

CURRICULUM VITAE

Benedetta Bussolati

Posizione attuale

Professore Ordinario

Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute

SSD: MED/46 – **Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio**

Curriculum studiorum

- | | |
|---------|---|
| 1988 | Diploma di Maturità Classica presso il Liceo "V. Alfieri" di Torino. |
| 1994 | Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Torino; votazione ottenuta 110/110 e lode. |
| 01/1999 | Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca, Dottorato "Fisiopatologia dell'Insufficienza Renale" presso l'Università degli Studi di Parma. Tesi dal titolo: "L'interleukina-12 è sintetizzata dalle cellule mesangiali renali e induce la sintesi di PAF, il riarrangiamento del citoscheletro e la contrazione cellulare". |

Curriculum formativo

- | | |
|-----------|---|
| 1990 | Frequenza presso il laboratorio di Anatomia Umana Normale, diretto dal Prof. Dario Cantino, Università degli Studi di Torino. |
| 1991-1992 | Frequenza presso il Laboratorio di Immunologia, diretto dal Prof. Federico Caligaris-Cappio, Università degli Studi di Torino. |
| 1993-1996 | Frequenza presso il Reparto di Nefrologia dell'Ospedale G. Bosco, diretto dal Prof. Giuseppe Piccoli, Università degli Studi di Torino in qualità di tesista, e successivamente di medico frequentatore. |
| 1995-1998 | Frequenza presso il Laboratorio di Immunopatologia Renale dell'Università degli Studi di Torino ed il laboratorio di Immunopatologia dell'Università degli Studi di Parma in qualità di dottorando. |
| 1998-1999 | Frequenza presso il Vascular, Reproductive and Physiopatology Lab. diretto dal Prof. A. Ahmed, University of Birmingham, UK, in qualità di Research Visiting Fellow. |
| 1999-2000 | Assegno di Ricerca presso il Laboratorio di Immunopatologia Renale, Dipartimento di Medicina Interna, Università degli Studi di Torino. |
| 6-7/2002 | Frequenza presso l'endothelial Lab, Imperial College Centre for Translational and Experimental Medicine. Hammersmith Hospital, London, responsabile Prof. Justin Mason, in qualità di Research Visiting Fellow. |
| 6-9/2015 | Visiting Scientist presso il Saban Research Center, Children Hospital, Laboratory for Organ Regenerative Research and Cell Therapeutics in Urology, Los Angeles, USA. |

Posizioni accademiche

- | | |
|-----------|--|
| 2001-2006 | Ricercatore di Farmacologia, presso l'Università degli Studi di Torino, Dipartimento |
|-----------|--|

di Scienze Cliniche e Biologiche.

- 2006-2020 Professore associato di Nefrologia presso l'Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Medicina Interna e successivamente Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute, Centro di Biotecnologie Molecolari dove dirige il laboratorio di Medicina Rigenerativa.
- 2020-oggi Professore associato di Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio, presso l'Università di Torino, Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute, Centro di Biotecnologie Molecolari, dove dirige il laboratorio di Medicina Rigenerativa.

Abilitazioni

- 05/1996 abilitazione alla professione medico-chirurgo
- 2012 abilitazione scientifica nazionale 2012 – Prima Fascia 06/D2 – endocrinologia, nefrologia e scienze della alimentazione e del benessere
- 2012 abilitazione scientifica nazionale 2012 – Prima Fascia 06/A2 – Patologia generale e patologia clinica
- 2019 abilitazione scientifica nazionale 2018/2020, II quadrimestre – Prima Fascia 06/N1 - Scienze delle Professioni Sanitarie e delle Tecnologie Mediche Applicate.

ATTIVITA' ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO ALL'ATENEO

INCARICHI IN SOCIETÀ SCIENTIFICHE

- 2022 ad oggi Tesoriere dell'International Society for Extracellular Vesicles (ISEV)
- 2020 ad oggi Membro della [Task Force on Regulatory Affairs and Clinical Use of Extracellular vesicle-based Therapeutics dell'International Society for Extracellular Vesicles \(ISEV\)](#)
- 2019 ad oggi Membro della [Task Force on Urinary Extracellular Vesicles](#) di ISEV
- 2018 ad oggi [Presidente della Società italiana per le vescicole extracellulari \(EVIta\)](#)
- 2016-2018 Segretaria dell'European Vascular Biology Organization (EVBO)

AFFILIAZIONI A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

- 2021 ad oggi Membro della Società Italiana Ricerca Traslazionale e Professioni Sanitarie (SIRTEPS)

2019 ad oggi Membro dell'American Society of Gene and Cell Therapy

2018 ad oggi Membro dell'American Society of Nephrology

2012 ad oggi Membro dell'International Society for Extracellular Vesicles (ISEV)

2005 ad oggi Membro della Società Italiana di Nefrologia

ORGANIZZAZIONE CONGRESSI

Comitato scientifico del 2nd Symposium on extracellular vesicles. Il Ciocco 20/23-09-2021

Comitato scientifico del workshop online su EV-based biomarkers 25/09/2020

Comitato scientifico del 1st Symposium on extracellular vesicles. Palermo 05/08-11-2019

Comitato scientifico del ESM-EVBO (European Society of Microcirculation-European Vascular Biology Organization) Congress, Maastricht 14/18-04-2019

Comitato scientifico: Congresso ESM-EVBO (European Society of Microcirculation-European Vascular Biology Association) Ginevra 30-05/ 01-06-2017

Comitato Scientifico 23rd International Congress on Responsible Stem Cell Research. Padova 16/ 18-11-2016

Organizzazione della 2nd NephroTools International Conference, Torino 29/30-09-2014

Comitato Scientifico del 53° Congresso Società Italiana di Nefrologia-Milano 03/06-10-2012

ATTIVITÀ EDITORIALE

Dal 2021 Associate Editor, Journal of Extracellular Biology

Dal 2021 parte dell'Editorial Board di Extracellular Vesicles and Circulating Nucleic Acids

Dal 2019 parte dell'Editorial Board di Scientific Reports

Dal 2016 ad oggi Editorial Board di J. Nephrology

2014-2017 parte dell'Editorial Board di Nephrology Dialysis and Transplantation

2014-2016 Co-Editor di J. Nephrology

Dal 2013 ad oggi parte dell'Editorial board di ISRN Stem Cells

Dal 2015 ad oggi Accademic Editor di Plos One

Guest Editor di diversi Special Issues:

2019 Guest Editor per Cells dello special issue: "Therapeutic Applications of Extracellular Vesicles".

2019 Guest Editor per Vascular Pharmacology dello special Issue: "Pioneering updates in vascular biology".

2011 Guest Editor per Organogenesis, Special Issue "Cell Therapies for Organ Repair".

2005 Guest Editor per Stem Cell Int, Special Issue "Renal Stem Cells, Tissue Regeneration, and Stem Cell Therapies for Renal Diseases".

Referee per numerose riviste, tra cui: NDT, Blood, Plos One, Stem Cell Dev, Experimental and Molecular Pathology, Gene, Neoplasia, Int. J Cancer, Stem Cell Transl. Med, Journal of Clinical Investigation, Journal of Extracellular Vesicles, Transplant. Immunology, Kidney Int., J Am. Soc. Nephrol., Tissue Eng.

Revisore di progetti di Ricerca per numerose agenzie, tra cui:

NIH (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases), European Commission, French National Research Agency, MIUR, Regione Emilia Romagna, Fondazione Cassa di Risparmio di Puglia, Regione Puglia- Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione, Biotechnology and Biological Science Research Council UK, Medical Research Council, Netherlands Organisation for Health Research and Development (ZonMw), La Caixa.

ATTIVITA' ISTITUZIONALI PER L'ATENEO

2023-ora	Membro del Consiglio Consiglio di Sorveglianza della Fondazione Centro Nazionale Di Ricerca - Sviluppo Di Terapia Genica e Farmaci con Tecnologia a RNA
2022-ora	Presidente del Consiglio della Biblioteca Federata di Medicina dell'Università di Torino.
2021	Componente del Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV) Area 6 ANVUR
2020-ora	Membro del Consiglio della Biblioteca Federata di Medicina dell'Università di Torino.
2019-ora	Vice-coordinatore scientifico del Dottorato in Fisiopatologia Medica , Università di Torino
2019-ora	Comitato di validazione esami ed ammissione , Corso di laurea in Biotecnologie Molecolari
2018-ora	Referente per la Disabilità del Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute
2016-ora	Membro del comitato di gestione del Centro Interdipartimentale di Biotecnologie Molecolari
2008-ora	Membro della Commissione Ricerca del Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute

ATTIVITA' DI RICERCA E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Identificativi e indicatori bibliometrici (aggiornati al 17/10/2023)

Scopus Author ID: 6701357948

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3663-5134>

Numero totale di pubblicazioni indicizzate su Scopus: 196 (**elenco delle pubblicazioni al fondo**)

Citazioni totali: 17,588

h-index: 54 (Scopus)

Contributo scientifico:

Durante i primi anni di ricerca, i miei studi si sono rivolti allo studio dei meccanismi di danno e progression dell'insufficienza renale ed allo studio di mediatori e marcatori di angiogenesi tumorale. Successivamente, la mia attività scientifica si è rivolta prevalentemente a studi di ricerca traslazionale nel campo dell'oncologia, dell'angiogenesi e della Medicina Rigenerativa, lavorando sulla caratterizzazione di vari tipi di cellule staminali e il loro potenziale utilizzo per la rigenerazione dei tessuti. Negli ultimi anni, ho studiato il potenziale effetto delle vescicole extracellulari (EV) derivate dalle cellule staminali nella medicina rigenerativa come strumenti terapeutici. Tale ricerca è supportata da numerosi grant regionali, nazionali ed europei, e sono attualmente supervisore scientifico del progetto "Study of EV in the field of stem cell research" in convenzione tra l'Incubatore dell'Università degli studi di Torino 2i3T e la ditta Unicyte (spin- off di Fresenius Medical Care). Il mio coinvolgimento nella comunità delle vescicole extracellulari è testimoniata dall'invito quale relatore alla scorsa Gordon conference sulle vescicole extracellulari (Sunday River, agosto 2018); e dal mio ruolo presidente della Società italiana di vescicole extracellulari (EVIIta). Sono inoltre membro delle Task Forces su Urine e su Regulatory Affairs and Clinical Use of EV-based Therapeutics della società Internazionale delle Vescicole Extracellulari (ISEV). Infine, l'attività di ricerca ha portato all'identificazione di un nuovo fissativo non tossico o cancerogeno quale sostituto della formalina, sfruttato dallo spin off accademico ADDAX Biosciences, di cui sono socio fondatore.

Principali risultati:

1-Identificazione di progenitori renali CD133+.

Ho per prima identificato, nel rene umano adulto, una popolazione di cellule staminali renali residenti, CD133+, valutando il loro ruolo nei meccanismi di riparazione tissutale (Am J Pathol. 2005, Am J Physiol-Renal Physiol 2012, J Am Soc Nephrol. 2013, Stem Cells Transl Med. 2018 e brevetto: Isolated Multipotent Mesenchymal Stem Cell From Human Adult Glomeruli). Questi studi pongono le basi per l'identificazione dei meccanismi rigenerativi nel rene umano, e per il loro utilizzo come biomarcatori grazie alla presenza di vescicole urinary esprimenti CD133 (Plos One 2014, Am. J Physiol-Renal Physiol. 2019, brevetto: a method for in vitro diagnosis of renal glomerular disease or for monitoring the progression of renal glomerular disease).

2. Identificazione di cellule staminali nel fegato e tessuto endometriale

Ho contribuito all'identificazione e caratterizzazione di cellule staminali residenti nell'endometrio sano e patologico (Fertil Steril. 2012) e nel tessuto nel fegato (Stem Cells 2007). Le cellule staminali epatiche in particolare, (brevetto "Liver Stem cells") data la loro proprietà differenziativa in epatociti

maturi con capacità depurative e biosintetiche, hanno avuto l'approvazione dell'EMA come orphan drugs e sono attualmente in studio in un Trial di fase I presso l'ospedale G. Battista di Torino in bambini con patologie epatiche metaboliche ereditarie. Tali cellule verranno anche utilizzate per la terapia cellulare in pazienti affetti da insufficienza epatica acuta non eleggibili a trapianto (Studio Clinico di fase I "Human Liver Stem Cells (HLSCs) in adult patients affected by Acute Liver Failure (ALF) and ineligible for liver transplantation" (Numero del protocollo: HLSC01-14; EudraCT number 2014-003889-24). Inoltre, la dimostrazione di caratteristiche peculiari delle cellule staminali mesenchimali dell'endometrio ectopico ha supportato l'identificazione di nuovi trattamenti dell'endometriosi a base di farmaci anti-angiogenetici (brevetto: Diagnosis and treatment of ectopic endometriosis).

3. Utilizzo di cellule staminali e di vescicole extracellulari in modelli pre-clinici di patologia renale

Ho studiato l'effetto della terapia cellulare nei modelli di danno renale acuto e cronico, nonché i meccanismi coinvolti nel reclutamento cellulare e nella bio-distribuzione. In particolare, sono state studiate le cellule staminali mesenchimali, i progenitori CD133+ e le cellule staminali del liquido amniotico (Physiol Rep. 2014, Am J Pathol. 2010, Sci Rep. 2016). L'attività di ricerca traslazionale nel campo della Medicina Rigenerativa si è successivamente focalizzata sui bioprodotto delle cellule staminali. Ho studiato il contributo relativo delle vescicole derivati dalle cellule staminali nell'effetto terapeutico della terapia cellulare e i relativi meccanismi. Abbiamo tra i primi dimostrato il ruolo del trasferimento di informazioni genetiche (Blood. 2007), e successivamente il loro ruolo nella riprogrammazione di tessuti danneggiati. Durante la permanenza presso Laboratory for Organ Regenerative Research, Saban Research Center, Children Hospital, Los Angeles, USA, ho sviluppato un approccio preclinico di terapia con vescicole da cellule staminali del liquido amniotico nella malattia di Alport (Science Report 2017; brevetto: Extracellular vesicles from stem cells to treat and/or prevent disease. PCT/US2017/060917). La collaborazione con il gruppo di Organ Regenerative Research and Cell Therapeutics in Urology, Los Angeles, per lo studio della malattia di Alport è supportata da un grant NIH RO1 di cui sono co-PI (2020-2025).

4. Identificazione di meccanismi di vascolarizzazione tumorale e di nuovi bersagli terapeutici

Ho descritto per la prima volta un nuovo ruolo per il recettore VEGF-1 come un modulatore negativo dell'angiogenesi (Am J Pathol. 2001). Ho dimostrato che l'attivazione dell'eme-ossigenasi indotta dal VEGF ha un duplice ruolo nell'angiogenesi, inibendo l'angiogenesi infiammatoria favorendo l'angiogenesi endoteliale necessaria per la riparazione dei tessuti (Blood 2015). Ho identificato una popolazione di cellule staminali tumorali renali CD105 + nei carcinomi renali, con proprietà di attivazione del tumore e capacità di generare vasi (FASEB J 2003, FASEB J 2008). Infine, ho studiato sull'effetto anti-angiogenetico ed anti-tumorale di vescicole extracellulari derivati dalle cellule staminali (Oncotarget. 2018, Int J Cancer. 2019, brevetto: Pharmaceutical carriers containing miRNAs for use in the treatment of renal cancer).

Collaborazioni attive, supportate in parte di queste da finanziamenti Europei o di NIH, e supportate da comuni pubblicazioni, con i seguenti gruppi di Ricerca:

- Liverpool University, UK. Prof. Patricia Murray
- Imperial College, London UK. Prof Justin Mason e Prof. Anna Randi
- Utrecht University, The Netherlands. Prof. Rosalinde Masereeuw
- University of Dundee, Scotland. Dr Colin Murdoch
- The University of Heidelberg, Germany. Prof. Karen Bieback & Prof. Norbert Gretz

- National University of Ireland – Galway, Republic of Ireland. Prof. Timothy O’Brien
- St George's Hospital , London, UK Prof Asma Khalil
- University Of Rostock, Germany. Dr Shailendra Gupta
- Aston University, Birmingham, UK. Prof Asif Ahmed
- Children Ospital, Saban Research Center, LA, USA. Prof. Laura Perin
- Wake Forest School of Medicine, Salem, USA. Dr Giuseppe Orlando
- Leuven University, Berlgium. Prof. Elena Levchenko

Responsabilità di gruppi di Ricerca

2000-2005 responsabile del Laboratorio di angiogenesi, Dip di Scienze Cliniche, Università degli Studi di Torino

2006-oggi responsabile del Laboratorio di Medicina Rigenerativa, Centro interdipartimentale di Biotecnologie Molecolari.

FINANZIAMENTI A SUPPORTO DELLA RICERCA

Progetti Europei ed Internazionali

2020-2025. NIH R01 Grant No. R01DK121037 Extracellular vesicles derived from amniotic fluid stem cells normalize glomerular function during progressive kidney disease, Co-PI.

2018-2022. European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme No 813839. [RenalToolBox](#) H2020-MSCA-ITN-2018, Responsabile scientifico di Unità.

2017-2021. European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme N.765274. [iPLACENTA](#): H2020-MSCA-ITN-2017, Responsabile scientifico di Unità.

2011-2015. European Union’s FP7 research and innovation programme N. 7289754. Progetto [NephroTools](#): FP7-PEOPLE-2011-ITN, Responsabile scientifico di Unità.

2012. Workshop grant della European Science Foundation (ESC): Around mesenchymal stem cells, dissection and exploitation of secretory activity for Regenerative Medicine and anti-cancer therapies.

2004-2008 Progetto Europeo: [FP6 RTN Kidstem](#)” (FP036097) Collaboratore.

Progetti su bandi competitivi regionali o nazionali

2023-2026 Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (MIUR). PNRR Centro Nazionale per lo sviluppo di terapie basate sull'RNA. Spoke 8.1 - Sviluppo traslazionale di piattaforme di delivery intelligenti. PI del 8.1.4 – Vescicole e piattaforme biologiche.

2020-2022. Bando Ricerca Corrente 2020 - Collaborazione scientifica UNITO con Istituto zooprofilattico. Progetto "Biobanca di ceppi di scrapie: passato, presente e futuro". codice ministeriale: IZS PLV PLV 10/20 RC. Responsabile progetto.

2018-2021. Bando Piattaforma tecnologica Salute e Benessere Regione Piemonte POR FESR 2014/2020 - progetto "Terapie avanzate per processi fibrotici cronici (EVER)". Responsabile di UNITO nel Project management team.

2016-2019. Investigator Grant AIRC 2015. Targeting Renal Cancer Stem Cells With Engineered Extracellular Vesicles (EVs). Project Code: 16973. Principal Investigator

2010-2013. Bando Piattaforma tecnologica, UE/Regione Piemonte, MBC consortium PiStem project. PI del WP9: Differentiation of stem cells from different origin into renal cells. Responsabile di Unità.

2009. Progetto di Ricerca Sanitaria Finalizzata-Regione Piemonte Titolo: "Vasculogenesi nel carcinoma renale: caratterizzazione e targeting di cellule staminali tumorali bipotenti". Principal Investigator

2008-2010. PRIN 2008: Modulazione della crescita e della vascolarizzazione del carcinoma renale da cellule staminali normali e tumorali. Responsabile Unità.

2008-2010. Progetto di Ricerca Sanitaria Finalizzata-Regione Piemonte. Titolo: "Approcci terapeutici mirati alle alterazioni molecolari in cellule staminali del carcinoma renale". Principal Investigator

2008. Progetto Ricerca Sanitaria Finalizzata-Regione Piemonte 2008bis: "Caratterizzazione di cellule staminali residenti in pazienti con rene policistico autosomico dominante e potenziali implicazioni terapeutiche". Principal Investigator

2008-2010. Progetto Regione Piemonte CIPE 2008. Role of hemopexin in renal damage. Responsabile Unità

2007. Progetti di Ricerca Scientifica Applicata, Regione Piemonte 2007: "Meccanismi molecolari e cellulari di protezione e riparazione del rene". Principal Investigator

2005-2007. PRIN 2005: Studio degli effetti rigenerativi delle cellule staminali nel danno renale acuto e cronico. Responsabile Unità.

2002. Progetti di Ricerca Sanitaria Finalizzata-Regione Piemonte 2002: Identification of markers of the neoformed endothelium. Principal Investigator

2000-2001. Titolare di fondi "Giovani Ricercatori" - Progetto: Ruolo del sistema recettoriale CD40-CD154 nell'interazione tumore-endotelio. Principal Investigator

Fondi ex 60% dal 2001.

Convenzioni con Partner industriali:

2020-2021. Responsabile scientifico Grant OXFORD NANOIMAGING (ONI) EV competition. Progetto di applicazione del microscopio a super risoluzione per la caratterizzazione di vescicole extracellulari da urina o da cellule staminali. Competizione internazionale della ditta ONI.

2016-2021. Responsabile scientifico convenzione del Dipartimento del progetto “Study of EV in the field of stem cell research” in convenzione tra 2i3T e Unicyte. Tale progetto, articolato su 4 filoni, risulta come collaborazione tra la Unicyte, spin off di Fresenius Medical Care, e la 2i3T, incubatore di imprese dell'Università di Torino.

2018-2020 Responsabile scientifico del progetto: Effect of Quinagolide in a human in vitro model of endometriosis, convenzione del Dipartimento con Ferring Pharmaceuticals.

2015. Responsabile scientifico del progetto: “Ricerche su estratti di colostro e di placenta per l'utilizzo nelle culture cellulari e sui fattori di crescita ad esse correlati”, convenzione Dipartimento con ditta Innomed.

2013-2015 Responsabile scientifico del progetto: “Effect of LifeInside on regenerative medicine” convenzione Dipartimento con ditta AIM (Advance in Medicine).

2011-2012 Responsabile scientifico del progetto: “Effetto anti- neoplastico e meccanismo d'azione del prodotto p-3083”, convenzione Dipartimento con ditta Polichem.

2011. Responsabile scientifico progetto: “Test in vitro di proliferazione su linee di carcinoma di cervice uterina indotta da colostro”, convenzione Dipartimento con ditta Zambon.

PREMI

Award for Scientific Contribution. XI International Conference on Hypertension and the Kidney, Madrid, 09/2018.

[Cover Issue, Int J Cancer. 2019 Jan 15](#)

Investigator award of the European Renal Association (ERA-EDTA). The plasticity of human renal CD133+ progenitors is modulated by hypoxia through Oct4/miR-145 balance. Prague, 06/2011.

[Cover Issue Am J Transplant. 2010 Oct. 10](#)

Designation of [Plenary Paper](#) (Definitive original research articles of exceptional scientific importance) for the article Bussolati B, et al. Bifunctional role for VEGF-induced heme oxygenase-1 in vivo: induction of angiogenesis and inhibition of leukocytic infiltration. Blood. 2004 103(3):761-6.

Investigator award of the European Renal Association (ERA-EDTA). Functional and molecular characterization of adult renal resident stem cells of autosomal dominant polycystic kidney disease patients. Stockholm, 05/2008.

Riconoscimento per la scoperta delle cellule staminali renali dall'Associazione delle imprese del farmaco FarmaIndustria, 2006.

Young investigator award al “4ht Word Congress on Inflammation”. Paris, 07/1999.

Investigator award della European Renal Association (ERA-EDTA). CD133+ renal progenitor cells contribute to development and angiogenesis of renal carcinoma. Glasgow, 07/2006.

Award della Medical Research Society: “Science and Medicine Conference”, Royal College of Physicians, 11/2000.

Wyeth-Ayerst award dalla Society for Gynecologic Investigation: Nitric oxide released via VEGFR-1 supresses VEGFR-2 mediated endothelial cell growth and regulates angiogenesis. Chicago, 03/2000.

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI

BREVETTI

1. Maria Beatriz Herrera Sanchez, Benedetta Bussolati, Giovanni Camussi, Stefano Buttiglieri. Liver progenitor cells. [Numero: WO2006/126236A1](#).
2. Giovanni Camussi, Stefania Bruno, Benedetta Bussolati. Isolated Multipotent Mesenchymal Stem Cell from Human Adult Glomeruli (Hgl-Msc), A Method Of Preparing Thereof And Uses Thereof In The Regenerative Medicine Of The Kidney. [Numero: WO2010/052192](#).
3. Maria Chiara Deregibus, Benedetta Bussolati, Giovanni Camussi, Veronica Dimuccio. Method and kit for capturing extracellular vesicles (EVs) on a solid surface. [Numero: WO2020/0182865](#).
5. Laura Perin, Sargis Sedrakyan, Benedetta Bussolati, Roger De Filippo. Extracellular Vesicles from Stem Cells to Treat and/or Prevent Disease. [Numero: WO2020/0121729](#).
6. Giovanni Camussi, Benedetta Bussolati, Tatiana Lopatina. Pharmaceutical carriers containing miRNAs for use in the treatment of renal cancer. [Numero: WO2021/10069231](#).
7. Benedetta Bussolati Giovanni Camussi, Veronica Dimuccio. A method for in vitro diagnosis of renal glomerular disease or for monitoring the progression of renal glomerular disease. [Numero: WO/2021078796](#).
8. Benedetta Bussolati, Gianni Bussolati. Preservation of nucleic acid sequences by fixing tissues in buffered formalin prepared with acid-deprived formaldehyde. [Numero: WO2021/122613 A1](#).
9. Benedetta Bussolati; Giovanni Camussi, Valentina Fonsato. A combination of active ingredients for the treatment of tumor. Numero: [WO2019197442A1](#).
10. Benedetta Bussolati, Gianni Bussolati. Metodo di determinazione immunoistochimica quantitativa di antigeni. Domanda numero: 102020000030365. Data di presentazione: 10/12/2020. IT Patent office.
11. Benedetta Bussolati, Torsten Reinheimer, Glenn Croston. Diagnosis and treatment of ectopic endometriosis. Domanda numero: 63239260, Data di presentazione: 31/08/2021, US Patent Office.

TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Socio fondatore dello spin off accademico [ADDAX Biosciences](#), che propone un nuovo fissativo non tossico o cancerogeno quale sostituto della formalina.

Premi in qualità di co-founder della start-up

- Start Cup Piemonte e Valle D'Aosta 2018-Menzione per Life Science Start Cup
- Piemonte e Valle D'Aosta 2018-Social Innovation Award
- [Premio Nazionale Innovazione 2018-Premio Speciale Unicredit Start Lab](#)
- Premio Nazionale Innovazione 2018-Premio Speciale Price Waterhouse Coopers
- Horizon 2020: Certificato di Seal of Excellence
- [IR20 Piemonte - Innovazione e Ricerca 2020: primo premio nella categoria Health Economy](#).

Finanziamenti su bando nazionale o internazionale in qualità di co-founder della start-up

- [Horizon 2020: Grant of the European Union's H2020 SME instrument project, phase 1.](#)
- Grant POR FESR Piemonte 2014-2020, Ob.1 – ASSE I “Ricerca Sviluppo tecnologico e innovazione, AZIONE I.1.b.4.1 “Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione e conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca”.

RELATORE SU INVITO IN CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO

MSC-derived extracellular vesicles: perspectives in oncology and regenerative medicine. *StemNet International Congress* Padova, 22/24-09-2021

Urinary exosomal miRNA expression profile in lupus nephritis. 58th *European Renal Association (ERA-EDTA) Congress*. 5/8-06-2021 (virtual)

Anti-tumor activity of stem cell-derived extracellular vesicles. *International Exosome Meeting of the Italian Cell Culture Association*. 7/8-06- 2021 (virtual)

Extracellular vesicles and kidney repair: a therapeutic and diagnostic perspective. *Virginia University Seminar Series*. 19-04-2021 (virtual)

Extracellular vesicles: a new communication paradigm? *iPlacenta Talks*. 3-12-2020 (virtual)

MSC-derived EVs as therapies. *RenalTool Box 3rd Workshop – Stem Cell Technologies*. 13/15-10-2020 (virtual)

Il futuro terapeutico delle cellule stromali mesenchimali. *Workshop Gruppo Italiano Staminali Mesenchimali*. Brescia, 25-10-2019

Therapeutic effect of stem cell-derived extracellular vesicles. Convegno “*Towards an Innovation Hub on Extracellular Vesicles Research*”. Milano, 09-05-2019

Extracellular Vesicles and Cancer Stem Cells. *Gordon Research Conference: From Basic Research to Clinical Diagnostic and Therapeutic Applications of Extracellular Vesicles*. Newry, ME, USA 22-08-2018

Therapeutic use of renal progenitor cells for chronic kidney disease. *XI International Conference on Hypertension and the Kidney*. Madrid, 14-02-2018

Angio-modulating effects of stem cell-derived extracellular vesicles. *18th IMPERIAL COLLEGE LONDON SYMPOSIUM Vascular Endothelium: Role in Disease Pathogenesis and as a Therapeutic Target*. Londra, 23-11-2017

Therapeutic use of renal progenitor and adult renal cells for kidney regeneration. 54th *European Renal Association (ERA-EDTA) Congress*. Madrid, 05-06-2017

Stem Cell-Derived Extracellular Vesicles in Cell Reprogramming and Tissue Repair. Conference: *Pediatric medicine into the future*. Sheba Medical Center, Tel Aviv University, 14-02-2017

Regenerative medicine on cell/tissue regeneration: the new approach of extracellular vesicles. *23rd International Congress on Responsible Stem Cell Research* Padova, 17-11-2016

Plasticità cellulare e rigenerazione del rene. 57° *Congresso della Società italiana di Nefrologia* - Milano, 14-10-2016

Therapeutic potential of stem cells in kidney disease. *58th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology*. Urbino, 16-09-2015

Modulation of regenerative functions and EPO production of CD133+ progenitors through HIF pathway activation. *NephroTools 3rd international Conference*. Liverpool, 09-09-2015

Therapeutic potential of stem cells in kidney disease. *Congress of the Pediatric Society of Nephrology*. Bruxelles, 04-09-2015

Kidney and Regenerative Medicine. *Congress on Frontiers in Regenerative Medicine*. Torino, 20-02-2015

Endoglin Expression on Renal Carcinoma Stem Cells. *Annual scientific advisory meeting TRACON Pharmaceuticals*. San Diego, USA, 05-11-2014

Extracellular vesicles in the control of renal progenitor cells and kidney function. *I Latin American VIII Brazilian and I Argentine Congress of Stem Cells and Cell Therapy*. Iguazu, 16-09-2014

The plasticity of human renal CD133+ progenitors is modulated by hypoxia through Oct4/miR-145 balance. *10th World Congress of the International Society for Adaptive Medicine*. Bucarest, 08-06-2012

Adult Renal Resident Stem Cells. *16th European Nephrogenesis and 1st NephroTools Workshop*. Liverpool, 24-06-2012

Modulation of nephrin expression by podocytes in pre-eclampsia. *Word Congress of Nephrology*. Vancouver, 09-04-2011

Involvement of progenitor/stem cells in renal carcinoma. *Scientific frontiers of cancer medicine: genes and stem cells. An Italian-Israeli convention*. Tel Aviv, Israele, 16-11-2010

Renal stem cells: mechanisms of plasticity and tissue repair. *Meeting on stem cells and the kidney*. Genova, 18-06-2010

Progenitors and mesenchymal stem cells of the human kidney. *Kidstem International Conference: stem cells in renal development, repair & regeneration*. Edimburgo, 29-07-2009

Angiogenesi e riparazione endoteliale nel danno d'organo. *Convegno su "la disfunzione d'organo: la prevenzione inizia il giorno 1"*. Torino, 02-04-2009

Renal human resident stem cells. *Kidstem International conference: stem cells in renal development, repair & regeneration*, Liverpool, 17-09-2008

Le cellule staminali: speranza o realtà? *Convegno: "Insulto Renale Acuto"*. Messina, 18-05-2008

Le cellule staminali: *Grandangolo in Nefrologia*. Bologna, 19-12-2007

Progressione e regressione del danno renale. *Convegno: la diagnostica e la terapia delle Nefropatie con Insufficienza renale*, Grado, 08-11-2007

Cellule staminali e riparazione renale. *V Convegno su Cellule Staminali e progenitori emopoietici circolanti*, Roma, 25-05-2006

Caratterizzazione fenotipica e molecolare dell'endotelio derivato da carcinoma della mammella. *Convegno: Alterazioni molecolari nel carcinoma della mammella*. Torino, 19-05-2006

Caratterizzazione funzionale e molecolare dell'endotelio tumorale. *Angiogenesis Forum PM Gullino*. Torino, 27-03-2006

Stem cells in renal injury and repair. *V International Meeting on Hypertension*. Genova, 25-02-2006

Isolation of progenitor cells from adult human kidney. *ERA-EDTA Course: molecular mechanisms in the pathogenesis of renal diseases as targets for new therapies*. Torino, 18-03-2005

Il rifornimento energetico del tumore: strategie di blocco dell'angiogenesi. *Lezioni lincee di Biomedicina*. Torino, 14-12-2004

Eterogeneità morfologica e funzionale dell'endotelio. *VIII Congresso ALCRI e GISC-Vascoliti sistemiche: dalla patogenesi alla clinica e terapia*. Milano, 22-06-2001

Effetto dell'interleukina 10 sulla produzione di mediatori dello shock settico/endotossinico. *Congresso della Societa' italiana di Nefrologia*. Milano, 01-07-1997

ATTIVITA' DI DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI, COMPRENSIVE ANCHE DEGLI ESITI DELLE VALUTAZIONI DEGLI STUDENTI:

1) Attività didattica frontale: titolare di corsi ([pagina personale B Bussolati di UNITO](#))

Aa 2021/2022 docente del corso *Nanoterapie e bioingegnerizzazione d'organo per medicina rigenerativa*, Laurea spec. in Biotecnologie molecolari, Università degli Studi di Torino.

Aa 2007/2008 ad oggi docente del corso *Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio applicate alla Nefrologia*, corso integrato Ricerca 2, Corso di laurea Magistrale in Scienze Delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche, Università degli Studi di Torino.

Aa 2005/2006 ad oggi docente del corso di *The molecular bases of Nephrological therapies*, (fino al 2014/2015 denominato *Terapie Molecolari in Nefrologia*), Scuola Interuniversitaria per le Biotecnologie, Laurea spec. in Biotecnologie Molecolari, Università degli Studi di Torino.

Aa 2017/2018 ad oggi: Docente del Corso di *Nefrologia*, Corso Integrato di Biotecnologie avanzate in Medicina III (prima Patologia umana III), Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Università di Torino

Aa 2016/2017: docente del corso di Nefrologia, Corso integrato di Fisiopatologia Medica, Laurea I° liv. in Biotecnologie, Università degli Studi di Torino.

Aa 2005/2006 a 2010/2011 corso di Biotecnologia Applicata alla Nefrologia, Scuola Interuniversitaria per le Biotecnologie, Laurea I° liv. in Biotecnologie, Università degli Studi di Torino.

Aa 2005/2006 a 2016/2017 docente del corso di *Terapie Molecolari in Nefrologia*, Scuola Interuniversitaria per le Biotecnologie, Laurea spec. in Biotecnologie molecolari - Indirizzo Molecular Imaging, Università degli Studi di Torino.

Aa 2002/2003 a 2004/2005: corso di Farmacologia applicata alla Nefro-Urologia, corso di laurea di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Torino.

Aa 2001/2002-2002/2003: corso di Farmacologia, corso di Laurea in Infermieristica, Università degli Studi di Torino.

Aa 2002/2003: corso di Farmacologia, corso di Laurea in Infermieristica Pediatrica, Università degli Studi di Torino.

2) attività didattica frontale nelle scuole di specializzazione e nelle scuole di dottorato

Aa 2007/2008 ad oggi: Docente della scuola di Specialità di Nefrologia, corso di Nefrologia Sperimentale II.

Aa 2012/2013 ad oggi: Docente del programma MD/PhD della Scuola di Medicina. Corso: Cellule staminali e riparazione del danno renale ed epatico".

Aa 2008 ad oggi: membro del Collegio Docenti del Dottorato di Fisiopatologia Medica. Corsi frontali: pathophysiological basis of diseases: cardiovascular and metabolism (sme0622) e approaches to scientific research (sme0620).

3) attività didattica frontale nei master e nelle scuole di perfezionamento

Aa 2019/20 ad oggi. Docente presso il Master in Stem Cell and Regeneration dell'Università degli Studi di Torino.

Aa 2016/17 e Aa 2017/18. Docente presso il Master in Immunogenetica e Biologia dei Trapianti dell'Università degli Studi di Torino.

Aa 2013/2014. Docente presso il corso di aggiornamento dell'Accademia Nazionale di Medicina: Grandangolo in Nefrologia, Dialisi e Trapianto e Horizon Scanning 2014 in Nefrologia

Aa 2012/2013. Docente presso il corso 00947 - Biotecnologie mediche. Seminari 2011 organizzato dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine

Aa 2011-2012. Docente presso il Corso di perfezionamento dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri: Nuove acquisizioni nella gestione cardio-nefrologica dello scompenso cardiaco avanzato: dalla fisiopatologia alla pratica clinica.

Aa 2010/2011. Docente nel XXV Corso di aggiornamento in nefrologia e dialisi, Università di Torino.

Aa 2004/2005. Docente presso il corso di perfezionamento dell'European Renal Association: ERA-EDTA Course: molecular mechanisms in the pathogenesis of renal diseases as targets for new therapies.

Aa 2003-2004. Docente presso il Master di Oncologia Prostatica dell'Università degli Studi di Torino.

Aa 1998-1999. Docente presso il corso di perfezionamento in Biotecnologie Applicate alla Sostituzione d'Organo dell'Università degli Studi di Torino.

4) relatore di elaborati di laurea triennale:

-Corso di Laurea in Biotecnologie-1° livello

Aa 2020/2021 Extracellular Vesicles from Cardiac Progenitor Cells (CPCs) and their role in cardiac regeneration

Aa 2018/2019. Vescicole Extracellulari come strumento diagnostico in Adenocarcinoma Pancreatico Duttale (PDAC): analisi di nuovi marcatori e tecniche innovative di isolamento e screening.

Aa 2017/2018. Extracellular vesicles as carriers of mRNAs and proteins for the treatment of cystinosis

Aa 2017/2018. Novel therapeutical approaches for liver fibrosis: nanoparticles and extracellular vesicles

Aa 2017/2018. The role of exosomes in the transmission of drug resistance to breast cancer cells

Aa 2015/2016. Therapeutic potential of extracellular vesicles in cancer

Aa 2011/2012. Ruolo renoprotettivo non ematopoietico dell'eritropoietina e degli attivatori di HIF

Aa 2010/2011. Nuovi approcci di immunomodulazione nel trapianto d'organo mediante terapia cellulare

Aa 2010/2011. Le microvescicole: meccanismo di interazione e modulazione fenotipica di cellule staminali e cellule differenziate

Aa 2010/2011. Meccanismi molecolari della filtrazione renale

Aa 2010/2011. cellule staminali mesenchimali da midollo osseo e da fonti alternative nel trattamento dell'insufficienza renale acuta

Aa 2010-2011. Ruolo delle cellule staminali nella vascolarizzazione e crescita di cellule tumorali cerebrali

Aa 2008/2009. Ruolo delle cellule staminali nel tumore della mammella

Aa 2007/2008. Lo xenotrapianto nella sostituzione del rene.

Aa 2007/2008: L'utilizzo delle cellule staminali mesenchimali nella riparazione del rene

5) relatore elaborati di laurea magistrale:

-Laurea Magistrale in Scienze Delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche.

Aa 2019/2020 Validazione di un reattivo di laboratorio. Trial di validazione del GAF

Aa 2009/2010. Parametri clinico-laboratoristici per valutare la velocità di filtrazione glomerulare: nuovi approcci e studio di popolazione

-Laurea in Biotecnologie Molecolari:

Aa 2020/2021 Modulation of urinary EV-derived miR-145 and miR-126 in the progression of diabetic nephropathy

Aa 2020/2021 Neuregulin mediates the adipose stem cell-derived extracellular vesicles effect on muscle regeneration and angiogenesis upon ischemia/reperfusion damage

Aa 2019/2020 Endometrial-Mesenchymal Stem Cells: involvement and therapeutic implications in endometriosis

Aa 2019/2020 Klotho inside uEVs and its potential role as biomarker for kidney physiopathology

Aa 2017/2018 Human liver stem cell-derived extracellular vesicles enhance cancer stem cell sensitivity to tyrosine kinase inhibitors through Akt/mTor/PTEN combined modulation

Aa 2016/2017 Role of urinary extracellular vesicles in tissue regeneration after Acute Kidney Injury

Aa 2015/2016. Characterization of Urinary Extracellular Vesicles and their role as biomarker in renal damage

Aa 2015/2016 Role of Alix in miRNA packaging during extracellular vesicle biogenesis

Aa 2013/2014. Effect and localization by optical imaging techniques of human renal progenitor cells in an acute kidney injury model. (Indirizzo Imaging)

Aa 2013/2014. Investigating the effect of prollyl hydroxylase inhibition on erythropoietin production in renal progenitors.

Aa 2009/2010 meccanismi di regolazione di staminalita' e differenziamento dei progenitori renali CD133⁺: ruolo di HIF1 α , Oct4 e miR-145

Aa 2009/2010. Caratterizzazione dei progenitori CD133+ isolati dal rene policistico ed effetto dell'acido valproico

-Laurea in Biotechnologie Mediche:

AA 2019/2020 "Studio di analisi comparativa del contenuto proteico/exRNA tra le MSC-EV e le EV derivate dal siero – studio di comparazione e armonizzazione dei risultati in base a pubblicazioni e database pubblici"

Aa 2018/2019 Effetto pro-rigenerativo delle vescicole extracellulari derivate da cellule stromali mesenchimali (MSC) in modelli cellulari di danno renale cronico

Aa 2018/2019 Proteomic Profiling of Fibrosis in mice models

Aa 2016/2017 Development and application of an innovative technique of precipitation of extracellular vesicles from biological fluids

Aa 2016/2017 PDGF modulates pro-inflammatory activity of Extracellular Vesicles released by Adipose Stem Cells

Aa 2016/2017 Le vescicole derivanti dalle cellule staminali adipose proteggono e promuovono la rigenerazione muscolare dopo danno da ischemia riperfusione

Aa 2016/2017 Effect of the monoclonal antibody TRC105 on renal tumor derived endothelial cells

Aa 2012/2013 Effetto dei farmaci anti-angiogenetici sulla vasculogenesi tumorale

-Laurea in Medicina e Chirurgia

Aa 2011/2012 Meccanismi di danno nell'insufficienza renale acuta da rhabdmiolisi in un modello murino: studio dei parametri funzionali e dei pattern istologici.

Aa 2010/2011: Caratterizzazione fenotipica e funzionale di cellule staminali mesenchimali da endometrio eutopico ed ectopico: studio comparativo in vivo ed in vitro.

Co-tutor tesi in altre Università italiane:

Aa 2017/2018 Università Aldo Moro di Bari. Corso di laurea magistrale in Biotechnologie Mediche e Molecolari. Urinary extracellular vesicles carrying Klotho improve renal recovery in an Acute Tubular Injury model

Aa 2016/2017 Università Aldo Moro di Bari. Corso di laurea magistrale in Biotechnologie Mediche e Molecolari, corso di Ingegneria cellulare e tissutale. Set up di un modello 3D di co-cultura glomerulare in condizioni statiche

6) relatore di tesi di dottorato:

Dottorato di Fisiopatologia Medica

-Ciclo XXXIII A novel glomerular microfluidic device as platform for kidney disease studies and investigation of EV therapeutic potential

-Ciclo XXXIII The role of transcription factor ERG (ETS related gene) in glomerular endothelial cell pathophysiology

-Ciclo XXXI Development of cellular-based models and therapeutic strategies in acute and chronic kidney diseases

-Ciclo XXIX. Urinary extracellular vesicles: diagnostic and therapeutic application in renal damage

-Ciclo XXVIII: Role of CD133 and CD133+ Extracellular Vesicles in kidney damage

-Ciclo XXVIII: Adult Human Renal Progenitor Cells and Their Regenerative Potential in Acute Kidney Injury

-Ciclo XXVI: Renal stem cells and acute kidney injury

-Ciclo XXVI: Effect of anti-angiogenic drugs on hypoxia-induced endothelial differentiation of cancer stem cells

- Ciclo XXIV. Pharmacological and molecular modulators of HIF in renal CD133 progenitors
- Ciclo XXIII Cystogenic Potential of CD133+ progenitor cells of human polycystic kidneys

7) attività di tutorato di studenti di corsi di laurea triennale o magistrale:

Aa 2005/2006 ad oggi. Tirocinio di Molecular basis of Nephrological therapies (BIO0169B Pds 306-TB), Corso di Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology.

Aa 2007/2008 ad oggi. Tirocinio di Tecniche per la Nefrologia e la Medicina Rigenerativa, Laurea Magistrale in Scienze Delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche.

Aa 2007/2008 ad oggi. Tirocinio di Medicina Rigenerativa, Laurea I° liv. in Biotecnologie.

Aa 2017/2018 ad oggi. Tirocinio di Immunopatologia Renale, Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche.

E' attualmente Tutor di 3 studenti del corso di Biotecnologie, Laurea I° liv. in Biotecnologie, 4 studenti del Corso di Biotecnologie Molecolari, uno student Erasmus (Laurea 1° Livello) ed uno studente di Laurea Magistrale in Scienze Delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche.

E' stata Tutor di 1 studente del corso di MD/PhD, 15 studenti del corso di Biotecnologie, Laurea I° liv. in Biotecnologie, 13 studenti del Corso di Biotecnologie Molecolari e 10 studenti del Corso di Biotecnologie Mediche, 2 studenti del corso di Medicina e Chirurgia, 5 studenti Erasmus e 3 studenti dell'Università di Bari.

8) attività di tutorato di dottorandi di ricerca:

Dal 2003 membro del Collegio docenti del Dottorato di Fisiopatologia Medica. E' stata Tutor di 13 dottorandi, comprendendo due exDottorandi Marie Curie Alumni. Attualmente Tutor di 6 Dottorandi di Ricerca, di cui due Marie Curie Early Research Fellows.

Tutor esterno (Second supervisor) di un dottorando del Dottorato di Ricerca Internazionale in Medicina Molecolare.

PUBBLICAZIONI (al 10/2023)

1. Grossini E, Smirne C, Venkatesan S, Tonello S, D'Onghia D, Minisini R, Cantaluppi V, Sainaghi PP, Comi C, Tanzi A, Bussolati B, Pirisi M. Plasma Pattern of Extracellular Vesicles Isolated from Hepatitis C Virus Patients and Their Effects on Human Vascular Endothelial Cells. *Int J Mol Sci.* 2023 Jun 15;24(12):10197. doi: 10.3390/ijms241210197.
2. Rossi A, Asthana A, Riganti C, Sedrakyan S, Byers LN, Robertson J, Senger RS, Montali F, Grange C, Dalmaso A, Porporato PE, Palles C, Thornton ME, Da Sacco S, Perin L, Ahn B, McCully J, Orlando G, Bussolati B. Mitochondria Transplantation Mitigates Damage in an In Vitro Model of Renal Tubular Injury and in an Ex Vivo Model of DCD Renal Transplantation. *Ann Surg.* 2023 Jul 14. doi: 10.1097/SLA.0000000000006005.
3. Fagoonee S, Saccu G, Bussolati B. Innovative stem cell-based strategies for corneal wound healing: A step forward. *Mol Ther.* 2023 Aug 2;31(8):2307-2308. doi: 10.1016/j.ymthe.2023.07.009
4. Ergunay T, Collino F, Bianchi G, Sedrakyan S, Perin L, Bussolati B. Extracellular vesicles in kidney development and pediatric kidney diseases. *Pediatr Nephrol.* 2023 Sep 29. doi: 10.1007/s00467-023-06165-9.
5. Burrello J, Monticone S, Burrello A, Bolis S, Cristalli CP, Comai G, Corradetti V, Grange C, Orlando G, Bonafè M, La Manna G, Barile L, **Bussolati B**. Identification of a serum and urine extracellular vesicle signature predicting renal outcome after kidney transplant. *Nephrol Dial Transplant.* 2023 Feb 28;38(3):764-777.
6. Grange C, Dalmaso A, Cortez JJ, Spokeviciute B, Bussolati B. EXPLORING THE ROLE OF URINARY EXTRACELLULAR VESICLES IN KIDNEY PHYSIOLOGY, AGEING, AND DISEASE PROGRESSION. *Am J Physiol Cell Physiol.* 2023 Oct 16. doi: 10.1152/ajpcell.00349.2023.
7. Verta R, Saccu G, Tanzi A, Grange C, Buono L, Fagoonee S, Deregibus MC, Camussi G, Scalabrin S, Nuzzi R, **Bussolati B**. Phenotypic and functional characterization of aqueous humor derived extracellular vesicles. *Exp Eye Res.* 2023 Mar;228:109393.
8. Grange C, **Bussolati B**. Extracellular vesicles in kidney disease. *Nat Rev Nephrol.* 2022 Aug;18(8):499-513.
9. Saccu G, Menchise V, Gai C, Bertolin M, Ferrari S, Giordano C, Manco M, Dastrù W, Tolosano E, **Bussolati B**, Calautti E, Camussi G, Altruda F, Fagoonee S. Bone Marrow Mesenchymal Stromal/Stem Cell-Derived Extracellular Vesicles Promote Corneal Wound Repair by Regulating Inflammation and Angiogenesis. *Cells.* 2022 Dec 2;11(23):3892.
10. Berrino E, Annaratone L, Detillo P, Grassini D, Bragani A, Sapino A, **Bussolati B**, Bussolati G, Marchiò C. Tissue Fixation with a Formic Acid-Deprived Formalin Better Preserves DNA Integrity over Time. *Pathobiology.* 2022 Jul 20:1-11.
11. Petrosyan A, Montali F, Peloso A, Citro A, Byers LN, La Pointe C, Suleiman M, Marchetti A, McNeill EP, Speer AL, Ng WH, Ren X, **Bussolati B**, Perin L, Di Nardo P, Cardinale V, Duisit J, Monetti AR, Savino JR, Asthana A, Orlando G. Regenerative medicine technologies applied to transplant medicine. An update. *Front Bioeng Biotechnol.* 2022 Sep 28;10:1015628.
12. Dimuccio V, Bellucci L, Genta M, Grange C, Brizzi MF, Gili M, Gallo S, Centomo ML, Collino F, **Bussolati B**. Upregulation of miR145 and miR126 in EVs from Renal Cells Undergoing EMT and

- Urine of Diabetic Nephropathy Patients. *Int J Mol Sci.* 2022 Oct 11;23(20):12098.
13. Canosa S, Mareschi K, Marini E, Carosso AR, Castiglia S, Rustichelli D, Ferrero I, Gennarelli G, **Bussolati B**, Nocifora A, Asnaghi V, Bergallo M, Isidoro C, Benedetto C, Revelli A, Fagioli F. A Novel Xeno-Free Method to Isolate Human Endometrial Mesenchymal Stromal Cells (E-MSCs) in Good Manufacturing Practice (GMP) Conditions. *Int J Mol Sci.* 2022 Feb 9;23(4):1931.
 14. Burrello J, Burrello A, Vacchi E, Bianco G, Caporali E, Amongero M, Airale L, Bolis S, Vassalli G, Cereda CW, Mulatero P, **Bussolati B**, Camici GG, Melli G, Monticone S, Barile L. Supervised and unsupervised learning to define the cardiovascular risk of patients according to an extracellular vesicle molecular signature. *Transl Res.* 2022 Jun; 244:114-125.
 15. Oberkersch RE, Pontarin G, Astone M, Spizzotin M, Arslanbaeva L, Tosi G, Panieri E, Ricciardi S, Allega MF, Brossa A, Grumati P, **Bussolati B**, Biffo S, Tardito S, Santoro MM. Aspartate metabolism in endothelial cells activates the mTORC1 pathway to initiate translation during angiogenesis. *Dev Cell.* 2022 May 23;57(10):1241-1256.e8. 7.
 16. Gebara N, Scheel J, Skovronova R, Grange C, Marozio L, Gupta S, Giorgione V, Caicci F, Benedetto C, Khalil A, **Bussolati B**. Single extracellular vesicle analysis in human amniotic fluid shows evidence of phenotype alterations in preeclampsia. *J Extracell Vesicles.* 2022 May;11(5):e12217.
 17. Iampietro C, Brossa A, Canosa S, Tritta S, Croston GE, Reinheimer TM, Bonelli F, Carosso AR, Gennarelli G, Cosma S, Benedetto C, Revelli A, **Bussolati B**. Quinagolide Treatment Reduces Invasive and Angiogenic Properties of Endometrial Mesenchymal Stromal Cells. *Int J Mol Sci.* 2022 4;23(3):1775.
 18. Skovronova R, Grange C, Dimuccio V, Deregibus MC, Camussi G, **Bussolati B**. Surface Marker Expression in Small and Medium/Large Mesenchymal Stromal Cell-Derived Extracellular Vesicles in Naive or Apoptotic Condition Using Orthogonal Techniques. *Cells.* 2021 Oct 29;10(11):2948
 19. Verta R, Grange C, Skovronova R, Tanzi A, Peruzzi L, Deregibus MC, Camussi G, **Bussolati B**. Generation of Spike-Extracellular Vesicles (S-EVs) as a Tool to Mimic SARS-CoV-2 Interaction with Host Cells. *Cells.* 2022 Jan 3;11(1):146.
 20. Bellucci L, Montini G, Collino F, **Bussolati B**. Mesenchymal Stromal Cell-Derived Extracellular Vesicles Pass through the Filtration Barrier and Protect Podocytes in a 3D Glomerular Model under Continuous Perfusion. *Tissue Eng Regen Med.* 2021 Aug;18(4):549-560.
 21. Ekulu PM, Adebayo OC, Decuypere JP, Bellucci L, Elmonem MA, Nkoy AB, Mekahli D, **Bussolati B**, van den Heuvel LP, Arcolino FO, Levchenko EN. Novel Human Podocyte Cell Model Carrying G2/G2 APOL1 High-Risk Genotype. *Cells.* 2021 Jul 28;10(8):1914.
 22. Gebara N, Correia Y, Wang K, **Bussolati B**. Angiogenic Properties of Placenta-Derived Extracellular Vesicles in Normal Pregnancy and in Preeclampsia. *Int J Mol Sci.* 2021 May 20;22(10):5402.
 23. Buono L, Scalabrin S, De Iuliis M, Tanzi A, Grange C, Tapparo M, Nuzzi R, **Bussolati B**. Mesenchymal Stem Cell-Derived Extracellular Vesicles Protect Human Corneal Endothelial Cells from Endoplasmic Reticulum Stress-Mediated Apoptosis. *Int J Mol Sci.* 2021 May 6;22(9):4930.
 24. Nuzzi R, Buono L, Scalabrin S, De Iuliis M, **Bussolati B**. Effect of Stem Cell-Derived

- Extracellular Vesicles on Damaged Human Corneal Endothelial Cells. *Stem Cells Int.* 2021 Jan 16; 2021:6644463.
25. Erdbrügger U, Blijdorp CJ, Bijnsdorp IV, Borràs FE, Burger D, **Bussolati B**, Byrd JB, Clayton A, Dear JW, Falcón-Pérez JM, Grange C, Hill AF, Holthöfer H, Hoorn EJ, Jenster G, Jimenez CR, Junker K, Klein J, Knepper MA, Koritzinsky EH, Luther JM, Lenassi M, Leivo J, Mertens I, Musante L, Oeyen E, Puhka M, van Royen ME, Sánchez C, Soekmadji C, Thongboonkerd V, van Steijn V, Verhaegh G, Webber JP, Witwer K, Yuen PST, Zheng L, Llorente A, Martens-Uzunova ES. Urinary extracellular vesicles: A position paper by the Urine Task Force of the International Society for Extracellular Vesicles. *J Extracell Vesicles.* 2021 May;10(7):e12093.
 26. Brossa A, Tapparo M, Fonsato V, Papadimitriou E, Delena M, Camussi G, **Bussolati B**. Coincubation as miR-Loading Strategy to Improve the Anti-Tumor Effect of Stem Cell-Derived EVs. *Pharmaceutics.* 2021 Jan 8;13(1):76. *IF 6,32*
 27. Brossa A, Fonsato V, Grange C, Tritta S, Tapparo M, Calvetti R, Cedrino M, Fallo S, Gontero P, Camussi G, **Bussolati B**. Extracellular vesicles from human liver stem cells inhibit renal cancer stem cell-derived tumor growth in vitro and in vivo. *Int J Cancer.* 2020 Sep 15;147(6):1694-1706.
 28. Iampietro C, Bellucci L, Arcolino FO, Arigoni M, Alessandri L, Gomez Y, Papadimitriou E, Calogero RA, Cocchi E, Van Den Heuvel L, Levtschenko E, **Bussolati B**. Molecular and functional characterization of urine-derived podocytes from patients with Alport syndrome. *J Pathol.* 2020 Sep;252(1):88-100.
 29. Börger V, Weiss DJ, Anderson JD, Borràs FE, **Bussolati B**, Carter DRF, Dominici M, Falcón-Pérez JM, Gimona M, Hill AF, Hoffman AM, de Kleijn D, Levine BL, Lim R, Lötvald J, Mitsialis SA, Monguió-Tortajada M, Muraca M, Nieuwland R, Nowocin A, O'Driscoll L, Ortiz LA, Phinney DG, Reischl I, Rohde E, Sanzenbacher R, Théry C, Toh WS, Witwer KW, Lim SK, Giebel B. International Society for Extracellular Vesicles and International Society for Cell and Gene Therapy statement on extracellular vesicles from mesenchymal stromal cells and other cells: considerations for potential therapeutic agents to suppress coronavirus disease-19. *Cytotherapy.* 2020 Sep;22(9):482-485.
 30. D'Angelo E, Lindoso RS, Sensi F, Pucciarelli S, **Bussolati B**, Agostini M, Collino F. Intrinsic and Extrinsic Modulators of the Epithelial to Mesenchymal Transition: Driving the Fate of Tumor Microenvironment. *Front Oncol.* 2020 Jul 24; 10:1122.
 31. Collino F, Lopes JA, Tapparo M, Tortelote GG, Kasai-Brunswick TH, Lopes GMC, Almeida DB, Skovronova R, Wendt CHC, Miranda KR, **Bussolati B**, Vieyra A, Lindoso RS. Extracellular Vesicles Derived from Induced Pluripotent Stem Cells Promote Renoprotection in Acute Kidney Injury Model. *Cells.* 2020 Feb 17;9(2):453.
 32. Grange C, Papadimitriou E, Dimuccio V, Pastorino C, Molina J, O'Kelly R, Niedernhofer LJ, Robbins PD, Camussi G, **Bussolati B**. Urinary Extracellular Vesicles Carrying Klotho Improve the Recovery of Renal Function in an Acute Tubular Injury Model. *Mol Ther.* 2020 Feb 5;28(2):490-502.
 33. Dimuccio V, Peruzzi L, Brizzi MF, Cocchi E, Fop F, Boido A, Gili M, Gallo S, Biancone L, Camussi G, **Bussolati B**. Acute and chronic glomerular damage is associated with reduced

- CD133 expression in urinary extracellular vesicles. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2020 Feb 1;318(2):F486-F495.
34. Orlando G, Danger R, Okut H, Edgar L, **Bussolati B**, Gall E, Bergman CR, Tamburrini R, Gazia C, Farney AC, Freedman BI, McPherson G, Rogers J, Stratta RJ, Brouard S, Walker SJ. Molecular Pathways Underlying Adaptive Repair of the Injured Kidney: Novel Donation After Cardiac Death and Acute Kidney Injury Platforms. *Ann Surg*. 2020 Feb;271(2):383-390.
 35. Brossa A, Buono L, Fallo S, Fiorio Pla A, Munaron L, **Bussolati B**. Alternative Strategies to Inhibit Tumor Vascularization. *Int J Mol Sci*. 2019 Dec 7;20(24):6180.
 36. Grange C, Skovronova R, Marabese F, **Bussolati B**. Stem Cell-Derived Extracellular Vesicles and Kidney Regeneration. *Cells*. 2019 Oct 11;8(10). IF: 4.82
 37. Bernardini M, Brossa A, Chinigo G, Grolez GP, Trimaglio G, Allart L, Hulot A, Marot G, Genova T, Joshi A, Mattot V, Fromont G, Munaron L, **Bussolati B**, Prevarskaya N, Fiorio Pla A, Gkika D. Transient Receptor Potential Channel Expression Signatures in Tumor-Derived Endothelial Cells: Functional Roles in Prostate Cancer Angiogenesis. *Cancers* 2019 Jul 8;11(7). IF: 5.32.
 38. Scarpellino G, Genova T, Avanzato D, Bernardini M, Bianco S, Petrillo S, Tolosano E, de Almeida Vieira JR, **Bussolati B**, Fiorio Pla A, Munaron L. Purinergic Calcium Signals in Tumor-Derived Endothelium. *Cancers*. 2019 Jun 1;11(6).). IF: 5.32.
 39. Verta R, Grange C, Gurrieri M, Borga S, Nardini P, Argenziano M, Ghè C, Cavalli R, Benetti E, Miglio G, **Bussolati B**, Pini A, Rosa AC. Effect of Bilastine on Diabetic Nephropathy in DBA2/J Mice. *Int J Mol Sci*. 2019 May 24;20(10). IF: 4.18
 40. Grange C, Brossa A, **Bussolati B**. Extracellular Vesicles and Carried miRNAs in the Progression of Renal Cell Carcinoma. *Int J Mol Sci*. 2019 Apr 13;20(8). IF: 4.18
 41. Brossa A, Fonsato V, **Bussolati B**. Anti-tumor activity of stem cell-derived extracellular vesicles. *Oncotarget*. 2019 Mar 8;10(20):1872-1873. (IF: 5.16 nel 2016)
 42. Pomatto MAC, **Bussolati B**, D'Antico S, Ghiotto S, Tetta C, Brizzi MF, Camussi G. Improved Loading of Plasma-Derived Extracellular Vesicles to Encapsulate Antitumor miRNAs. *Mol Ther Methods Clin Dev*. 2019 Jan 9;13:133-144. IF: 4.87
 43. Théry C, et al. Minimal information for studies of extracellular vesicles 2018 (MISEV2018): a position statement of the International Society for Extracellular Vesicles and update of the MISEV2014 guidelines. *J Extracell Vesicles*. 2018 Nov 23;7(1):1535750. IF: 11,00
 44. Fonsato V, De Lena M, Tritta S, Brossa A, Calvetti R, Tetta C, Camussi G, **Bussolati B**. Human liver stem cell-derived extracellular vesicles enhance cancer stem cell sensitivity to tyrosine kinase inhibitors through Akt/mTOR/PTEN combined modulation. *Oncotarget*. 2018 Nov 16;9(90):36151-36165. (IF: 5.16 nel 2016)
 45. Alexander MY, **Bussolati B**, Banfi A. Pioneering updates in vascular biology. *Vascul Pharmacol*. 2019 Jan;112:1. IF: 3.14
 46. Marcheque J, **Bussolati B**, Csete M, Perin L. Concise Reviews: Stem Cells and Kidney Regeneration: An Update. *Stem Cells Transl Med*. 2019 Jan;8(1):82-92. IF: 5.96
 47. Lopatina T, Grange C, Fonsato V, Tapparo M, Brossa A, Fallo S, Pitino A, Herrera-Sanchez MB, Kholia S, Camussi G, **Bussolati B**. Extracellular vesicles from human liver stem cells inhibit tumor angiogenesis. *Int J Cancer*. 2019 Jan 15;144(2):322-333. IF: 4.98

48. Orlando G, Danger R, Okut H, Edgar L, **Bussolati B**, Gall E, Bergman CR, Tamburrini R, Gazia C, Farney AC, Freedman BI, McPherson G, Rogers J, Stratta RJ, Brouard S, Walker SJ. Molecular Pathways Underlying Adaptive Repair of the Injured Kidney: Novel Donation After Cardiac Death and Acute Kidney Injury Platforms. *Ann Surg*. 2018 Jul 24. IF: 9.20
49. Orlando G, Murphy SV, **Bussolati B**, Clancy M, Cravedi P, Migliaccio G, Murray P. Rethinking Regenerative Medicine From a Transplant Perspective (and Vice Versa). *Transplantation*. 2019 Feb;103(2):237-249. IF: 4.74
50. Brossa A, Buono L, **Bussolati B**. Effect of the monoclonal antibody TRC105 in combination with Sunitinib on renal tumor derived endothelial cells. *Oncotarget*. 2018 Apr 27;9(32):22680-22692. (IF: 5.16 nel 2016)
51. Brossa A, Papadimitriou E, Collino F, Incarnato D, Oliviero S, Camussi G, **Bussolati B**. Role of CD133 Molecule in Wnt Response and Renal Repair. *Stem Cells Transl Med*. 2018 Mar;7(3):283-294. IF: 5.96
52. Grange C, Iampietro C, **Bussolati B**. Stem cell extracellular vesicles and kidney injury. *Stem Cell Investig*. 2017 Nov 16;4:90. IF: 0.68
53. Sedrakyan S, Villani V, Da Sacco S, Tripuraneni N, Porta S, Achena A, Lavarreda-Pearce M, Petrosyan A, Soloyan H, Filippo RE, **Bussolati B**, Perin L. Amniotic fluid stem cell-derived vesicles protect from VEGF-induced endothelial damage. *Sci Rep*. 2017 Dec 4;7(1):16875. IF: 4.12
54. **Bussolati B**, Camussi G. Renal injury: Early apoptotic extracellular vesicles in injury and repair. *Nat Rev Nephrol*. 2017 Aug 18;13(9):523-524. IF: 14,10
55. Pomatto MAC, Gai C, **Bussolati B**, Camussi G. Extracellular Vesicles in Renal Pathophysiology. *Front Mol Biosci*. 2017 Jun 7;4:37. IF: 2.34
56. Marano F, Frairia R, Rinella L, Argenziano M, **Bussolati B**, Grange C, Mastrocola R, Castellano I, Berta L, Cavalli R, Catalano MG. Combining doxorubicin-nanobubbles and shockwaves for anaplastic thyroid cancer treatment: preclinical study in a xenograft mouse model. *Endocr Relat Cancer*. 2017 Jun;24(6):275-286. IF: 4,47
57. Andreuzzi E, Colladel R, Pellicani R, Tarticchio G, Cannizzaro R, Spessotto P, **Bussolati B**, Brossa A, De Paoli P, Canzonieri V, Iozzo RV, Colombatti A, Mongiat M. The angiostatic molecule Multimerin 2 is processed by MMP-9 to allow sprouting angiogenesis. *Matrix Biol*. 2017 Apr 21. pii: S0945-053X(17)30109-9. IF: 4,47
58. Bianco S, Mancardi D, Merlino A, **Bussolati B**, Munaron L. Hypoxia and hydrogen sulfide differentially affect normal and tumor-derived vascular endothelium. *Redox Biol*. 2017 Mar 18;12:499-504. IF: 6.23
59. Canosa S, Moggio A, Brossa A, Pittatore G, Marchino GL, Leoncini S, Benedetto C, Revelli A, **Bussolati B**. Angiogenic properties of endometrial mesenchymal stromal cells in endothelial co-culture: an in vitro model of endometriosis. *Mol Hum Reprod*. 2017 Mar 1;23(3):187-198. IF: 3,94
60. Moggio A, Geraci S, Boido A, Sticht C, Gretz N, **Bussolati B**. Assessment of acute kidney injury in rhabdomyolytic mice by transcutaneous measurement of sinistrin excretion. *Nephrol Dial Transplant*. 2017 Feb 27. IF 4,08

61. Ranghino A, Bruno S, **Bussolati B**, Moggio A, Dimuccio V, Tapparo M, Biancone L, Gontero P, Frea B, Camussi G. The effects of glomerular and tubular renal progenitors and derived extracellular vesicles on recovery from acute kidney injury. *Stem Cell Res Ther.* 2017 Feb 7;8(1):24. IF: 4.50
62. Duregon E, Senetta R, Bertero L, **Bussolati B**, Annaratone L, Pittaro A, Papotti M, Marchiò C, Cassoni P. Caveolin 1 expression favors tumor growth and is associated with poor survival in primary lung adenocarcinomas. *Tumour Biol.* 2017 Feb;39(2):1010428317694311. IF: 2,92
63. **Bussolati B**, Deregibus MC, Camussi G. Role of adventitial MSC-like cells in chronic kidney disease. *Stem Cell Investig.* 2017 Jan 18;4:2.
64. Aggarwal S, Grange C, Iampietro C, Camussi G, **Bussolati B**. Human CD133(+) Renal Progenitor Cells Induce Erythropoietin Production and Limit Fibrosis After Acute Tubular Injury. *Sci Rep.* 2016 Nov 17;6:37270. IF: 5.22
65. Avanzato D, Genova T, Fiorio Pla A, Bernardini M, Bianco S, **Bussolati B**, Mancardi D, Giraudo E, Maione F, Cassoni P, Castellano I, Munaron L. Activation of P2X7 and P2Y11 purinergic receptors inhibits migration and normalizes tumor-derived endothelial cells via cAMP signaling. *Sci Rep.* 2016 Nov 11;6:35897. IF: 5.22
66. Bruno S, Porta S, **Bussolati B**. Extracellular vesicles in renal tissue damage and regeneration. *Eur J Pharmacol.* 2016 Nov 5;790:83-91. IF:2.73
67. Arcolino FO, Zia S, Held K, Papadimitriou E, Theunis K, **Bussolati B**, Raaijmakers A, Allegaert K, Voet T, Deprest J, Vriens J, Toelen J, van den Heuvel L, Levchenko E. Urine of Preterm Neonates as a Novel Source of Kidney Progenitor Cells. *J Am Soc Nephrol.* 2016 Sep;27(9):2762-70. IF: 8.41
68. D'Amico L, Belisario D, Migliardi G, Grange C, **Bussolati B**, D'Amelio P, Perera T, Dalmasso E, Dalle Carbonare L, Godio L, Comoglio P, Trusolino L, Ferracini R, Roato I. C-met inhibition blocks bone metastasis development induced by renal cancer stem cells. *Oncotarget.* 2016 Jul 19;7(29):45525-45537. IF: 5.00
69. Rigracciolo DC, Scarpelli A, Lappano R, Pisano A, Santolla MF, Avino S, De Marco P, **Bussolati B**, Maggiolini M, De Francesco EM. GPER is involved in the stimulatory effects of aldosterone in breast cancer cells and breast tumor-derived endothelial cells. *Oncotarget.* 2016 Jan 5;7(1):94-111. IF:5.00
70. **Bussolati B**, Camussi G. Therapeutic use of human renal progenitor cells for kidney regeneration. *Nat Rev Nephrol.* 2015 Dec;11(12):695-706. IF: 9.46
71. Grange C, **Bussolati B**. Ex vivo manipulation of bone marrow cells to rescue uremia-induced dysfunction for autologous therapy. *Stem Cell Res Ther.* 2015 Jun 11;6:117. IF: 4.5
72. Brossa A, Grange C, Mancuso L, Annaratone L, Satolli MA, Mazzone M, Camussi G, **Bussolati B**. Sunitinib but not VEGF blockade inhibits cancer stem cell endothelial differentiation. *Oncotarget.* 2015 May 10;6(13):11295-309. IF: 5.00
73. Ranghino A, Dimuccio V, Papadimitriou E, **Bussolati B**. Extracellular vesicles in the urine: markers and mediators of tissue damage and regeneration. *Clin Kidney J.* 2015 Feb;8(1):23-30. IF: 0.64
74. **Bussolati B**, Maeshima A, Peti-Peterdi J, Yokoo T, Lasagni L. Renal Stem Cells, Tissue

- Regeneration, and Stem Cell Therapies for Renal Diseases. *Stem Cells Int.* 2015;2015:302792. IF: 3.68
75. Oliveira Arcolino F, Tort Piella A, Papadimitriou E, **Bussolati B**, Antonie DJ, Murray P, van den Heuvel L, Levchenko E. Human Urine as a Noninvasive Source of Kidney Cells. *Stem Cells Int.* 2015;2015:362562. IF: 3.68
 76. Fiorio Pla A, Brossa A, Bernardini M, Genova T, Grolez G, Villers A, Leroy X, Prevarskaya N, Gkika D, **Bussolati B**. Differential sensitivity of prostate tumor derived endothelial cells to sorafenib and sunitinib. *BMC Cancer.* 2014 Dec 12;14:939. IF: 3.36
 77. Dimuccio V, Ranghino A, Praticò Barbato L, Fop F, Biancone L, Camussi G, **Bussolati B**. Urinary CD133+ extracellular vesicles are decreased in kidney transplanted patients with slow graft function and vascular damage. *PLoS One.* 2014 Aug 6;9(8):e104490. IF: 3,23
 78. Grange C, Moggio A, Tapparo M, Porta S, Camussi G, **Bussolati B**. Protective effect and localization by optical imaging of human renal CD133+ progenitor cells in an acute kidney injury model. *Physiol Rep.* 2014 May 2;2(5):e12009. IF: 1,26
 79. Pittatore G, Moggio A, Benedetto C, **Bussolati B**, Revelli A. Endometrial adult/progenitor stem cells: pathogenetic theory and new antiangiogenic approach for endometriosis therapy. *Reprod Sci.* 2014 Mar;21(3):296-304. IF: 2,23
 80. Mussano F, Bartorelli Cusani A, Brossa A, Carossa S, Bussolati G, **Bussolati B**. Presence of osteoinductive factors in bovine colostrum. *Biosci Biotechnol Biochem.* 2014;78(4):662-71. IF: 1,34
 81. Aggarwal S, Moggio A, **Bussolati B**. Concise review: stem/progenitor cells for renal tissue repair: current knowledge and perspectives. *Stem Cells Transl Med.* 2013 Dec;2(12):1011-9. IF: 3,59
 82. **Bussolati B**, Dekel B, Azzarone B, Camussi G. Human renal cancer stem cells. *Cancer Lett.* 2013 Sep 10;338(1):141-6. IF: 5,01
 83. **Bussolati B**, Lauritano C, Moggio A, Collino F, Mazzone M, Camussi G. Renal CD133(+)/CD73(+) progenitors produce erythropoietin under hypoxia and prolyl hydroxylase inhibition. *J Am Soc Nephrol.* 2013 Jul;24(8):1234-41. IF: 9,47
 84. D'Amico L, Patanè S, Grange C, **Bussolati B**, Isella C, Fontani L, Godio L, Cilli M, D'Amelio P, Isaia G, Medico E, Ferracini R, Roato I. Primary breast cancer stem-like cells metastasise to bone, switch phenotype and acquire a bone tropism signature. *Br J Cancer.* 2013 Jun 25;108(12):2525-36. IF: 4,81
 85. Bruno S, **Bussolati B**. Therapeutic effects of mesenchymal stem cells on renal ischemia-reperfusion injury: a matter of genetic transfer? *Stem Cell Res Ther.* 2013 Jun 4;4(3):55. IF: 4,64
 86. Tsurkan MV, Hauser PV, Zieris A, Carvalhosa R, **Bussolati B**, Freudenberg U, Camussi G, Werner C. Growth factor delivery from hydrogel particle aggregates to promote tubular regeneration after acute kidney injury. *J Control Release.* 2013 May 10;167(3):248-55. IF: 7,26
 87. Sacerdote P, Mussano F, Franchi S, Panerai AE, Bussolati G, Carossa S, Bartorelli A, **Bussolati B**. Biological components in a standardized derivative of bovine colostrum. *J Dairy Sci.* 2013

- Mar;96(3):1745-54. IF: 2,55
88. **Bussolati B**, Camussi G. New Insights into the Renal Progenitor Cells and Kidney Diseases by Studying CD133. *Adv Exp Med Biol.* 2013;777:113-23. IF: 2,01
 89. Moggio A, Pittatore G, Cassoni P, Marchino GL, Revelli A, **Bussolati B**. Sorafenib inhibits growth, migration, and angiogenic potential of ectopic endometrial mesenchymal stem cells derived from patients with endometriosis. *Fertil Steril.* 2012 Dec;98(6):1521-30.e2. IF: 4,17
 90. Catalano MG, Fortunati N, Pugliese M, Marano F, Ortoleva L, Poli R, Asioli S, Bandino A, Palestini N, Grange C, **Bussolati B**, Boccuzzi G. Histone deacetylase inhibition modulates E-cadherin expression and suppresses migration and invasion of anaplastic thyroid cancer cells. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012 Jul;97(7):E1150-9. IF: 6,43
 91. Moggio A, D'Armento G, **Bussolati B**. Efficient stem cell isolation from under vacuum preserved tissue samples. *Organogenesis.* 2012 Jul-Sep;8(3):71-5. IF: 2.27
 92. Lamorte S, Ferrero S, Aschero S, Monitillo L, **Bussolati B**, Omedè P, Ladetto M, Camussi G. Syndecan-1 promotes the angiogenic phenotype of multiple myeloma endothelial cells. *Leukemia.* 2012 May;26(5):1081-90. IF: 10,16
 93. **Bussolati B**, Collino F, Camussi G. CD133+ cells as a therapeutic target for kidney diseases. *Expert Opin Ther Targets.* 2012 Feb;16(2):157-65. IF: 2,35
 94. Catalano MG, Pugliese M, Gargantini E, Grange C, **Bussolati B**, Asioli S, Bosco O, Poli R, Compagnone A, Bandino A, Mainini F, Fortunati N, Boccuzzi G. Cytotoxic activity of the histone deacetylase inhibitor panobinostat (LBH589) in anaplastic thyroid cancer in vitro and in vivo. *Int J Cancer.* 2012 Feb 1;130(3):694-704. IF: 6,19
 95. Fuente Mora C, Ranghini E, Bruno S, **Bussolati B**, Camussi G, Wilm B, Edgar D, Kenny SE, Murray P. Differentiation of podocyte and proximal tubule-like cells from a mouse kidney-derived stem cell line. *Stem Cells Dev.* 2012 Jan 20;21(2):296-307. IF: 4,67
 96. Fiorio Pla A, Ong HL, Cheng KT, Brossa A, **Bussolati B**, Lockwich T, Paria B, Munaron L, Ambudkar IS. TRPV4 mediates tumor-derived endothelial cell migration via arachidonic acid-activated actin remodeling. *Oncogene.* 2012 Jan 12;31(2):200-12. IF: 7,35
 97. **Bussolati B**, Moggio A, Collino F, Aghemo G, D'Armento G, Grange C, Camussi G. Hypoxia modulates the undifferentiated phenotype of human renal inner medullary CD133+ progenitors through Oct4/miR-145 balance. *Am J Physiol Renal Physiol.* 2012 Jan 1;302(1):F116-28. IF: 3,61
 98. **Bussolati B**, Grange C, Camussi G. Tumor exploits alternative strategies to achieve vascularization. *FASEB J.* 2011 Sep;25(9):2874-82. IF: 5,71
 99. Carvalhosa R, Deambrosis I, Carrera P, Pasquino C, Rigo F, Ferrari M, Lasaponara F, Ranghino A, Biancone L, Segoloni G, **Bussolati B**, Camussi G. Cystogenic potential of CD133+ progenitor cells of human polycystic kidneys. *J Pathol.* 2011 Sep;225(1):129-41. IF: 6,31
 100. Grange C, Tapparo M, Collino F, Vitillo L, Damasco C, Deregibus MC, Tetta C, **Bussolati B**, Camussi G. Microvesicles released from human renal cancer stem cells stimulate angiogenesis and formation of lung premetastatic niche. *Cancer Res.* 2011 Aug 1;71(15):5346-56. IF: 7,85
 101. Gugliesi F, Dell'oste V, De Andrea M, Baggetta R, Mondini M, Zannetti C, **Bussolati B**,

- Camussi G, Gariglio M, Landolfo S. Tumor-derived endothelial cells evade apoptotic activity of the interferon-inducible IFI16 gene. *J Interferon Cytokine Res.* 2011 Aug;31(8):609-18. IF: 3,06
102. **Bussolati B.** Stem cells for organ repair: support or replace? *Organogenesis.* 2011 Apr-Jun;7(2):95. IF: 2,17
 103. **Bussolati B**, Brossa A, Camussi G. Resident stem cells and renal carcinoma. *Int J Nephrol.* 2011; 2011:286985.
 104. Hauser PV, De Fazio R, Bruno S, Sdei S, Grange C, **Bussolati B**, Benedetto C, Camussi G. Stem cells derived from human amniotic fluid contribute to acute kidney injury recovery. *Am J Pathol.* 2010 Oct;177(4):2011-21. IF: 5,22
 105. Biancone L, **Bussolati B**, Mazzucco G, Barreca A, Gallo E, Rossetti M, Messina M, Nuschak B, Fop F, Medica D, Cantaluppi V, Camussi G, Segoloni GP. Loss of nephrin expression in glomeruli of kidney-transplanted patients under m-TOR inhibitor therapy. *Am J Transplant.* 2010 Oct;10(10):2270-8. IF: 6,05
 106. Herrera MB, Fonsato V, Gatti S, Deregibus MC, Sordi A, Cantarella D, Calogero R, **Bussolati B**, Tetta C, Camussi G. Human liver stem cell-derived microvesicles accelerate hepatic regeneration in hepatectomized rats. *J Cell Mol Med.* 2010 Jun;14(6B):1605-18. IF: 4,60
 107. Grange C, Geninatti-Crich S, Esposito G, Alberti D, Tei L, **Bussolati B**, Aime S, Camussi G. Combined delivery and magnetic resonance imaging of neural cell adhesion molecule-targeted doxorubicin-containing liposomes in experimentally induced Kaposi's sarcoma. *Cancer Res.* 2010 Mar 15;70(6):2180-90. IF: 8,23
 108. **Bussolati B**, Deregibus MC, Camussi G. Characterization of molecular and functional alterations of tumor endothelial cells to design anti-angiogenic strategies. *Curr Vasc Pharmacol.* 2010 Mar;8(2):220-32. IF: 3,18
 109. Coppo R, Fonsato V, Balegno S, Ricotti E, Loiacono E, Camilla R, Peruzzi L, Amore A, **Bussolati B**, Camussi G. Aberrantly glycosylated IgA1 induces mesangial cells to produce platelet-activating factor that mediates nephrin loss in cultured podocytes. *Kidney Int.* 2010 Mar;77(5):417-27. IF: 6,10
 110. **Bussolati B**, Ribatti D, Munaron L, Bartorelli A, Bussolati G. Anti-angiogenic properties of calcium trifluoroacetate. *Curr Vasc Pharmacol.* 2009 Dec;78(3):272-7. IF: 2,97
 111. Collino F, Revelli A, Massobrio M, Katsaros D, Schmitt-Ney M, Camussi G, **Bussolati B**. Epithelial-mesenchymal transition of ovarian tumor cells induces an angiogenic monocyte cell population. *Exp Cell Res.* 2009 Oct 15;315(17):2982-94. IF: 3,58
 112. Bruno S*, **Bussolati B***, Grange C, Collino F, di Cantogno LV, Herrera MB, Biancone L, Tetta C, Segoloni G, Camussi G. Isolation and characterization of resident mesenchymal stem cells in human glomeruli. *Stem Cells Dev.* 2009 Jul-Aug;18(6):867-80. * equal contribution IF: 4,16
 113. Randi AM, **Bussolati B**. Myeloid cell-induced angiogenesis: a sticky business. *Blood.* 2009 Jun 25;113(26):6508-10. IF: 10,55
 114. Bruno S, Grange C, Deregibus MC, Calogero RA, Saviozzi S, Collino F, Morando L,

- Busca A, Falda M, **Bussolati B**, Tetta C, Camussi G. Mesenchymal stem cell-derived microvesicles protect against acute tubular injury. *J Am Soc Nephrol*. 2009 May;20(5):1053-67. IF: 7,68
115. **Bussolati B**, Grange C, Sapino A, Camussi G. Endothelial cell differentiation of human breast tumour stem/progenitor cells. *J Cell Mol Med*. 2009 Feb;13(2):309-319. IF: 5,22
 116. Deambrosis I, Lamorte S, Giaretta F, Tei L, Biancone L, **Bussolati B**, Camussi G. Inhibition of CD40-CD154 costimulatory pathway by a cyclic peptide targeting CD154. *J Mol Med (Berl)*. 2009 Feb;87(2):181-97. IF: 5,19 (dal 2010)
 117. Hauser PV, Collino F, **Bussolati B**, Camussi G. Nephrin and endothelial injury. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2009 Jan;18(1):3-8. IF: 4,58
 118. **Bussolati B**, Hauser PV, Carvalhosa R, Camussi G. Contribution of stem cells to kidney repair. *Curr Stem Cell Res Ther*. 2009 Jan;4(1):2-8. IF: 2,93
 119. Grange C, Lanzardo S, Cavallo F, Camussi G, **Bussolati B**. Sca-1 identifies the tumor-initiating cells in mammary tumors of BALB-neuT transgenic mice. *Neoplasia*. 2008 Dec;10(12):1433-43. IF: 5,19
 120. **Bussolati B**, Collino F, Camussi G. [Mechanisms causing chronic renal injury in kidney disease and their possible reversibility]. *G Ital Nefrol*. 2008 Nov-Dec;25 Suppl 44:S3-S10.
 121. **Bussolati B**, Bruno S, Grange C, Ferrando U, Camussi G. Identification of a tumor-initiating stem cell population in human renal carcinomas. *FASEB J*. 2008 Oct;22(10):3696-705. IF: 7,04
 122. Favaro E, Miceli I, **Bussolati B**, Schmitt-Ney M, Cavallo Perin P, Camussi G, Zanone MM. Hyperglycemia induces apoptosis of human pancreatic islet endothelial cells: effects of pravastatin on the Akt survival pathway. *Am J Pathol*. 2008 Aug;173(2):442-50. IF: 5,69
 123. Fagoonee S, Caorsi C, Giovarelli M, Stoltenberg M, Silengo L, Altruda F, Camussi G, Tolosano E, **Bussolati B**. Lack of plasma protein hemopexin dampens mercury-induced autoimmune response in mice. *J Immunol*. 2008 Aug 1;181(3):1937-47. IF: 6,00
 124. Collino F*, **Bussolati B***, Gerbaudo E, Marozio L, Pelissetto S, Benedetto C, Camussi G. Preeclamptic sera induce nephrin shedding from podocytes through endothelin-1 release by endothelial glomerular cells. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2008 May;294(5):F1185-94. * equal contribution IF: 3,89
 125. **Bussolati B**, Satolli MA, Camussi G. The role of angiogenesis in renal carcinoma. *G Ital Nefrol*. 2008 May-Jun;25(3):297-305.
 126. Cassoni P, Gaetano L, Senetta R, **Bussolati B**, Molinaro L, Bussolati G. Histology far away from Flatland: 3D roller-coasting into grade-dependent angiogenetic patterns in oligodendrogliomas. *J Cell Mol Med*. 2008 Apr;12(2):564-8. IF: 5,11
 127. Fiorio Pla A, Grange C, Antoniotti S, Tomatis C, Merlino A, **Bussolati B**, Munaron L. Arachidonic acid-induced Ca²⁺ entry is involved in early steps of tumor angiogenesis. *Mol Cancer Res*. 2008 Apr;6(4):535-45. IF: 5,36
 128. Piva R, Ruggeri B, Williams M, Costa G, Tamagno I, Ferrero D, Gai V, Coscia M, Peola S, Massaia M, Pezzoni G, Allievi C, Pescalli N, Cassin M, di Giovine S, Nicoli P, de Feudis P, Strepponi I, Roato I, Ferracini R, **Bussolati B**, Camussi G, Jones-Bolin S, Hunter K, Zhao H, Neri

- A, Palumbo A, Berkers C, Ovaa H, Bernareggi, Inghirami G. CEP-18770: A novel, orally active proteasome inhibitor with a tumor-selective pharmacologic profile competitive with bortezomib. *Blood*. 2008 Mar 1;111(5):2765-75. IF: 10,43
129. Fonsato V, Buttiglieri S, Deregibus MC, **Bussolati B**, Caselli E, Di Luca D, Camussi G. PAX2 expression by HHV-8-infected endothelial cells induced a proangiogenic and proinvasive phenotype. *Blood*. 2008 Mar 1;111(5):2806-15. IF: 10,43
 130. **Bussolati B**, Camussi G. [Stem cells and repair of kidney damage]. *G Ital Nefrol*. 2008 Mar-Apr;25(2):161-8.
 131. **Bussolati B**, Tetta C, Camussi G. Contribution of stem cells to kidney repair. *Am J Nephrol*. 2008;28(5):813-22. IF: 3,16
 132. Deregibus MC, Cantaluppi V, Calogero R, Lo Iacono M, Tetta C, Biancone L, Bruno S, **Bussolati B**, Camussi G. Endothelial progenitor cell derived microvesicles activate an angiogenic program in endothelial cells by a horizontal transfer of mRNA. *Blood*. 2007 Oct 1;110(7):2440-8. IF: 10,89
 133. Doublier S, Ceretto M, Lupia E, Bravo S, **Bussolati B**, Camussi G. The proangiogenic phenotype of tumor-derived endothelial cells is reverted by the overexpression of platelet-activating factor acetylhydrolase. *Clin Cancer Res*. 2007 Oct 1;13(19):5710-8. IF: 6,25
 134. Herrera MB, **Bussolati B**, Bruno S, Morando L, Mauriello-Romanazzi G, Sanavio F, Stamenkovic I, Biancone L, Camussi G. Exogenous mesenchymal stem cells localize to the kidney by means of CD44 following acute tubular injury. *Kidney Int*. 2007 Aug;72(4):430-41. IF: 4,92
 135. **Bussolati B**, Camussi G. Stem cells in acute kidney injury. *Contrib Nephrol*. 2007;156:250-8. IF: 1,92
 136. **Bussolati B**, Grange C, Tei L, Deregibus MC, Ercolani M, Aime S, Camussi G. Targeting of human renal tumor-derived endothelial cells with peptides obtained by phage display. *J Mol Med (Berl)*. 2007 Aug;85(8):897-906. IF: 5,19 (dal 2010)
 137. Bruno S*, **Bussolati B***, Grange C, Collino F, Graziano ME, Ferrando U, Camussi G. CD133+ renal progenitor cells contribute to tumor angiogenesis. *Am J Pathol*. 2006 Dec;169(6):2223-35. * equal contribution. IF: 5,91
 138. **Bussolati B**, Camussi G. Adult stem cells and renal repair. *J Nephrol*. 2006 Nov-Dec;19(6):706-9. IF: 1,44
 139. Herrera MB, Bruno S, Buttiglieri S, Tetta C, Gatti S, Deregibus MC, **Bussolati B**, Camussi G. Isolation and characterization of a stem cell population from adult human liver. *Stem Cells*. 2006 Dec;24(12):2840-50. IF: 7,92
 140. **Bussolati B**, Assenzio B, Deregibus MC, Camussi G. The proangiogenic phenotype of human tumor-derived endothelial cells depends on thrombospondin-1 downregulation via phosphatidylinositol 3-kinase/Akt pathway. *J Mol Med (Berl)*. 2006 Oct;84(10):852-63. IF: 5,19 (dal 2010)
 141. Geninatti Crich S, **Bussolati B**, Tei L, Grange C, Esposito G, Lanzardo S, Camussi G, Aime S. Magnetic resonance visualization of tumor angiogenesis by targeting neural cell adhesion molecules with the highly sensitive gadolinium-loaded apoferritin probe. *Cancer*

Res. 2006 Sep 15;66(18):9196-201. IF: 7,65

142. **Bussolati B**, Mason JC. Dual role of VEGF-induced heme-oxygenase-1 in angiogenesis. *Antioxid Redox Signal*. 2006 Jul-Aug;8(7-8):1153-63. IF: 4,49
143. Cassoni P, Marrocco T, **Bussolati B**, Allia E, Munaron L, Sapino A, Bussolati G. Oxytocin induces proliferation and migration in immortalized human dermal microvascular endothelial cells and human breast tumor-derived endothelial cells. *Mol Cancer Res*. 2006 Jun;4(6):351-9. IF: 4, 75
144. Bruno S, **Bussolati B**, Scacciatella P, Marra S, Sanavio F, Tarella C, Camussi G. Combined administration of G-CSF and GM-CSF stimulates monocyte-derived pro-angiogenic cells in patients with acute myocardial infarction. *Cytokine*. 2006 Apr;34(1-2):56-65. IF: 2,35
145. **Bussolati B**, Grange C, Bruno S, Buttiglieri S, Deregibus MC, Tei L, Aime S, Camussi G. Neural-cell adhesion molecule (NCAM) expression by immature and tumor-derived endothelial cells favors cell organization into capillary-like structures. *Exp Cell Res*. 2006 Apr 1;312(6):913-24. IF: 3,77
146. Fonsato V, Buttiglieri S, Deregibus MC, Puntorieri V, **Bussolati B**, Camussi G. Expression of Pax2 in human renal tumor-derived endothelial cells sustains apoptosis resistance and angiogenesis. *Am J Pathol*. 2006 Feb;168(2):706-13. IF: 5,91
147. Grange C, **Bussolati B**, Bruno S, Fonsato V, Sapino A, Camussi G. Isolation and characterization of human breast tumor-derived endothelial cells. *Oncol Rep*. 2006 Feb;15(2):381-6. IF: 1,76
148. Cantaluppi V, Deregibus MC, Biancone L, Deambrosis I, **Bussolati B**, Albini A, Camussi G. The expression of CD154 by Kaposi's sarcoma cells mediates the anti-apoptotic and migratory effects of HIV-1-TAT protein. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2006 Jan-Mar;19(1):81-96. IF: 3,21
149. **Bussolati B**, Deregibus MC, Fonsato V, Doublier S, Spatola T, Procida S, Di Carlo F, Camussi G. Statins prevent oxidized LDL-induced injury of glomerular podocytes by activating the phosphatidylinositol 3-kinase/AKT-signaling pathway. *J Am Soc Nephrol*. 2005 Jul;16(7):1936-47. IF: 7,24
150. Deambrosis I, Scalabrino E, Deregibus MC, Camussi G, **Bussolati B**. CD40-dependent activation of phosphatidylinositol 3-kinase/AKT pathway inhibits apoptosis of human cultured mesangial cells induced by oxidized LDL. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2005 Apr-Jun;18(2):327-37. IF: 3,41
151. **Bussolati B**, Bruno S, Grange C, Buttiglieri S, Deregibus MC, Cantino D, Camussi G. Isolation of renal progenitor cells from adult human kidney. *Am J Pathol*. 2005 Feb;166(2):545-55. IF: 5,76
152. Herrera MB, **Bussolati B**, Bruno S, Fonsato V, Romanazzi GM, Camussi G. Mesenchymal stem cells contribute to the renal repair of acute tubular epithelial injury. *Int J Mol Med*. 2004 Dec;14(6):1035-41. IF: 2,09
153. Buttiglieri S, Deregibus MC, Bravo S, Cassoni P, Chiarle R, **Bussolati B**, Camussi G. Role of Pax2 in apoptosis resistance and proinvasive phenotype of Kaposi's sarcoma cells. *J Biol Chem*. 2004 Feb 6;279(6):4136-43. IF: 5,85

154. **Bussolati B**, Ahmed A, Pemberton H, Landis RC, Di Carlo F, Haskard DO, Mason JC. Bifunctional role for VEGF-induced heme oxygenase-1 in vivo: induction of angiogenesis and inhibition of leukocytic infiltration. *Blood*. 2004 Feb 1;103(3):761-6. *plenary paper* IF: 9,78
155. Russo S, **Bussolati B**, Deambrosis I, Mariano F, Camussi G. Platelet-activating factor mediates CD40-dependent angiogenesis and endothelial-smooth muscle cell interaction. *J Immunol*. 2003 Nov 15;171(10):5489-97. IF: 6,70
156. Allia E, Cassoni P, Marrocco T, Volante M, **Bussolati B**, Wong M, Clark OH, Papotti M. Oxyphilic and non-oxyphilic thyroid carcinoma cell lines differ in expressing apoptosis-related genes. *J Endocrinol Invest*. 2003 Jul;26(7):660-7. IF: 5,87
157. **Bussolati B**, Deambrosis I, Russo S, Deregibus MC, Camussi G. Altered angiogenesis and survival in human tumor-derived endothelial cells. *FASEB J*. 2003 Jun;17(9):1159-61. IF: 7,17
158. Deregibus MC, Buttiglieri S, Russo S, **Bussolati B**, Camussi G. CD40-dependent activation of phosphatidylinositol 3-kinase/Akt pathway mediates endothelial cell survival and in vitro angiogenesis. *J Biol Chem*. 2003 May 16;278(20):18008-14. IF: 6,48
159. Mariano F, **Bussolati B**, Migliori M, Russo S, Triolo G, Camussi G. Platelet-activating factor synthesis by neutrophils, monocytes, and endothelial cells is modulated by nitric oxide production. *Shock*. 2003 Apr;19(4):339-44. IF: 2,54
160. **Bussolati B**, Peri G, Salvidio G, Verzola D, Mantovani A, Camussi G. The long pentraxin PTX3 is synthesized in IgA glomerulonephritis and activates mesangial cells. *J Immunol*. 2003 Feb 1;170(3):1466-72. IF: 6,70
161. **Bussolati B**, David S, Cambi V, Tobias PS, Camussi G. Urinary soluble CD14 mediates human proximal tubular epithelial cell injury induced by LPS. *Int J Mol Med*. 2002 Oct;10(4):441-9. IF: 1,94
162. **Bussolati B**, Mariano F, Migliori M, Camussi G. Nitric oxide/platelet activating factor cross-talk in mesangial cells modulates the interaction with leukocytes. *Kidney Int*. 2002 Oct;62(4):1322-31. IF: 5,01
163. **Bussolati B**, Russo S, Deambrosis I, Cantaluppi V, Volpe A, Ferrando U, Camussi G. Expression of CD154 on renal cell carcinomas and effect on cell proliferation, motility and platelet-activating factor synthesis. *Int J Cancer*. 2002 Aug 20;100(6):654-61. IF: 4,05
164. Conaldi PG, Bottelli A, Baj A, Serra C, Fiore L, Federico G, **Bussolati B**, Camussi G. Human immunodeficiency virus-1 tat induces hyperproliferation and dysregulation of renal glomerular epithelial cells. *Am J Pathol*. 2002 Jul;161(1):53-61. IF: 6,75
165. Cassoni P, Sapino A, Deaglio S, **Bussolati B**, Volante M, Munaron L, Albini A, Torrisi A, Bussolati G. Oxytocin is a growth factor for Kaposi's sarcoma cells: evidence of endocrine-immunological cross-talk. *Cancer Res*. 2002 Apr 15;62(8):2406-13. IF: 8,31
166. **Bussolati B**, Dunk C, Grohman M, Kontos CD, Mason J, Ahmed A. Vascular endothelial growth factor receptor-1 modulates vascular endothelial growth factor-mediated angiogenesis via nitric oxide. *Am J Pathol*. 2001 Sep;159(3):993-1008. IF: 7,10
167. **Bussolati B**, Rollino C, Mariano F, Quarello F, Camussi G. IL-10 stimulates production of platelet-activating factor by monocytes of patients with active systemic lupus

- erythematosus (SLE). Clin Exp Immunol. 2000 Dec;122(3):471-6. IF: 2,54
168. Dunk C, Shams M, Nijjar S, Rhaman M, Qiu Y, **Bussolati B**, Ahmed A. Angiopoietin-1 and angiopoietin-2 activate trophoblast Tie-2 to promote growth and migration during placental development. Am J Pathol. 2000 Jun;156(6):2185-99. IF: 6,97
 169. **Bussolati B**, Biancone L, Cassoni P, Russo S, Rola-Pleszczynski M, Montrucchio G, Camussi G. PAF produced by human breast cancer cells promotes migration and proliferation of tumor cells and neo-angiogenesis. Am J Pathol. 2000 Nov;157(5):1713-25. IF: 6,97
 170. Ahmed A, Rahman M, Zhang X, Acevedo CH, Nijjar S, Rushton I, **Bussolati B**, St John J. Induction of placental heme oxygenase-1 is protective against TNFalpha-induced cytotoxicity and promotes vessel relaxation. Mol Med. 2000 May;6(5):391-409. IF: 3,78
 171. Biancone L, Cantaluppi V, Boccellino M, **Bussolati B**, Del Sorbo L, Conaldi PG, Albini A, Toniolo A, Camussi G. Motility induced by human immunodeficiency virus-1 Tat on Kaposi's sarcoma cells requires platelet-activating factor synthesis. Am J Pathol. 1999 Nov;155(5):1731-9. IF: 6,43
 172. Ghezzi F, Berta GN, **Bussolati B**, Bosio A, Corvetti G, Di Carlo F, Bussolati G, Guglielmone R, Bartorelli A. Perchloric acid-soluble proteins from goat liver inhibit chemical carcinogenesis of Syrian hamster cheek-pouch carcinoma. Br J Cancer. 1999 Jan;79(1):54-8. IF: 3,28
 173. Del Sorbo L, DeMartino A, Biancone L, **Bussolati B**, Conaldi PG, Toniolo A, Camussi G. The synthesis of platelet-activating factor modulates chemotaxis of monocytes induced by HIV-1 Tat. Eur J Immunol. 1999 May;29(5):1513-21. IF: 5,63
 174. Funaro A, Horenstein AL, Ghisolfi G, **Bussolati B**, Bartorelli A, Bussolati G. Identification of a 220-kDa membrane tumor-associated antigen by human anti-UK114 monoclonal antibodies selected from the immunoglobulin repertoire of a cancer patient. Exp Cell Res. 1999 Mar 15;247(2):441-50. IF: 3,25
 175. **Bussolati B**, Mariano F, Biancone L, Foà R, David S, Cambi V, Camussi G. Interleukin-12 is synthesized by mesangial cells and stimulates platelet-activating factor synthesis, cytoskeletal reorganization, and cell shape change. Am J Pathol. 1999 Feb;154(2):623-32. IF: 6,43
 176. Montrucchio G, Sapino A, **Bussolati B**, Ghisolfi G, Rizea-Savu S, Silvestro L, Lupia E, Camussi G. Potential angiogenic role of platelet-activating factor in human breast cancer. Am J Pathol. 1998 Nov;153(5):1589-96. IF: 6,04
 177. **Bussolati B**, Mariano F, Cignetti A, Guarini A, Cambi V, Foà R, Piccoli G, Camussi G. Platelet-activating factor synthesized by IL-12-stimulated polymorphonuclear neutrophils and NK cells mediates chemotaxis. J Immunol. 1998 Aug 1;161(3):1493-500. IF: 7,16
 178. Biancone L, Donati D, Segoloni G, Turello E, Squicciarro G, **Bussolati B**, Cantaluppi V, Amann F, Gastaldi L, Piccoli G, Camussi G. Study of lymphocyte costimulatory molecules in renal transplantation. Transplant Proc. 1998 Aug;30(5):2384-6. IF: 0,74
 179. Biancone L, Segoloni G, Turello E, Donati D, **Bussolati B**, Piccoli G, Camussi G. Expression of inducible lymphocyte costimulatory molecules in human renal allograft. Nephrol Dial Transplant. 1998 Mar; 13(3):716-22. IF: 1,75

180. Racca S, Di Carlo F, Bartorelli A, **Bussolati B**, Bussolati G. Growth inhibition of DMBA-induced rat mammary carcinomas by UK 114. *Virchows Arch*. 1997 Nov;431(5):323-8. IF: 1,86
181. **Bussolati G**, Geuna M, Bussolati B, Millesimo M, Botta M, Bartorelli A. Cytolytic and tumor inhibitory antibodies against UK114 protein in the sera of cancer patients. *Int J Oncol*. 1997 Apr;10(4):779-85. IF: 1,18
182. **Bussolati B**, Mariano F, Montrucchio G, Piccoli G, Camussi G. Modulatory effect of interleukin-10 on the production of platelet-activating factor and superoxide anions by human leucocytes. *Immunology*. 1997 Mar;90(3):440-7. IF: 2,55
183. David S, Biancone L, Caserta C, **Bussolati B**, Cambi V, Camussi G. Alternative pathway complement activation induces proinflammatory activity in human proximal tubular epithelial cells. *Nephrol Dial Transplant*. 1997 Jan;12(1):51-6. IF: 1,68
184. Bartorelli A, **Bussolati B**, Millesimo M, Gugliotta P, Bussolati G. Antibody-dependent cytotoxic activity on human cancer cells expressing UK 114 tumor membrane antigen. *Int J Oncol*. 1996 Mar;8(3):543-8. IF: 1,18
185. Camussi G, Mariano F, Biancone L, De Martino A, **Bussolati B**, Montrucchio G, Tobias PS. Lipopolysaccharide binding protein and CD14 modulate the synthesis of platelet-activating factor by human monocytes and mesangial and endothelial cells stimulated with lipopolysaccharide. *J Immunol*. 1995 Jul 1;155(1):316-24. IF: 6,93

Capitoli in trattati scientifici

1. G. Camussi, F. Mariano, B. Bussolati, E. Lupia, G. Montrucchio. 1995 Meccanismi immunopatogenetici del danno interstiziale. In: "Le Nefropatie tubulo-interstiziali acute e croniche". Ed: Wichtig Milano, pag: 71-90.
2. C. Tetta, F. Tropea, B. Bussolati, P. Ignaggio, C. Franceschi, G. Camussi. 1997 Ruolo delle citochine nelle infezioni del rene e delle vie urinarie. In: "Le infezioni del rene e delle vie urinarie". Ed: Wichtig Milano. pag: 45-56.
3. G Camussi B Bussolati, E Battaglia, G Piccoli. 1997. Fisiologia dell'endotelio e danno vascolare. In: "Le nefropatie vascolari". Ed: Wichtig Milano, pp: 3-24.
4. G. Camussi, B. Bussolati, L. Biancone. 2000 Meccanismi immunopatogenetici nelle glomerulopatie. In: "Glomerulonefriti primitive e secondarie". Ed: Wichtig Milano, pp: 1-22.
5. G. Camussi, B. Bussolati. 2008 Stem Cells and the Kidney (cap. 39) in: "Critical Care Nephrology, Second Edition" Ed. Claudio Ronco, Rinaldo Bellomo, and John Kellum.
6. G. Camussi, B. Bussolati 2012 Cancer stem cells and renal carcinoma (cap. 12) in: Cancer stem cells, Ed. Springer Science+Business Media, LLC.
7. Bussolati B., Camussi G. 2012 NEW INSIGHTS INTO THE RENAL PROGENITOR CELLS AND KIDNEY DISEASES BY STUDYING CD133. (Cap. 8). In: New Insights on Stem & Cancer Stem Cell Biology. Ed. Springer Science+Business Media, LLC.
8. Rossi A., Porporato P, Bussolati B. 2021 Mitochondria transplantation in organ damage and repair (Cap 13). In: Organ Repair and Regeneration: Preserving Organs in the Regenerative Medicine Era. Ed. Elsevier Inc.