
- Il 23 settembre del 2004 ha conseguito la laurea di primo livello triennale in Biotecnologie, percorso medico, presso l'Università degli Studi di Pavia con votazione 107/110 discutendo una tesi sperimentale dal titolo: " Impiego dello stereotassico in un protocollo sperimentale di terapia genica della Leucodistrofia Metacromatica", Relatore Prof. M.G. Cusella, Correlatore Dott. Diego Dolcetta.
- Il 27 settembre del 2006 ha conseguito la laurea di secondo livello (Laurea Specialistica magistrale) in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche presso l'Università degli Studi di Pavia con votazione 110/110 e Lode discutendo una tesi sperimentale dal titolo: "Terapia Genica del modello murino di Leucodistrofia Metacromatica: potenzialità del Locus Coeruleus come sito di trasduzione e delivery", relatore Prof. Maurilio Sampaolesi, Correlatore dott. Diego Dolcetta.
- Tra il 1/12/2006 e 30/11/2007 è stato titolare di una borsa di studio per attività di ricerca avente per oggetto "Rigenerazione tissutale mediante l'utilizzo di cellule staminali adulte e sue applicazioni terapeutiche", c/o il laboratorio Colture cellulari dell'Istituto di Anatomia

Umana Normale, Dip. Sanità Pubblica, Med. Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia e c/o il “Centro Interdipartimentale di Ingegneria Tissutale (CIT)”, Università degli Studi di Pavia.

- Nel giugno 2010 ha ottenuto l'abilitazione alla professione di Biologo ed è stato iscritto all'ordine dei biologi sez.A, n.iscrizione 065101.
- L'11 febbraio del 2011 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Bioingegneria e Bioinformatica discutendo una tesi dal titolo: “In vivo and in vitro analysis of low-amplitude, high frequency vibration on murine muscle tissue”, PhD tutor: Prof. M.G. Cusella.
- Tra il 1/12/2010 e il 31/07/2011 è stato Titolare di co.co.co c/o il Centro Interdipartimentale di Ingegneria Tissutale, Università di Pavia, con un progetto di ricerca dal titolo: “Attività di ricerca finalizzata alla produzione di tessuti ingegnerizzati mediante cellule staminali, Scaffold e Bioreattori”. Durata: mesi 6.
- Da Marzo 2012 è **Post-doc researcher** (Assegnista di ricerca) c/o il Dipartimento di Sanità Pubblica, Med. Sperimentale Forense, sezione Anatomia Umana Normale, laboratorio Colture Cellulari e c/o il Centro Interdipartimentale di Ingegneria Tissutale, Università degli Studi di Pavia.

Durante il corso di Laurea in Biotecnologie (sia triennale che magistrale) ha praticato tirocini presso i laboratori di: Genetica, Microbiologia, Chimica Organica e Inorganica, Biochimica, Biologia Molecolare, Microbiologia Clinica.

Ha svolto il tirocinio della laurea triennale e magistrale presso il laboratorio di Colture cellulari dell'Istituto di Anatomia Umana Normale, Dip. Sanità Pubblica, Med. Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, responsabile Prof. M.G Cusella.

Ha svolto parte del tirocinio della laurea triennale e magistrale c/o l'istituto TIGET dell'ospedale San Raffaele di Milano, sotto la supervisione del Dott. Diego Dolcetta e del Prof. Angelo Vescovi.

Ha svolto il tirocinio post-laurea e il suo periodo di PhD student (2007-2010) c/o il laboratorio Colture Cellulari dell'Istituto di Anatomia Umana Normale, Dip. Sanità Pubblica, Med. Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, responsabile Prof. M.G Cusella e c/o il “Centro Interdipartimentale di Ingegneria Tissutale (CIT)”, Università degli Studi di Pavia.

Svolge tuttora assistenza a tesisti e tirocinanti ed è stato tutor di numerosi tesisti per i corsi di Laurea in Biotecnologie e Biologia. È revisore di numerosi articoli scientifici sulle tematiche di Ingegneria Tissutale e Cellule staminali.

L'attività di ricerca è documentata da più di 10 articoli su riviste scientifiche indicizzate e da 40 abstract a congressi nazionali e internazionali.

## TEMATICHE DI RICERCA

- **Ingegneria tissutale**: studio delle interazioni tra linee cellulari di osteosarcoma (SAOS-2) e cellule staminali mesenchimali isolate da donatori sani e biomateriali da impianto (titanio e leghe di titanio, idrossiapatite etc.), in seguito all'applicazione dello "shear stress" prodotto da un bioreattore a perfusione, o alla stimolazione biofisica da parte di stimoli elettromagnetici, a ultrasuoni o laser. Isolamento di cellule staminali adulte da midollo osseo di donatori sani o da tessuto adiposo e loro caratterizzazione e differenziamento dopo deposizione su vari tipi di biomateriale e per effetto delle stimolazioni già indicate. Isolamento di cellule staminali adulte dalla polpa dentale o da altri siti della mucosa orale e loro caratterizzazione e differenziamento dopo semina su diversi biomateriali per applicazioni nell'Ingegneria maxillo-facciale.
- **Tessuto muscolare**: studio delle interazioni tra linee muscolari murine e cellule satelliti murine e umane con diversi bioreattori che producono un effetto di shear stress come la vibrazione ad alta frequenza per valutare eventuali effetti sull'ipertrofia e atrofia muscolare. Studi sulla distrofia muscolare in collaborazione con il Prof. Maurilio Sampaolesi dell'Università di Leuven, Belgio.
- **Cellule staminali da liquido amniotico**: isolamento delle cellule staminali dal liquido amniotico di modelli ovini in cui è stato indotto un difetto del tubo neurale (spina bifida) per valutare un pattern di geni diversamente espressi nel corso delle patologie del tubo neurale.
- **Studio sulla Bronchiolite Obliterante (BOS)**: isolamento delle cellule da aspirati bronco-alveolari di pazienti affetti da Bronchiolite Obliterante in seguito a trapianto polmonare per valutare le caratteristiche geniche e fenotipiche delle cellule che causano ostruzione a livello del lume bronchiale. Messa a punto di un modello murino di Bronchiolite Obliterante e di un protocollo terapeutico utilizzando nanoparticelle funzionalizzate somministrate tramite aerosol.

### **Attività scientifica svolta all'estero**

- Ha svolto tra novembre e dicembre 2009 un internato di ricerca c/o il laboratorio di Molecular Medicine dello Institute for Biochemistry II, "J. W. Goethe" University, Frankfurt Main, Germany.
- Nuovamente nell'agosto del 2010 ha soggiornato c/o lo stesso laboratorio per completare l'attività di ricerca del dottorato.

### **Altre esperienze lavorative**

- Nel luglio del 2000 ha svolto un'Esperienza lavorativa presso il desk di accoglienza delle Funivie Monte Bianco.
- Ha svolto nell'ottobre 2006 un periodo di volontariato in Madagascar dove si è occupato di assistenza sanitaria e di bambini abbandonati negli orfanotrofi.
- Ha svolto ripetizioni a studenti delle scuole medie e superiori di biologia, chimica, matematica e fisica.

### **Attività didattica**

Il dottor Ceccarelli svolge attualmente attività didattica frontale e interattiva nel corso di laurea Triennale interfacoltà di Biotecnologie, nel corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche e nel corso di laurea triennale in Educazione sportiva e tecniche sportive, sede di Voghera, per l'insegnamento di Anatomia Umana.

- Nel marzo 2012 è stato nominato Cultore della materia per gli insegnamenti di Anatomia Umana (05/H1, SSD BIO/16) del corso di laurea in Scienze Motorie.
- Nel marzo 2013 è stato nominato Cultore della Materia per gli insegnamenti di Anatomia Umana della laurea triennale interfacoltà in Biotecnologie e della laurea Magistrale in Biotecnologie mediche e Farmaceutiche.
- A/A 2014-2015: assegnazione diretta di 3 CFU dell'insegnamento di Anatomia Umana per il corso di laurea triennale in Educazione sportiva e tecniche sportive, sede di Voghera.
- - A/A 2014-2015: docenza presso l'Università degli Studi di Siena (1 CFU) di Anatomia Patologica del corso di laurea in Igiene Dentale, responsabile Prof. A. Giordano

## Publicazioni scientifiche

1. **Ceccarelli G**, Pozzo E, Scorletti F, Benedetti L, Cusella G, Ronzoni FL, Sahakyan V, Zambaiti E, Mimmi MC, Calcaterra V, Deprest J, Sampaolesi M, Pelizzo G. J Pediatr Surg. 2015 Apr 28. pii: S0022-3468(15)00315-2. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2015.04.014. **IF= 1.3**
2. Bloise N, **Ceccarelli G**, Minzioni P, Vercellino M, Benedetti L, De Angelis MG, Imbriani M, Visai L. Investigation of low-level laser therapy potentiality on proliferation and differentiation of human osteoblast-like cells in the absence/presence of osteogenic factors. J Biomed Opt. 2013 Dec 1;18(12):128006. doi: 10.1117/1.JBO.18.12.128006. **IF=2.8**
3. **Ceccarelli G**, Bloise N, Mantelli M, Gastaldi G, Fassina L, De Angelis MG, Ferrari D, Imbriani M, Visai L. "A comparative analysis of the in vitro effects of pulsed electromagnetic field treatment on osteogenic differentiation of two different mesenchymal cell lineages". Biores Open Access. 2013 Aug;2(4):283-94. doi: 10.1089/biores.2013.0016
4. Prè D, **Ceccarelli G**, Visai L, Benedetti L, Imbriani M, Cusella De Angelis MG, Magenes G. "High-Frequency Vibration Treatment of Human Bone Marrow Stromal Cells Increases Differentiation toward Bone Tissue". Bone Marrow Res. 2013;2013:803450. doi: 10.1155/2013/803450. Epub 2013 Mar 25.
5. **Ceccarelli G**, Ronzoni F, Quattrocchi M, Galli D, Benedetti L, Cusella De Angelis MG, Sampaolesi M. "Mononucleated cells to regenerate skeletal muscle syncytial tissues". J Stem Cell Res Ther S11:002. doi: 10.4172/2157-7633.S11-002.
6. **Ceccarelli G**, Bloise N, Vercellino M, Battaglia R, Morgante L, De Angelis MG, Imbriani M, Visai L. "In Vitro Osteogenesis Of Human Stem Cells by using a Three-Dimensional Perfusion Bioreactor Culture System: a review. Recent Pat Drug Deliv Formul. 2013 Apr;7(1):29-38.
7. **Ceccarelli G**, Benedetti L, Galli D, Prè D, Silvani G, Crosetto N, Magenes G, Cusella De Angelis MG. "Low-amplitude high frequency vibration down-regulates myostatin and atrogin-1 expression, two components of the atrophy pathway in muscle cells". J Tissue Eng Regen Med. 2012 Jun 19. doi: 10.1002/term.1533. **IF= 3.534**
8. Silvani G., Galli D., Benedetti L., **Ceccarelli G.**, Crosetto N., Olivieri C., Danesino C. Cusella De Angelis MG. "Peculiar Characteristics of Human Mesenchymal Stem Cell Clones Suitable as Tissue Engineering Models". J Tissue Sci Eng 2011, 2:106. doi: 10.4172/2157-7552.1000106

9. Prè D., **Ceccarelli G.**, Gastaldi G., Asti A., Saino E., Visai L., Benazzo F., Cusella De Angelis M.G., Magenes G. "The differentiation of human Adipose-Derived Stem Cells (hASCs) into osteoblasts is promoted by low amplitude, high frequency vibration treatment. *Bone*. 2011 Apr 30. PMID 21550433 PubMed. **IF= 4.601**
10. Galli D., Benedetti L., Bongio M., Maliardi V., Silvani G., **Ceccarelli G.**, Ronzoni F., Conte S., Benazzo F., Graziano A., Papaccio G., Sampaolesi M., Cusella De Angelis MG. "In vitro osteoblastic differentiation of human mesenchymal stem cells and human dental pulp stem cells on Poly-L-Lysine-treated Ti6Al4V". *J Biomed Mater Res A*. 2011 Mar 2. doi: 10.1002/jbm.a.32996 **IF= 2.22**
11. Prè.D, **Ceccarelli G.**, Benedetti L., Benazzo F., M.G. Cusella De Angelis, Magenes G. "Effects of high frequency vibration on the expression of osteogenic genes in SAOS-2 and BMSCs". *Journal of Applied Biomaterials & Biomechanics* 2010; Vol.8 no. 2, pp.122. **IF = 0.994**
12. **Ceccarelli.G**, Benedetti L., Prè D., Magenes G., Cusella De Angelis M.G. " A preliminary in vivo study of the effects of high frequency vibration on muscle development". *Journal of Applied Biomaterials & Biomechanics* 2010; Vol.8 no. 2, pp.106. **IF= 0.994**
13. Prè D, **Ceccarelli G**, Benedetti L, Magenes G, Cusella De Angelis M.G. " Effects of Low Amplitude, High Frequency Vibrations on Proliferation and Differentiation of SAOS-2 Human Osteogenic cell line. *Tissue Eng Part C Methods*. 2009 Mar. **IF= 4.636**.

### **Partecipazione a congressi Nazionali, Internazionali e corsi di aggiornamento**

- "Giornata di microscopia ottica e microfotografia digitale" presso il dipartimento di Morfologia Umana dell'Università degli Studi di Milano, 22 febbraio 2006.
- 9° Convegno FISV – "Federazione Italiana Scienze della Vita" - Riva del Garda, 26-29 settembre 2007.
- Il Riunione Annuale su "Cellule Staminali in Chirurgia: Revisione critica delle Applicazioni Sperimentali e Cliniche", Pavia 1 dicembre 2007
- Partecipazione al seminario: "Cardiomyocyte proliferation: a platform for myocardial repair? Pavia 11 dicembre 2007
- Partecipazione al Mini-Symposium "Pluripotency and Differentiation in Embryos and Stem Cells", Pavia 17, 18 gennaio 2008.
- Partecipazione al seminario: "Current Developments in minimally and invasive Glucose Monitoring Techniques", Pavia 7 febbraio 2008.

- Percorsi scientifico-formativi per giovani ricercatori: “Dalla scienza dei materiali alla biomedicina” - Università degli Studi di Pavia, Aula Foscolo - giovedì 26 giugno 2008
- Giornata di studio e aggiornamento “Prospettive e problematiche nell’uso terapeutico di cellule staminali”, Pavia 20 febbraio 2008
- 1° Congresso Nazionale di Bioingegneria, Pisa 3-5 luglio 2008
- XXVII Scuola Annuale di Bioingegneria, Bressanone 15-18 settembre 2008  
“Tessuti indossabili intelligenti per la salute e la protezione dell’uomo”.
- Partecipazione al workshop “Progenitori staminali mesenchimali” Fondazione Ospedale Maggiore Policlinico Mangiagalli e Regina Elena - Milano, 18 novembre 2008
- Partecipazione al workshop “Molecular modification of inorganic surfaces for nanomedicine” Università degli Studi di Pavia, Aula Foscolo – 9 febbraio 2009
- Partecipazione al workshop:” Data Mining and Knowledge Discovery in Bioengineering” tenutosi presso il CNR di Pavia il 20 febbraio 2009.
- Partecipazione al seminario dal titolo “Recupero funzionale di una patologia neurodegenerativa mediante trapianto di cellule staminali neurali” Pavia, 27 febbraio 2009.
- Partecipazione alla tavola rotonda “Medicina rigenerativa cellulare: realtà e prospettive” Pavia, 20 marzo 2009.
- Partecipazione al seminario “Computer assisted surgery”, Pavia 30 marzo 2010.
- “XII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing”, Porto Carras, 27-30 maggio 2010, Chalkidiki, Grecia – Oral presentation-
- Partecipazione alla giornata “Incontro nazionale sulla malattia di Rendu-Osler-Weber (HHT): dalla genetica alla terapia, Pavia 11 giugno 2010
- 2° Congresso Nazionale di Bioingegneria, Torino 8-9 luglio 2010.
- Partecipazione al seminario “Sviluppo e validazione di un metodo per la mappatura genome-wide ad alta risoluzione dei siti fragili del DNA”, Pavia 15 luglio 2010
- Partecipazione al seminario “Zinc Finger Nucleases: ricombinazione omologa e terapia genica in iPSCs umane”, Pavia 3 settembre 2010.
- XXIX Scuola annuale di Bioingegneria, Bressanone 13, 17 settembre 2010, “Biologia sintetica”.
- Partecipazione alla Conferenza “Materiali polimerici per dispositivi impiantabili”, politecnico di Torino, sede di Alessandria, 3 marzo 2011.
- Partecipazione al seminario “Quantification of Disease States & Therapeutic Response In Vivo”, Pavia, Fondazione Salvatore Maugeri, 1 aprile 2011.
- Partecipazione al seminario “Nuove tecnologie nella microscopia confocale”, Pavia 19 ottobre 2011
- Partecipazione al seminario “Analisi quantitativa delle immagini”, Pavia 14 dicembre 2011
- Congresso Nazionale dei Biomateriali, Lecce 18-20 giugno 2012.

- 26° Convegno annuale ONLUS-AICC (Associazione italiana colture cellulari). Progressi e prospettive delle terapie cellulari, Brescia 20-22 novembre 2013.
- 13° Corso di Formazione avanzata “Nuovi bersagli di terapia cellulare”, Collegio Ghislieri 12-16 maggio 2014.
- Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomateriali, Palermo 2-4 luglio 2014.
- 11<sup>th</sup> Lung Transplantation International Congress, Paris 25-26 september 2014.
- Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomateriali, Portonovo (AN) 3-5 giugno 2015.

### **Abstract a congressi Nazionali e Internazionali**

1. **Ceccarelli G**, Silvani G, Micheletti P., Boratto R, Cusella De Angelis M.G, Bongarzone E.R., Dolcetta D. “Stereotaxic injection and histological detection of different tracers to set-up techniques of intraparenchymal administration of lentiviral vector for the correction of SNC disease”. Tratto da Italian Journal of Anatomy and Embriology e presentato al 58° Congresso Società Italiana di Anatomia, Chieti 2004.
2. Dolcetta D., **Ceccarelli G.**, Silvani G., Amadio,S. Fasano S., Marchesini S., Poliani L., . Perani L,Cusella. De Angelis M.G, Roncarolo M.G, Bongarzone E. “Locus Coeruleus (LC) gene transfer (GT)”. 59° Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia, Napoli 18-21 settembre 2005.
3. Maliardi V., **Ceccarelli G.**, Anastasia L., Cassano M., Monti E., Venerando B,Cusella. De Angelis M.G, Sampaolesi M. “Role of human sialidases in the differentiation of normal and pathological skeletal muscle tissue” tratto da Italian Journal of Anatomy and Embriology e presentato al 60° Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia, Pavia 2006.
4. Maliardi V., **Ceccarelli G**, Anastasia L., Cassano M., Monti E., Venerando B.,Cusella. De Angelis M.G, Sampaolesi M. “Role of human sialidases in the skeletal muscle differentiation”, presentato al meeting annuale della FISV- 8thAnnual Meeting. Riva del Garda, 28 settembre-1 ottobre 2006
5. Prè D., **Ceccarelli G.**, Silvani G., Schieppati M., Magenes G., Cusella M.G. “Effects of a vibrating platform on differentiation of SAOS-2 human osteoblasts”, presentato al 61° Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia, Sassari 2007.
6. Prè D, **Ceccarelli G.**, Silvani G., Schieppati M., Magenes G., Cusella M.G. “Effects of a vibrating platform on differentiation of SAOS-2 human osteoblasts”, presentato al meeting annuale della FISV- 9thAnnual Meeting. Riva del Garda, 26-29 settembre 2007.
7. Quattrocelli M., **Ceccarelli G.**, Bongio M., Crippa S., Cassano M., Benedetti L., Cusella M.G., Sampaolesi M. “Characterization of cardiac progenitors from murine dystrophic

- heart", presentato al 61° Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia, Sassari 2007.
8. Quattrocelli M, **Ceccarelli G**, Bongio M., Crippa S., Cassano M., Benedetti L., Cusella M.G., Sampaolesi M. "In vivo engraftment of cardiac dystrophic mesoangioblasts", presentato al meeting annuale della FISV- 9thAnnual Meeting. Riva del Garda, 26-29 settembre 2007.
  9. Crippa S., Cassano M., Quattrocelli M., **Ceccarelli G.**, Galvez Gonzales B., Cossu G., Sampaolesi M. "Isolation and characterization of cardiac mesoangioblasts from a mouse model of cardiomyopathy", presentato al meeting annuale della FISV- 9thAnnual Meeting. Riva del Garda, 26-29 settembre 2007.
  10. Prè D, **Ceccarelli G**, Cusella De Angelis M.G., Magenes G. "A high frequency vibrating system to stimulate cells in Bone Tissue Engineering", presentato a "The 2nd International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (iCBBE 2008 Shanghai)".
  11. Prè D, **Ceccarelli G.**, Cusella De Angelis M.G., Magenes G. "Study of the effects of high frequency vibrations on bone precursor cells and on muscle fibers in tissue engineering", presentato al 1° Congresso Nazionale di Bioingegneria, Pisa 3-5 luglio 2008.
  12. Cusella De Angelis M.G, **Ceccarelli G.**, Prè D., Silvani G., Benedetti L., Galli D., Magenes G. "Analysis of the effects of high frequency vibration on SAOS-2 human osteoblasts in bone tissue engineering", presentato al 62° Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia, Verona 2008.
  13. Galli D., Benedetti L., Bongio M., Maliardi V., Silvani G., **Ceccarelli G.**, Ronzoni F., Conte S., Benazzo F., Papaccio G., Graziano A., Sampaolesi M., Magenes G., Cusella De Angelis MG. In vitro adhesion and bone differentiation of Human Mesenchymal Stem Cells (hMSCs) and Human Dental Pulp Stem Cells (hDPSCs) on positively charged surfaces, 5th SIBBM Seminar 2009 Napoli 4-6 giugno 2009.
  14. Galli D., Benedetti L., Bongio M., Maliardi V., Silvani G., **Ceccarelli G.**, Benazzo F., Papaccio G., Graziano A., Sampaolesi M., Magenes G., Cusella De Angelis MG. A biochemical and molecular study of stem cell adhesion and differentiation on positively charged surfaces. 33° Congresso della Società italiana di Istochimica, Roma 8-10 giugno 2009.
  15. **Ceccarelli G.**, Benedetti L., Prè D., Magenes G., Cusella De Angelis M.G. A preliminary "in vivo" study of effects of high frequency vibration on muscle development. In: Proceedings CNB 2009. Salice Terme (PV), 15-17 Giugno, Milano: SAE\_Italia, p. 77
  16. Prè.D., **Ceccarelli G.**, Benedetti L., Benazzo F., Cusella De Angelis M.G, Magenes G. "Effects of high frequency vibration on the expression of osteogenic genes in SAOS-2 and BMSCs". In: Proceedings CNB 2009. Salice Terme (PV), 15-17 Giugno, Milano: SAE\_Italia, p. 85

17. **Ceccarelli G.**, Benedetti L., Prè D., Magenes G., Cusella De Angelis M.G. An “in vivo” study of high frequency vibration on muscle development. In: Proceeding 11th International Congress of the IUPESM. Monaco di Baviera, 7-12 settembre 2009
18. Prè.D., **Ceccarelli G.**, Cusella De Angelis M.G., Magenes.G (2009). A comparison between the proliferation rate of SAOS-2 human osteoblasts and BMSC (Bone Marrow Stromal Cells) using mathematical models. In: Proceeding 11th International Congress of the IUPESM. Monaco di Baviera, 7-12 settembre 2009.
19. Galli D., Benedetti L., Bongio M., Maliardi V., Silvani G., **Ceccarelli G.**, Ronzoni F.L., Conte S., Benazzo F., Papaccio G., Sampaolesi M., Magenes G., Cusella De Angelis M.G. Improved adhesion and bone differentiation of human mesenchymal stem cells (hMSCs) and human dental pulp stem cells (hDPSCs) on positively charged surfaces. 63° Congresso Nazionale della Società Italiana di Anatomia e Istologia, Torino 10-12 settembre 2009.
20. Cusella De Angelis M.G, **Ceccarelli G.**, Benedetti L., Prè D., Magenes G., Gaeta E., Galli D. A preliminary “in vivo” study of effects of high frequency vibration on muscle development. 63° Congresso Nazionale della Società Italiana di Anatomia e Istologia, Torino 10-12 settembre 2009.
21. **Ceccarelli G.**, Benedetti L., Prè. D., Galli D., Vercesi L., Magenes G., Cusella De Angelis M.G. High frequency vibration (HFV) induces muscle hypertrophy in newborn mice and enhances primary myoblasts fusion in satellite cells. “XII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing”, Porto Carras, 27-30 maggio 2010, Chalkidiki, Grecia – Oral presentation-
22. Prè D., **Ceccarelli G.**, Cusella De Angelis M.G., Magenes G. High frequency mechanical vibrations stimulate the bone matrix formation in hBMSCs (human Bone Marrow Stromal Cells). XII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing”, Porto Carras, 27-30 maggio 2010, Chalkidiki, Grecia
23. **Ceccarelli G.**, Benedetti.L. Crosetto. N, Corsico. S., Prè. D, Magenes G., Cusella De Angelis M.G “Study of effects of high frequency vibration on proliferation of human primary cells line and on mouse cell line with xCELLigence™ system” presentato al 2° Congresso Nazionale di Bioingegneria, Torino 8-9 luglio 2010.
24. Benedetti L., Bakeine G.J., Vercesi L., **Ceccarelli G.**, Silvani G., Cusella De Angelis M.G. (Pavia, Trieste). Effects of substrates nanopatterning on osteosarcoma cells behaviour”, presentato al 64° Congresso nazionale Società italiana di Anatomia e Istologia, Taormina (CT) 15-18 settembre 2010.
25. A. Asti, D. Prè, G. **Ceccarelli G.** Gastaldi G, L. Gioglio, E. Saino, G. Magenes. “Low-amplitude, High frequency vibrations on collagen fibers evolution”, presentato al Congresso Nazionale dei Biomateriali 2011, Bari 23-25 maggio 2011.

26. **Ceccarelli G**, Prè D, Benedetti L, Imbriani M, Visai L, Cusella De Angelis MG. "High frequency vibration enhances the expression of osteogenic genes and extracellular matrix deposition in human Bone Marrow Stromal Cells (hBMSCs)", presentato al Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomateriali, Lecce 18-20 giugno 2012 (presentazione orale).
27. Bloise N, **Ceccarelli G**, Mantelli M, Minzoni P, Cusella De Angelis MG, Imbriani M, Visai L. "In vitro study of low-level laser irradiation on bone marrow derived mesenchymal stem cells", presentato al meeting nazionale "Stem cell research Italy, International Society for Cellular Therapy- Europe. Ferrara 22 giugno 2012.
28. Ronzoni F, **Ceccarelli G**, Biressi S, Galli D, Cassano M, Benedetti L, Vercesi L, Cusella De Angelis MG and Sampaolesi M. "Magic-F1 transgene cooperates with Pax 3 during early myogenesis to induce muscular hypertrophy", presentato al 66° Congresso nazionale Società italiana di Anatomia e Istologia, Pistoia 20-23 settembre 2012.
29. Federico Scorletti, Ghassan Nakib, Enrico Pozzo, Maurillo Sampaolesi, **Gabriele Ceccarelli**, Gloria Pelizzo. "Amniotic stem cells reprogramming for tissue regeneration in animal model prenatal myelomeningocele repair", presentato al 14° Congress of the European Paediatric Surgeons' Association, Leipzig, Germany 05 – 08 June 2013.
30. Bloise N, **Ceccarelli G**, Minzioni P, Vercellino M, Benedetti L, Cusella De Angelis MG, Imbriani M, Visai L. "Human osteoblast-like cells proliferation under low-level laser irradiation: an in vitro study", presentato alla 25° Riunione Nazionale "A. Castellani" dei Dottorandi di ricerca in discipline biochimiche, Brallo di Pregola (Pavia), 10-14 giugno 2013.
31. Bloise N, **Ceccarelli G**, Mantelli M, Minzioni P, Cusella De Angelis MG, Imbriani M, Visai L. "Evaluation of proliferative effect of low-level laser irradiation on Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem cells: an in vitro analysis", presentato al TERMIS-EU 2013, 17-20 giugno 2013, Istanbul, Turkey.
32. Bloise N, **Ceccarelli G**, Mantelli M, Minzioni P, Mazzini G, Avanzini MA, Cusella De Angelis MG, Imbriani M, Visai L. "Proliferative effect of low-level laser irradiation on Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem cells", presentato alla 31° Conferenza Nazionale di Citometria, 8-11 ottobre 2013, Lucca.
33. **Ceccarelli G**, Benedetti L, Cova E, Colombo M, Meloni F, Prospero D, Cusella De Angelis MG. "A preliminary in vivo study to evaluate the effect of a new drug delivery method in Chronic lung allograft dysfunction (CLAD)", presentato al 67° Congresso Nazionale di Anatomia e Istologia (SIAI), 20-22 settembre 2013, Brescia.
34. **Ceccarelli G**, Munarin F, Petrini P, Bloise N, Cusella De Angelis MG, Tanzi MC, Visai L. Effects of bioreactors and biomaterials on bone-marrow mesenchymal stem cells proliferation and differentiations for tissue engineering applications, presentato al 26°

Convegno annuale ONLUS-AICC (Associazione italiana Colture Cellulari). Progressi e prospettive delle terapie cellulari, Brescia 20-22 novembre 2013.

35. Bloise N, **Ceccarelli G**, Mantelli M, Minzioni P, Avanzini M.A, Cusella De Angelis MG, Imbriani M, Visai L. Investigating the “Biostimulation” Effects on hBM-MSCs Proliferation for Tissue Engineering Application”, presentato al TERMIS-EU 2014, 10-13 giugno, Genova, Italy.
36. **Ceccarelli G**, Bloise N, Minzioni P, Vercellino M, Benedetti L, Imbriani M, Cusella De Angelis MG, Visai L. “The effects of “Biostimulation” (low-level laser irradiation) on human osteoblast-like cell model”, presentato al Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomateriali, Palermo 2-4 luglio 2014 (presentazione orale).
37. Vercellino M, Petecchia L, **Ceccarelli G**, Bloise N, Ingo D, Mantelli M, Gavazzo P, Usai C, Imbriani M, Visai L. “The effects of surface nanotopography on BM-MSCs differentiation to osteoblasts”, presentato al Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomateriali, Palermo 2-4 luglio 2014.
38. **Ceccarelli G**, Benedetti L, Bloise N, Graziano A, Imbriani M, Visai L, Cusella De Angelis MG. “Human Bone Rigeneration in maxillo-facial area using an innovative medical device for Tissue engineering (BRIMAX)” presentato al 68° Congresso Nazionale di Anatomia e Istologia (SIAI), Ancona 18-20 settembre 2014.
39. **Ceccarelli G**, Cova E, Benedetti L, Colombo M, Prosperi D, Cusella De Angelis MG, Meloni F. “An innovative cellular approach to BOS: targeted antibody-engineered gold nanoparticles and characterization of cells for new therapeutic treatment” presentato al 11th Lung Transplantation international Congress, Paris 25-26 September 2014 (presentazione orale).
40. **Ceccarelli G**, Graziano A, Benedetti L, Alloni M, Silvani G, Visai L, Cusella De Angelis MG. “Interactions between oral periosteum-derived stem cells and inorganic/organic scaffolds in bone reconstruction”, presentato al Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomateriali, Portonovo (AN) 3-5 giugno 2015 (presentazione orale).

## Capitoli di Libro

- Le cellule staminali - Ai confini tra etica, scienza e applicazioni terapeutiche. Sampaolesi M. Casa editrice Il Mulino. Cap.7
- Il secolo della Biologia- Prospettive biomediche nell'uso delle cellule staminali (in press).
- IX Appendice Enciclopedia Treccani sulle cellule staminali, in collaborazione con il Prof. Sampaolesi.

Pavia, 12/06/2015

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. Lgs 196/03