

*Curriculum dell'attività scientifica,
didattica e clinica*

Dott.ssa Maddalena Trombetta

Marzo 2020

Nome

Maddalena Trombetta

Data e Luogo di Nascita

1 Settembre 1972, Verona

Posizione professionale

Ricercatore Universitario Confermato SSD MED 13 Endocrinologia

Dipartimento di Medicina

Università di Verona

Dirigente Medico presso U.O.C. di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie del Metabolismo

Dipartimento Medico Generale

Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

Ospedale Civile Maggiore

Piazzale A.Stefani, 1

37100 - Verona

tel 045/8123747

fax 045/8027314

e-mail: maddalena.trombetta@univr.it

INDICE

- 1) CURRICULUM UNIVERSITARIO E POST-UNIVERSITARIO (pag.4)
- 2) ATTIVITA' ASSISTENZIALE E DIAGNOSTICA (pag. 4)
- 3) COMPETENZE SCIENTIFICHE ACQUISITE (pag. 5)
- 3) ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (pag. 6)

1. CURRICULUM UNIVERSITARIO E POST-UNIVERSITARIO

Anno

- 1991 Maturità Classica presso Liceo-Ginnasio "S. Maffei" in Verona
- 1991 Iscrizione alla Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Verona
- 1997 Laurea *cum laude* in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Verona, discutendo la tesi sperimentale dal titolo: "Effetti *in vivo* dell'insulina sulla vasodilatazione endotelio-dipendente, nell'uomo", Relatore Chiar.mo Prof. Michele Muggeo
- 1997/2002 Medico Specializzando presso la Divisione di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Ospedale Civile Maggiore, Azienda Ospedaliera di Verona
- 2002 Specializzazione *cum laude* in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Università di Verona, discutendo la tesi "L'adattamento omeostatico della secrezione insulinica è alterato nei figli di pazienti con diabete tipo 2", Relatore Chiar.mo Prof. Michele Muggeo
- 2006 Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Malattie Cronico - Degenerative, Università di Verona, discutendo la tesi "La funzione beta-cellulare come determinante dell'omeostasi del glucosio: lo studio GENFIEV", Coordinatore Chiar.mo Prof. Michele Muggeo
- 2007/2008 Assegnista di ricerca presso la Divisione di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Università di Verona a partire dal 01/06/2007 al 30/11/2007 e dal 01/12/2007 al 31/05/2008
- 24/12/2008 Ricercatore SSD MED 13 presso il Dipartimento di Medicina, Sezione di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie del Metabolismo, Università di Verona
- 2009 Docente presso:
- Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia (Università di Verona): Patologia Sistemica II; Tecnologie applicate al diabete mellito tipo 1 verso il pancreas artificiale
 - Corso di Laurea in Infermieristica (Vicenza): Infermieristica della cronicità, modulo Endocrinologia
 - Scuola di Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo (Università di Verona)
 - Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia (Università di Verona)
 - Scuola di Specializzazione in Pediatria (Università di Verona)

2. ATTIVITA' ASSISTENZIALE E DIAGNOSTICA

Anno

- 1997/2002 Assistenza di corsia, ambulatorio e guardia medica presso la Divisione di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Università di Verona e Azienda Ospedaliera di Verona, Verona.

2007/2009	Incarico a tempo determinato come Medico Specialista Ambulatoriale Interno, branca Endocrinologia, presso il Centro Antidiabetico dell'U.O. di Medicina dell'Ospedale di San Bonifacio (Verona).
2009	Assistenza di corsia, ambulatoriale e guardia medica presso la Divisione di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie del Metabolismo - Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona. Attività ambulatoriale dedicata prevalentemente al diabete mellito di tipo 1, alla terapia insulinica con microinfusore e all'utilizzo dei sensori del glucosio e al giovane adulto affetto da diabete correlato alla fibrosi cistica.
2015	Responsabile del Centro Regionale Specializzato per le "Alte tecnologie in Diabete mellito e Metabolismo"
2018	Incarico professionale funzionale "Tecnologie nel diabete"

3. **COMPETENZE SCIENTIFICHE ACQUISITE**

1997/2002	Piena e autonoma padronanza delle tecniche di base per l'esecuzione di studi clinici sul metabolismo quali il clamp euglicemico iperinsulinemico, il carico endovenoso di glucosio (IVGTT) anche mediante l'uso di traccianti radioattivi e non radioattivi del glucosio, della calorimetria indiretta e della tecnica di perfusione dell'avambraccio.
2002/2006	Frequenza quotidiana presso la Divisione di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Università di Verona, con partecipazione all'attività di ricerca come dottoranda di ricerca in malattie cronico-degenerative. Piena padronanza della tecnica ecografica per la misura della distensibilità e della compliance arteriose nelle arterie di conduttanza umane mediante uno strumento di echo-tracking in B-M mode (Wall Track System). Padronanza delle conoscenze per utilizzare il software SAAM 1.2 per eseguire l'analisi di modelli minimi di secrezione del C-peptide misurato durante l'esecuzione di carico orale di glucosio (OGTT), carico endovenoso di glucosio (IVGTT) e clamp iperglicemico (HGC).
2007/2011	Partecipazione ai seguenti protocolli di ricerca presso la Divisione di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie del Metabolismo, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona: <ul style="list-style-type: none"> • "GENFIEV: genetica, fisiopatologia ed evoluzione del diabete tipo 2" • "Fenotipizzazione del diabete mellito di tipo 2 nei pazienti di nuova diagnosi" • "Disfunzione vascolare nell'obesità in età pediatrica: ruolo di genotipo e fenotipo infiammatori" • "Beta cell function and insulin sensitivity in obese youth" • "Genetic bases of beta-cell role in glucose homeostasis of patients with type 2 diabetes: a computational biomedicine study"
2012-2013	Partecipazione ai seguenti protocolli di ricerca, tuttora in corso, presso la Divisione di Endocrinologia, Diabetologia e Malattie del Metabolismo, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona: <ul style="list-style-type: none"> • "Regolazione dell'assorbimento e dell'utilizzazione di un pasto misto nel paziente con diabete tipo 1: creazione di dati utilizzabili per il perfezionamento di pancreas artificiali" • "Impatto socio-psicologico della terapia insulinica con microinfusore in soggetti adulti con diabete di tipo 1" • "Predittori di rigidità aortica in diabetici di tipo 1: uno studio ecocardiografico"

- “Efficacia dell'esercizio fisico nel controllo dell'iperglicemia in donne con diabete gestazionale”.

2014	Partecipazione al protocollo di ricerca, in collaborazione con la UO di Malattie del Metabolismo, Azienda Ospedaliera di Padova: “Valutazione dell’influenza del Locus of Control e del timore dell’ipoglicemia sull’efficacia clinica e sulla soddisfazione per il trattamento della terapia insulinica con microinfusore in pazienti affetti da diabete di tipo 1” (concluso).
2015	Partecipazione allo studio nazionale “Indagine sulla terapia con microinfusore per insulina in Italia: IMITA”. Partecipazione alla fase di follow-up del progetto VNDS “Fenotipizzazione del diabete mellito di tipo 2 nei pazienti di nuova diagnosi”.
2017	Partecipazione al protocollo di ricerca “La transizione del giovane affetto da diabete mellito tipo 1 dal servizio di diabetologia pediatrica al centro dell’adulto: registro degli aspetti metabolici e psicosociali”.
2018	Partecipazione al protocollo di ricerca “Accuratezza dei sensori per il monitoraggio in continuo del glucosio durante attività fisica in soggetti affetti da diabete mellito tipo 1”.

Pubblicazioni per esteso

1. Pasquini S, Da Prato G, Tonolo G, Bonora E, **Trombetta M**. Continuous intraperitoneal insulin infusion: an alternative route for insulin delivery in type 1 diabetes. *Acta Diabetol.* 2020 Jan;57(1):101-104
2. Indelicato L, Calvo V, Dauriz M, Negri A, Negri C, **Trombetta M**, Bonora E. Depressive symptoms and glycaemic control in adults with type 1 diabetes: an exploratory study on the role of family functioning. *Acta Diabetol.* 2020 Jan;57(1):23-30.
3. Dwivedi OP, Lehtovirta M, Hastoy B, Chandra V, Krentz NAJ, Kleiner S, Jain D, Richard AM, Abaitua F, Beer NL, Grotz A, Prasad RB, Hansson O, Ahlqvist E, Krus U, Artner I, Suoranta A, Gomez D, Baras A, Champon B, Payne AJ, Moralli D, Thomsen SK, Kramer P, Spiliotis I, Ramracheya R, Chabosseau P, Theodoulou A, Cheung R, van de Bunt M, Flannick J, **Trombetta M**, Bonora E, Wolheim CB, Sarelin L, Bonadonna RC, Rorsman P, Davies B, Brosnan J, McCarthy MI, Otonkoski T, Lagerstedt JO, Rutter GA, Gromada J, Gloyn AL, Tuomi T, Groop L. Loss of ZnT8 function protects against diabetes by enhanced insulin secretion. *Nat Genet.* 2019 Nov;51(11):1596-1606.
4. Zoppini G, **Trombetta M**, Sabbagh L, Dauriz M, Mantovani A, Bergamini C. Impaired Aortic Valve Growth in Type 1 Diabetes Mellitus. *Can J Cardiol.* 2019 Jul;35(7): 941.e5-941.e6
5. Grancini V, **Trombetta M**, Lunati ME, Boselli ML, Gatti S, Donato MF, Palmieri E, Resi V, Pugliese G, Bonadonna RC, Orsi E Central role of the β -cell in driving regression of diabetes after liver transplantation in cirrhotic patients. *J Hepatol.* 2019 May;70(5):954-962.
6. Zoppini G, Bergamini C, **Trombetta M**, Sabbagh L, Dauriz M, Mantovani A, Targher G, Fossà I, Rinaldi E, Bonora E- Increased aortic stiffness index in patients with type 1 diabetes without cardiovascular disease compared to controls. *J Endocrinol Invest.* 2019 Mar 16
7. Zusi C, **Trombetta M**, Bonetti S, Dauriz M, Boselli ML, Trabetti E, Malerba G, Penno G, Zoppini G, Bonora E, Solini A, Bonadonna RC A renal genetic risk score (GRS) is associated with kidney dysfunction in people with type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract.* 2018 Oct; 144:137-143.
8. Mantovani A, Teobaldi I, Stoico V, Perrone F, Zannoni M, Cima L, Bruti M, Mingolla L, **Trombetta M**, Bonora E- Cutaneous squamous carcinoma in a patient with diabetic foot: an unusual evolution of a frequent complication. *Endocrinol Diabetes Metab Case Rep.* 2018 Jul 31;2018
9. Zoppini G, Bergamini C, Bonapace S, **Trombetta M**, Mantovani A, Toffalini A, Lanzoni L, Bertolini L, Zenari L, Bonora E, Targher G, Rossi A. Left ventricular chamber dilation and filling pressure may help to categorise patients with type 2 diabetes. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2018 Jun 14;6(1):
10. Dauriz M, Bacchi E, Boselli L, Santi L, Negri C, **Trombetta M**, Bonadonna RC, Bonora E, Moghetti P. Association of free-living physical activity measures with metabolic phenotypes in type 2 diabetes at the time of diagnosis. The Verona Newly Diagnosed Type 2 Diabetes Study (VNDS). *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2018 Jan 9. PubMed PMID: 29477578.
11. Lepore G, Bonfanti R, Bozzetto L, Di Blasi V, Girelli A, Grassi G, Iafusco D, Laviola L, Rabbone I, Schiaffini R, Bruttomesso D; Italian Study Group on the Diffusion of CSII. Metabolic control and complications in Italian people with diabetes treated with continuous subcutaneous insulin infusion. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2018 Apr;28(4):335-342 PubMed PMID: 29428572.
12. Cacciatori V, Zoppini G, Bellavere F, Rigolon R, Thomaseth K, Pichiri I, **Trombetta M**, Dauriz M, De Santi F, Targher G, Santi L, Bonora E. Long-Acting GLP-1 Receptor Agonist Exenatide Influence on the Autonomic Cardiac Sympatho-Vagal Balance. *J Endocr Soc.* 2017 Nov 6;2(1):53-62.

13. Zoppini G, Bergamini C, Bonapace S, Rossi A, **Trombetta M**, Mantovani A, Toffalini A, Lanzoni L, Bertolini L, Zenari L, Bonora E, Targher G. Association between subclinical left ventricular systolic dysfunction and glycemic control in asymptomatic type 2 diabetic patients with preserved left ventricular function. *J Diabetes Complications*. 2017 Jun;31(6):1035-1040.
14. Indelicato L, Mariano V, Galasso S, Boscari F, Cipponeri E, Negri C, Frigo A, Avogaro A, Bonora E, **Trombetta M**, Bruttomesso D. Influence of health locus of control and fear of hypoglycaemia on glycaemic control and treatment satisfaction in people with Type 1 diabetes on insulin pump therapy. *Diabet Med*. 2017 May;34(5):691-697.
15. Zoppini G, Bonapace S, Bergamini C, Rossi A, **Trombetta M**, Lanzoni L, Bertolini L, Zenari L, Bonora E, Targher G. Evidence of left atrial remodeling and left ventricular diastolic dysfunction in type 2 diabetes mellitus with preserved systolic function. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2016 Nov;26(11).
16. Mantovani A, **Trombetta M**, Imbriaco C, Rigolon R, Mingolla L, Zamboni F, Dal Molin F, Cioccoloni D, Sanga V, Bruti M, Brocco E, Conti M, Ravenna G, Perrone F, Stoico V, Bonora E. Diabetic foot complicated by vertebral osteomyelitis and epidural abscess. *Endocrinol Diabetes Metab Case Rep*. 2016; 2016:150132.
17. **Trombetta M**, Dauriz M, Bonetti S, Travia D, Boselli L, Santi L, Bonora E, Bonadonna RC. Is common genetic variation at IRS1, ENPP1 and TRIB3 loci associated with cardiometabolic phenotypes in type 2 diabetes? An exploratory analysis of the Verona Newly Diagnosed Type 2 Diabetes Study (VNDS) 5. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2016 Mar;26(3):232-8.
18. Dauriz M, **Trombetta M**, Boselli L, Santi L, Brangani C, Pichiri I, Bonora E, Bonadonna RC. Interleukin-6 as a potential positive modulator of human beta-cell function: an exploratory analysis-the Verona Newly Diagnosed Type 2 Diabetes Study (VNDS) 6. *Acta Diabetol*. 2016 Jun;53(3):393-402.
19. Grancini V, **Trombetta M**, Lunati ME, Zimbalatti D, Boselli ML, Gatti S, Donato MF, Resi V, D'Ambrosio R, Aghemo A, Pugliese G, Bonadonna RC, Orsi E. Contribution of β -cell dysfunction and insulin resistance to cirrhosis-associated diabetes: Role of severity of liver disease. *J Hepatol*. 2015 Dec; 63(6):1484-90.
20. Zoppini G, Cacciatori V, Raimondo D, Gemma M, **Trombetta M**, Dauriz M, Brangani Pichiri I, Negri C, Stoico V, Bergamini C, Targher G, Santi L, Thomaseth K, Bellavere F, Bonadonna RC, Bonora E. Prevalence of Cardiovascular Autonomic Neuropathy in a Cohort of Patients With Newly Diagnosed Type 2 Diabetes: The Verona Newly Diagnosed Type 2 Diabetes Study (VNDS). *Diabetes Care*. 2015 Aug;38(8):1487-93.
21. Zoppini G, Galletti A, Targher G, Brangani C, Pichiri I, **Trombetta M**, Negri C, De Santi F, Stoico V, Cacciatori V, Bonora E. Lower levels of 25-hydroxyvitamin D3 are associated with a higher prevalence of microvascular complications in patients with type 2 diabetes. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2015 Apr 24;3(1).
22. Bruttomesso D, Laviola L, Lepore G, Bonfanti R, Bozzetto L, Corsi A, Di Blasi V, Girelli A, Grassi G, Iafusco D, Rabbone I, Schiaffini R; Italian Study Group on Diffusion of CSII. Continuous subcutaneous insulin infusion in Italy: third national survey. *Diabetes Technol Ther*. 2015 Feb;17(2):96-104.
23. Targher G, Mantovani A, Pichiri I, Mingolla L, Cavalieri V, Mantovani W, Pancheri S, **Trombetta M**, Zoppini G, Chonchol M, Byrne CD, Bonora E. Nonalcoholic fatty liver disease is independently associated with an increased incidence of chronic kidney disease in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2014 Jun;37(6):1729-36.
24. Bianchi C, Miccoli R, **Trombetta M**, Giorgino F, Frontoni S, Faloia E, Marchesini G, Dolci MA, Cavalot F, Cavallo G, Leonetti F, Bonadonna RC, Del Prato S; GENFIEV Investigators. Elevated 1-hour postload plasma glucose levels identify subjects with normal glucose tolerance but impaired β -

- cell function, insulin resistance, and worse cardiovascular risk profile: the GENFIEV study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013 May;98(5):2100-5.
25. **Trombetta M**, Bonetti S, Boselli ML, Miccoli R, Trabetti E, Malerba G, Pignatti PF, Bonora E, Del Prato S, Bonadonna RC. PPAR γ 2 Pro12Ala and ADAMTS9 rs4607103 as "insulin resistance loci" and "insulin secretion loci" in Italian individuals. The GENFIEV study and the Verona Newly Diagnosed Type 2 Diabetes Study (VNDS) 4. *Acta Diabetol.* 2013 Jun;50(3):401-8.
 26. **Trombetta M**, Boselli L, Cretti A, Cali A, Vettore M, Caruso B, Dorizzi R, Avogaro A, Muggeo M, Bonora E, Bonadonna RC. Type 2 diabetes mellitus: a disease of the governance of the glucose-insulin system: an experimental metabolic control analysis study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2013 Jan;23(1).
 27. Bianchi C, Miccoli R, Bonadonna RC, Giorgino F, Frontoni S, Faloia E, Marchesini G, Dolci MA, Cavalot F, Cavallo GM, Leonetti F, Del Prato S; GENFIEV Investigators. Pathogenetic mechanisms and cardiovascular risk: differences between HbA $_{1c}$ and oral glucose tolerance test for the diagnosis of glucose tolerance. *Diabetes Care.* 2012 Dec;35(12):2607-12.
 28. **Trombetta M**, Bonetti S, Boselli M, Turrini F, Malerba G, Trabetti E, Pignatti P, Bonora E, Bonadonna RC. CACNA1E variants affect beta cell function in patients with newly diagnosed type 2 diabetes. the Verona newly diagnosed type 2 diabetes study (VNDS) 3. *PLoS One.* 2012;7(3):e32755.
 29. Bacchi E, Negri C, Zanolin ME, Milanese C, Faccioli N, **Trombetta M**, Zoppini G, Cevese A, Bonadonna RC, Schena F, Bonora E, Lanza M, Moghetti P. Metabolic effects of aerobic training and resistance training in type 2 diabetic subjects: a randomized controlled trial (the RAED2 study). *Diabetes Care.* 2012 Apr;35(4):676-82.
 30. Targher G, Pichiri I, Zoppini G, **Trombetta M**, Bonora E. Increased prevalence of chronic kidney disease in patients with Type 1 diabetes and nonalcoholic fatty liver. *Diabet Med.* 2012 Feb;29(2):220-6.
 31. Targher G, Pichiri I, Zoppini G, **Trombetta M**, Bonora E. Increased prevalence of cardiovascular disease in Type 1 diabetic patients with nonalcoholic fatty liver disease. *J Endocrinol Invest.* 2012 May;35(5):535-40.
 32. Bonetti S, **Trombetta M**, Boselli ML, Turrini F, Malerba G, Trabetti E, Pignatti PF, Bonora E, Bonadonna RC. Variants of GCKR affect both β -cell and kidney function in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: the Verona newly diagnosed type 2 diabetes study 2. *Diabetes Care.* 2011 May; 34(5):1205-10.
 33. Bianchi C, Miccoli R, Bonadonna RC, Giorgino F, Frontoni S, Faloia E, Marchesini G, Dolci MA, Alviggi L, Gnasso A, Consoli A, Cavalot F, Cavallo MG, Leonetti F, Giaccari A, Del Prato S; GENFIEV Investigators. Metabolic syndrome in subjects at high risk for type 2 diabetes: the genetic, physiopathology and evolution of type 2 diabetes (GENFIEV) study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2011 Sep;21(9):699-705.
 34. Bonetti S, **Trombetta M**, Malerba G, Boselli L, Trabetti E, Muggeo M, Stoico V, Negri C, Pignatti PF, Bonora E, Bonadonna RC. Variants and haplotypes of TCF7L2 are associated with β -cell function in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: the Verona Newly Diagnosed Type 2 Diabetes Study (VNDS) 1. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011 Feb;96(2): E389-93.
 35. Zoppini G, Targher G, **Trombetta M**, Lippi G, Muggeo M. Relationship of serum gamma-glutamyltransferase to atherogenic dyslipidemia and glycemic control in type 2 diabetes. *Obesity (Silver Spring).* 2009 Feb;17(2).
 36. Mazzucco S, Bifari F, **Trombetta M**, Guidi GC, Mazzi M, Anzola GP, Rizzuto N, Bonadonna R. Evaluating endothelial function of the common carotid artery: an in vivo human model. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2009 Mar;19(3):205-10.

37. Zoppini G, Targher G, **Trombetta M**, Lippi G, Muggeo M. Relationship between soluble CD40 ligand and gamma-glutamyltransferase concentrations in non-drinking, young Type 1 diabetic individuals. *Diabet Med*. 2008 Nov;25(11).
38. Zoppini G, Verlato G, Targher G, Bonora E, **Trombetta M**, Muggeo M. Variability of body weight, pulse pressure and glycaemia strongly predict total mortality in elderly type 2 diabetic patients. The Verona Diabetes Study. *Diabetes Metab Res Rev*. 2008 Nov-Dec;24(8):624-8.
39. Maffeis C, Manfredi R, **Trombetta M**, Sordelli S, Storti M, Benuzzi T, Bonadonna RC. Insulin sensitivity is correlated with subcutaneous but not visceral body fat in overweight and obese prepubertal children. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008 Jun;93(6):2122-8.
40. Cali' AM, Bonadonna RC, **Trombetta M**, Weiss R, Caprio S. Metabolic abnormalities underlying the different prediabetic phenotypes in obese adolescents. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008 May;93(5).
41. **Trombetta M**, Spiazzi G, Zoppini G, Muggeo M. Review article: type 2 diabetes and chronic liver disease in the Verona diabetes study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005 Nov;22 Suppl 2:24-7.
42. Lehtovirta M, Kaprio J, Groop L, **Trombetta M**, Bonadonna RC. Heritability of model-derived parameters of beta cell secretion during intravenous and oral glucose tolerance tests: a study of twins. *Diabetologia*. 2005 Aug; 48(8):1604-13.
43. Weiss R, Caprio S, **Trombetta M**, Taksali SE, Tamborlane WV, Bonadonna R. Beta-cell function across the spectrum of glucose tolerance in obese youth. *Diabetes*. 2005 Jun;54(6):1735-43.

Capitoli di libri:

Coautore del capitolo "Methods to Assess In Vivo Insulin Sensitivity and Insulin Secretion" all'interno del libro: *Diabetes Epidemiology, Genetics, Pathogenesis, Diagnosis, Prevention, and Treatment* (<https://doi.org/10.1007/978-3-319-45015-5>)