

# ANNA CARETTI

## CURRICULUM VITAE

### Informazioni personali

**Nome** Anna Caretti

**Luogo e data di nascita** Milano, 07-02-1969

**Nazionalità** Italiana

**Lingue straniere** Inglese - Francese

**Stato civile** Coniugata

**Sede lavorativa** Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano c/o Ospedale San Paolo, Via di A. di Rudinì 8, 20142 Milano

**Tel:** 02 50323264      **email:** [anna.caretti@unimi.it](mailto:anna.caretti@unimi.it)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6140-6969>

**Scopus ID:** 12761428500

### Educazione

**2002** Dottorato di Ricerca in Fisiologia, Università degli Studi di Milano

**1995** Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Milano

**1989** Diploma di Maturità Classica, Liceo Classico A. Manzoni, Milano

### Esperienze professionali

**2020-oggi** Professore Associato, Dip. di Scienze della Salute, UniMI, Ospedale San Paolo, Via di A. di Rudinì 8, 20142 Milan, settore scientifico disciplinare BIO10.

**2017-2020** Ricercatore di tipo B, Dip. di Scienze della Salute, UniMI, Ospedale San Paolo, Via di A. di Rudinì 8, 20142 Milan, settore scientifico disciplinare BIO10.

**2013-2016** Ricercatore di tipo A, Dip. di Scienze della Salute, UniMI, Ospedale San Paolo, Via di A. di Rudinì 8, 20142 Milan, settore scientifico disciplinare BIO10.

**2011-2012** Contratto a tempo determinato (finanziamento: Fondazione per la Ricerca Fibrosi Cistica), Dip. di Medicina Chirurgia Odontoiatria, UniMI, Ospedale San Paolo.

**2009-2010** Assegnista di Ricerca tipo B, Dip. di Medicina Chirurgia Odontoiatria, UniMI, Ospedale San Paolo.

**2008-2009** Borsista (finanziamento: Istituto Nazionale per le Ricerche Cardiovascolari (INRC), Imola, Bo) Dip. di Medicina Chirurgia Odontoiatria, UniMI, Ospedale San Paolo.

**2007-2008** Collaborazione di ricerca tra il laboratorio di Biochimica del Prof. M. Samaja, Dip. di Medicina Chirurgia Odontoiatria, UniMI e Giellesi Chemicals Spa/Health Parma s.r.l.

**2005-2006** Assegnista di Ricerca tipo A (rinnovo), Dip. di Medicina Chirurgia Odontoiatria, UniMI, Ospedale San Paolo.

**2003-2004** Assegnista di Ricerca tipo A, Dip. di Medicina Chirurgia Odontoiatria, UniMI, Ospedale San Paolo.

**2002** Contributo per Attività di formazione in biotecnologie dal Consorzio Interuniversitario Biotecnologie (CIB), Università degli Studi di Urbino

**2002** Stagista (giugno – settembre) presso il Dipartimento di Biologia Cellulare e Microscopia Elettronica, Facoltà di Medicina, Università di Groningen, The Netherlands, laboratorio del Prof. J.J. van der Want.

**1996-1998** Borsista, Dip. di Dermatologia, UniMI.

**1995** Stagista (settembre – dicembre) presso il Dipartimento di Neuroendocrinologia e Biologia cellulare digestiva, INSERM Unité 410, Facoltà di Medicina Xavier Bichat, Parigi, laboratorio del Prof. P. Codogno.

### **Attività progettuale di ricerca**

**2020-2022** Direzione del progetto: “Hepatic tumor-derived extracellular vesicles as critical players in cancer immune escape”, finanziato dall'Università degli Studi di Milano, Dotazione annuale per attività istituzionale - Linea 2 - Azione A (2020)

**2021** Erogazione liberale, Retina Italia Onlus, progetto: “Mediatori (sfingo) lipidici in campioni di umor acqueo e vitreo di pazienti affetti da Retinite Pigmentosa: individuazione di potenziali biomarcatori “

**2018-2019** Finanziamento da Visufarma S.p.A., Roma, progetto: “Efficacy and Safety of VisuEvo® and Cationorm® for the Treatment of Evaporative and Non-Evaporative Dry Eye Disease: A Multicenter, Double-Blind, Cross-Over, Randomized Clinical Trial”

**2017** Direzione del progetto: "Sphingolipids and anti-inflammatory activity of extracellular vesicles released by mesenchymal stem cells", finanziato dall'Università degli Studi di Milano, Dotazione annuale per attività istituzionale - Linea 2 - Azione A (2017)

**2016** Direzione del progetto: "Microvescicole derivate da cellule staminali mesenchimali come possibile strategia antinfiammatoria in Fibrosi Cistica", finanziato dall'Università degli Studi di Milano, Dotazione annuale per attività istituzionale - Linea 2 (2016)

**2015** Direzione del progetto: “Metabolismo degli sfingolipidi e stato infiammatorio nel travaglio del parto”, finanziato dall'Università degli Studi di Milano, Dotazione annuale per attività istituzionali - Linea B (2015)

**2013-2015** Finanziamento biennale FFC#20-2013, progetto: “Modulatori sfingolipidici come anti microbici e utilizzo di nanoparticelle per drug delivery in modelli murini”

**2011-2013** Ricerca proposta per il finanziamento PRIN 2012, progetto: “Modulatori sfingolipidici nella prevenzione del danno da ischemia/riperfusion del miocardio in modelli murini”

**2012-2013** Erogazione liberale da Azienda Ca’ Novella S.r.l. (Alessandria), progetto: “Fitocomposti nella chemoprevenzione e chemioterapia di tumori del tratto digerente”

**2011-2013** Finanziamento biennale FFC#22-2011, progetto: “Modulatori sfingolipidici come innovativi agenti antiinfiammatori nel trattamento della fibrosi cistica”

**2011-2012** Finanziamento PRIN 2011, progetto: “Controllo della proliferazione di cellule umane di tumore gastrico mediante modulatori del metabolismo degli sfingolipidi”

**2010-2012** Erogazione liberale da Giellepi Chemicals Spa, progetto: "Utilizzo di composti nutraceutici come cardioprotettori in modelli in vitro e in modelli murini di ipossia cronica"

**2010-2011** "Ruolo dell'ipossia nella modulazione della crescita tumorale in modelli murini xenotrapiantati con cellule tumorali prostatiche (LNCaP)" (Cariplo Grant: Genomics and Proteomics of cell hypoxia and role in the tumorigenesis. Coordinatore M. Samaja, UniMI)

**2008-2010** Finanziamento da Mizutani Foundation for Glycosciences-Grant 2008- FAR Università dell'Insubria, progetto: "Regolazione genetica/epigenetica della trascrizione di enzimi coinvolti nel metabolismo dei glicoconjugati in tumori del tratto digerente"

**2007** "Ruolo dell'ipossia intermittente nella prevenzione delle malattie cardiovascolari" (Finanziamento: National Scientific Research Project: Intermittent hypoxia as cardioprotective factor as a substitute for physical exercise. Coordinator A. Veicsteinas, UniMI)

**2006-2008** "Studio delle vie di segnalazione di HIF-1 $\alpha$  in modelli murini di ipossia cronica (cervello, cuore)" (2006 Cariplo grant: Genomics and proteomics of hypoxia. Co-Coordinator + 2004 National Scientific Research Project: Molecular mechanisms of exercise-induced protection. Coordinator A. Veicsteinas, UniMI)

**2004** "Utilizzo di emo-derivati in modelli murini" (Specific Targeted Research Project for the EC 6th Framework Programme: Genomics and blood substitutes for 21st century Europe (EuroBloodSubstitutes). Coordinator K. Lowe, University of Nottingham UK)

**2003** "Utilizzo dell'eritropoietina per modulare il danno indotto da ipossia cronica" (Cariplo Grant: Genomics and Proteomics of cell hypoxia and role in the tumorigenesis. Coordinator M. Samaja)

### **Attività didattiche**

#### **2021-2022**

Basi molecolari della vita - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 2° anno

Chimica e biochimica - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 1° anno

Chimica e propedeutica biochimica - Dietistica, classe L/SNT3, 1° anno

#### **2020-2021**

Basi molecolari della vita - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 2° anno

Chimica e biochimica - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 1° anno

Chimica e propedeutica biochimica - Dietistica, classe L/SNT3, 1° anno

Scienze di base - Infermieristica, sezione San Paolo, classe L/SNT1, 1° anno, modulo Biochimica

#### **2020-2021**

Scuola di specializzazione in malattie dell'apparato cardiovascolare - Biochimica

#### **2019-2020**

Chimica e biochimica - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 1° anno

## **2018-2019**

Basi molecolari della vita - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 1° anno

## **2017-2018**

Basi molecolari della vita - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 1° anno

## **2016-2017**

Basi molecolari della vita - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 1° anno

Scienze biologiche - Igiene Dentale, sede ASST Santi Paolo e Carlo, classe L/SNT3, 1° anno, modulo Biochimica

## **2016**

Corso di preparazione ai test di Medicina e Chirurgia e di Odontoiatria e Protesi Dentaria”, Università degli Studi di Milano, Webinar in Chimica

## **2015-2016**

Basi molecolari della vita - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 1° anno

Scienze biologiche - Igiene Dentale, sede ASST Santi Paolo e Carlo, classe L/SNT3, 1° anno, modulo Biochimica

## **2014-2015**

Basi molecolari della vita - Medicina e Chirurgia, polo San Paolo, classe LM-41, 1° anno

Scienze biologiche - Igiene Dentale, sede ASST Santi Paolo e Carlo, classe L/SNT3, 1° anno, modulo Biochimica

## **2012-2013**

Scienze biologiche, fisiologiche e morfologiche - Logopedia, classe L/SNT2, 1° anno, modulo Biochimica, professore a contratto

## **Attività Gestionali**

Membro della Commissione Ricerca Dipartimentale (2017 - oggi)

Membro della Commissione Paritetica Dipartimentale dal 2020 e Presidente della medesima Commissione da giugno 2021 - oggi

## **Interessi di ricerca**

Modulazione del metabolismo degli sfingolipidi: ruolo nei processi patologici e fisiopatologici

Vescicole extracellulari: ruolo nella comunicazione intercellulare in processi patologici

Danno cardiovascolare

## Società

Membro dello Sphingolipid Club

Membro di Evita (Società Italiana per le Vescicole Extracellulari)

Membro della SIRC (Società Italiana Ricerca Cardiovascolare)

## Finanziamenti

**2020-2022** Linea 2 - Azione A - Dotazione annuale per attività istituzionale - UniMI: "Hepatic tumor-derived extracellular vesicles as critical players in cancer immune escape"

**2021** Erogazione liberale, Retina Italia Onlus: "Mediatori (sfingo) lipidici in campioni di umor acqueo e vitreo di pazienti affetti da Retinite Pigmentosa: individuazione di potenziali biomarcatori "

**2018-2019** Finanziamento da Visufarma S.p.A., Roma: "Efficacy and Safety of VisuEvo® and Cationorm® for the Treatment of Evaporative and Non-Evaporative Dry Eye Disease: A Multicenter, Double-Blind, Cross-Over, Randomized Clinical Trial"

**2017** Linea 2 - Azione A - Dotazione annuale per attività istituzionale - UniMI: "Sphingolipids and anti-inflammatory activity of extracellular vesicles released by mesenchymal stem cells"

**2016** Linea 2 - Dotazione annuale per attività istituzionale - UniMI: "Microvescicole derivate da cellule staminali mesenchimali come possibile strategia antinfiammatoria in Fibrosi Cistica"

**2015** Linea B - Dotazione annuale per attività istituzionale - UniMI: "Metabolismo degli sfingolipidi e stato infiammatorio nel travaglio del parto"

**2012-2013** Erogazione liberale, Azienda Ca' Novella S.r.l. (Alessandria): "Fitocomposti nella chemoprevenzione e chemioterapia di tumori del tratto digerente".

## Brevetti

1. Samaja M, Bianciardi P, **Caretti A**, Fantacci M, Ronchi R. Camera per la stabulazione di piccoli mammiferi, destinata allo studio in vivo degli effetti della permanenza cronica in atmosfere alterate e ipossia. Prot. N. A001912, 2005.
2. Terruzzi C., Lucchina F., **Caretti A.**, Synergistic composition for recovery and reduction of mild ischemic damage. International application, Pubblicazione N° WO2010/044070.
3. Terruzzi C., Lucchina F., **Caretti A.**, Composizione sinergica per il recupero e la riduzione del danno ischemico lieve. Prot. N° A001830, 2008.

## Pubblicazioni

1. An update on sphingolipidomics: is something still missing? Some considerations on the analysis of complex sphingolipids and free-sphingoid bases in plasma and red blood cells. Morano C, Zulueta A, **Caretti A**, Roda G, Paroni R, Dei Cas M. Metabolites. Manuscript ID: metabolites-1730678, accepted, May 2022.

2. Spns2 Transporter Contributes to the Accumulation of S1P in Cystic Fibrosis Human Bronchial Epithelial Cells. Zulueta A, Dei Cas M, Luciano F, Mingione A, Pivari F, Righi I, Morlacchi L, Rosso L, Signorelli P, Ghidoni R, Paroni R, **Caretti A**. *Biomedicines*. 2021 Aug 31;9(9):1121. doi: 10.3390/biomedicines9091121..
3. Inhibition of Ceramide Synthesis Reduces  $\alpha$ -Synuclein Proteinopathy in a Cellular Model of Parkinson's Disease. Mingione A, Pivari F, Plotegher N, Dei Cas M, Zulueta A, Bocci T, Trinchera M, Albi E, Maglione V, **Caretti A**, Bubacco L, Paroni R, Bottai D, Ghidoni R, Signorelli P. *Int J Mol Sci*. 2021 Jun 16;22(12):6469. doi: 10.3390/ijms22126469.
4. Vitreous composition modification after transpalpebral electrical stimulation of the eye: Biochemical analysis. Colombo L, **Caretti A**, Dei Cas M, Luciano F, Romano D, Paroni R, Patelli F, Ghidoni R, Rossetti L. *Exp Eye Res*. 2021 Jun;207:108601. doi: 10.1016/j.exer.2021.108601. Epub 2021 Apr 25.
5. Myriocin modulates the altered lipid metabolism and storage in cystic fibrosis. Signorelli P, Pivari F, Barcella M, Merelli I, Zulueta A, Dei Cas M, Rosso L, Ghidoni R, **Caretti A**, Paroni R, Mingione A. *Cell Signal*. 2021 May;81:109928. doi: 10.1016/j.cellsig.2021.109928. Epub 2021 Jan 19.
6. Efficacy and Safety of VisuEvo<sup>®</sup> and Cationorm<sup>®</sup> for the Treatment of Evaporative and Non-Evaporative Dry Eye Disease: A Multicenter, Double-Blind, Cross-Over, Randomized Clinical Trial. Fogagnolo P, Quisisana C, **Caretti A**, Marchina D, Dei Cas M, Melardi E, Rossetti L. *Clin Ophthalmol*. 2020 Jun 18;14:1651-1663. doi: 10.2147/OPHTH.S258081. eCollection 2020.
7. Complementary Use of Carbohydrate Antigens Lewis a, Lewis b, and Sialyl-Lewis a (CA19.9 Epitope) in Gastrointestinal Cancers: Biological Rationale Towards A Personalized Clinical Application. Indelicato R, Zulueta A, **Caretti A**, Trinchera M. *Cancers (Basel)*. 2020 Jun 9;12(6):1509. doi: 10.3390/cancers12061509.
8. Simple and Complex Sugars in Parkinson's Disease: a Bittersweet Taste. Zulueta A, Mingione A, Signorelli P, **Caretti A**, Ghidoni R, Trinchera M. *Mol Neurobiol*. 2020 Jul;57(7):2934-2943. doi: 10.1007/s12035-020-01931-4. Epub 2020 May 20.
9. An Innovative Lipidomic Workflow to Investigate the Lipid Profile in a Cystic Fibrosis Cell Line. Dei Cas M, Zulueta A, Mingione A, **Caretti A**, Ghidoni R, Signorelli P, Paroni R. *Cells*. 2020 May 12;9(5):1197. doi: 10.3390/cells9051197.
10. CD10 and CD34 as markers in vascular malformations with PIK3CA and TEK mutations. Moneghini L, Tosi D, Graziani D, **Caretti A**, Colletti G, Baraldini V, Cattaneo E, Spaccini L, Zocca A, Bulfamante GP. *Hum Pathol*. 2020 May;99:98-106. doi: 10.1016/j.humpath.2020.04.001. Epub 2020 Apr 6.
11. Inhibition of Sphingolipid Synthesis as a Phenotype-Modifying Therapy in Cystic Fibrosis. Mingione A, Dei Cas M, Bonezzi F, **Caretti A**, Piccoli M, Anastasia L, Ghidoni R, Paroni R, Signorelli P. *Cell Physiol Biochem*. 2020 Jan 31;54(1):110-125. doi: 10.33594/000000208.
12. Iron and Sphingolipids as Common Players of (Mal)Adaptation to Hypoxia in Pulmonary Diseases. Ottolenghi S, Zulueta A, **Caretti A**. *Int J Mol Sci*. 2020 Jan 2;21(1):307. doi: 10.3390/ijms21010307.
13. Lights and Shadows in the Use of Mesenchymal Stem Cells in Lung Inflammation, a Poorly Investigated Topic in Cystic Fibrosis. **Caretti A**, Peli V, Colombo M, Zulueta A. *Cells*. 2019 Dec 19;9(1):20. doi: 10.3390/cells9010020.
14. Inflammatory role of extracellular sphingolipids in Cystic Fibrosis. Zulueta A, Peli V, Dei Cas M, Colombo M, Paroni R, Falleni M, Baisi A, Bollati V, Chiaramonte R, Del Favero E, Ghidoni R, **Caretti A**. *Int J Biochem Cell Biol*. 2019 Nov;116:105622. doi: 10.1016/j.biocel.2019.105622. Epub 2019 Sep 26.
15. Sphingolipid Synthesis Inhibition by Myriocin Administration Enhances Lipid Consumption and Ameliorates Lipid Response to Myocardial Ischemia Reperfusion Injury. Bonezzi F, Piccoli M, Dei Cas M,

Paroni R, Mingione A, Monasky MM, **Caretti A**, Riganti C, Ghidoni R, Pappone C, Anastasia L, Signorelli P. *Front Physiol.* 2019 Aug 9;10:986. doi: 10.3389/fphys.2019.00986. eCollection 2019.

**16.** Lung mesenchymal stem cells-derived extracellular vesicles attenuate the inflammatory profile of Cystic Fibrosis epithelial cells. Zulueta A, Colombo M, Peli V, Falleni M, Tosi D, Ricciardi M, Baisi A, Bulfamante G, Chiaramonte R, **Caretti A**. *Cell Signal.* 2018 Nov;51:110-118. doi: 10.1016/j.cellsig.2018.07.015. Epub 2018 Aug 1.

**17.** TCA cycle rewiring fosters metabolic adaptation to oxygen restriction in skeletal muscle from rodents and humans. Capitanio D, Fania C, Torretta E, Viganò A, Moriggi M, Bravatà V, **Caretti A**, Levett DZH, Grocott MPW, Samaja M, Cerretelli P, Gelfi C. *Sci Rep.* 2017 Aug 29;7(1):9723. doi: 10.1038/s41598-017-10097-4.

**18.** Determination of the serine palmitoyl transferase inhibitor myriocin by electrospray and Q-trap mass spectrometry. Campisi GM, Signorelli P, Rizzo J, Ghilardi C, Antognetti J, **Caretti A**, Lazarević JS, Strettoi E, Novelli E, Ghidoni R, Rubino FM, Paroni R. *Biomed Chromatogr.* 2017 Dec;31(12). doi: 10.1002/bmc.4026. Epub 2017 Jul 10.

**19.** Myriocin treatment of CF lung infection and inflammation: complex analyses for enigmatic lipids. Caretti A, Vasso M, Bonezzi FT, Gallina A, Trinchera M, Rossi A, Adami R, Casas J, Falleni M, Tosi D, Bragonzi A, Ghidoni R, Gelfi C, Signorelli P. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.* 2017 Aug;390(8):775-790. doi: 10.1007/s00210-017-1373-4. Epub 2017 Apr 24.

**20.** 2-Acetyl-5-tetrahydroxybutyl imidazole (THI) protects 661W cells against oxidative stress. Fabiani C, Zulueta A, Bonezzi F, Casas J, Ghidoni R, Signorelli P, **Caretti A**. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.* 2017 Jul;390(7):741-751. doi: 10.1007/s00210-017-1374-3. Epub 2017 Apr 13.

**21.** Inhibitors of ceramide de novo biosynthesis rescue damages induced by cigarette smoke in airways epithelia. Zulueta A, **Caretti A**, Campisi GM, Brizzolari A, Abad JL, Paroni R, Signorelli P, Ghidoni R. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol.* 2017 Jul;390(7):753-759. doi: 10.1007/s00210-017-1375-2. Epub 2017 Apr 13.

**22.** Sildenafil attenuates hypoxic pulmonary remodelling by inhibiting bone marrow progenitor cells. Favre S, Gambini E, Nigro P, Scopece A, Bianciardi P, **Caretti A**, Pompilio G, Corno AF, Vassalli G, von Segesser LK, Samaja M, Milano G. *J Cell Mol Med.* 2017 May;21(5):871-880. doi: 10.1111/jcmm.13026. Epub 2016 Nov 18.

**23.** Unexpected distribution of CA19.9 and other type 1 chain Lewis antigens in normal and cancer tissues of colon and pancreas: Importance of the detection method and role of glycosyltransferase regulation. Aronica A, Avagliano L, **Caretti A**, Tosi D, Bulfamante GP, Trinchera M. *Biochim Biophys Acta Gen Subj.* 2017 Jan;1861(1 Pt A):3210-3220. doi: 10.1016/j.bbagen.2016.08.005. Epub 2016 Aug 14.

**24.** Inhibition of ceramide de novo synthesis by myriocin produces the double effect of reducing pathological inflammation and exerting antifungal activity against *A. fumigatus* airways infection. **Caretti A**, Torelli R, Perdoni F, Falleni M, Tosi D, Zulueta A, Casas J, Sanguinetti M, Ghidoni R, Borghi E, Signorelli P. *Biochim Biophys Acta.* 2016 Jun;1860(6):1089-97. doi: 10.1016/j.bbagen.2016.02.014. Epub 2016 Feb 24.

**25.** Inhibition of ceramide de novo synthesis as a postischemic strategy to reduce myocardial reperfusion injury. Reforgiato MR, Milano G, Fabriàs G, Casas J, Gasco P, Paroni R, Samaja M, Ghidoni R, **Caretti A**, Signorelli P. *Basic Res Cardiol.* 2016 Mar;111(2):12. doi: 10.1007/s00395-016-0533-x. Epub 2016 Jan 19.

**26.** Role of Sphingolipids in the Pathobiology of Lung Inflammation. Ghidoni R, **Caretti A**, Signorelli P. *Mediators Inflamm.* 2015;2015:487508. doi: 10.1155/2015/487508. Epub 2015 Dec 3.

- 27.** Antifungal activity of Myriocin on clinically relevant *Aspergillus fumigatus* strains producing biofilm. Perdoni F, Signorelli P, Cirasola D, **Caretti A**, Galimberti V, Biggiogera M, Gasco P, Musicanti C, Morace G, Borghi E. *BMC Microbiol.* 2015 Oct 30;15:248. doi: 10.1186/s12866-015-0588-0.
- 28.** De novo ceramide synthesis is involved in acute inflammation during labor. Signorelli P, Avagliano L, Reforgiato MR, Toppi N, Casas J, Fabriàs G, Marconi AM, Ghidoni R, **Caretti A**. *Biol Chem.* 2016 Jan 1;397(2):147-55. doi: 10.1515/hsz-2015-0213.
- 29.** Resveratrol: A potential challenger against gastric cancer. Zulueta A, **Caretti A**, Signorelli P, Ghidoni R. *World J Gastroenterol.* 2015 Oct 7;21(37):10636-43. doi: 10.3748/wjg.v21.i37.10636.
- 30.** Natural grape extracts regulate colon cancer cells malignancy. Signorelli P, Fabiani C, Brizzolari A, Paroni R, Casas J, Fabriàs G, Rossi D, Ghidoni R, **Caretti A**. *Nutr Cancer.* 2015;67(3):494-503. doi: 10.1080/01635581.2015.1004591. Epub 2015 Feb 23.
- 31.** Control of Glycosylation-Related Genes by DNA Methylation: the Intriguing Case of the B3GALT5 Gene and Its Distinct Promoters. Trinchera M, Zulueta A, **Caretti A**, Dall'Olio F. *Biology (Basel).* 2014 Aug 4;3(3):484-97. doi: 10.3390/biology3030484.
- 32.** In vivo hyperoxia induces hypoxia-inducible factor-1 $\alpha$  overexpression in LNCaP tumors without affecting the tumor growth rate. Terraneo L, Virgili E, **Caretti A**, Bianciardi P, Samaja M. *Int J Biochem Cell Biol.* 2014 Jun;51:65-74. doi: 10.1016/j.biocel.2014.03.019. Epub 2014 Apr 2.
- 33.** Impact of acellular hemoglobin-based oxygen carriers on brain apoptosis in rats. Vandegriff KD, Malavalli A, Lohman J, Young MA, Terraneo L, Virgili E, Bianciardi P, **Caretti A**, Samaja M. *Transfusion.* 2014 Aug;54(8):2045-54. doi: 10.1111/trf.12643. Epub 2014 Mar 28.
- 34.** Anti-inflammatory action of lipid nanocarrier-delivered myriocin: therapeutic potential in cystic fibrosis. **Caretti A**, Bragonzi A, Facchini M, De Fino I, Riva C, Gasco P, Musicanti C, Casas J, Fabriàs G, Ghidoni R, Signorelli P. *Biochim Biophys Acta.* 2014 Jan;1840(1):586-94. doi: 10.1016/j.bbagen.2013.10.018. Epub 2013 Oct 18.
- 35.** Transcriptional control of the B3GALT5 gene by a retroviral promoter and methylation of distant regulatory elements. Zulueta A, **Caretti A**, Signorelli P, Dall'olio F, Trinchera M. *FASEB J.* 2014 Feb;28(2):946-55. doi: 10.1096/fj.13-236273. Epub 2013 Oct 15.
- 36.** Expression of carbohydrate-antigen sialyl-Lewis a on colon cancer cells promotes xenograft growth and angiogenesis in nude mice. Terraneo L, Avagliano L, **Caretti A**, Bianciardi P, Tosi D, Bulfamante GP, Samaja M, Trinchera M. *Int J Biochem Cell Biol.* 2013 Dec;45(12):2796-800. doi: 10.1016/j.biocel.2013.10.003. Epub 2013 Oct 12.
- 37.** Supplementation of creatine and ribose prevents apoptosis and right ventricle hypertrophy in hypoxic hearts. **Caretti A**, Bianciardi P, Marini M, Abruzzo PM, Bolotta A, Terruzzi C, Lucchina F, Samaja M. *Curr Pharm Des.* 2013;19(39):6873-9. doi: 10.2174/138161281939131127114218.
- 38.** CA19.9 antigen circulating in the serum of colon cancer patients: where is it from? Mare L, **Caretti A**, Albertini R, Trinchera M. *Int J Biochem Cell Biol.* 2013 Apr;45(4):792-7. doi: 10.1016/j.biocel.2013.01.004. Epub 2013 Jan 17.
- 39.** Dihydroceramide delays cell cycle G1/S transition via activation of ER stress and induction of autophagy. Gagliostro V, Casas J, **Caretti A**, Abad JL, Tagliavacca L, Ghidoni R, Fabrias G, Signorelli P. *Int J Biochem Cell Biol.* 2012 Dec;44(12):2135-43. doi: 10.1016/j.biocel.2012.08.025. Epub 2012 Sep 7.



- 40.** In vivo up-regulation of the unfolded protein response after hypoxia. Tagliavacca L, **Caretti A**, Bianciardi P, Samaja M. *Biochim Biophys Acta*. 2012 Jul;1820(7):900-6. doi: 10.1016/j.bbagen.2012.02.016. Epub 2012 Mar 17.
- 41.** DNA methylation and histone modifications modulate the  $\beta$ 1,3 galactosyltransferase  $\beta$ 3Gal-T5 native promoter in cancer cells. **Caretti A**, Sirchia SM, Tabano S, Zulueta A, Dall'Olio F, Trinchera M. *Int J Biochem Cell Biol*. 2012 Jan;44(1):84-90. doi: 10.1016/j.biocel.2011.09.010. Epub 2011 Oct 5.
- 42.** Protein modulation in mouse heart under acute and chronic hypoxia. Viganò A, Vasso M, **Caretti A**, Bravatà V, Terraneo L, Fania C, Capitanio D, Samaja M, Gelfi C. *Proteomics*. 2011 Nov;11(21):4202-17. doi: 10.1002/pmic.201000804. Epub 2011 Sep 22.
- 43.** Supplementation of creatine and ribose prevents apoptosis in ischemic cardiomyocytes. **Caretti A**, Bianciardi P, Sala G, Terruzzi C, Lucchina F, Samaja M. *Cell Physiol Biochem*. 2010;26(6):831-8. doi: 10.1159/000323992. Epub 2011 Jan 4.
- 44.** The biosynthesis of the selectin-ligand sialyl Lewis x in colorectal cancer tissues is regulated by fucosyltransferase VI and can be inhibited by an RNA interference-based approach. Trinchera M, Malagolini N, Chiricolo M, Santini D, Minni F, **Caretti A**, Dall'olio F. *Int J Biochem Cell Biol*. 2011 Jan;43(1):130-9. doi: 10.1016/j.biocel.2010.10.004. Epub 2010 Oct 19.
- 45.** Chronic systemic hypoxia promotes LNCaP prostate cancer growth in vivo. Terraneo L, Bianciardi P, **Caretti A**, Ronchi R, Samaja M. *Prostate*. 2010 Aug;70(11):1243-54. doi: 10.1002/pros.21160.
- 46.** Phosphodiesterase-5 inhibition abolishes neuron apoptosis induced by chronic hypoxia independently of hypoxia-inducible factor-1alpha signaling. **Caretti A**, Bianciardi P, Ronchi R, Fantacci M, Guazzi M, Samaja M. *Exp Biol Med (Maywood)*. 2008 Oct;233(10):1222-30. doi: 10.3181/0802-RM-73. Epub 2008 Jul 18.
- 47.** Modulation of the NO/cGMP pathway reduces the vasoconstriction induced by acellular and PEGylated haemoglobin. **Caretti A**, Fantacci M, Caccia D, Perrella M, Lowe KC, Samaja M. *Biochim Biophys Acta*. 2008 Oct;1784(10):1428-34. doi: 10.1016/j.bbapap.2007.12.011. Epub 2008 Jan 5.
- 48.** Heart HIF-1alpha and MAP kinases during hypoxia: are they associated in vivo? **Caretti A**, Morel S, Milano G, Fantacci M, Bianciardi P, Ronchi R, Vassalli G, von Segesser LK, Samaja M. *Exp Biol Med (Maywood)*. 2007 Jul;232(7):887-94.
- 49.** Carbamylated erythropoietin ameliorates the metabolic stress induced in vivo by severe chronic hypoxia. Fantacci M, Bianciardi P, **Caretti A**, Coleman TR, Cerami A, Brines M, Samaja M. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2006 Nov 14;103(46):17531-6. doi: 10.1073/pnas.0608814103. Epub 2006 Nov 7.
- 50.** Chronic in vivo hypoxia in various organs: hypoxia-inducible factor-1alpha and apoptosis. Bianciardi P, Fantacci M, **Caretti A**, Ronchi R, Milano G, Morel S, von Segesser L, Corno A, Samaja M. *Biochem Biophys Res Commun*. 2006 Apr 14;342(3):875-80. doi: 10.1016/j.bbrc.2006.02.042.
- 51.** Calcitonin gene-related peptide receptor expression in the neurons and glia of developing rat cerebellum: an autoradiographic and immunohistochemical analysis. Morara S, Rosina A, Provini L, Forloni G, **Caretti A**, Wimalawansa SJ. *Neuroscience*. 2000;100(2):381-91. doi: 10.1016/s0306-4522(00)00276-1.
- 52.** Influence of topical tretinoin on skin lipid production in vivo. Motta S, Monti M, **Caretti A**, Ghidoni R. *Arch Dermatol Res*. 1998 Aug;290(8):450-2. doi: 10.1007/s004030050335.