

INFORMAZIONI PERSONALI



Rita Clara Paroni

 Via Quarenghi 8, 20151 Milano (MI), Italia.
 Uff. +39-02-50323272, +39-02-50323274, Casa: +29-02-39448665  Cellulare: 338-7079426
 rita.paroni@unimi.it; rita.paroni@gmail.com

 **ORCID:** 0000-0002-3186-8860
 **RESEARCHER ID:** C-2955-2012

Sesso Femminile | Data di nascita 13/5/1957 | Nazionalità Italiana | Stato Civile Libera | Codice Fiscale PRNRCL57E53F205H

OBIETTIVO PROFESSIONALE

Ricerca nel campo della Chimica e Biochimica Analitico-Strumentale **con particolare riferimento alle** Tecniche Separative **e alla ricerca nelle** Metodologie Diagnostiche **più innovative per lo studio di molecole biologicamente attive endogene o esogene di interesse per la** Medicina di Laboratorio e la ricerca clinica e di base.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Mar 2015-tutt'oggi | <p>Professore Associato</p> <p>Ricerca e didattica</p> <p>Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina e Chirurgia Dipartimento di Scienze della Salute (DISS), - Polo Universitario H San Paolo - Via Di Rudini, 8 - 20142 Milano -ITALIA- Attività o settore Biochimica Clinica -Settore Scientifico Disciplinare BIO/12</p> |
| 30 Dic 2002-28 Febb 2015 | <p>Ricercatore Confermato, Professore Aggregato</p> <p>Ricerca e didattica</p> <p>Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina e Chirurgia Dipartimento di Scienze della Salute (DISS), - Polo Universitario H San Paolo -Via Di Rudini, 8 - 20142 Milano -ITALIA- Attività o settore Biochimica -Settore Scientifico Disciplinare BIO/10</p> |
| 1 Apr 1987-29 Dic 2002 | <p>Ricercatore -Capo Unità-</p> <p>Ricerca</p> <p>IRCCS H S. Raffaele Milano Laboratorio di Biochimica e Tecniche Separative, sezione - ricerca applicata, Servizio Integrato di Medicina di Laboratorio. Attività o settore Chimica Analitica e Biochimica Clinica</p> |
| 15 Genn 1992-28 Febb 1992 | <p>Consulente</p> <p>Sviluppo e coordinamento delle tecniche analitiche in HPLC e gascromatografia(GC) per la Medicina del Lavoro</p> <p>Laboratorio di tossicologia dell'ospedale Saõ Raphael c/o Salvador Bahia, Brasile. Attività o settore Chimica Analitica e Biochimica Clinica</p> |
| 1 Magg 1990-30 Ago 1990 | <p>Consulente</p> <p>Sviluppo e coordinamento delle tecniche analitiche in HPLC e gascromatografia(GC) per la</p> |

Medicina del Lavoro

Laboratorio di tossicologia dell'ospedale Saõ Raphael c/o Salvador Bahia, Brasile.

Attività o settore Chimica Analitica e Biochimica Clinica

1 Nov 1982-30 Mar 1987

Specializzando in Biochimica Clinica

Ricerca

Università degli Studi di Milano, Facoltà Medicina, Dipartimento Chimica e Biochimica Medica (Prof. M. Galli Kienle)

Attività o settore Chimica e Biochimica Borse di Studio offerte da Neopharmed S.p.A., Ciba-Geigy e Fondazione Giovanni Lorenzini

1 Magg 1982-30 Ott 1982

Responsabile della Biblioteca e del centro documentazione

Supporto al Marketing

Smith Kline & French, Milano

Responsabile della Biblioteca e del centro documentazione

1 Nov 1981-30 Apr 1982

Farmacista

Tirocinante

Farmacia Municipale N°18, Comune di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1Nov 1983-17 Nov 1986

Diploma di Specializzazione in Biochimica Clinica

Ph.D

Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina

"Pharmacokinetics and metabolism of Ribavirin (1-β-D-ribofuranosyl-1,2,4-triazole-3-carboxamide) in humans". (70/70 e lode)

11 Nov 1982

Esame di Stato

Università degli Studi di Milano, Facoltà di Farmacia

▪ Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista

11Nov 1981

Diploma di Laurea Magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Università degli Studi di Milano, Facoltà di Farmacia

▪ Tesi dal titolo "Determinazione della attività della Colesterolo 7α Idrossilasi in diverse specie animali e nell'uomo." 110/110 lode.

Lug 1976

Diploma di Maturità Scientifica

- XI Liceo Scientifico- Milano, Italia

▪ Votazione 58/60

Competenze professionali e scientifiche

In generale:

Sviluppo e validazione di metodi analitici per la quantificazione di biomarcatori o classi di biomarcatori (tecniche "omiche") in fluidi biologici. Studio e validazione di protocolli per la applicazione di approcci – "omics untargeted" allo studio di molecole apolari (lipidi) e polari (es. amminoacidi, nucleotidi, chetoacidi, vitamine, cofattori) in diverse matrici biologiche (plasma, siero, globuli rossi, latte, cellule, tessuti, lacrime, umor vitreo, umor acqueo) sia di origine animale che umana. Studio delle alterazioni metaboliche che sottendono caratteristici meccanismi molecolari in patologie oncologiche, infettive, cardiovascolari, neurodegenerative e rare. Identificazione di biomarcatori predittivi di severità o progressione mediante tecniche di "fishing –omics". Organizzazione di linee di ricerca nel campo della Biochimica

Clinica e della Biochimica per studi sul metabolismo e sulla regolazione di vie metaboliche in patologie umane. Valutazione di nuova strumentazione e sviluppo di nuovi metodi nel campo delle Tecniche Separative e in particolar modo della Spettrometria di massa. Conoscenza teorico e pratica delle principali tecniche analitiche di UV, GC-MS, LC-MS/MS, HPLC, elettroforesi capillare. Estrazione e purificazione di campioni biologici

In particolare:

1. **Sviluppo e validazione di protocolli “omici” per lo studio di molecole idrofile a basso peso molecolare (metabolomica).** Applicazione a modelli di ipossia fisiologica in vivo.
2. **Sviluppo e validazione di tecniche per lo studio di “lipidomica e “sfingolipidomica”** in patologie a base ipossica e infiammatoria sia croniche che acute come broncopatia cronica ostruttiva (BCPO), sindrome da distress respiratorio acuto (ARSD) e broncopatie da COVID-19.
3. **Studi su tecniche “omiche” per il metabolismo di melatonina, triptofano e composti indolici correlati. Applicazioni a matrici complesse di origine vegetale ed umana.** a) Studio delle attività metaboliche di specifici microrganismi alto-produttori di melatonina per trasformare matrici vegetali in semilavorati per alimenti funzionali destinati a soggetti affetti da allergie e/o intolleranze alimentari. b) Studi di biodisponibilità ed efficacia della melatonina nell'uomo, somministrata secondo diverse vie e diverse formulazioni farmaceutiche. c) Studio del pattern indolico nel plasma di soggetti sottoposti a deregolazione dei cicli di buio-luce. d) Studio della efficacia antitumorale nell'animale mediante utilizzo di vie di somministrazione innovative.
4. **Studi sulla patologia diabetica.** In particolare, messa a punto di metodologie per la identificazione di acidi grassi a corta catena (markers di alterazioni del microbiota intestinale), e di chetoacidi markers di chetoacidosi, metaboliti di amminoacidi ramificati e implicati nella modulazione di diverse vie infiammatorie ed ossidative.
5. **Sviluppo di tecniche per il dosaggio di tossine uremiche (β -cresil solfato e indoxil solfato)** prodotte dal metabolismo di batteri intestinali e correlate alla severità della insufficienza renale. Valutazione dei livelli in pazienti uremici sottoposti a diete contenenti integratori alimentari (probiotici) e antiossidanti di origine naturale.
6. **Studi sulla farmacocinetica e sull'attività metabolica di Miriocina,** inibitore naturale della sintesi dei ceramidi, in diversi modelli animali e con diversi schemi di somministrazione. Messa a punto di metodi analitici in LC-MS/MS per lo studio della molecola in plasma e tessuti.
7. **Studi su tecniche “omiche “per lipidi complessi (ceramidi e sfingomieline) in tessuti e plasma.** a) Applicazioni a modelli di patologie umane per la valutazione di approcci terapeutici innovativi e per la modulazione delle vie metaboliche interessate. b) Studio e caratterizzazione di lipidi complessi in frutta a guscio ad alto potere nutritivo (mandorle e pistacchi).
8. **Studi sulla attività farmacologica della aspirina.** Sviluppo di un metodo mediante LC-MS/MS per il dosaggio di Aspirina e del metabolita acido salicilico nel plasma. Applicazioni: a) studio della farmacocinetica e della farmacodinamica (produzione di tromboxano A₂) di aspirina gastroresistente e di aspirina non a lento rilascio in soggetti controllo e in soggetti affetti da trombocitemia essenziale, allo scopo di individuare le cause della resistenza all'aspirina riportata in questi pazienti b) Studio della farmacocinetica e della farmacodinamica di diverse formulazioni di aspirina (gastroprotetta e non-gastroprotetta) in donne gravide a rischio di pre-eclampsia: valutazione della prevalenza della resistenza all'aspirina e individuazione della migliore formulazione.
9. **Studi sulla attività antiinfiammatoria di acido salicilico.** Valutazione di livelli circolanti di acido salicilico, profilo metabolico-infiammatorio e assunzione di frutta e verdura in bambini affetti da obesità essenziale: cambiamenti dopo 1 anno di intervento nutrizionale-comportamentale.
10. **Valutazione della farmacocinetica e metabolismo di farmaci.** In particolare, studi di farmacocinetica del Paclitaxel dopo somministrazione intraperitoneale o sottocutanea in matrice lipidica (Lipogems-PTX). Sviluppo di un metodo mediante LC-MS/MS per il dosaggio di paclitaxel e dei principali metaboliti nel plasma, nelle microvescicole e nel tessuto adiposo (6-idrossipaclitaxel e 3-idrossipaclitaxel).
11. **Studi su stress ossidativo e danno da ischemia-riperfusion.** Danni da radicali liberi in diversi stati patologici nell'uomo e nella conservazione della qualità degli alimenti. In particolare,

studi sull' effetto dell'iperossia perioperatoria su markers di stress ossidativo in una popolazione di pazienti sottoposti a chirurgia addominale maggiore, studi sull'adattamento del cervello a ipossia o iperossia in modelli murini, studi sul danno da ischemia-riperfusion nel rene di ratto e nel cuore umano, studi in vitro sulla modulazione dell'attività della xantina ossidasi e sulla influenza di molecole bioattive sulla perossidazione lipidica. Sviluppo di metodi analitici specifici e comparazione con i metodi di routine.

12. **Validazione di nuove procedure diagnostiche** per la identificazione precoce di tumori del cavo orale in pazienti con accertati fattori di rischio.
13. **Studio della biochimica, ruolo e stato nutrizionale della Vitamina K nell'uomo.** Messa a punto di metodi specifici per lo studio dell'assetto vitaminico e applicazione a protocolli di ricerca sulle disvitaminosi in diverse situazioni cliniche.
14. **Studio delle alterazioni della permeabilità intestinale in relazione alla patologia diabetica nell'uomo.** Messa a punto e ottimizzazione di metodologie basate sulla elettroforesi capillare e sulla cromatografia liquida-spettrometria di massa (LC-MS) per lo studio della permeabilità intestinale al lattulosio e al mannitolo.
15. **Studio del metabolismo plasmatico, urinario e intra-eritrocitario dell'antivirale Ribavirina** messa a punto di metodi specifici mediante HPLC per lo studio delle concentrazioni plasmatiche, intraeritrocitarie e urinarie. Studi clinici di correlazione attività- tossicità in pazienti HCV o coinfezioni HIV/HCV.
16. **Studi su DNA e dell'RNA.** Identificazione delle mutazioni del DNA associati a diversi stati patologici mediante metodi cromatografici (DHPLC). Messa a punto di metodi analitici mediante cromatografia liquida- spettrometria di massa (LC-MS) per lo studio della incorporazione del nucleotide modificato isopenteniladenosina nell' tRNA
17. **Studi sul metabolismo degli amminoacidi e in particolare sul ruolo delle arginine simmetriche e asimmetriche (ADMA e SDMA)** in pazienti critici con sepsi grave o shock settico. Studi su idrossiprolina, 3-metil istidina, omocisteina, cistina. Dimetilarginina.
18. **Purificazione, separazione e caratterizzazione di peptidi e proteine:** albumina glicata, collagenasi, transferrina povera di carboidrati (CDT), RANTES, insulina proinsulina, ormone della crescita, MHC, SDF-1 alfa
19. **Metodi assoluti e di riferimento in chimica clinica e in microbiologia:** creatinina, glucosio, emoglobina glicata, test in agar diffusione.
20. **Studi sul metabolismo del colesterolo**

Patente di guida B

Principali pubblicazioni

1. Morano C, Roda G, **Paroni R**, Dei Cas M. Tip-tip filtration ameliorates single-phase extraction methods for plasma large-scale lipidomics analysis. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci.* 2022 Jan 15;1189:123099. doi: 10.1016/j.jchromb.2022.123099. Epub 2022 Jan 6.
2. Dei Cas, Morano C, Ottolenghi S, Dicasillati R, Roda G, Samaja M, **Paroni R**. Inside the Alterations of Circulating Metabolome in Antarctica: The Adaptation to Chronic Hypoxia. *Front Physiol.* 2022 Jan 25;13:819345. doi: 10.3389/fphys.2022.819345. eCollection 2022. PMID: 35145434
3. Dei Cas M, Ottolenghi S, Morano C, Rinaldo R, Roda G, Chiumello D, Centanni S, Samaja M, **Paroni R**. Link between serum lipid signature and prognostic factors in COVID-19 patients. *Sci Rep.* 2021 Nov 4;11(1):21633. doi: 10.1038/s41598-021-00755-z.
4. Brizzolari, A.; Dei Cas, M.; Cialoni, D.; Marroni, A.; Morano, C.; Samaja, M.; **Paroni, R.**; Rubino, F.M. "High-Throughput Griess Assay of Nitrite and Nitrate in Plasma. and Red Blood Cells for Human Physiology Studies under Extreme Conditions" *Molecules* **2021**, *26*, 4569. <https://doi.org/10.3390/molecules26154569>
5. Michele Dei Cas, Jessica Rizzo, Mariangela Scavone, Eti Femia, Gian Marco Podda, Elena Bossi, Monica Bignotto, Sabrina Caberlon, Marco Cattaneo and **Rita Paroni**. In-vitro and in-vivo metabolism of different aspirin formulations studied by a validated liquid chromatography tandem mass spectrometry method. *Scientific Report.* 2021 May 14;11(1):10370 doi: 10.1038/s41598-021-89671-w.
6. Bignotto M, Dei Cas M, **Paroni R**, Bianco E, Zermiani P, Gangale MG, Zadro V, Maregatti M, Piagnani A, Russo A, Baldassarre D, Folli F, Battezzati PM, Zuin M. CA.ME.LI.A. An epidemiological study on the prevalence of Cardiovascular, MEtabolic, LIver and Autoimmune diseases in Northern Italy. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2021 May 6;31(5):1416-1426. doi: 10.1016/j.numecd.2021.02.001. Epub 2021 Feb 11.
7. Dei Cas M, Vigentini I, Vitalini S, Laganaro A, Iriti M, **Paroni R**, Foschino R. Tryptophan Derivatives by *Saccharomyces cerevisiae* EC1118: Evaluation, Optimization, and Production in a Soybean-Based

- Medium. *Int J Mol Sci.* 2021 Jan 5;22(1):472. doi: 10.3390/ijms22010472.
8. J. Burrello, V. Biemmi, M. Dei Cas, M. Amongero, S. Bolis, E. Lazzarini, S. Bollini, G. Vassalli, **R. Paroni**, L. Barile. Sphingolipid composition of circulating extracellular vesicles after myocardial ischemia. **Scientific Reports (2020) 10:16182** | <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73411-7>
 9. Michela Codini, Carmela Tringaniello, Lina Cossignani, Antonio Boccuto, Alessandra Mirarchi, Laura Cerquiglini, Stefania Troiani, Giuseppa Verducci, Federica Filomena Patria, Carmela Conte, Samuela Cataldi, Maria Rachele Ceccarini, **Rita Paroni**, Michele Dei Cas, Tommaso Beccari, Francesco Curcio and Elisabetta Albi. Relationship between Fatty Acids Composition/Antioxidant Potential of Breast Milk and Maternal Diet: Comparison with Infant Formulas. **Molecules 2020, 25, 2910**; doi:10.3390/molecules25122910
 10. Michele Dei Cas, **Rita Paroni**, Anna Saccardo, Eleonora Casagni, Sebastiano Arnoldi, Veniero Gambaro, Marina Saresella, Mario Clerici, Francesca La Rosa, Ivana Marventano, Federica Piancone, Gabriella Roda. A straightforward LC-MS/MS analysis to study serum profile of short and medium chain fatty acids. **Journal of Chromatography B 1154 (2020) 121982**
 11. Piancone, Laura Mendozzi, Valentina Rossi, Luigi Pugnetti, Gabriella Roda, Eleonora Casagni, Michele Dei Cas, **Rita Paroni**, Patrizia Brigidi, Silvia Turrone, Mario Clerici, Alessia D'Arma Alterations in circulating fattyacid are associated with gut microbiota dysbiosis and inflammation in multiple sclerosis. **Frontiers in Immunology** | www.frontiersin.org 1 June 2020 | Volume 11 | Article 1390
 12. Mariangela Scavone, Jessica Rizzo, Eti A. Femia, Gian Marco Podda, Elena Bossi, Sabrina Caberlon, **Rita Paroni**, Marco Cattaneo. Patients with Essential Thrombocythemia may be poor responders to enteric-coated aspirin, but not to plain aspirin. **Thrombosis and Haemostasis 2020 DOI <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714351>. ISSN 0340-6245.**
 13. Dei Cas, M., Zulueta, A., Mingione A., Caretti A., Ghidoni, R., Signorelli, P., **Paroni, R.** An Innovative Lipidomic Workflow to Investigate the Lipid Profile in a Cystic Fibrosis Cell Line. **Cells Volume 9, Issue 5, 12 May 2020 10.3390/cells9051197**
 14. Ilaria Piano Vanessa D'Antongiovanni, Elena Novelli, Martina Biagioni, Riccardo Ghidoni, Michele Dei Cas, **Rita C. Paroni**, Enrica Strettoi, Claudia Gargini. Myriocin effect on Trpm4 retina, an Autosomal Dominant pattern of Retinitis Pigmentosa. **Front. Neurosci. Volume 14, 6 May 2020, Article number 372 doi: 10.3389/fnins.2020.00372**
 15. Biemmi V, Milano G, Ciullo A, Cervio E, Burrello J, Dei Cas M, **Paroni R**, Tallone T, Moccetti T, Pedrazzini G, Longnus S, Vassalli G, Barile L Inflammatory extracellular vesicles prompt heart dysfunction via TRL4-dependent NF- κ B activation. **Theranostics. 2020 Feb 3;10(6):2773-2790. doi: 10.7150/thno.39072. eCollection 2020.**
 16. Mingione A, Dei Cas M, Bonezzi F, Caretti A, Piccoli M, Anastasia L, Ghidoni R, **Paroni R**, Signorelli P. Inhibition of Sphingolipid Synthesis as a Phenotype-Modifying Therapy in Cystic Fibrosis. **Cell Physiol Biochem.** 2020 Jan 31;54(1):110-125. doi: 10.33594/000000208.
 17. Federico Maria Rubino, Michele Dei Cas, Monica Bignotto, Riccardo Ghidoni, Marcello Iriti, **Rita Paroni**. Discovery of Unexpected Sphingolipids in Almonds and Pistachios with an Innovative Use of Triple Quadrupole Tandem Mass Spectrometry. **Foods 2020, 9, 110**; doi:10.3390/foods9020110
 18. Sara Vitalini, Michele Dei Cas, Federico Rubino, Ilaria Vigentini, Roberto Foschino, Marcello Iriti, **Rita Paroni**. LC-MS/MS-Based Profiling of Tryptophan-Related Metabolites in Healthy Plant Foods. **Molecules 2020, 25, 311**; doi:10.3390/molecules25020311
 19. **Rita Paroni**, Michele Dei Cas, Jessica Rizzo, Riccardo Ghidoni, Maria Teresa Montagna, Federico Maria Rubino, Marcello Iriti Bioactive phytochemicals of tree nuts. Determination of the melatonin and sphingolipid content in almonds and pistachios. **Journal of Food Composition and Analysis 2019, <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2019.05.010>**
 20. Giovanni Mistraletti, **Rita Paroni**, Michele Umbrello, Bedrana Moro Salihovic, Silvia Coppola, Sara Froio, Elena Finati, Paolo Gasco, Adriana Savoca, Davide Manca, Davide Chiumello, Russel J. Reiter, Gaetano Iapichino. Different routes and formulations of melatonin in critically ill patients. A pharmacokinetic randomized study. **Clin Endocrinol (Oxf).** 2019;91:209–218. <https://doi.org/10.1111/cen.13993>
 21. Giulia Vizzari, Maria Chiara Sommariva, Michele Dei Cas, Simona Bertoli, Sara Vizzuso, Giovanni Radaelli, Alberto Battezzati, **Rita Paroni**, Elvira Verducci Circulating Salicylic Acid and Metabolic Profile after 1-Year Nutritional Behavioral Intervention in Children with obesity. **Nutrients 2019, 11, 1091**; doi:10.3390/nu11051091
 22. Higgins PB, Folli F, Andrade MCR, Foster J, Mattern V, **Paroni R**, Schlabritz-Loutsevitch N, Voruganti VS, Kumar S, Guardado-Mendoza R, Bulfamante G, Fiorina P, Pontiroli AE, Hubbard GB, Owston M, Dick EJ Jr, Comuzzie AG. Duodenal adipose tissue is associated with obesity in baboons (*Papio* sp): a novel site of ectopic fat deposition in non-human primates **Acta Diabetologica (2019) 56:227–236** <https://doi.org/10.1007/s00592-019-01286-w>
 23. Coccè V, Franzè S, Brini AT, Gianni AB, Pascucci L, Ciusani E, Alessandri G, Farronato G, Cavicchini L, Sordi V, **Paroni R**, Dei Cas M, Cilurzo F, Pessina A. In Vitro Anticancer Activity of Extracellular Vesicles (EVs) Secreted by Gingival Mesenchymal Stromal Cells Primed with Paclitaxel. **Pharmaceutics. 2019 Feb 1;11(2). pii: E61. doi: 10.3390/pharmaceutics11020061.**
 24. Chiara Bianca Maria Platania, Michele Dei Cas, Simona Cianciolo, Annamaria Fidilio, Francesca Lazzara, **Rita Paroni**, Rosario Pignatello, Enrica Strettoi, Riccardo Ghidoni, Filippo Drago & Claudio Bucolo Novel ophthalmic formulation of myriocin: implications in retinitis pigmentosa. **Drug Delivery 2019, VOL. 26, NO. 1, 237 – 243**
 25. Giulio Alessandri, Valentina Coccè; Fabio Pastorino; **Rita Paroni**; Michele Dei Cas; Francesco Restelli; Carlo Tremolada; Angiola Berenzi; Eugenio Parati; Anna Teresa Brini; Giampietro Bondiolotti; Mirco Ponzoni; Augusto Pessina Microfragmented human fat tissue is a natural scaffold for drug delivery: potential application in cancer chemotherapy. **Journal of Controlled Release Volume 302, 28 May 2019, Pages 2-18**
 26. Giuseppe Matteo Campisi, Paola Signorelli, Jessica Rizzo, Claudio Ghilardi, Jacopo Antognetti, Anna Caretti, Jelena S. Lazarevic, Riccardo Ghidoni, Federico Maria Rubino, **Rita Paroni** Determination of the

- serine palmitoyl transferase inhibitor Myriocin by electrospray and Q-trap mass spectrometry. **Biomedical Chromatography**. 2017;e4026.<https://doi.org/10.1002/bmc.4026>
27. Laura Terraneo, Paola Bianciardi, Eleonora Virgili, Elena Finati, Michele Samaja, **Rita Paroni** Non-invasive therapy for prostate cancer by cryopass-laser transdermal delivery of melatonin. **Drug Delivery**, (2017), **24:1**, 979-985, DOI: 10.1080/10717544.2017.1338793
 28. Mistraletti G., **Paroni R.**, Umbrello M., D'amato L., Sabbatini S., Taverna M., Formenti P., Finati E., Favero G., Bonomini F., Rezzani R., Reiter R.J., Iapichino G. Melatonin pharmacological blood levels increase total antioxidant capacity in critically-ill patients. **International Journal of Molecular Sciences** 2017 Apr **3;18(4)**, pii: E759. doi: 10.3390/ijms18040759.
 29. Laura Terraneo, **Rita Paroni**, Paola Bianciardi, Toniella Giallongo, Stephana Carelli, Alfredo Gorio, Michele Samaja Brain adaptation to hypoxia and hyperoxia in mice. **Redox Biology** **11 (2017) 12–20**.
 30. Giuliana Cighetti Fabrizia Bamonti , Caroline Stephanie Aman, Dario Gregori , Cristina Novembrino , Federica De Liso , Rachele De Giuseppe , Rita Maiavacca , **Rita Paroni**. Oxidative status in different settings and with different methodological approaches compared by Receiver Operating Characteristic curve analysis **Clinical Biochemistry** **48 (2015) 73–78**.
 31. **Paroni R.**, Terraneo L, Bonomini F, Finati E, Virgili E, Bianciardi P, Favero G, Frascini F, Reiter Rj, Rezzani R, Samaja M. Antitumour activity of melatonin in a mouse model of human prostate cancer: relationship with hypoxia signalling. **J Pineal Res.** 2014; **57:43–52** Doi: 10.1111/jpi.12142.

La collaborazione con i gruppi di ricerca clinica e di base all'interno e all'esterno dell'Università ha portato alla pubblicazione di **192 pubblicazioni in riviste JCR** citate, 18 in riviste non JCR e alla partecipazione a > 160 conferenze nazionali e internazionali. Il prof. Paroni è coautore con il prof Samaja del libro "Chimica e biochimica per le lauree triennali dell'area biomedica" Ed. Piccin 2012

H Index WOS 34, Citations 5058

H Index Google Scholar 40, Citations 7360

IF medio 3,604

IF mediano 3,231

IF totale 576,584

2022- Co-Guest Editor Special Issue titled "Mass Spectrometry in the Health Sciences" nella sezione Analytical Chemistry della rivista *Molecules* -MDPI. https://www.mdpi.com/journal/molecules/special_issues/mass_spectrometry_health

Finanziamenti alla Ricerca

Principal Investigator

- 2002-FIRST 2003, 1 anno, Università degli Studi di Milano, 5828,26 €. Caratterizzazione miscele enzimatiche (liberases) da utilizzarsi per l'isolamento di isole pancreatiche prima del trapianto nell'uomo
- 2004-FIRST 2004, 1 anno, Università degli Studi di Milano 3608,71 € Sviluppo di un metodo analitico mediante elettroforesi capillare per la quantificazione delle concentrazioni urinarie di lattulosio e mannitolo e la valutazione della permeabilità intestinale in pazienti diabetici
- 2005-FIRST 2005, 1 anno, Università degli Studi di Milano 4731,73 € Identificazione delle isoforme desialilate della transferrina serica (CDT): confronto tra un metodo manuale e un kit commerciale basati sulla elettroforesi capillare e un metodo immunometrico
- 2006-FIRST 2006, 1 anno, Università degli Studi di Milano 4712,22 € Valutazione del duplice ruolo del polmone come organo "scavenger" o "produttore" di radicali liberi in pazienti critici in terapia intensiva mediante valutazioni di indici biochimici di stress ossidativo
- 2007-FIRST, 2007, 1 anno, Università degli Studi di Milano 4528,62 €. Sviluppo e validazione di un metodo cromatografico in HPLC per il dosaggio della vitamina K nel plasma
- 2008-PUR 2008, 1 anno, Università degli Studi di Milano, 4652,85 € Analisi della vitamina K1 (fillochinone) nel plasma: ottimizzazione della analisi HPLC mediante confronto con spettrometria di massa e suo utilizzo per screening epidemiologici e studi clinici
- 2019-"INCENTIVO PER LA RICERCA" 2019, 2 anni, Università degli Studi di Milano, 5000,00 € Assessment of NEW Biomarkers of Cardiovascular Outcomes and Insulin Resistance in Selected Subjects from a General Population
- 2020-LINEA 2 DEL PIANO DI SOSTEGNO ALLA RICERCA 2 anni, Università degli Studi di Milano, 10000 €. Looking for novel biomarkers of diabetes and cardiovascular diseases

Co-Investigator

- 1989- CNR Target Project Biotechnology and Bioinstrumentation (BTBS), 36 mesi ≈7770 € (15.000.000 £) /anno Sperimentazione di nuovi farmaci anti-rigetto e valutazione di nuove strategie di immunomodulazione e di terapia del rigetto di organi trapiantati: Metabolismo della Ciclosporina A
- 1993-Uphon, 24 mesi ≈1036 € (2.000.000 £) Studio del danno da ischemia-riperfusion nel rene di ratto.

- 1993- Programma Measurements and Testing, M&T of European Commission (Misure & Prove, M&T della Comunità Europea) Contract no: MAT-1-CT-92-0012, 24 mesi ≈4.000 €. Reference Materials for Creatinine in Human Serum
- 1994 -Beckman Analytical, 12 mesi ≈7770 € (15.000.000 £). Sviluppo di un kit per la determinazione dei cross-links urinary mediante HPLC
- 1995- Associazione Italia-Brasile per la diagnosi e il trattamento dell'apparato urinario, 12 mesi, ≈1036 € (2.000.000 £) Studi sulla farmacocinetica della Mitomicina
- 1995- Cattedra di Anestesia e Rianimazione Università degli Studi Milano, Policlinico, 12 mesi, 878 € (1.700.000 £) Danno da ischemia-riperfusione nel rene di ratto
- 1998- Knoll, 12 mesi, ≈4911 € (£ 10.000.000) Dosaggio di omocisteina totale in giovani pazienti trombofilici prima e dopo trattamento vitaminico.
- 1998- Measurements and Testing Program, M&T of European Commission (Programma Misure & Prove, M&T della Comunità Europea), Project CT 98-2248, 24 mesi, ≈16.735 € Development of a Reference Method for the Determination of HbA1C in Human Blood and Establishing a European Network of Reference Laboratories for this Method".
- 2010-Industria 2015 Bando Nuove Tecnologie per il Made in Italy, valorizzazione delle competenze e delle eccellenze presenti nel sistema produttivo e della ricerca, Ministero delle Attività Produttive. 24 mesi, 2.556.400 € Il resveratrolo come integratore alimentare naturale: sviluppo di nuove formulazioni nutraceutiche per aumentarne la biodisponibilità e l'efficacia antiossidante e neuroprotettiva"
- 2016 "Semilavorati nutraceutici e tecnologici fermentati per il miglioramento nutrizionale e sensoriale di prodotti da forno tradizionali e gluten-free". BANDO POR FESR 2014-2020 ASSE I - AZIONE I.1.B.1.3 BANDO "LINEA R&S PER AGGREGAZIONI" Decreto Regionale N. 13038 Del 06/12/2016 WP3: "Sviluppo di un semilavorato vegetale arricchito in melatonina derivante da lieviti (WP3) 15.000 €
- 2017 "Pharmacokinetics and pharmacodynamics of different aspirin formulations in pregnant women at risk of hypertensive disorders and pregnancy loss" BANDO AIFA 2016 PER LA RICERCA INDIPENDENTE SUI FARMACI. € 479.469,61
- 2018 Impact of the Antarctic environments on human homeostasis, psychology, physiology and immunity funded by Programma Nazionale di Ricerca in Antartide. Bando PNRA 25 maggio 2018, n. 1314 PNRA18_00071 - F – Concorde
- 2018 Microfragmented human fat tissue is a natural scaffold for drug delivery: potential application in cancer chemotherapy funded by Italian Ministry of Health, Lipogems® International S.p.A*, Milan and CRC StaMeTec, UNIMI Fund RV.RIC.AT16RWEIN02 Milan
- 2019 Iron handling in patients exposed to acute and chronic hypoxia – FeOx finanziato da Piano di Sostegno alla Ricerca LINEA 2: Dotazione annuale per attività istituzionali del Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano
- 2021- FISR Covid-19 Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR)" Ruolo di ipossia, tossicità del ferro e stress ossidativo nell'anemia da COVID19".
- 2021 Bando Istituto Besta 5X1000. €250.000 "Empowering progression risk of cerebral amyloid angiopathy"

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Data 27 Marzo 2022

Rita Paroni

IL SOTTOSCRITTO, A CONOSCENZA DI QUANTO PRESCRITTO DALL'ART. 76 DEL D.P.R. 28 DICEMBRE 2000 N. 445, SULLA RESPONSABILITÀ PENALE CUI PUÒ ANDARE INCONTRO IN CASO DI FALSITÀ IN ATTI E DI DICHIARAZIONI MENDACI, NONCHÉ DI QUANTO PRESCRITTO DALL'ART. 75 DEL D.P.R. 28 DICEMBRE 2000 N. 445, SULLA DECADENZA DAI BENEFICI EVENTUALMENTE CONSEGUENTI AL PROVVEDIMENTO EMANATO SULLA BASE DI DICHIARAZIONI NON VERITIERE, AI SENSI E PER GLI EFFETTI DEL CITATO D.P.R. N. 445/2000 E SOTTO LA PROPRIA PERSONALE RESPONSABILITÀ DICHIARA CHE TUTTE LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PROPRIO CURRICULUM VITAE SONO VERITIERE