

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

SARA BOZZINI

E-mail

sara-84@tiscali.it

ESPERIENZA LAVORATIVA

Dal Giugno 2021 a Giugno 2022

- Nome del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità

Incarico di lavoro autonomo di natura professionale per lo svolgimento di attività di ricerca presso la U.O.C. Reumatologia (responsabile Prof. Lorenzo Cavagna)

IRCCS Fondazione Policlinico San Matteo

- *Raccolta dati e campioni biologici di soggetti affetti da sindrome antisintetetica*
- *Isolamento di acidi nucleici (RNA, DNA) e quantificazione da tessuti, liquidi biologici, culture cellulari*
- *Valutazione dei livelli di espressione genica e studio di miRNAs tramite PCR real-time;*
- *Isolamento di linee cellulari primarie da campioni biologici umani (sangue periferico, Lavaggio Broncoalveolare)*
- *Valutazione citologica di lavaggio Broncoalveolare*

Dal Marzo 2019 a Giugno 2021

- Nome del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità

Titolare di Borsa di studio presso il Laboratorio di Malattie dell'apparato Respiratorio (Prof.ssa Federica Meloni)

IRCCS Fondazione Policlinico San Matteo

- *valutazione dei livelli di espressione genica e studio di miRNAs tramite PCR real-time;*
- *Processamento di lavaggi broncoalveolari per isolamento di cellule primarie derivanti da pazienti post-trapianto polmonare o pazienti soggetti a fibrosi polmonare.*
- *Coltivazione di cellule commerciali e studio degli effetti di nanoparticelle sul comportamento cellulare*
- *Dosaggio tramite ELISA dei livelli di citochine.*

Dal 2017 al 2018

Titolare di un contratto di Collaborazione presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca per la Medicina Molecolare nella diagnosi e prevenzione delle Malattie Cardiovascolari e Metaboliche (Direttore Prof.ssa Colomba Falcone).

Dal 2011 al 2017

Titolare di un Assegno di ricerca presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca per la Medicina Molecolare nella diagnosi e prevenzione delle Malattie Cardiovascolari e Metaboliche (Direttore Prof.ssa Colomba Falcone).

- Nome del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità

Università degli Studi di Pavia- Dipartimento di Medicina Interna e Terapia medica

- *studio di miRNAs tramite PCR real-time;*
- *studio di polimorfismi di geni coinvolti in malattie infiammatorie a componente immune e malattie a componente neurologica e depressive;*
- *utilizzo di metodica ELISA per lo studio dei livelli di proteine coinvolte in differenti patologie a componente metabolica*

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dal 2020

Iscritta alla scuola di Specialità in Patologia e Biochimica Clinica, secondo anno in corso.

Dal 2008 al 2011

Dottorato di ricerca in Medicina interna e terapia medica, titolo conseguito presso l'Università degli Studi di Pavia nell'anno accademico 2010/2011.

Nel 2010

Partecipazione al concorso pubblico, per titoli ed esami, posizione economica D1, area tecnica, tecnico-scientifico ed elaborazione dati presso il Dipartimento di Scienze Ematologiche, Cardiovascolari Mediche e Chirurgiche (coordinamento laboratori) dell'Università degli Studi di Pavia con cui ha conferito l'idoneità.

Nel 2008

Superamento dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Biologo e Iscrizione all'Albo Nazionale de Biologi

Nell'AA 2007/2008

Conseguimento della Laurea magistrale in Biologia Sperimentale ed Applicata (Classe LM-6 DM270 lauree magistrali in Biologia) presso l'Università degli Studi di Pavia con votazione pari a 110/110 e lode. Titolo della tesi: "Sindrome da fatica cronica: studio della componente immunogenetica e dei polimorfismi del sistema serotoninergico". Relatore Prof. Maria Clara

	Cuccia, professore ordinario di Immunologia e Immunogenetica, Dipartimento di Genetica e Microbiologia.
Nell'AA 2005/2006	Conseguimento della Laurea di Primo livello in Biotecnologie presso l'Università degli Studi di Pavia con votazione pari a 110/110. Titolo della tesi: "Studio del polimorfismo dei geni KIR nella CFS (sindrome da fatica cronica)". Relatore Prof. Mariacarla Cuccia, professore ordinario di Immunologia e Immunogenetica, Dipartimento di Genetica e Microbiologia.
Nell'AS 2002/2003	Conseguimento della Maturità scientifica presso il Liceo Scientifico Tecnologico "G. Cardano" di Pavia con votazione 77/100.

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA	Italiano
ALTRE LINGUE	Inglese
• Capacità di lettura	ECCELLENTE
• Capacità di scrittura	OTTIMO
• Capacità di espressione orale	BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Correlatore di numerose tesi di Laurea Sperimentale di Laurea Specialistica in Biologia Sperimentale ed Applicata e Laurea Triennale in Biotecnologie e Scienze Biologiche. Negli AA 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008 si è occupata dell'attività di tutorato per i crediti formativi di laboratorio del corso di Immunologia dell'Università di Pavia.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Capacità di svolgimento delle principali tecniche di biologia molecolare e capacità di svolgimento delle attività di laboratorio in modo indipendente.

Svolge dal 2019 attività di ricerca presso il Laboratorio di Malattie dell'apparato respiratorio della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dove segue diversi progetti riguardanti patologie respiratorie fibrosanti. Presso questo laboratorio si occupa di isolamento, coltura e caratterizzazione di cellule mesenchimali isolate da lavaggio broncoalveolare di pazienti in follow-up post-trapianto polmonare e pazienti soggetti a fibrosi polmonare. Si occupa inoltre di studi in vitro degli effetti di nanoparticelle contenenti farmaci mediante saggi di apoptosi, proliferazione cellulare e citotossicità.

Pregressa attività di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Interna dell'Università di Pavia e frequenta l'ambulatorio di Cardiologia dell'Istituto di Cura Città di Pavia, seguendo diversi progetti coordinati dalla Prof.ssa Falcone. All'interno dell'ambulatorio si occupa, a scopo di ricerca, di individuare pazienti potenzialmente arruolabili per i progetti di ricerca in essere presso il Laboratorio CIRCM (Centro Interdipartimentale per la Medicina Molecolare per la diagnosi e prevenzione delle Malattie Cardiovascolari e Metaboliche) attraverso la raccolta anamnestica dei pazienti giunti all'osservazione per effettuare una visita cardiologica o un test ergometrico. Dei pazienti che corrispondono ai criteri di inclusione dei progetti di ricerca, si occupa di raccogliere i dati necessari allo svolgimento dello studio. Tali dati vengono poi analizzati ed integrati con l'attività di laboratorio di cui si occupa presso il centro CIRMC, dove vengono utilizzate tecniche di biologia molecolare allo scopo di individuare possibili marcatori di predisposizione e prognosi per le malattie cardiovascolari.

Tra le tecniche utilizzate abitualmente: estrazione di DNA e RNA da sangue periferico, amplificazione di DNA mediante PCR, retrotrascrizione di RNA mediante RT-PCR, elettroforesi, dosaggio con metodo ELISA, sequenziamento in Sanger e PCR-Real Time, isolamento e coltura di linee cellulari primarie, coltura di linee cellulari commerciali, citofluorimetria a flusso.

Tra le conoscenze anche l'utilizzo di pacchetti statistici per l'analisi dei dati.

Tale attività di ricerca ha consentito la pubblicazione di numerose pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali.

- **Bozzini S**, Del Fante C, Morosini M, Berezhinskiy HO, Auner S, Cattaneo E, Della Zoppa M, Pandolfi L, Cacciatore R, Perotti C, Hoetzenecker K, Jaksch P, Benazzo A, Meloni F. Mechanisms of Action of Extracorporeal Photopheresis in the Control of Bronchiolitis Obliterans Syndrome (BOS): Involvement of Circulating miRNAs. *Cells*. 2022 Mar 25;11(7):1117. doi: 10.3390/cells11071117.
- D'Amato M, Vertui V, Pandolfi L, **Bozzini S**, Fossali T, Colombo R, Aliberti A, Fumagalli M, Iadarola P, Didò C, Viglio S, Meloni F. Investigating the Link between Alpha-1 Antitrypsin and Human Neutrophil Elastase in Bronchoalveolar Lavage Fluid of COVID-19 Patients. *Curr Issues Mol Biol*. 2022 May 10;44(5):2122-2138.
- Benazzo A, **Bozzini S**, Auner S, Berezhinskiy HO, Watzenboeck ML, Schwarz S, Schweiger T, Klepetko W, Wekerle T, Hoetzenecker K, Meloni F, Jaksch P. Differential expression of circulating miRNAs after alemtuzumab induction therapy in lung transplantation. *Sci Rep*. 2022 Apr 30;12(1):7072.
- Bozzalla-Cassione E, Zanframundo G, Biglia A, Bellis E, **Bozzini S**, Codullo V, Vertui V, Alpini C, Valentini A, Preda L, Montecucco C, Meloni F, Cavagna L. Anti-Ro52 antibodies positivity in antisynthetase syndrome: a single centre cohort study. *Clin Exp Rheumatol*. 2022 May;40 Suppl 134(5):27-31.
- Sposito B, Broggi A, Pandolfi L, Crotta S, Clementi N, Ferrarese R, Sisti S, Criscuolo E, Spreafico R, Long JM, Ambrosi A, Liu E, Frangipane V, Saracino L, **Bozzini S**, Marongiu L, Facchini FA, Bottazzi A, Fossali T, Colombo R, Clementi M, Tagliabue E, Chou J, Pontiroli AE, Meloni F, Wack A, Mancini N, Zanoni I. The interferon landscape along the respiratory tract impacts the severity of COVID-19. *Cell*. 2021 Sep 16;184(19):4953-4968.e16.
- Pandolfi L, Marengo A, Japiassu KB, Frangipane V, Tsapis N, Bincoletto V, Codullo V, **Bozzini S**, Morosini M, Lettieri S, Vertui V, Piloni D, Arpicco S, Fattal E, Meloni F. Liposomes Loaded with Everolimus and Coated with Hyaluronic Acid: A Promising Approach for Lung Fibrosis. *Int J Mol Sci*. 2021 Jul 20;22(14):7743. doi: 10.3390/ijms22147743.
- Pandolfi L, **Bozzini S**, Frangipane V, Percivalle E, De Luigi A, Violatto MB, Lopez G, Gabanti E, Carsana L, D'Amato M, Morosini M, De Amici M, Nebuloni M, Fossali T, Colombo R, Saracino L, Codullo V, Gnecci M, Bigini P, Baldanti F, Lillieri D, Meloni F. Neutrophil Extracellular Traps Induce the Epithelial-Mesenchymal Transition: Implications in Post-COVID-19 Fibrosis. *Front Immunol*. 2021 Jun 14;12:663303. doi: 10.3389/fimmu.2021.663303.
- **Bozzini S**, Pandolfi L, Rossi E, Inghilleri S, Zorretto M, Ferrario G, Di Carlo S, Politano G, De Silvestri A, Frangipane V, Porzio M, Kessler R, Calabrese F, Meloni F, Morbini P. miRNAs Potentially Involved in Post Lung Transplant-Obliterative Bronchiolitis: The Role of miR-21-5p. *Cells*. 2021; 10(3):688. <https://doi.org/10.3390/cells10030688>
- Pandolfi L, Fossali T, Frangipane V, **Bozzini S**, Morosini M, D'Amato M, Lettieri S, Urtis M, Di Toro A, Saracino L, Percivalle E, Tomaselli S, Cavagna L, Cova E, Mojoli F, Bergomi P, Ottolina D, Lillieri D, Corsico AG, Arbustini E, Colombo R, Meloni F. Broncho-alveolar inflammation in COVID-19 patients: a correlation with clinical outcome. *BMC Pulm Med*. 2020 Nov 16;20(1):301. doi: 10.1186/s12890-020-01343-z. PMID: 33198751 Free PMC article.
- Pandolfi L, Frangipane V, Bocca C, Marengo A, Tarro Genta E, **Bozzini S**, Morosini M, D'Amato M, Vitulo S, Monti M, Comolli G, Scupoli MT, Fattal E, Arpicco S, Meloni F. Hyaluronic Acid-Decorated Liposomes as Innovative Targeted Delivery System for Lung Fibrotic Cells. *Molecules*. 2019 Sep 10;24(18):3291. doi: 10.3390/molecules24183291. PMID: 31509965 Free PMC article.
- Pandolfi L, Fusco R, Frangipane V, D'Amico R, Giustra M, **Bozzini S**, Morosini M, D'Amato M, Cova E, Ferrario G, Morbini P, Colombo M, Prosperi D, Viglio S, Piloni D, Di Paola R, Cuzzocrea S, Meloni F. Loading Imatinib inside targeted nanoparticles to prevent Bronchiolitis Obliterans Syndrome. *Sci Rep*. 2020 Nov 26;10(1):20726. doi: 10.1038/s41598-020-77828-y. PMID: 33244143 Free PMC article..
- Ciccocioppo R, **Bozzini S**, Betti E, Imbesi V, Klersy C, Lakyova LS, Sukovsky L, Benacka J, Kruzliak P, Corazza GR, Di Sabatino A, Falcone C. Functional polymorphisms of the receptor for the advanced glycation end product promoter gene in inflammatory bowel disease: a case-control study. *Clin Exp Med*. 2019 Aug;19(3):367-375.
- Maresca AM, Guasti L, **Bozzini S**, Mongiardi C, Tandurella N, Corso R, Zerba FG, Squizzato A, Campiotti L, Dentali F, Klersy C, Grandi AM, Falcone C. sRAGE and early signs of cardiac target organ damage in mild hypertensives. *Cardiovasc Diabetol*. 2019 Feb 12;18(1):17.
- **Bozzini S**, Albergati A, Capelli E, Lorusso L, Gazzaruso C, pelissero G, Falcone C. Cardiovascular characteristics of Chronic fatigue syndrome in Italian patients. *Biomed Rep*. 2018 Jan;8(1):26-30.
- **Bozzini S**, Falcone C. Correlation between migraine and Cardiovascular Disease: state of art. 2017 *JSM Pain Manag* 2(1): 1007
- **Bozzini S**, Falcone C. Genetic factors associated with longevity in humans. Book chapter, *Senescence – physiology and pathology* 2017, Intech.
- Falcone C, **Bozzini S**, D'angelo A, Pelissero G. Soluble RAGE levels in plasma of patients with cerebrovascular events. *Glob Drugs Therap* 2017, 2(2):1-4.
- **Bozzini S** and Falcone C. Inflammation in Ischemic Heart Disease. *J Dis Markers*. 2015;2(2): 1026.

- **Bozzini S** and Falcone C. The Interface of Coronary Artery Disease and Depression: Pathophysiology and Diagnosis. *J Cardiovasc Disord.* 2015; 2(2): 1015.
- Falcone C, **Bozzini S**, Lupo GFD, Falcone R, Capelli E. Atrial Fibrillation recurrence and expression levels of Apelin-regulating miRNAs. *J Sci Tech and Env* 2015; 5(1): 1-10.
- Falcone C, Matrone B, **Bozzini S**, Guasti L, Falcone R, Benzi A, Colonna A, Savulescu I, Vailati A, Pelissero G. Time-domain heart rate variability in coronary artery disease patients affected by thyroid dysfunction. *Int Heart J.* 2014;55(1):33-8.
- Falcone C, **Bozzini S**, Colonna A, Matrone B, Paganini EM, Falcone R, Pelissero G. Possible role of 374T/A polymorphism of RAGE gene in longevity. *Int J Mol Sci.* 2013 Nov 21;14(11):23203-11.
- Falcone C, **Bozzini S**, Guasti L, D'Angelo A, Capettini AC, Paganini EM, Falcone R, Moia R, Gazzaruso C, Pelissero G. Soluble RAGE plasma levels in patients with coronary artery disease and peripheral artery disease. *ScientificWorldJournal.* 2013 Oct 9;2013:584504.
- Falcone C, **Bozzini S**, D'Angelo A, Matrone B, Colonna A, Benzi A, Paganini EM, Falcone R, Pelissero G. Plasma levels of soluble receptor for advanced glycation end products and coronary atherosclerosis: possible correlation with clinical presentation. *Dis Markers.* 2013;35(3):135-40.
- Falcone C, **Bozzini S**, Gazzaruso C, Calcagnino M, Ghiotto N, Falcone R, Coppola A, Giustina A, Pelissero G. Primary Headache and Silent Myocardial Ischemia in Patients with Coronary Artery Disease. *Cardiology.* 2013 May 30;125(3):133-138.
- Falcone C, **Bozzini S**, Matrone B, Colonna A, Falcone R, Calcagnino M, Pelissero G. RAGE gene polymorphism in heart failure patients with and without angiographic evidence of significant coronary atherosclerosis. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2013 Jan-Mar;26(1):199-206.
- Falcone C, Buzzi MP, **Bozzini S**, Boiocchi C, D'Angelo A, Schirinzi S, Choi J, Ochan Kilama M, Esposito C, Torreggiani M, Mancia G; TALENT Investigators. Relationship between sRAGE and cotaxin- 3 with CRP in hypertensive patients at high cardiovascular risk. *J Nephrol.* 2013 Jan-Feb;26(1):144-51.
- **Bozzini S**, Boiocchi C, Carlo-Stella N, Ricevuti G, Cuccia M; The Possible Underworld of Chronic Fatigue Syndrome From Neurotransmitters Polymorphisms to Disease. *J Neurol Res.* 2012; 2(1): 16-24
- Falcone C, Buzzi MP, **Bozzini S**, Boiocchi C, D'Angelo A, Schirinzi S, Esposito C, Torreggiani M, Choi J, Ochan Kilama M, Mancia G. Microalbuminuria and sRAGE in high-risk hypertensive patients treated with nifedipine/telmisartan combination treatment: a substudy of TALENT. *Mediators Inflamm.* 2012;2012:874149.
- Boiocchi C, **Bozzini S**, Zorzetto M, Pelissero G, Cuccia M, Falcone C. Association between two polymorphisms in the HLA-G gene and angiographic coronary artery disease. *Mol Med Rep.* 2012 May;5(5):1141-5.
- Falcone C, Lucibello S, Mazzucchelli I, **Bozzini S**, D'Angelo A, Schirinzi S, Totaro R, Falcone R, Bondesan M, Pelissero G. Galectin-3 plasma levels and coronary artery disease: a new possible biomarker of acute coronary syndrome. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2011 Oct-Dec;24(4):905-13
- Falcone C, **Bozzini S**, Schirinzi S, Buzzi MP, Boiocchi C, Totaro R, Bondesan M, Pelissero G. Polymorphisms of APJ receptor in CAD patients, with and without hypertension. *Mol Med Report.* 2012 Feb;5:321-5.
- Boiocchi C, **Bozzini S**, Buzzi MP, Schirinzi S, Zorzetto M, Pelissero G, Cuccia M, Falcone C. Age of onset of myocardial infarction: is promoter polymorphism on the RAGE gene implicated. *Rejuvenation Res.* 2011 Feb; 14:67-73.
- **Bozzini S**, Pasi A, Carlo-Stella N, Martinetti M, Bombardieri S, De Silvestri A, Salvaneschi L, Cuccia M. Excess of activating killer cell immunoglobulin-like receptors and lack of HLA-Bw4 ligands: a two-edged weapon in chronic fatigue syndrome. *Mol Med Rep.* 2011; 4:535-540.
- **Bozzini S**, Gambelli P, Boiocchi C, Schirinzi S, Falcone R, Buzzi P, Storti C, Falcone C. Coronary artery disease and depression: possible role of brain-derived neurotrophic factor and serotonin transporter gene polymorphisms. *Int J Mol Med.* 2009 Dec;24(6):813-8.
- Carlo-Stella N, **Bozzini S**, De Silvestri A, Sbarsi I, Pizzochero C, Lorusso L, Martinetti M, Cuccia M. Molecular study of receptor for advanced glycation endproduct gene promoter and identification of specific HLA haplotypes possibly involved in chronic fatigue syndrome. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2009 Jul-Sep;22(3):745-54.
- Ortega-Hernandez OD, Cuccia M, **Bozzini S**, Bassi N, Moscovitch S, Diaz-Gallo LM, Blank M, Agmon-Levin N, Shoenfeld Y. Autoantibodies, polymorphisms in the serotonin pathway, and human leukocyte antigen class II alleles in chronic fatigue syndrome: are they associated with age at onset and specific symptoms? *Ann N Y Acad Sci.* 2009 Sep;1173:589-99.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003

Pavia, 12/07/2022

Firma
