





INFORMAZIONI PERSONALI



Martina Piccoli

-  Istituto di Ricerca Pediatrica, Corso Stati Uniti 4, 35127, Padova, Italia
-  +39 049 9640126
-  m.piccoli@irpcds.org
-  www.cittadellasperanza.org

POSIZIONE RICOPERTA

Ricercatore.

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da Maggio 2009 a Oggi

Post Doctoral position

Laboratorio Cellule Staminali e Medicina Rigenerativa

- Isolamento e selezione di Cellule Staminali da Liquido Amniotico, Midollo Osseo, Sangue Cordonale e Periferico; allestimento, mantenimento e differenziamento di colture cellulari primarie e linee stabilizzate; manipolazione animali da esperimento e sperimentazione in vivo; tecniche di congelamento di tessuti vitali e preparati cellulari; analisi citochimiche (tecniche di fissazione e colorazione) e analisi molecolare (RT-PCR e Real Time PCR) all'interno di diversi progetti di ricerca.
- Responsabile caratterizzazione immunofenotipica attraverso citometria a flusso delle Cellule in coltura e delle Cellule Staminali umane e animali isolate dal Sangue Cordonale, Midollo Osseo e Fluido Amniotico.
- Coordinatrice del progetto "A tissue engineering approach for diaphragm repair in a congenital diaphragmatic hernia mouse model" (2013-2016).
- Coordinatrice del progetto "Human and Murine amniotic fluid stem cells characterization of the totipotency and in vivo injection in different disease models to prove their muscle differentiation ability" (2009-2012).

Da Marzo 2003 a Aprile 2009

Studente

Associazione C.o.S.O.P.

Dipartimento di Pediatria – Clinica di Oncoematologia Pediatrica

Laboratorio per il trapianto e lo studio delle Cellule Staminali

Da Luglio 2004 a Dicembre 2005

Studente

Dipartimento di Pediatria – Clinica di Oncoematologia Pediatrica

Laboratorio di diagnostica e ricerca in Oncoematologia

Allestimento ed esecuzione di test di RT-PCR per la ricerca di trascritti chimerici originati da traslocazioni reciproche; studio dell'espressione quantitativa di geni tumore-correlati.

Novembre 2003 – Dicembre 2003

Studente

INSERM – Hôpital Necker – PARIS

Presso il laboratorio della Prof.ssa Cavazzana-Calvo Marina

- Allestimento e mantenimento di colture cellulari
- Citometria a flusso
- Manipolazione cavie e sperimentazione in vivo

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2011 - 2013

Diploma di Dottorato

Dipartimenti di Salute della Donna e del Bambino - Università degli Studi di Padova – ITALIA

Scuola di Dottorato in Medicina dello Sviluppo e Scienza della programmazione, indirizzo Malattie rare,

- 2004 - 2009 **Diploma di Specialità in Patologia Clinica**
 Genetica, Biologia e Biochimica, ciclo XXVI
 Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Padova - ITALIA
 70 / 70
- 21 Giugno 2004 **Esame di Stato per l'abilitazione alla Professione di Biologo**
 Università degli Studi di Pavia - ITALIA
 116 / 150
- 1997 - 2003 **Diploma di Laurea in Scienze Biologiche**
 Facoltà di Scienze Biologiche Fisiche e Naturali - Università degli Studi di Padova - ITALIA
 "Villi Coriali e Amniociti: nuove fonti di cellule staminali multipotenti"
 93 / 110
- 1992 - 1997 **Diploma di Maturità scientifica**
 Liceo Scientifico "Ettore Majorana" - Pordenone - ITALIA
 46 / 60

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiana

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	B2	B2	C1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative Partecipazione ad eventi per promuovere il ruolo dell'Istituto di Ricerca e per fundraising.

Competenze organizzative e gestionali Partecipazione a Seminari e corsi specifici per la stesura di progetti di ricerca.

Competenze professionali Elevata padronanza nelle tecniche di:

- Colture cellulari
- Estrazione DNA/RNA da cellule e tessuti biologici
- Quantificazione acidi nucleici e proteine
- Tecniche di immunocitochimica, immunistoichimica e immunofluorescenza
- Tecniche di decellularizzazione/ricellularizzazione tessuti biologici
- Citometria a flusso

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- Elevata padronanza degli strumenti della suite per ufficio (pacchetto Office, Prism)
- Elevata padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini (Photoshop, Image J)
- Elevata padronanza dei programmi di gestione dati di strumentazione specifica (Citofluorimetro, Real time PCR, Quantificazione acidi nucleici e proteine)

Patente di guida Patente B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Corsi e Certificazioni

- 5 – 8 Ottobre 2005
Attestato di partecipazione al corso teorico Proliferazione cellulare, “checkpoints” e stabilità genomica
XXII Conferenza Nazionale di Citometria – San Benedetto del Tronto – ITALIA
- 22 – 25 giugno 2004
Attestato di partecipazione al corso relativo al Sistema Citometrico Coulter EPICS-XL Instrumentation Laboratory – Milano – ITALIA
- 24 – 25 Novembre 2004
Attestato di partecipazione al corso relativo al Sistema Citometrico Coulter EPICS-XL SW Expo 32 Instrumentation Laboratory – Milano – ITALIA
- 5 Novembre 2008
Attestato di partecipazione al I Corso di Formazione per l'Accesso allo Stabulariopo 32 Università degli Studi di Padova, IOV e VIMM – Padova - ITALIA

Presentazioni Orali a Congressi

- **Piccoli Martina**, Taschin Elisa, Blaauw Bert, Repele Andrea, De Coppi Paolo, Pozzobon Michela.
Functional muscle improvement after injection of amniotic fluid stem cells in a mouse model of Spinal Muscular Atrophy
22nd IGB Meeting Department of Life Sciences
Stem Cells: From Molecular Physiology to Therapeutic Applications
10 – 13 October 2009 Palazzo dei Congressi, Capri, Italy
- **Martina Piccoli**, Luca Urbani, Mario Enrique Alvarez-Fallas, Arben Dedja, Chiara Franzin, Paolo De Coppi and Michela Pozzobon.
Acellular skeletal muscle matrix ameliorates atrophic diaphragm
TERMIS EU Chapter Meeting
10 - 13 June 2014, Genova, Italy
- Caterina Trevisan, Mario Enrique Alvarez-Fallas, Chiara Franzin, Enrica Bertin, Michela Pozzobon, **Martina Piccoli**.
Recellularization of skeletal muscle extracellular matrix for tissue engineering approaches
TERMIS EU Chapter Meeting
28 June - 1 July 2015, Uppsala, Sweden

Pubblicazioni

- E. Frascella, C. Zampieron, **M. Piccoli**, F. Intini, G. Basso.
FLT3-ITD: technical approach and characterization of cases with double duplications.
Gene Therapy and Molecular Biology
- P. De Coppi, M. Pozzobon, **M. Piccoli**, MV. Gazzola, L. Boldrin, E. Slanzi, R. Destro, L. Zanesco, GF. Zanon, PG. Gamba.
Isolation of mesenchymal stem cells from human vermiform appendix.
Journal of Surgical Research – i.f. 1.95
- P. De Coppi, G. Milan, A. Scarda, L. Boldrin, C. Centobene, **M. Piccoli**, M. Pozzobon, C. Pilon, C.

Pagano, P. Gamba, R. Vettor.

Rosiglitazone modifies the adipogenic potential of human muscle satellite cells.

Diabetologia – i.f. 5.33

- P. De Coppi, A. Callegari, A. Chiavegato, L. Gasparotto, **M. Piccoli**, J. Taiani, M. Pozzobon, L. Boldrin, M. Okabe, E. Cozzi, A. Atala, PG. Gamba, S. Sartore.
Amniotic fluid and Bone Marrow mesenchymal stem cells can be converted to smooth muscle cells in the cryo-injured rat bladder and prevent compensatory hypertrophy of surviving smooth muscle cells.
Journal of Urology – i.f. 3.59
- L. Boldrin, N. Elvassore, A. Malerba, M. Flaibani, E. Cimetta, **M. Piccoli**, MD. Baroni, MV. Gazzola, C. Messina, PG. Gamba, L. Vitiello, P. De Coppi.
Satellite cells delivered by micro-patterned scaffolds: a new strategy for cell transplantation in muscle diseases.
Tissue Engineering – i.f. 2.88
- A. Chiavegato, S. Bollini, M. Pozzobon, A. Callegari, L. Gasparotto, J. Taiani, **M. Piccoli**, E. Lenzini, G. Gerosa, I. Vendramin, E. Cozzi, A. Angelini, G.F. Zanon, A. Atala, P. De Coppi, S. Sartore.
Human Amniotic Fluid-Derived Stem Cells Are Rejected After Transplantation In the Myocardium of Normal, Ischemic, Immuno-suppressed or Immuno-deficient Rat.
Journal of Molecular and Cellular Cardiology – i.f. 3.87
- L. Boldrin, A. Malerba, L. Vitiello, E. Cimetta, **M. Piccoli**, C. Messina, PG. Gamba, N. Elvassore, P. De Coppi.
Efficient delivery of human single fiber-derived muscle precursor cells via bio-compatible scaffold Cell transplantation – i.f. 3.48
- **M. Piccoli***, D. Grisafi*, M. Pozzobon, P. Zaramella, L. Chiandetti, G. F. Zanon, F. Zacchello, M. Scarpa, P. De Coppi and R. Tomanin. * equal contribution
High transduction efficiency of human amniotic fluid stem cells mediated by adenovirus vectors
Stem Cell and Development – i.f. 3.08
- M. Pozzobon, **M. Piccoli**, A. Ditadi, S. Bollini, R. Destro, I. André-Schmutz, L. Masiero, E. Lenzini, L. Zanesco, L. Dal Cortivo, M. Cavazzana-Calvo, M.V. Gazzola and P. De Coppi.
Mesenchymal stromal cells can be derived from bone marrow CD133+ cells: implications for therapy
Stem Cell and Development – i.f. 3.22
- L. Iop, A. Chiavegato, A. Callegari, S. Bollini, **M. Piccoli**, M. Pozzobon, CA. Rossi, S. Calamelli, D. Chiavegato, G. Gerosa, P. De Coppi and S. Sartore.
Different Cardiovascular Potential of Adult- and Fetal-Type Mesenchymal Stem Cells in a Rat Model of Heart Cryoinjury
Cell transplantation – i.f. 3.87
- M. Flaibani, L. Boldrin, E. Cimetta, **M. Piccoli**, P. De Coppi, N. Elvassore
Muscle differentiation and myotubes alignment is influenced by micro-patterned surfaces and exogenous electrical stimulation.
Tissue Engineering – i.f. 4.41
- L. Iop, V. Renier, F. Naso, **M. Piccoli**, A. Bonetti, A. Gandaglia, M. Pozzobon, A. Paolin, F. Ortolani, M. Marchini, M. Spina, P. De Coppi, G. Gerosa and S. Sartore
In Vitro Tissue Engineering of Decellularized Valve Leaflets with Human Mesenchymal Stem Cells: the Influence of Valve Tissue Layers and Homo- vs. Heterotypic Matrix Scaffolds on Cell Colonization and Differentiation
Biomaterials – i.f. 6.26
- A. Scarda, C. Franzin, G. Milan, M. Sanna, C. Dal Prà, C. Pagano, L. Boldrin, **M. Piccoli**, E. Trevellin, M. Granzotto, P. Gamba, G. Federspil, P. De Coppi, R. Vettor.
Increased adipogenic conversion of muscle satellite cells in obese Zucker rats

Int J Obes – i.f. 3.64

- S. Bollini, M. Pozzobon, M. Nobles, J. Riegler, X. Dong, **M. Piccoli**, A. Chiavegato, A.N. Price, M. Ghionzoli, K.K Cheung, A. Cabrelle, P.R. O'Mahoney, E. Cozzi, S. Sartore, A. Tinker, M.F. Lythgoe, P. De Coppi.
In Vitro and In Vivo Cardiomyogenic Differentiation of Amniotic Fluid Stem Cells.
Stem Cell Rev– i.f. 5.08
- Rota C, Imberti B, Pozzobon M, **Piccoli M**, De Coppi P, Atala A, Gagliardini E, Xinaris C, Benedetti V, Fabricio A, Squarcina E, Abbate M, Benigni A, Remuzzi G, Morigi M.
Human amniotic fluid stem cell preconditioning improves their regenerative potential.
Stem Cell Dev – i.f. 4.79
- Luni C, Zagallo M, Albania L, **Piccoli M**, Pozzobon M, De Coppi P, Elvassore N.
Design of a stirred multiwell bioreactor for expansion of CD34(+) umbilical cord blood cells in hypoxic conditions.
Biotech prog – i.f. 2.17
- **Piccoli M**, Franzin C, Bertin E, Urbani L, Blaauw B, Repele A, Taschin E, Cenedese A, Zanon GF, André-Schmutz I, Rosato A, Melki J, Cavazzana-Calvo M, Pozzobon M, De Coppi P.
Amniotic fluid stem cells restore the muscle cell niche in a HSA-Cre, Smn(F7/F7) mouse model.
Stem Cells – i.f. 7.78
- Pozzobon M, **Piccoli M**, De Coppi P.
Sources of Mesenchymal Stem Cells: Current and Future Clinical Use.
Adv Biochem Eng Biotechnol– i.f. 1.64
- Urbani L, **Piccoli M**, Franzin C, Pozzobon M, De Coppi P.
Hypoxia Increases Mouse Satellite Cell Clone Proliferation Maintaining both In Vitro and In Vivo Heterogeneity and Myogenic Potential
PLoS ONE – i.f. 3.73
- Pozzobon M, **Piccoli M**, Schiavo AA, Atala A, De Coppi P.
Isolation of c-Kit+ Human Amniotic Fluid Stem Cells from Second Trimester.
Methods Mol Biol.– Stem Cell Niche Book, Methods and protocols
- Franzin C, **Piccoli M**, Serena E, Bertin E, Urbani L, Luni C, Pasqualetto V, Eaton S, Elvassore N, De Coppi P, Pozzobon M.
Single cell PCR analysis of murine embryonic stem cells cultured on different substrates highlights heterogeneous expression of stem cell markers.
Biol Cell – i.f. 3.49
- Zani A, Cananzi M, Fascetti-Leon F, Lauriti G, Smith VV, Bollini S, Ghionzoli M, D'Arrigo A, Pozzobon M, **Piccoli M**, Hicks A, Wells J, Siow B, Sebire NJ, Bishop C, Leon A, Atala A, Lythgoe MF, Pierro A, Eaton S, De Coppi P.
Amniotic fluid stem cells improve survival and enhance repair of damaged intestine in necrotising enterocolitis via a COX-2 dependent mechanism.
GUT – i.f. 10.732
- Pozzobon M, **Piccoli M**, De Coppi P.
Stem cells from fetal membranes and amniotic fluid: markers for cell isolation and therapy.
Cell Tissue Bank
- Pozzobon M, Franzin C, **Piccoli M**, De Coppi P.
Fetal stem cells and skeletal muscle regeneration : a therapeutic approach
Front Aging Neurosci – i.f. 2.8
- **Piccoli M**, Urbani L, Alvarez-Fallas ME, Franzin C, Dedja A, Bertin E, Zuccolotto G, Rosato A, Pavan

P, Elvassore N, De Coppi P, Pozzobon M.

Improvement of diaphragmatic performance through orthotopic application of decellularized extracellular matrix patch.

Biomaterials – i.f. 8.5

- Schiavo AA, Franzin C, Albiero M, **Piccoli M**, Spiro G, Bertin E, Urbani L, Visentin S, Cosmi E, Fadini GP, De Coppi P, Pozzobon M.
Endothelial properties of third-trimester amniotic fluid stem cells cultured in hypoxia.
Stem Cell Res Ther. – i.f. 3.3
- Bertin E, **Piccoli M**, Franzin C, Nagy A, Mileikovsky M, De Coppi P, Pozzobon M.
Reprogramming of mouse amniotic fluid cells using a PiggyBac transposon system.
Stem Cell Res – i.f. 3.7
- Franzin C, **Piccoli M**, Urbani L, Biz C, Gamba P, De Coppi P, Pozzobon M.
Isolation and Expansion of Muscle Precursor Cells from Human Skeletal Muscle Biopsies.
Methods Mol Biol. – i.f. 1.3

Revisioni

- Armstrong L, Tilgner K, Saretzki G, Atkinson SP, Stojkovic M, Moreno R, Przyborski S, Lako M.
Human Induced Pluripotent Stem Cell Lines Show Similar Stress Defence Mechanisms and Mitochondrial Regulation to Human Embryonic Stem Cells.
Stem Cells
- Otte A, Bucan V, Reimers K, Hass R.
Mesenchymal stem cells maintain long-term in vitro stemness during explant culture
Tissue Engineering
- Rahman MM, Ghosh M, Subramani J, Fong GH, Carlson ME, Shapiro LH.
CD13 regulates anchorage and differentiation of the skeletal muscle satellite stem cell population in ischemic injury.
Stem Cells

Brevetti

Titolo: MATRICE ACELLULARE PER RICOSTRUZIONE IN VIVO DI MUSCOLO SCHELETRICO.

Inventore designato: FRANZIN CHIARA, **PICCOLI MARTINA**, POZZOBON MICHELA, URBANI LUCA.

Numero domanda: PD2014A000011, Data di deposito: 20/01/2014, CCIAA di deposito: PADOVA