

INFORMAZIONI PERSONALI

Federica Barutta

 Via Bevilacqua 10 Cambiano 10020, Torino

 +390116336035  347/0483458

 Federica.barutta@unito.it

Sesso F | **Data di nascita** 12/11/1983 | **Nazionalità** Italiana

POSIZIONE RICOPERTA

Ricercatore t.d. art. 24 c. 3 lett. A Legge 240/10 (t.pieno) MED/46
Laboratorio di Nefropatia Diabetica – Dipartimento di Scienze Mediche - Università di Torino

**ESPERIENZA
PROFESSIONALE**

Dal 01/09/2017 al 31/08/2018

Assegno di Ricerca Cofinanziato

Progetto “Ruolo di M-SEC nella Nefropatia Diabetica”

Responsabile: Prof.ssa G Gruden - Laboratorio di Nefropatia Diabetica

Dipartimento di Scienze Mediche - Università di Torino

Dal 01/09/2014 al 30/08/2017

Borsa di Studio - Fellowship Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF) USA

Progetto dal titolo “The Role of Tunnelling Nanotubes in Diabetic Nephropathy”

Responsabile Prof. G Camussi - Laboratorio di Nefropatia Diabetica

Dipartimento di Scienze Mediche - Università di Torino

Dal 10/02/2014 al 10/05/2014

Visiting Fellow: University of Southern California USA

EFSD: Albert Renold Travel Fellowship

Renal Pathophysiology Laboratory

Departments of Physiology and Biophysics, and Medicine

Keck School of Medicine

University of Southern California – Los Angeles - USA

Dal 01/02/2011 al 31/08/2014

Assegni di Ricerca (*art.51 della 449/97 normativa previgente*)

Progetti “Ruolo del Sistema degli Endocannabinoidi nella Nefropatia Diabetica” e

“MicroRNA nelle complicanze micro-macrovascolari del diabete di tipo 1”

Responsabili: Prof. P Cavallo Perin, Prof.ssa G Gruden

Laboratorio di Nefropatia Diabetica

Dipartimento di Scienze Mediche - Università di Torino

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dall'aa 2007/08 all'aa 2009/10

Tirocinio di Dottorato di Ricerca

Responsabile: Prof.ssa G Gruden

Laboratorio di Nefropatia Diabetica – Dipartimento di Scienze Mediche - Università di

Torino

- Dal 01/08/2007 al 31/12/2007 [Visiting Fellow Policlinico Milano](#)
Responsabile Dr.ssa MP. Rastaldi
Laboratorio della Fondazione D'Amico per la Ricerca sulle Malattie Renali e
Fondazione IRCCD - Policlinico di Milano
- Dall'aa 2005/06 all'aa 2006/07 [Tirocinio di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche](#)
Responsabile Prof.ssa G Gruden - Laboratorio di Nefropatia Diabetica
Dipartimento di Scienze Mediche - Università di Torino
- Dall'aa 2004 all'aa 2005 [Tirocinio di Laurea in Biotecnologie Mediche](#)
Responsabile Prof. M Massaia
Laboratorio di Ematologia Oncologica - Università di Torino

ULTERIORI INFORMAZIONI

Premi e fellowship

- [JDRF Research Fellowship](#) Vincitrice della Post-doc Research Fellowship conferita dalla Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF) USA - 2014
- [EASD Travel Fellowship](#) Vincitrice della Albert Renold Travel Fellowship conferita dall'European Foundation for the Study of Diabetes (EASD) - 2013
- [Premio Giovani Ricercatori SID](#) Vincitrice del "Premio Giovani Ricercatori 2013" conferito dalla Società Italiana di Diabetologia (SID) - 2013
- [Premio – Simposio Internazionale](#) Terzo premio per il migliore poster presentato al Simposio "Diabetes a Threat to Mankind" – Helsinki 2013
- ["Rising Stars" EFSD Research Fellowship](#) Selezione SID (Società Italiana di Diabetologia) nel Programma Educazionale Internazionale "Rising Star" 2012-2013
Research Fellowship in Diabetes Microvascular Complications della European Foundation for the Study of Diabete (EFSD) – 2011
- [Premio EDNSG](#) Premio conferito dall'European Diabetic Nephropathy Study Group (EDNSG) per la migliore presentazione scientifica basic science – 2011
- [Premio SID](#) Premio conferito dalla Società Italiana di Diabetologia (SID) Sezione Regionale Piemonte e Valle d'Aosta per l'interesse dimostrato in campo metabolico – 2010
- [Menzione Optime Unione Industriale](#) Menzione Optime per la miglior tesi dell'anno accademico 2007-2008 conferito dall'Unione Industriale di Torino
- [Medaglia Università Torino](#) Medaglia conferita dall'Università degli Studi di Torino per miglior tesi di laurea in Biotecnologie Mediche nell'anno aa 2006-2007.

Appartenenza a gruppi / associazioni

- [EASD dal 2007](#) [Socio Ordinario](#)
European Association for the Study of Diabetes (EASD)
- [SID dal 2009](#) [Socio Ordinario](#)
Società Italiana di Diabetologia (SID)

| | |
|---------------------------|--|
| EDNSG dal 2009 | Socio Ordinario European Diabetic Nephropathy Study Group (EDNSG) |
| EDNSG 2015-2017 | Membro dell'Executive Committee European Diabetic Nephropathy Study Group (EDNSG) |
| YoSID dal 2017 | Membro del Gruppo Gruppo YoSID (Young of SID) |
| SIN-SID Dal 2018 | Componente del gruppo di lavoro intersocietario Società italiana di Nefrologia –Società italiani di Diabetologia (SIN-SID) |
| EDNSG dal 2021 ad oggi | Tesoriere European Diabetic Nephropathy Study Group (EDNSG) |

Attività congressuale

Presentazioni orali

- “HEAT SHOCK PROTEIN EXPRESSION IN EARLY DIABETIC NEPHROPATHY” European Association for the Study of Diabetes, Amsterdam, 18-21 Settembre 2007.
- “IL BLOCCO DEL RECETTORE CB1 NELLA NEFROPATIA DIABETICA SPERIMENTALE” Congresso Annuale SID Sezione Piemonte e Valle d’Aosta, Torino, Italia, 7 Maggio 2009.
- “CB1 RECEPTOR BLOCKADE IN EXPERIMENTAL DIABETIC NEPHROPATHY” European Diabetic Nephropathy Study Group, Roma, Italia, Maggio 2009.
- “EFFECTS OF CB1 BLOCKADE IN EXPERIMENTAL DIABETIC NEPHROPATHY” European Association for the Study of Diabetes, Vienna, Austria, Ottobre 2009.
- “ATTIVAZIONE DEL RECETTORE CB2 E NEFROPATIA DIABETICA SPERIMENTALE” Congresso Annuale SID Sezione Piemonte e Valle d’Aosta, Torino, Italia, Marzo 2010.
- “EFFECT OF CB2 RECEPTOR ACTIVATION IN EXPERIMENTAL DIABETIC NEPHROPATHY” European Diabetic Nephropathy Study Group, Poitiers, Francia, Maggio 2010.
- “RUOLO PROTETTIVO DEL RECETTORE CB2 NELLA NEFROPATIA DIABETICA SPERIMENTALE” Italian Society of Diabetology, Padova, Italia, Giugno 2010.
- “EFFECT OF CB2 RECEPTOR ACTIVATION IN EXPERIMENTAL DIABETIC NEPHROPATHY” European Association for the Study of Diabetes, Stoccolma, Svezia, Settembre 2010.
- “CB2 RECEPTOR DELETION WORSENS BOTH FUNCTIONAL AND STRUCTURAL ABNORMALITIES IN EXPERIMENTAL DIABETES” European Diabetic Nephropathy Study Group, Ljubljana, Slovenia, Maggio 2011.
- “EFFECT OF CB2 RECEPTOR DELETION IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETIC MICE” European Association for the Study of Diabetes, Lisbona, Portogallo, Settembre 2011.
- “IDENTIFICAZIONE DI NUOVE VIE MOLECOLARI COINVOLTE NELLA NEFROPATIA DIABETICA” IX edizione Parma Diabete, Parma, Settembre 2012.
- “EFFECT OF AM6545, A NOVEL PERIPHERALLY RESTRICTED CB1 RECEPTOR ANTAGONIST, IN EXPERIMENTAL DIABETIC NEPHROPATHY” European Diabetic Nephropathy Study Group, Dublino, Irlanda, Maggio 2012.

- “URINARY EXOSOMAL MICRORNA SIGNATURE IN INCIPIENT DIABETIC NEPHROPATHY” European Association for the Study of Diabetes, Berlino, Germania, Ottobre 2012.
- “CIRCULATING MICRORNAS AND MICRO/MACROVASCULAR COMPLICATIONS OF TYPE 1 DIABETES” European Diabetic Nephropathy Study Group, Barcellona, Spagna, Maggio 2013.
- “CIRCULATING MICRORNAS AND MICRO/MACROVASCULAR COMPLICATIONS OF TYPE 1 DIABETES” European Association for the Study of Diabetes, Berlino, Germania, Ottobre 2013.
- “CIRCULATING MICRORNAS AND MICRO/MACROVASCULAR COMPLICATIONS OF TYPE 1 DIABETES” Simposio sul diabete e complicanze (Diabetes- a threat to mankind), Helsinki, Giugno 2013.
- “L’ASSENZA DEL RECETTORE CB2 DEGLI ENDOCANNABINOIDI AGGRAVA LA NEFROPATIA DIABETICA SPERIMENTALE: RUOLO DEL CB2 ESPRESSO DAI PODOCITI” Società Italiana di Diabetologia, Rimini, Maggio 2014.
- “PREDOMINANT ROLE OF GLOMERULAR PODOCYTES IN MEDIATING THE DELETERIOUS EFFECTS OF CB2 DEFICIENCY IN EXPERIMENTAL DIABETIC NEPHROPATHY” European Diabetic Nephropathy Study Group, Londra, UK, Maggio 2014.
- “PREDOMINANT ROLE OF GLOMERULAR PODOCYTES IN MEDIATING THE DELETERIOUS EFFECTS OF CB2 DEFICIENCY IN EXPERIMENTAL DIABETIC NEPHROPATHY” European Association for the Study of Diabetes, Vienna, Austria, Settembre 2014.
- “THE PERIPHERALLY RESTRICTED CB1 RECEPTOR ANTAGONIST AM6545 REVERTS EXPERIMENTAL DIABETIC NEPHROPATHY” European Diabetic Nephropathy Study Group, Copenhagen, Danimarca, Maggio 2015.
- “THE PERIPHERALLY RESTRICTED CB1 RECEPTOR ANTAGONIST AM6545 REVERTS EXPERIMENTAL DIABETIC NEPHROPATHY” European Association for the Study of Diabetes, Stoccolma, Svezia, Settembre 2015.
- “MICRO-RNA 145 AND MICRO/MACROVASCULAR COMPLICATIONS OF TYPE 1 DIABETES IN THE EURODIAB PROSPECTIVE COMPLICATION STUDY” European Association for the Study of Diabetes, Monaco, Germania, Settembre 2016.
- “EXPRESSION OF TNF- α -INDUCED PROTEIN 2 IN DIABETIC NEPHROPATHY” European Diabetic Nephropathy Study Group, Helsinki, Finlandia, Maggio 2017.
- “RUOLO DEI NANOTUBULI NELLA NEFROPATIA DIABETICA” Società Italiana di Diabetologia, Rimini, Maggio 2018.
- “THE ROLE OF TNF-A-INDUCED PROTEIN 2 IN DIABETIC NEPHROPATHY” European Association for the Study of Diabetes, Berlino Germania, Ottobre 2018.
- “MICRORNA 146a IS ASSOCIATED WITH DIABETIC COMPLICATION IN TYPE 1 DIABETIC PATIENTS FROM THE EURODIAB PCS” European Association for the Study of Diabetes, Barcellona Spagna, Ottobre 2019.
- “EFFECT OF M-SEC DELETION IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETIC MICE” European Diabetic Nephropathy Study Group, Parigi, Francia 2019.
- “TRASFERIMENTO DI MITOCONDRI DALLE CELLULE STAMINALI MESENCHIMALI AI PODOCITI ATTRAVERSO I NANOTUBULI” Società Italiana di Diabetologia, Rimini, Maggio 2020.
- “HORIZONTAL TRANSFER OF MITOCHONDRIA FROM MESENCHYMAL STEM CELLS TO PODOCYTES THROUGH TUNNELIN NANOTUBES” European Diabetic Nephropathy Study Group, 2021.

- “TUNNELLING NANOTUBES-MEDIATED LYSOSOME TRANSFER PROTECTS PODOCYTES FROM DIABETES-INDUCED INJURY” European Diabetic Nephropathy Study Group, 2022.

Lecture su invito

- “IL FUTURO DELLA TERAPIA DELLA DKD: STUDI SPERIMENTALI” I° Convegno Nazionale Congiunto SIN-SID, 2019.
- “THE ROLE OF TUNNELING NANOTUBES IN THE GLOMERULI” Alberta Diabetes Institute (ADI), University of Alberta, Canada, 2022.
- “LA MEDICINA DI PRECISIONE NELLA PREDIZIONE DELLA PROGRESSIONE DELLA NEFROPATIA DIABETICA: NUOVI MARCATORI” 29° Congresso della Società Italiana di Diabetologia, Rimini, 2022
- “COMMUNICATING THROUGHT NANOTUBULES” Asn Kedney Week 2022

Moderazioni a Congressi

- 27° Congresso dell'European Diabetic Nephropathy Study Group (EDNSG), Londra, UK 16-17 maggio 2014 (sessione orale)
- 29° Congresso annuale della European Diabetic Nephropathy Study Group (EDNSG), Pisa Italia 2016. (sessione poster)
- 52° Congresso Annuale della European Association for the Study of Diabetes (EASD) Monaco - Germania 2016 (sessione orale)
- 30° Congresso annuale della European Diabetic Nephropathy Study Group (EDNSG), Helsinki - Finlandia 2017 (sessione orale)
- 27° Congresso della Società italiana di Diabetologia, Rimini, Italia 2018 (sessione orale)
- 54° Congresso Annuale della European Association for the Study of Diabetes (EASD) Berlino - Germania 2018 (sessione poster).
- 33° Congresso annuale della European Diabetic Nephropathy Study Group (EDNSG) 2021 (sessione poster).
- 34° Congresso della European Diabetic Nephopathy Study Group (EDNSG), Salisburgo Austria 2022 (sessione orale)

Attività Didattica 2011-oggi

Attività didattica in Laboratorio

In qualità di post-doc presso Laboratorio di Nefropatia del Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Torino ha coadiuvato la Prof.ssa G Gruden nella supervisione (attività scientifica ed elaborazione di tesi di laurea) di:

- Studenti del Corso di Laurea di I livello in Biotecnologie
- Studenti del Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie (2 anni di attività continuativa di ricerca di Laboratorio su progetto scientifico).
- Tesisti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia
- Specializzandi della Scuola di Specializzazione in Medicina Interna
- Borsisti
- Assegnisti di ricerca

aa 2017-2018
aa 2019-2020

Attività didattica integrativa

In qualità di Cultore della Materia ha svolto attività didattica integrativa nel Corso di Fisiopatologia Medica I e II del Corso di Laurea in Biotecnologie dell'Università di Torino.

Pubblicazioni

1. [Barutta F](#), Bellini S, Kimura S, Hase K, Corbetta B, Corbelli A, Fiordaliso F, Bruno S, Biancone L, Barreca A, Papotti MG, Hirsh E, Martini M, Gambino R, Durazzo M, Ohno H, Gruden G. Protective effect of the tunneling nanotube-TNFAIP2/M-sec system on podocyte autophagy in diabetic nephropathy. **Autophagy**. 2022 Jun 6;1-20.

2. [Barutta F](#), Bellini S, Gruden G. Mechanisms of podocyte injury and implications for diabetic nephropathy. **Clin Sci (Lond)**. 2022 Apr 14;136(7):493-520.
3. [Barutta F](#), Bellini S, Durazzo M, Gruden G. Novel Insight into the Mechanisms of the Bidirectional Relationship between Diabetes and Periodontitis. **Biomedicines**. 2022 Jan 16;10(1):178.
4. [Barutta F](#), Kimura S, Hase K, Bellini S, Corbetta B, Corbelli A, Fiordaliso F, Barreca A, Papotti MG, Ghiggeri GM, Salvidio G, Roccatello D, Audrito V, Deaglio S, Gambino R, Bruno S, Camussi G, Martini M, Hirsch E, Durazzo M, Ohno H, Gruden G. Protective Role of the M-Sec-Tunneling Nanotube System in Podocytes. **J Am Soc Nephrol**. 2021 May 3;32(5):1114-1130.
5. [Barutta F](#), Corbetta B, Bellini S, Guarrera S, Matullo G, Scandella M, Schalkwijk C, Stehouwer CD, Chaturvedi N, Soedamah-Muthu SS, Durazzo M, Gruden G. MicroRNA 146a is associated with diabetic complications in type 1 diabetic patients from the EURODIAB PCS. **J Transl Med**. 2021 Nov 25;19(1):475.
6. Gruden G, Beggiato E, Camerino E, Capriotti S, Canepa S, Scandella M, Avolio M, Pittalunga F, [Barutta F](#), Durazzo M. Treatment with eltrombopag of severe immune thrombocytopenia and hemolytic anemia associated with COVID-19 pneumonia: a case report. **Ther Adv Hematol** 2021 Apr 27;12:20406207211011353.
7. Mazzeo A, [Barutta F](#), Bellucci L, Trento M, Gruden G, Porta M, Beltramo E. Reduced Thiamine Availability and Hyperglycemia Impair Thiamine Transport in Renal Glomerular Cells through Modulation of Thiamine Transporter 2. **Biomedicines**. 2021 Apr 5;9(4):385.
8. Wouters K, Cento AS, Gaens KH, Teunissen M, Scheijen JLJM, [Barutta F](#), Chiazza F, Collotta D, Aragno M, Gruden G, Collino M, Schalkwijk CG, Mastrocola R. Deletion of RAGE fails to prevent hepatosteatosis in obese mice due to impairment of other AGEs receptors and detoxifying systems. **Sci Rep**. 2021 Aug 30;11(1):17373.
9. [Barutta F](#), Bellini S, Canepa S, Durazzo M, Gruden G. Novel biomarkers of diabetic kidney disease: current status and potential clinical application. **Acta Diabetol**. 2021 Jul;58(7):819-830.
10. Gruden G, Carucci P, [Barutta F](#), Burt D, Ferro A, Rolle E, Pinach S, Abate ML, Campra D, Durazzo M. Serum levels of anti-heat shock protein 27 antibodies in patients with chronic liver disease. **Cell Stress Chaperones**. 2021 Jan;26(1):151-157.
11. Di Paolo S, Fiorentino M, De Nicola L, Reboldi G, Gesualdo L, [Barutta F](#), Natali A, Penno G, Fioretto P, Pugliese G; Italian Society of Nephrology and the Italian Diabetes Society. Indications for renal biopsy in patients with diabetes. Joint position statement of the Italian Society of Nephrology and the Italian Diabetes Society. **Nutr Metab Cardiovasc Dis**. 2020 Nov 27;30(12):2123-2132.
12. Trento M, Fornengo P, Amione C, Salassa M, [Barutta F](#), Gruden G, Mazzeo A, Merlo S, Chiesa M, Cavallo F, Charrier L, Porta M. Self-management education may improve blood pressure in people with type 2 diabetes. A randomized controlled clinical trial. **Nutr Metab Cardiovasc Dis**. 2020 Oct 30;30(11):1973-1979.

13. Durazzo M, Lupi G, Cicerchia F, Ferro A, [Barutta F](#), Beccuti G, Gruden G, Pellicano R. Extra-Esophageal Presentation of Gastroesophageal Reflux Disease: 2020 Update. **J Clin Med**. 2020 Aug 7;9(8):2559.
14. [Barutta F](#), Bellini S, Corbetta B, Durazzo M, Gruden G. The future of diabetic kidney disease management: what to expect from the experimental studies? **J Nephrol**. 2020 Dec;33(6):1151-1161.
15. Pugliese G, Penno G, Natali A, [Barutta F](#), Di Paolo S, Reboldi G, Gesualdo L, De Nicola L; Italian Diabetes Society and the Italian Society of Nephrology. Diabetic kidney disease: new clinical and therapeutic issues. Joint position statement of the Italian Diabetes Society and the Italian Society of Nephrology on "The natural history of diabetic kidney disease and treatment of hyperglycemia in patients with type 2 diabetes and impaired renal function". **J Nephrol**. 2020 Feb;33(1):9-35.
16. Pugliese G, Penno G, Natali A, [Barutta F](#), Di Paolo S, Reboldi G, Gesualdo L, De Nicola L; Italian Diabetes Society and the Italian Society of Nephrology. Diabetic kidney disease: New clinical and therapeutic issues. Joint position statement of the Italian Diabetes Society and the Italian Society of Nephrology on "The natural history of diabetic kidney disease and treatment of hyperglycemia in patients with type 2 diabetes and impaired renal function". **Nutr Metab Cardiovasc Dis**. 2019 Nov;29(11):1127-1150.
17. [Barutta F](#), Bernardi S, Gargiulo G, Durazzo M, Gruden G. SGLT2 inhibition to address the unmet needs in diabetic nephropathy. **Diabetes Metab Res Rev**. 2019 Oct;35(7):e3171.
18. Porta M, Amione C, [Barutta F](#), Fornengo P, Merlo S, Gruden G, Albano L, Ciccarelli M, Ungaro P, Durazzo M, Beguinot F, Berchiolla P, Cavallo F, Trento M. The co-activator-associated arginine methyltransferase 1 (CARM1) gene is overexpressed in type 2 diabetes. **Endocrine**. 2019 Feb;63(2):284-292.
19. [Barutta F](#), Bellini S, Mastrocola R, Gambino R, Piscitelli F, di Marzo V, Corbetta B, Vemuri VK, Makriyannis A, Annaratone L, Bruno G, Gruden G. Reversal of albuminuria by combined AM6545 and perindopril therapy in experimental diabetic nephropathy. **Br J Pharmacol**. 2018 Sep 5. 175(23):4371-4385.
20. [Barutta F](#), Bellini S, Mastrocola R, Bruno G, Gruden G. MicroRNA and Microvascular Complications of Diabetes. **Int J Endocrinol**. 2018 Mar 7;2018:6890501.
21. [Barutta F](#), Bruno G, Mastrocola R, Bellini S, Gruden G. The role of cannabinoid signaling in acute and chronic kidney diseases. **Kidney Int**. 2018;94:252-258.
22. [Barutta F](#), Mastrocola R, Bellini S, Bruno G, Gruden G. Cannabinoid Receptors in Diabetic Kidney Disease. **Curr Diab Rep**. 2018; 18:9.
23. Bellini S*, [Barutta F*](#), Mastrocola R, Imperatore L, Bruno G, Gruden G. Heat Shock Proteins in Vascular Diabetic Complications: Review and Future Perspective. **Int J Mol Sci**. 2017; 18:2709. Review. * Authors contributed equally.
24. Fedele D, Bicchiega V, Collo A, [Barutta F](#), Pistone E, Gruden G, Bruno G. Short term variation in NT-proBNP after lifestyle intervention in severe obesity.

- PLoS One.** 2017; 12:e0181212.
25. Amione C, Giunti S, Fornengo P, Soedamah-Muthu SS, Chaturvedi N, Fuller JH, [Barutta F](#), Gruden G, Bruno G. Incidence of prolonged QTc and severe hypoglycemia in type 1 diabetes: the EURODIAB Prospective Complications Study. **Acta Diabetol.** 2017; 54:871-876.
26. [Barutta F](#), Grimaldi S, Gambino R, Vemuri K, Makriyannis A, Annaratone L, di Marzo V, Bruno G, Gruden G. Dual therapy targeting the endocannabinoid system prevents experimental diabetic nephropathy. **Nephrol Dial Transplant.** 2017; 32:1655-1665.
27. [Barutta F](#), Bruno G, Matullo G, Chaturvedi N, Grimaldi S, Schalkwijk C, Stehouwer CD, Fuller JH, Gruden G. MicroRNA-126 and micro-/macrovascular complications of type 1 diabetes in the EURODIAB Prospective Complications Study. **Acta Diabetol.** 2017; 54:133-139.
28. Gruden G, [Barutta F](#), Kunos G, Pacher P. Role of the endocannabinoid system in diabetes and diabetic complications. **Br J Pharmacol.** 2016; 173:1116-27.
29. Bruno G, Gruden G, [Barutta F](#), Cavallo Perin P, Morino M, Toppino M. What is the impact of sleeve gastrectomy and gastric bypass on metabolic control of diabetes? A clinic-based cohort of Mediterranean diabetic patients. **Surg Obes Relat Dis.** 2015; 11:1014-9.
30. Bruno G, [Barutta F](#), Landi A, Pinach S, Caropreso P, Mengozzi G, Baldassarre S, Fragapani S, Civera S, Cavallo Perin P, Gruden G. Levels of N-terminal pro brain natriuretic peptide are enhanced in people with the uncomplicated metabolic syndrome: a case-cohort analysis of the population-based Casale Monferrato study. **Diabetes Metab Res Rev.** 2015; 31:360-367.
31. [Barutta F](#), Bruno G, Grimaldi S, Gruden G. Inflammation in diabetic nephropathy: moving toward clinical biomarkers and targets for treatment. **Endocrine.** 2015; 48:730-742.
32. Bruno G, [Barutta F](#), Landi A, Cavallo Perin P, Gruden G. NT-proBNP linking low-moderately impaired renal function and cardiovascular mortality in diabetic patients: the population-based Casale Monferrato Study. **PLoS One.** 2014; 9:e114855.
33. [Barutta F](#), Grimaldi S, Franco I, Bellini S, Gambino R, Pinach S, Corbelli A, Bruno G, Rastaldi MP, Aveta T, Hirsch E, Di Marzo V, Gruden G. Deficiency of cannabinoid receptor of type 2 worsens renal functional and structural abnormalities in streptozotocin-induced diabetic mice. **Kidney Int.** 2014; 86:979-990.
34. Bruno G, [Barutta F](#), Landi A, Cavallo Perin P, Gruden G. The effect of age and NT-proBNP on the association of central obesity with 6-years cardiovascular mortality of middle-aged and elderly diabetic people: the population-based Casale Monferrato study. **PLoS One.** 2014; 9:e96076.
35. [Barutta F](#), Tricarico M, Corbelli A, Annaratone L, Pinach S, Grimaldi S, Bruno G, Cimino D, Taverna D, Rastaldi MP, Cavallo Perin P, Gruden G. Urinary exosomal microRNAs in incipient Diabetic Nephropathy. **PLoS One.** 2013; 8:e73798.
36. Bruno G, Landi A, [Barutta F](#), Ghezzo G, Baldin C, Spadafora L, Schimmenti A, Prinzi T, Cavallo Perin P, Gruden G. NH2-Terminal Probrain Natriuretic

- Peptide Is a Stronger Predictor of Cardiovascular Mortality Than C-Reactive Protein and Albumin Excretion Rate in Elderly Patients With Type 2 Diabetes: The Casale Monferrato population-based study. **Diabetes Care**. 2013; 36:2677-82.
37. Trento M, Panero F, Porta M, Gruden G, [Barutta F](#), Cerutti F, Gambino R, Perotto M, Perin PC, Bruno G. Diabetes-specific variables associated with quality of life changes in young diabetic people: The type 1 diabetes Registry of Turin (Italy). **Nutr Metab Cardiovasc Dis**. 2013; 23:1031-6.
38. Lorenzati B, Ianni Palarchio A, [Barutta F](#), Gruden G. Mechanical stretch and angiotensin II activate Janus tyrosine kinase-2 in human podocytes. **Minerva Biotecnologica**. 2013; 25, pp 55-62.
39. Massa F, Tarabra E, [Barutta F](#), Pinach S, Gruden G. Mechanical stretch induces fibronectin production in human podocytes via TGF- β 1-dependent mechanism. **Minerva Biotecnologica**. 2013; 25, pp 81-85.
40. Gruden G, [Barutta F](#), Catto I, Bosco G, Caprioli MG, Pinach S, Fornengo P, Cavallo Perin P, Davini O, Cerrato P, Bruno G. Serum levels of heat shock protein 27 in patients with acute ischemic stroke. **Cell Stress Chaperones**. 2013; 18:531-3.
41. Gruden G, [Barutta F](#), Pinach S, Lorenzati B, Cavallo-Perin P, Giunti S, Bruno G. Circulating anti-Hsp70 levels in nascent metabolic syndrome: the Casale Monferrato Study. **Cell Stress Chaperones**. 2013; 18:353-7.
42. Bruno G, Spadea T, Picariello R, Gruden G, [Barutta F](#), Cerutti F, Cavallo-Perin P, Costa G, Gnani R; Piedmont Study Group for Diabetes Epidemiology. Early Life Socioeconomic Indicators and Risk of Type 1 Diabetes in Children and Young Adults. **J Pediatr**. 2013; 162:600-605.
43. Pinach S, Burt D, Berrone E, [Barutta F](#), Bruno G, Porta M, Perin PC, Gruden G. Retinal heat shock protein 25 in early experimental diabetes. **Acta Diabetol**. 2013; 50:579-85.
44. Perotto M, Panero F, Gruden G, Fornengo P, Lorenzati B, [Barutta F](#), Ghezzi G, Amione C, Cavallo-Perin P, Bruno G. Obesity is associated with lower mortality risk in elderly diabetic subjects: the Casale Monferrato study. **Acta Diabetol**. 2013; 50:563-568.
45. Gruden G, [Barutta F](#), Chaturvedi N, Schalkwijk C, Stehouwer CD, Witte DR, Fuller JH, Perin PC, Bruno G. Severe Hypoglycemia and Cardiovascular Disease Incidence in Type 1 Diabetes: The EURODIAB Prospective Complications Study. **Diabetes Care**. 2012; 35: 1598-1604.
46. Mastrocola R, [Barutta F](#), Pinach S, Bruno G, Perin PC, Gruden G. Hippocampal heat shock protein 25 expression in streptozotocin-induced diabetic mice. **Neuroscience**. 2012; 227:154-162.
47. Gruden G, [Barutta F](#), Chaturvedi N, Schalkwijk C, Stehouwer CD, Pinach S, Manzo M, Loiacono M, Tricarico M, Mengozzi G, Witte DR, Fuller JH, Perin PC, Bruno G. NH₂-Terminal Probrain Natriuretic Peptide Is Associated With Diabetes Complications in the EURODIAB Prospective Complications Study: The role of tumor necrosis factor- α . **Diabetes Care**. 2012; 35: 1931-1936.
48. Giunti S, Gruden G, Fornengo P, [Barutta F](#), Amione C, Ghezzi G, Cavallo-Perin P, Bruno G. Increased QT Interval Dispersion Predicts 15-Year Cardiovascular Mortality in Type 2 Diabetic Subjects: The population-based

- Casale Monferrato Study. **Diabetes Care**. 2012; 35: 581-583.
49. Panero F, Gruden G, Perotto M, Fornengo P, [Barutta F](#), Greco E, Runzo C, Ghezzi G, Cavallo-Perin P, Bruno G. Uric acid is not an independent predictor of cardiovascular mortality in type 2 diabetes: a population-based study. **Atherosclerosis**. 2012; 1: 183-188.
50. Gruden G, Giunti S, [Barutta F](#), Chaturvedi N, Witte DR, Tricarico M, Fuller JH, Cavallo Perin P, Bruno G. QTc interval prolongation is independently associated with severe hypoglycemic attacks in type 1 diabetes from the EURODIAB IDDM complications study. **Diabetes Care**. 2012; 35: 125-7.
51. [Barutta F](#), Piscitelli F, Pinach S, Bruno G, Gambino R, Rastaldi MP, Salvidio G, Di Marzo V, Cavallo Perin P, Gruden G. Protective role of cannabinoid receptor type 2 in a mouse model of diabetic nephropathy. **Diabetes**. 2011; 60: 2386-2396.
52. Giunti S, [Barutta F](#), Perin PC, Gruden G. Targeting the MCP-1/CCR2 System in Diabetic Kidney Disease. **Curr Vasc Pharmacol**. 2010; 8: 849-60.
53. [Barutta F](#), Corbelli A, Mastrocola R, Gambino R, Di Marzo V, Pinach S, Rastaldi MP, Perin PC, Gruden G. Cannabinoid receptor 1 blockade ameliorates albuminuria in experimental diabetic nephropathy. **Diabetes**. 2010; 59: 1046-54.
54. Tarabra E, Giunti S, [Barutta F](#), Salvidio G, Burt D, Deferrari G, Gambino R, Vergola D, Pinach S, Cavallo Perin P, Camussi G, Gruden G. Effect of the MCP-1/CCR2 system on nephrin expression in streptozotocin-treated mice and human cultured podocytes. **Diabetes**. 2009; 58: 2109-18.
55. [Barutta F](#), Pinach S, Giunti S, Vittone F, Forbes JM, Chiarle R, Arnstein M, Perin PC, Camussi G, Cooper ME, Gruden G. Heat shock protein expression in diabetic nephropathy. **Am J Physiol Renal Physiol**. 2008; 295: F1817-24.
56. Burt D, Salvidio G, Tarabra E, [Barutta F](#), Pinach S, Dentelli P, Camussi G, Perin PC, Gruden G. The monocyte chemoattractant protein-1/cognate CC chemokine receptor 2 system affects cell motility in cultured human podocytes. **Am J Pathol**. 2007; 171: 1789-99.

Firma

