

CURRICULUM VITAE

POSIZIONE ATTUALE

Ricercatore a tempo determinato tipo B, Settore scientifico disciplinare Farmacologia (BIO/14) presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, Università di Parma

<https://www.unipr.it/ugov/person/15872>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2017** Conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 05/G1 - FARMACOLOGIA, FARMACOLOGIA CLINICA E FARMACOGNOSIA (BANDO D.D. 1532/2016, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n.61 del 2 Agosto 2016), valida dal 12/04/2017 al 12/04/2026 (art. 15 e 16, comma 1, Legge 240/10).
- 2006** Conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Farmacologia e Tossicologia Sperimentali (XVIII ciclo), con la discussione di una tesi dal titolo: *Interazione dei macrofagi con le lipoproteine e modulazione del contenuto di colesterolo cellulare*. Relatore: Prof. F. Bernini. Giudizio finale: eccellente.
- 2003** Vincitrice del concorso per l'ammissione al corso di Dottorato in Farmacologia e Tossicologia Sperimentali XVIII ciclo (con borsa di studio), presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare diretto dal Prof. F. Bernini, Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Biologiche e Chimiche Applicate, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Parma, della durata legale di tre anni a decorrere dal 01/01/2003.
- 2003** Abilitazione all'esercizio della professione di farmacista
- 2002** Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, presso la Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Parma, discutendo una tesi sperimentale dal titolo: *Effetto dei calcio-antagonisti lipofili sulle funzioni macrofagiche nell'aterogenesi*. Relatore: Prof. F. Bernini. Votazione finale: 110/110 e lode.
- 2000-2002** Studentessa interna presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare diretto dal Prof. F. Bernini, Istituto di Farmacologia, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Parma.
- 1995** Iscritta alla Facoltà di Farmacia, Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso la Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Parma.
- 1995** Diplomata presso il Liceo Scientifico P. A. Maggi di Viadana (MN). Votazione finale di 55/60.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- Dal 2006 a tutt'oggi** Svolge attività di ricerca in ambito farmacologico nel laboratorio di Farmacologia dei Lipidi, diretto dal Prof. F. Bernini, presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, Università di Parma.
- 2019-2021** Titolare di contratto di ricercatore a tempo determinato (RTD) ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della legge n. 240/2010, in regime di tempo pieno e nell'ambito del Settore Scientifico-Disciplinare BIO/14, Settore Concorsuale: 05/G1 - FARMACOLOGIA, FARMACOLOGIA CLINICA E FARMACOGNOSIA, presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, Università di Parma, a decorrere dal 31/12/2018 e sino al 30/12/2021.
- 2013-2018** Titolare di contratto di ricercatore a tempo determinato (RTD) ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della legge n. 240/2010, in regime di tempo pieno e nell'ambito del Settore Scientifico-Disciplinare BIO/14, Settore Concorsuale: 05/G1 - FARMACOLOGIA, FARMACOLOGIA CLINICA E FARMACOGNOSIA, presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, Università di Parma, a decorrere dal 31/12/2013 fino al 30/12/2016 e successivamente prorogato in data 29/11/2016 a decorrere dal 31/12/2016 e sino al 30/12/2018.
- 2011-2013** Titolare di assegno per la collaborazione ad attività di ricerca, ai sensi dell'ART. 51, comma 6, della legge 27-12-1997, N° 449 e dei DD.MM. 11-2-1998 e 26-2-2004, inquadrabile nel Settore Scientifico-Disciplinare BIO/14 (Farmacologia), avente come argomento: *Nuovi bersagli farmacologici del metabolismo lipidico per il controllo del rischio cardiovascolare*, presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare diretto dal Prof. F. Bernini, Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi di Parma, a decorrere dal 1/03/2011 sino al 28/02/2013, prorogato in data 28/02/2013, a decorrere dal 1/03/2013 e sino al 31/12/2013.
- 2009-2010** Vincitrice di borsa di studio annuale finanziata dall'Istituto Nazionale per le Ricerche Cardiovascolari "Consorzio Interuniversitario" (I.N.R.C.) per l'anno 2009, per lo svolgimento di attività di ricerca avente come argomento *Il ruolo delle cellule muscolari lisce nell'aterogenesi: meccanismi di accumulo lipidico e impatto sul metabolismo intracellulare del colesterolo*, presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare diretto dal Prof. F. Bernini, Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Biologiche e Chimiche Applicate, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Parma, a decorrere dal 1/09/2009 e sino al 31/08/2010.
- 2008-2009** Vincitrice di borsa di studio annuale finanziata dall'Istituto Nazionale per le Ricerche Cardiovascolari "Consorzio Interuniversitario" (I.N.R.C.) per l'anno 2008, per lo svolgimento di attività di ricerca avente come argomento *Efflusso di colesterolo a siero come marker del rischio cardiovascolare*, svolta presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare diretto dal Prof. F. Bernini, Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Biologiche e Chimiche Applicate, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Parma, a decorrere dal 1/05/2008 al 30/04/2009.
- 2002-2003** Titolare di contratto di prestazione d'opera a contenuto professionale in regime di collaborazione coordinata e continuativa per *la conduzione di esperimenti di laboratorio sul metabolismo del colesterolo in cellule macrofagiche coltivate in vitro allo scopo di approfondire lo studio dei meccanismi che determinano la stabilità della placca aterosclerotica e del loro controllo farmacologico*, nell'ambito del progetto scientifico di ricerca finanziato dalla Commissione della Comunità Europea, V programma quadro (grant QLG2-CT-1999-01007). Attività svolta presso il laboratorio di Farmacologia Cellulare diretto dal Prof. F. Bernini, Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Biologiche e Chimiche Applicate, Facoltà

di Farmacia, Università degli Studi di Parma, a decorrere dal 7/10/2002 e sino al 25/02/2003.

ESPERIENZE DI RICERCA ALL'ESTERO

2006-2007 Titolare di borsa di studio post-dottorato presso il Children's Hospital of Philadelphia Research Institute, Philadelphia, PA, USA, laboratorio di ricerca di Metabolismo Lipidico (Lipid Research Group) diretto dal Dott. George H. Rothblat, a decorrere dal 17/07/2006 e sino al 9/03/2007.

2004-2006 Esperienza di ricerca nell'ambito del Dottorato di Ricerca presso il Children's Hospital of Philadelphia Research Institute, Philadelphia, USA, laboratorio di ricerca di Metabolismo Lipidico (Lipid Research Group) diretto dal Dr. George H. Rothblat a decorrere dal 1/07/2004 e sino al 10/02/2006.

ATTIVITÀ DI RICERCA

La ricerca svolta riguarda principalmente l'area del sistema cardiovascolare ed è rivolta ad un approfondimento delle conoscenze dei processi coinvolti nel metabolismo lipidico cellulare e del controllo farmacologico o nutraceutico finalizzato alla prevenzione e alla terapia delle patologie cardiovascolari. Lo scopo di tali ricerche è lo studio di farmaci e nutraceutici con attività antiaterosclerotica diretta sui processi cellulari che concorrono alla formazione della placca aterosclerotica. In particolare l'attività di ricerca riguarda i seguenti argomenti:

1. Studi *in vitro* sul metabolismo intracellulare del colesterolo. La ricerca si occupa di studiare, avvalendosi dell'utilizzo di colture cellulari, i processi che regolano il metabolismo intracellulare di colesterolo nei macrofagi a livello delle lesioni aterosclerotiche e la loro modulazione farmacologica o nutraceutica. In particolare i processi studiati sono: l'efflusso del colesterolo, primo stadio del trasporto inverso del colesterolo, attraverso i principali meccanismi. Altri aspetti dello studio del metabolismo cellulare del colesterolo riguardano la valutazione dell'uptake di colesterolo, dell'attività dell'enzima esterificante il colesterolo Acil Coenzima A-Colesterolo Aciltransferasi (ACAT), dell'attività idrolizzante il colesterolo da parte dell'enzima colesterolo estere idrolasi (NHCE), la regolazione intracellulare della sintesi di colesterolo, i livelli di colesterolo libero della membrana plasmatica, le conseguenti modificazioni morfologiche e funzionali delle membrane cellulari e la valutazione di altre funzioni macrofagiche implicate nell'aterogenesi (es. migrazione).

2 Studi *ex vivo* su siero umano per la valutazione della funzionalità delle lipoproteine nel mantenimento della omeostasi intracellulare del colesterolo, come la capacità delle HDL di promuovere l'efflusso del colesterolo e la capacità del siero di indurre accumulo di colesterolo intracellulare. Tali studi hanno preso in esame sia la popolazione generale che specifiche sottopopolazioni di pazienti ad elevato rischio cardiovascolare.

3. Recentemente, la ricerca è stata estesa allo studio dei processi coinvolti nel metabolismo del colesterolo e delle sue potenziali alterazioni nelle malattie neurodegenerative, in particolare nella patologia di Alzheimer. Tale ricerca si è svolta tramite la caratterizzazione del fluido cerebrospinale umano, e lo studio

dell'effetto della proteina PCSK9 sul metabolismo lipidico cerebrale e la neuroinfiammazione, per l'individuazione di target farmacologici innovativi di tipo lipidico per il trattamento della patologia.

COMPETENZE TECNICHE

Colture cellulari: preparazione, mantenimento in coltura e utilizzo di numerosi tipi cellulari. Cellule primarie: macrofagi peritoneali murini, macrofagi murini dal midollo osseo (femore e tibia), fibroblasti umani, cellule endoteliali umane isolate da cordone ombelicale (HUVEC), cellule muscolari lisce aortiche. Linee cellulari: cellule di epatoma di ratto (Fu5AH), cellule embrionali renali umane (HEK 293), macrofagi murini (J774 e RAW 264.7), monociti umani (THP1, U937), fibroblasti umani (WI38-VA 13), fibroblasti murini (L-929), cellule ovariche di criceto (CHO), neuroblastomi umani (SHSY-5Y), astrocitomi umani (U-373), cellule di epitelio pigmentato di retina (ARPE-19).

Lipoproteine: Quantificazione delle proteine totali, del colesterolo e dei fosfolipidi nelle lipoproteine. Valutazione della composizione proteica delle HDL (siero amiloide-A, malondialdeide, paraossonasi-1 ecc.), mediante saggi ELISA e metodi enzimatici. Acetilazione, e ossidazione chimica delle LDL. Verifica della modificazione delle lipoproteine mediante elettroforesi su gel di agarosio. Quantificazione delle LDL ossidate in siero umano mediante tecniche ELISA. Preparazione di HDL ricostituite mediante tecniche di dialisi. Isolamento della frazione HDL del siero mediante precipitazione con polietilenglicole (PEG).

Omeostasi cellulare del colesterolo: Valutazione con tecniche radioisotopiche, cromatografiche e fluorimetriche di: 1) esterificazione e idrolisi citoplasmatiche, accumulo intracellulare, ossidazione a livello della membrana plasmatica; 2) efflusso/uptake del colesterolo. 3) capacità delle HDL del siero e del fluido cerebrospinale umani di promuovere l'efflusso cellulare del colesterolo. 4) capacità del siero umano di promuovere l'accumulo di colesterolo nella cellula; 5) efflusso di fosfolipidi; 6) flusso netto del colesterolo tra cellule e lipoproteine.

Biologia Molecolare: Valutazione dell'espressione genica di proteine mediante RT-PCR; valutazione dell'espressione proteica mediante analisi di Western-Blot.

Funzioni cellulari: valutazione della produzione di monossido d'azoto (NO) con tecniche colorimetriche; valutazione della secrezione di citochine, chemochine e adipochine mediante saggi ELISA. Determinazione della citotossicità con metodi radioisotopici (rilascio di ³H-adenina) e colorimetrici (LDH, MTT). Determinazione delle alterazioni della morfologia della membrana plasmatica con tecniche di immunofluorescenza e osservazione al microscopio confocale.

Studi in vivo: supporto nella progettazione ed esecuzione di studi di farmacocinetica ed efficacia in vivo. Quantificazione dei livelli plasmatici e tissutali di colesterolo e proteine mediante saggi fluorimetrici o colorimetrici. Estrazione di lipidi da tessuti e fluidi biologici.

Elaborazione dati e scrittura: Ottima capacità nell'elaborazione statistica e nell'interpretazione dei dati scientifici. Ottime capacità nella stesura di articoli e report scientifici. Ottime capacità nella stesura di progetti scientifici per richieste di finanziamento.

COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ottime capacità e competenze organizzative documentate dall'attività, direzione e coordinamento o partecipazione alle attività di ricerca caratterizzate da collaborazioni nazionali ed internazionali, come si evince dalla lista delle pubblicazioni, e dall'attività di coordinamento di studenti in tirocinio e studenti di dottorato presso il Laboratorio di Farmacologia dei lipidi del Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, Università di Parma.

COMPETENZE INFORMATICHE e LINGUISTICHE

Ottima capacità di utilizzo dei seguenti pacchetti software: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point. Ottima capacità di utilizzo dei programmi GraphPad Prism, G-Power, PAST e SPSS per l'elaborazione statistica dei dati scientifici, e del programma Endnote per l'inserimento delle referenze bibliografiche. Ricerca on-line: utilizzo della banca dati Pubmed, Medline ed altre banche dati in rete.

Madre lingua: italiano

Altre lingue: Inglese, Francese

INGLESE

- Capacità di lettura: eccellente
- Capacità di scrittura: eccellente
- Capacità di espressione orale: eccellente

FRANCESE

- Capacità di lettura: buona
- Capacità di scrittura: discreta
- Capacità di espressione orale: buona

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

1. Progetti finanziati

2019

- Progetto scientifico di ricerca finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE, bando PRIN 2017). Titolo del progetto: *AGAINST-AD - tArGeting brAln cholesterol traNSporT in Alzheimer's Disease*.
Ruolo nel progetto: responsabile di Unità Operativa

2018.

- Progetto scientifico di ricerca finanziato da Amgen Inc. (*PCSK9 Competitive Grant Program*). Titolo del progetto: *EXploring the paThophysiological role of PCSK9 in Alzheimer's Disease: focus on inflammation and lipid metabolism (EXIT-AD)*.
Ruolo nel progetto: Co-Investigator

2016

- Progetto scientifico di ricerca finanziato da Aegerion Pharmaceuticals SARL. Titolo del progetto: *Evaluation of LOMITAPIDE treatment on affecting HDL functionality of serum from patients with homozygous familial hypercholesterolemia*.
Ruolo nel progetto: Co-Investigator

2016

- Progetto scientifico di ricerca finanziato da Hacettepe University, Ankara, Turkey. Titolo del progetto: *Role of gut microbiota in calcific aortic valve stenosis pathogenesis*.
Ruolo nel progetto: responsabile di Unità Operativa

2014

- Attribuzione di Fondi locali per la ricerca (FIL)- Quota incentivante, azione articolo 6.1.3. Regolamenti FIL. Titolo del progetto: *Potential mechanisms of increased cardiovascular risk related*

to alterations of HDL cholesterol efflux capacity in patients with vasculitides.

Ruolo nel progetto: Principal Investigator

2013

- Progetto scientifico di ricerca finanziato da Rottapharm s.p.a. Titolo del progetto: *Effetti in vivo di lievito rosso, policosanoli e berberina sul processo antiaterogeno di trasporto inverso del colesterolo e infiammazione sistemica.*

Ruolo nel progetto: Co-investigator

2002

- Progetto scientifico di ricerca finanziato dalla Commissione della Comunità Europea nell'ambito del V programma quadro (grant QLG2-CT-1999-01007). Titolo del progetto: *Macrophage function and stability of the atherosclerotic plaque* (MAFAPS).

Ruolo nel progetto: titolare di contratto di prestazione d'opera

2. Altri finanziamenti

2018

- Finanziamento delle attività base di ricerca – FFABR MIUR

PREMI e RICONOSCIMENTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI PER L'ATTIVITÀ DI RICERCA

2013

- In occasione del 36° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF), Torino, 23-26 Ottobre 2012 vince il premio per la migliore presentazione orale dal titolo: *Flow-mediated dilation, carotid wall thickness and HDL function in subjects with hyperalphalipoproteinemia: the HALA study.*
- Vincitrice del Premio SIF per il miglior progetto di ricerca di Farmacologia in Area Cardio-Metabolica. Titolo del progetto: *Effects of TNF Alpha blocking agents on patient serum capacity to influence foam cell formation.*

2012

- In occasione del I Convegno Monotematico della Società Italiana di Farmacologia (SIF) "Nuove frontiere nella terapia dell'aterosclerosi" Milano, 3 Febbraio 2012, vince il premio per la migliore presentazione orale dal titolo: *L'alcaloide berberina riduce l'attività di ABCA1 nei macrofagi con un effetto trascrizionale.*

2009, 2011-2015

- Vincitrice di *Travel Grants* assegnati dalla Società Italiana per lo Studio dell'Aterosclerosi (SISA) ai migliori abstract sottomessi per la partecipazione ai Congressi Nazionali della Società

2006

- In occasione del XIV International Symposium on Atherosclerosis (ISA), Roma 18-22 Giugno 2006, vince lo "Young Investigator Poster Award" con il contributo dal titolo: *Bidirectional flux of cholesterol between cells and serum.*

2005

- In occasione della 6th Annual Conference on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology, Washington, DC 28-30 Aprile 2005 vince il "New Investigator Travel Award" con il contributo dal titolo: *Measurement of bidirectional cholesterol flux between cells and lipoprotein*.

VALUTATORE DI PROGETTI DI RICERCA

2021

- Valutatore del progetto dal Titolo: *Functional food against Alzheimer's disease neurodegeneration (OLIVALZ)*. Bando congiunto Università degli Studi di Firenze-Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze 2020.

2019

- Valutatore del progetto per un assegno di ricerca dal Titolo: *Bitter taste receptor in airway smooth muscle cells: a potential target for pulmonary disorders*. Università del Piemonte Orientale.

2018

- Valutatore del progetto dal Titolo: *Autophagy induction as mechanism of action in cardiovascular disease prevention by olive polyphenols*. Research Foundation - Flanders (Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen, FWO).

2018

- Valutatore del progetto dal Titolo: *Why is good cholesterol bad for AMD?* UitZicht Committee, The Netherlands.

PUBBLICAZIONI

Francesca Zimetti dal 2004 ha pubblicato 49 articoli su riviste internazionali indicizzate ad alto profilo scientifico.

Impact factor totale	239.70
Impact factor medio	4.99
Primo autore (numero pubblicazioni)	12
Ultimo autore (numero pubblicazioni)	6
Corresponding author (numero pubblicazioni)	3
Secondo/penultimo autore (numero pubblicazioni)	8
Percentuale pubblicazioni in riviste Q1	73%
Numero totale di citazioni	1575
Numero citazioni/pubblicazione	32.14
H-index (Scopus)	19

Francesca Zimetti durante il triennio di contratto da Ricercatore a tempo determinato tipo B (2019-2021) ha pubblicato 18 articoli su riviste internazionali indicizzate ad alto profilo scientifico.

Impact factor totale	91.26
----------------------	-------

Impact factor medio	5.07
primo autore (numero pubblicazioni)	2
Ultimo autore (numero pubblicazioni)	4
Corresponding author (numero pubblicazioni)	2
Secondo/penultimo autore (numero pubblicazioni)	5
Percentuale pubblicazioni in riviste Q1	72%
Numero totale di citazioni	177
Numero citazioni/pubblicazione	9.83
H-index (Scopus)	7

1. Elenco delle pubblicazioni indicizzate

1. Zuin M, Cervellati C, Trentini A, Passaro A, Rosta V, Zimetti F, Zuliani G. *Association between Serum Concentrations of Apolipoprotein A-I (ApoA-I) and Alzheimer's Disease: Systematic Review and Meta-Analysis*. *Diagnostics* (Basel). **2021**; 11(6):984. doi: 10.3390/diagnostics11060984. IF: 3.706 (Q2)

2. Lupo MG, Marchianò S, Adorni MP, Zimetti E, Ruscica M, Greco MF, Corsini A, Ferri N. *PCSK9 induces rat smooth muscle cell proliferation and counteracts the pleiotropic effects of simvastatin*. *International Journal of Molecular Sciences* **2021**; 22(8):4114. doi: 10.3390/ijms22084114. IF: 5.923 (Q1)

3. Bonilha I, Zimetti F*, Zanotti I, Papotti B, Sposito AC*. *Dysfunctional High-Density Lipoproteins in Type 2 Diabetes Mellitus: Molecular Mechanisms and Therapeutic Implications*. *Journal of Clinical Medicine* **2021**; 10(11):2233. doi: 10.3390/jcm10112233. IF: 4.241 (Q1)

* co-corresponding authors

4. van Velzen DM, Adorni MP, Zimetti F*, Strazzella A, Simsek S, Sirtori CR, Heijer MD, Ruscica M. *The effect of transgender hormonal treatment on high-density lipoprotein cholesterol efflux capacity*. *Atherosclerosis*. **2021** (323): 44-53. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2021.03.008 IF: 5.162 (Q1)

*second author

5. Adorni MP, Ronda N, Bernini F, Zimetti F. *High Density Lipoprotein Cholesterol Efflux Capacity and Atherosclerosis in Cardiovascular Disease: Pathophysiological Aspects and Pharmacological Perspectives*. *Cells*. **2021**; 10(3):574. doi: 10.3390/cells10030574. IF: 6.600 (Q2)

6. Zimetti E, Adorni MP, Marsillach J, Marchi C, Trentini A, Valacchi G, Cervellati C. *Connection between the Altered HDL Antioxidant and AntiInflammatory Properties and the Risk to Develop Alzheimer's Disease: A Narrative Review*. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity* **2021**; 2021:6695796. doi: 10.1155/2021/6695796. IF: 6.543 (Q2)

7. Marsillach J, Adorni MP, Zimetti F*, Papotti B, Zuliani G, Cervellati C. *HDL Proteome and Alzheimer's Disease: Evidence of a Link*. *Antioxidants* (Basel). **2020**; 9(12):1224.

doi: 10.3390/antiox9121224. IF: 6.312 (Q1)

* corresponding author

8. Breder I, Cunha Breder J, Bonilha I, Munhoz DB, Medorima STK, Oliveira DC, do Carmo HR, Moreira C, Kontush A, Zimetti E, Zanotti I, Carvalho LSF, Nadruz W, Muscelli E, Quinaglia T, Sposito AC; EXCEED-BHS3 Trial Investigator. *Rationale and design of the expanded combination of evolocumab plus empagliflozin in diabetes: EXCEED-BHS3 trial*. *Ther Adv Chronic Dis*. **2020**; 11:2040622320959248. doi: 10.1177/2040622320959248. IF: 5.091 (Q1)

9. Favari E, Angelino D, Cipollari E, Adorni MP, Zimetti F, Bernini F, Ronda N, Pellegrini N. *Functional pasta consumption in healthy volunteers modulates ABCG1-mediated cholesterol efflux capacity of HDL*. Nutr Metab Cardiovasc Dis. **2020**; 30(10):1768-1776. doi: 10.1016/j.numecd.2020.05.002. IF: 4.222 (Q2)
10. Adorni MP, Zimetti F, Lupo MG, Ruscica M, Ferri N. *Naturally Occurring PCSK9 Inhibitors*. Nutrients. **2020**; 12(5):1440. doi: 10.3390/nu12051440. IF: 5.717 (Q1)
11. Ruscica M, Zimetti F, Adorni MP, Sirtori CR, Lupo MG, Ferri N. *Pharmacological aspects of ANGPTL3 and ANGPTL4 inhibitors: New therapeutic approaches for the treatment of atherogenic dyslipidemia*. Pharmacological Research. **2020**; 153:104653. doi: 10.1016/j.phrs.2020.104653. IF: 7.658 (Q1)
12. Sposito AC, Zimetti F, Barreto J, Zanotti I. *Lipid trafficking in cardiovascular disease*. Advances in Clinical Chemistry. **2019**; 92:105-140. doi: 10.1016/bs.acc.2019.04.002. IF: 3.367 (Q1)
13. Adorni MP, Ruscica M, Ferri N, Bernini F, Zimetti F. *Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9, Brain Cholesterol Homeostasis and Potential Implication for Alzheimer's Disease*. Frontiers in Aging Neuroscience. **2019**; 11:120. doi: 10.3389/fnagi.2019.00120. IF: 4.364 (Q1)
14. Marchi C, Adorni MP, Caffarra P, Ronda N, Spallazzi M, Barocco F, Galimberti D, Bernini F, Zimetti F. *ABCA1- and ABCG1-mediated cholesterol efflux capacity of cerebrospinal fluid is impaired in Alzheimer's disease*. Journal of Lipid Research. **2019**; 60(8):1449-1456. doi: 10.1194/jlr.P091033. IF: 4.483 (Q1)
15. Cervellati C, Vigna GB, Trentini A, Sanz JM, Zimetti F, Dalla Nora E, Morieri ML, Zuliani G, Passaro A. *Paraoxonase-1 activities in individuals with different HDL circulating levels: Implication in reverse cholesterol transport and early vascular damage*. Atherosclerosis. **2019**; 285:64-70. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2019.04.218. IF: 3.919 (Q1)
16. Adorni MP*, Zimetti F*, Cangiano B, Vezzoli V, Bernini F, Caruso D, Corsini A, Sirtori CR, Cariboni A, Bonomi M, Ruscica M. *High-Density Lipoprotein Function Is Reduced in Patients Affected by Genetic or Idiopathic Hypogonadism*. J Clin Endocrinol Metab. **2019**; 104(8):3097-3107. doi: 10.1210/jc.2018-02027. IF: 5.399 (Q1)
*co-first authors
17. Bergonzi C, Di Natale A, Zimetti F, Marchi C, Bianchera A, Bernini F, Silvestri M, Bettini R, Elviri L. *Study of 3D-printed chitosan scaffold features after different post-printing gelation processes*. Scientific Reports. **2019**; 9(1):362. doi: 10.1038/s41598-018-36613-8. IF: 3.998 (Q1)
18. Potì F, Santi D, Spaggiari G, Zimetti F*, Zanotti I*. *Polyphenol Health Effects on Cardiovascular and Neurodegenerative Disorders: A Review and Meta-Analysis*. International Journal of Molecular Sciences. **2019**; 20(2):351. doi: 10.3390/ijms20020351. IF: 4.556 (Q1)
*co-last authors
19. Greco D, Kocyigit D, Adorni MP, Marchi C, Ronda N, Bernini F, Gurses KM, Canpinar H, Guc D, Oguz SH, Gurlek A, Strazzella A, Simonelli S, Tokgozoglu L, Zimetti F. *Vitamin D replacement ameliorates serum lipoprotein functions, adipokine profile and subclinical atherosclerosis in pre-menopausal women*. Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases. **2018**; 28(8):822-829. doi: 10.1016/j.numecd.2018.04.010. IF: 3.340 (Q2)
20. Zimetti F, Freitas WM, Campos AM, Daher M, Adorni MP, Bernini F, Sposito AC, Zanotti I; Brazilian Study on Healthy Aging. *Cholesterol efflux capacity does not associate with coronary calcium, plaque*

vulnerability, and telomere length in healthy octogenarians. Journal of Lipid Research. **2018**; 59(4):714-721. doi: 10.1194/jlr.P079525. IF: 4.743 (Q1)

21. Adorni MP, Ferri N, Marchianò S, Trimarco V, Rozza F, Izzo R, Bernini F, Zimetti F. *Effect of a novel nutraceutical combination on serum lipoprotein functional profile and circulating PCSK9*. Therapeutics and Clinical Risk Management. **2017**; 13:1555-1562. doi: 10.2147/TCRM.S144121 IF: 1.995 (Q3)

22. Elviri L, Foresti R, Bergonzi C, Zimetti F, Marchi C, Bianchera A, Bernini F, Silvestri M, Bettini R. *Highly defined 3D printed chitosan scaffolds featuring improved cell growth*. Biomedical Materials. **2017**; 12(4):045009. doi: 10.1088/1748-605X/aa7692. IF: 2.897 (Q2)

23. Zimetti F*, De Vuono S, Gomaschi M, Adorni MP, Favari E, Ronda N, Ricci MA, Veglia F, Calabresi L, Lupattelli G. *Plasma cholesterol homeostasis, HDL remodeling and function during the acute phase reaction*. Journal of Lipid Research. **2017**; 58(10):2051-2060. doi: 10.1194/jlr.P076463 IF: 4.505 (Q1)

*corresponding author

24. Del Rio D, Zimetti F, Caffarra P, Tassotti M, Bernini F, Brighenti F, Zini A, Zanotti I. *The Gut Microbial Metabolite Trimethylamine-N-Oxide Is Present in Human Cerebrospinal Fluid*. Nutrients. **2017**; 9(10). Pii: E1053. doi: 10.3390/nu9101053. IF: 4.196 (Q1)

25. Adorni MP, Cipollari E, Favari E, Zanotti I, Zimetti F, Corsini A, Ricci C, Bernini F, Ferri N. *Inhibitory effect of PCSK9 on Abca1 protein expression and cholesterol efflux in macrophages*. Atherosclerosis. **2017**; 256:1-6. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2016. IF: 4.467 (Q1)

26. Zimetti F., Caffarra P., Ronda N., Favari E., Adorni M.P., Zanotti I., Bernini F., Barocco F., Spallazzi M., Galimberti D., Ricci C., Ruscica M., Corsini A., Ferri N. *Increased PCSK9 Cerebrospinal Fluid Concentrations in Alzheimer's Disease*. Journal of Alzheimer disease. **2017**; 55(1):315-320. doi: 10.3233/JAD-170993 IF: 3.476 (Q2)

27. Sonvico F, Zimetti F, Pohlmann AR, Guterres SS. *Drug delivery to the brain: how can nanoencapsulated statins be used in the clinic?* Ther Deliv. **2017**; 8(8):625-631. doi: 10.4155/tde-2017-0044.

28. Yahya R, Favari E, Calabresi L, Verhoeven AJ, Zimetti F, Adorni MP, Gomaschi M, Aversa M, Cefalù AB, Bernini F, Sijbrands EJ, Mulder MT, Roeters van Lennep JE. *Lomitapide affects HDL composition and function*. Atherosclerosis. **2016**; 251:15-8. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2016.05.005 IF: 4.239 (Q1)

29. Zimetti E, Favari E, Cagliero P, Adorni MP, Ronda N, Bonardi R, Gomaschi M, Calabresi L, Bernini F, Guardamagna O. *Cholesterol trafficking-related serum lipoprotein functions in children with cholesteryl ester storage disease*. Atherosclerosis. **2015**; 242(2):443-9. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2015.08.007 IF: 3.942 (Q1)

30. Ronda N, Greco D, Adorni MP, Zimetti E, Favari E, Hjeltnes G, Mikkelsen K, Borghi MO, Favalli EG, Gatti R, Hollan I, Meroni PL, Bernini F. *Newly identified antiatherosclerotic activity of methotrexate and adalimumab: complementary effects on lipoprotein function and macrophage cholesterol metabolism*. Arthritis & Rheumatology. **2015**; 67(5):1155-64. doi: 10.1002/art.39039 IF: 6.009 (Q1)

31. Zimetti E, Adorni MP, Ronda N, Gatti R, Bernini F, Favari E. *The natural compound berberine positively affects macrophage functions involved in atherogenesis*. Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases. **2015**; 25(2):195-201. doi: 10.1016/j.numecd.2014.08.004. IF: 3.390 (Q2)

32. Vigna GB, Satta E, Bernini F, Boarini S, Bosi C, Giusto L, Pinotti E, Tarugi P, Vanini A, Volpato S, Zimetti F, Zuliani G, Favari E. *Flow-mediated dilation, carotid wall thickness and HDL function in subjects with hyperalphalipoproteinemia*. Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases. **2014**; 24(7):777-83. doi: 10.1016/j.numecd.2014.02.010. IF: 3.323 (Q2)
33. Greco D, Favari E, Adorni MP, Zimetti F, Gatti R, Bernini F, Ronda N. *Hydrocortisone directly promotes cholesterol accumulation in macrophages*. Annals of the Rheumatic Diseases. **2014**; 73(6):1274-6. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-204806. IF: 10.377 (Q1)
34. Ronda N., Favari E., Borghi M.O., Ingegnoli F., Gerosa M., Chighizola C., Zimetti F., Adorni M.P., Bernini F., Meroni P.L. *Impaired serum cholesterol efflux capacity in rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus*. Ann Rheum Dis. **2014**; 73(3):609-15. doi: 10.1136/annrheumdis-2012-202914 IF: 10.377 (Q1)
35. Zanotti I., Greco D., Lusardi G., Zimetti F., Potì F., Arnaboldi L., Corsini A., Bernini F. *Cyclosporine A Impairs the Macrophage Reverse Cholesterol Transport in Mice by Reducing Sterol Fecal Excretion*. PLoS One. **2013**; 8(8):e71572. doi: 10.1371/journal.pone.0071572 IF: 3.534 (Q1)
36. Franceschini G., Favari E., Calabresi L., Simonelli S., Bondioli A., Adorni M.P., Zimetti F., Gomaraschi M., Coutant K., Rossomanno S., Niesor E.J., Bernini F., Benghozi R. *Differential effects of fenofibrate and extended-release niacin on HDL particle size distribution and cholesterol efflux capacity in dyslipidemic patients*. Journal of Clinical Lipidology. **2013**; 7(5):414-22. doi: 10.1016/j.jacl.2013.06.007 IF: 3.587 (Q1)
37. Minicocci I., Cantisani V., Poggiogalle E., Favari E., Zimetti F., Montali A., Labbadia G., Pigna G., Pannozzo F., Zannella A., Ceci F., Ciociola E., Santini S., Maranghi M., Vestri A., Ricci P., Bernini F., Arca M. *Functional and morphological vascular changes in subjects with familial combined hypolipidemia: An exploratory analysis*. International Journal of Cardiology **2013**; 168(4):4375-8. doi: 10.1016/j.ijcard.2013.05.053. IF: 6.175 (Q1)
38. Favari E., Ronda N., Adorni M.P., Zimetti F., Salvi P., Manfredini M., Bernini F., Borghi C., Cicero A.F. *ABCA1-dependent serum cholesterol efflux capacity inversely correlates with pulse wave velocity in healthy subjects*. Journal of Lipid Research **2013**; 54(1):238-43. doi: 10.1194/jlr.P030452 IF: 4.730 (Q1)
39. Adorni M.P.*, Zimetti F.*, Puntoni M., Bigazzi F., Sbrana F., Minichilli F., Bernini F., Ronda N., Favari E., Sampietro T. *Cellular cholesterol efflux and cholesterol loading capacity of serum: effects of LDL-apheresis*. Journal of Lipid Research. **2012**; 53(5):984-989. doi: 10.1194/jlr.P024810 IF: 4.386 (Q1)
* co-first authors
40. Ardigò D., Bernini F., Borghi C., Calandra S., Cicero A.F.G., Favari E., Fellin R., Franzini L., Vigna B.G., Zimetti F., Zavaroni I., ON BEHALF OF THE ADSL PROJECT INVESTIGATORS *Advance diagnostic support in lipidology project: role for phenotypic and functional evaluation of lipoproteins in dyslipidemias*. Clinical Lipidology. **2010**; 5(3):329-337. IF: 0.556 (Q4)
41. Costa S.*, Zimetti F.*, Pedrelli M., Cremonesi G., Bernini F. *Manidipine reduces pro-inflammatory cytokines secretion in human endothelial cells and macrophages*. Pharmacological Research. **2010** Sep; 62(3):265-270. doi: 10.1016/j.phrs.2010.03.004. IF: 3.612 (Q1)
* co-first authors
42. Adorni M.P.*, Zimetti F.*, Billheimer J.T., Wang N., Rader D.J., Phillips M.C., Rothblat G.H. *The roles of different pathways in the release of cholesterol from macrophages*. Journal of Lipid Research. **2007**; 48(11):2453-2462. doi: 10.1194/jlr.M700274-JLR200 IF: 4.336 (Q1)
* co-first authors

43. Morehouse L.A., Sugarman E.D., Bourassa P.A., Sand T.M., Zimetti F., Gao F., Rothblat G.H., Milici A.J. *Inhibition of CETP activity by torcetrapib reduces susceptibility to diet-induced atherosclerosis in New Zealand white rabbits*. Journal of Lipid Research. **2007**; 48(6):1263-1272. doi: 10.1194/jlr.M600332-JLR200 IF: 4.336 (Q1)
44. Singaraja R.R., Van Eck M., Bissada N., Zimetti F., Collins H.L., Hildebrand R.B., Hayden A., Brunham L.R., Kang M.H., Fruchart J.C., Van Berkel T.J., Parks J.S., Staels B., Rothblat G.H., Fievet C., Hayden M.R. *Both hepatic and extrahepatic ABCA1 have discrete and essential functions in the maintenance of plasma high-density lipoprotein cholesterol levels in vivo*. Circulation. **2006**; 114(12):1301-1309. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.621433 IF: 10.940 (Q1)
45. Zimetti F., Weibel G.W., Duong M. and Rothblat G.H. *Measurement of cholesterol bidirectional flux between cells and lipoproteins*. Journal of Lipid Research. **2006**; 47(3):605-613. doi: 10.1194/jlr.M500466-JLR200 IF: 4.357 (Q1)
46. Favari E. *, Zimetti F. *, Bortnick A.E., Adorni M.P. Zanotti I., Canavesi M., Bernini F. *Impaired ATP-binding cassette transporter A-I-mediated sterol efflux from oxidized LDL-loaded macrophages FEBS Letters*. **2005** Dec 5; 579 (29):6537-6542. doi:10.1016/j.febslet.2005.10.042. IF: 3.415 (Q2)
* co-first authors
47. Moore R.E., Navab M., Millar J.S., Zimetti F., Rothblat G.H., Rader D.J. *Increased atherosclerosis in mice lacking apolipoprotein A-I attributable to both impaired reverse cholesterol transport and increased inflammation*. Circulation Research. **2005**; 97 (8): 763-771. doi: 10.1161/01.RES.0000185320.82962.F7 IF: 9.408 (Q1)
48. Favari E., Zanotti I., Zimetti F., Ronda N., Bernini F., Rothblat G.H. *Probucol inhibits ABCA1-mediated cellular lipid efflux*. Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology. **2004**; 24 (12): 2346-2350. doi: 10.1161/01.ATV.0000148706.15947.8a IF: 7.432 (Q1)
49. Favari E., Lee M., Calabresi L., Franceschini G., Zimetti F., Bernini F., Kovanen PT. *Depletion of Pre β -HDL By Human Chymase Impairs ATP-Binding Cassette Transporter A1- but not SR-B1-Mediated Lipid Efflux to HDL*. The Journal of Biological Chemistry. **2004**; 279(11): 9930-9936. doi: 10.1074/jbc.M312476200 IF: 6.355 (Q1)

2. Altre Pubblicazioni

Francesco Potì, Marcella Palumbo, Daniele Santi, Giorgia Spaggiari, Ilaria Zanotti, Francesca Zimetti. EFFETTO DEI POLIFENOLI SUL RISCHIO CARDIOVASCOLARE E LE PERFORMANCE NEUROCOGNITIVE [Effect of polyphenols on cardiovascular risk and neurocognitive performance]. Giornale Italiano dell'Arteriosclerosi **2020**;11(4):5-26

Maria Pia Adorni, Massimiliano Ruscica, Nicola Ferri, Franco Bernini, Francesca Zimetti. PCSK9, COLESTEROLO E MALATTIA DI ALZHEIMER: QUALI EVIDENZE DALLA RICERCA DI BASE. [PCSK9, cholesterol and Alzheimer's disease: evidence from basic research]. Giornale Italiano dell'Arteriosclerosi **2019**;10(4):5-20

Nicoletta Ronda, Elda Favari, Francesca Zimetti, Arrigo F.G. Cicero. *Inflammatory Modulation by Statins and Heart Failure: From Pharmacological Data to Clinical Evidence*. Inflammation in heart failure **2015** ISBN: 978-0-12-800039-7 (capitolo di libro)

Francesca Zimetti e Franco Bernini “*Gli inibitori dell’HMG-CoA reduttasi: la farmacologia dietro le differenze cliniche*” pubblicato in “*Cardiologia, Atti del 44° Convegno Internazionale, 2010*”.

ATTIVITA EDITORIALE

2020-2021

- Guest Editor della rivista Journal of Clinical Medicine, sezione speciale dal titolo: *Pharmacological Lipid Strategies for Cardiovascular Disease Prevention*.
- Review Editor della rivista Frontiers in Molecular Biosciences, sezione speciale dal titolo: *Molecular Diagnostics and Therapeutics*

2014-2021

- Attività di reviewer per le seguenti riviste: Medicine, International Journal of Food Science and Nutrition, Journal of Medicinal Chemistry, Endocrine, The Journal of Neuroscience, Journal of Alzheimer Disease, Pharmanutrition, Annals of Nutrition and Metabolism, Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, PlosOne, Nutriton Metabolism and Cardiovascular Diseases, Scientific Reports, Frontiers in Neuroscience, Frontiers in Aging Neuroscience

ISCRIZIONE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

SISA, Società Italiana per lo Studio dell’Aterosclerosi

SIF, Società Italiana di Farmacologia (dal **2021** partecipante al Gruppo di Lavoro Cardiovascolare e Metabolico della SIF)

IAS, International Atherosclerosis Society

EAS, European Atherosclerosis Society

ELC, European Lipoprotein Club

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI A CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

2018

- Membro della *scientific and local committee* per l’organizzazione del IV Whorkshop on Lipid Metabolism and Vascular Biology, University of Parma - Karolinska Institutet, Parma, Centro S. Elisabetta – Campus Universitario 8-10 Ottobre 2018.

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI

Dal 2003 ha partecipato a numerosi congressi scientifici nazionali ed internazionali

1. Congressi internazionali:

Relazioni su invito	4
Comunicazioni orali	4
Partecipazione come moderatore	1
Poster	17
coautore	63

2. Congressi nazionali:

Relazioni su invito	3
Comunicazioni orali	18
Partecipazione come moderatore	2
Poster	12
Coautore	45

CORSI DI FORMAZIONE E SEMINARI

Dal 30-08 al 1-09 2012. Ha partecipato al corso di formazione dal titolo: *Training School HDL-from biological understanding to clinical exploitation*, organizzata nell'ambito del progetto COST (European Cooperation in Science and Technology, COST Action BM0904), Groningen, The Netherlands.

8 Giugno 2006. Ha tenuto un seminario dal titolo: *Trasporto bidirezionale del colesterolo e sua modulazione*, presso la Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Parma