



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	DEROSAS MANUELA
Indirizzo	VIA CREMA 97, 24058 ROMANO DI LOMBARDIA (BG)
Nazionalità	italiana
Data di nascita	25 OTTOBRE 1975
Luogo di nascita	OLBIA (SS)
Codice Fiscale	DRSMNL75R65G015T
Partita Iva	04120230166

## ESPERIENZE LAVORATIVE

Date (da – a) •  
Nome e indirizzo del datore di lavoro

**Consulente esterna per la ristorazione**  
Gennaio 2018 a oggi  
Francesco Favorito srl, via Manzoni 6A San Gemini (TR)

Date (da – a) •  
Nome e indirizzo del datore di lavoro

**Biologa Nutrizionista** Iscrizione ONB numero AA\_074442  
Gennaio 2016 ad oggi  
Titolare presso NutrEssenza via dell'Armonia 104 Romano di L.dia BG

• Date (da – a)  
• Tipo di azienda o settore  
• Tipo di impiego  
• Principali mansioni e responsabilità

### Ricercatrice

#### ATTIVITA' DI RICERCA IN CAMPO BIOMEDICO

Da Gennaio 2012 a Agosto 2016  
IRCCS- Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Centro Anna Maria Astori, Bergamo  
Istituto di Ricerche Farmacologiche  
Borsa di studio A.R.M.R. (anno 2012, anno 2013, anno 2014, anno 2015)  
Cultura e manipolazione di *human induced pluripotent stem cells* (hiPSCs) in *feeder* e *feeder-free culture*. Messa a punto di protocolli di differenziamento verso linee cellulari di progenitori renali e cellule endoteliali. Caratterizzazione dei markers di pluripotenza e di differenziamento mediante tecniche di immunofluorescenza in singolo e multistaining, saggi di espressione in RT-Real Time PCR. Caratterizzazione epigenetica dei cloni hiPSCs: studio del grado di metilazione nei geni di pluripotenza (*bisulphite sequencing*). Messa a punto delle metodiche per lo studio dei siti di integrazione nel DNA genomico del virus di riprogrammazione nelle hiPSCs. *Teratoma formation assay* e *Embryoid Bodies formation assay* per la caratterizzazione della pluripotenza *in vivo* e *in vitro*. Studio dell'adesione di cellule endoteliali derivate da hiPSCs su sezioni di rene di ratto decellularizzato. Studio dell'effetto dello *shear-stress* su angioblasti derivati da hiPSCs.

- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- Da Gennaio 2009 a Luglio 2010  
Biodiversity s.p.a. via Corfù 71, 25124 Brescia.
- Diagnostica molecolare, ricerca applicata, genomica, proteomica.  
Co.Co.Co. inerente al progetto LATEMAR (Laboratorio di Tecnologie Elettrobiologiche Miniaturizzate per l'Analisi e la Ricerca).  
Disegno e messa a punto di kit diagnostici per il rilevamento di traslocazioni e mutazioni di interesse oncematologico. Messa a punto di multiplex-PCR applicate a microarray colorimetrici, per il rilevamento di *enterobacteriaceae*. Marcatura fluorescente di proteine per la realizzazione di biosensori in campo agroalimentare. Disegno e messa a punto di test multiparametrici per la diagnosi di HPV (Human Papilloma Virus) *high risk* e *low risk*.
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- Da Maggio 2007 ad Dicembre 2008  
Supervisore: prof. Paolo Arosio, laboratorio di Biotecnologie presso gli Ospedali Civili di Brescia
- Dipartimento Materno infantile e Tecnologie Biomediche dell'Università degli Studi di Brescia.  
Borsista impegnata nel progetto: "Neurodegeneration with brain iron accumulation disorders (NBIA): clinical and cellular studies of iron regulation in pantothenate kinase-2 deficiency"  
Sviluppo e messa a punto di un modello cellulare di HeLa, deficiente per la proteina pank2. Utilizzo di RNA interference per il silenziamento genico, trasfezioni cellulari, estrazioni proteiche, elettroforesi, Western Blotting; dosaggi enzimatici in cuvetta e in gel. Estrazioni di RNA, Real Time RT-PCR; marcatura metabolica con Fe<sup>55</sup>. Messa a punto di saggi ELISA a sandwich per la detection di ferritina L con anticorpi ottenuti in laboratorio.
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- Da dicembre 2003 a Aprile 2007  
Supervisore: prof. Paolo Arosio, laboratorio di Biotecnologie presso gli Ospedali Civili di Brescia
- Dipartimento Materno infantile e tecnologie Biomediche dell'Università degli Studi di Brescia.  
Borsista impegnata nel progetto: "Studio del ruolo della fratassina e ferritina nel metabolismo del ferro mitocondriale per lo sviluppo di nuovi approcci terapeutici nell'atassia di Friedreich"  
Sviluppo e messa a punto di un modello cellulare di Atassia di Friederich. Utilizzo di RNA interference per il silenziamento genico, trasfezioni cellulari, elettroporazione, estrazioni proteiche, elettroforesi, Western e Southern blotting; messa a punto di dosaggi enzimatici in cuvetta e in gel. Estrazioni di DNA e RNA, digestioni enzimatiche, PCR, trasformazioni batteriche, miniprep per estrazione DNA; mutagenesi sito-specifica. Immunocitochimica.
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- Da Marzo 2003 a Novembre 2003  
Supervisore: prof. Pier Franco Spano, presso Sezione di Farmacologia
- Dipartimento Scienze Biomediche e Biotecnologie dell'Università degli Studi di Brescia.  
Collaborazione coordinata e continuativa nell'ambito del progetto: "Studio di profili di espressione genica in modelli sperimentali di malattie neurodegenerative"
- In situ Hibrydization con sonde radioattive e marcate con digoxigenina, estrazione di RNA da tessuti di animali sperimentali, RT PCR.
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- 2000-2002  
Supervisore: prof. Bruno Masala.
- Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare, Università degli Studi di Sassari  
Preparazione della tesi sperimentale dal titolo "Sequenziamento nucleotidico dei geni  $\beta$  e  $\alpha$  di *Capra hircus*"
- Screening neonatale delle emoglobine su campioni della provincia di Sassari, e analisi delle varianti emoglobiniche. Estrazione di DNA da sangue intero, PCR, elettroforesi su gel di agarosio, reazioni di sequenza e sequenziamento dei frammenti genici. Elettroforesi in condizioni acide denaturanti (AUT PAGE) delle globine monomero; Isoelettrofocalizzazione dei

tetrameri emoglobinici; preparazione di emolisati in CCL4. Separazione delle varianti emoglobiniche in RP-HPLC. Scansione e analisi densitometrica delle stesse. Conoscenza dei sistemi operativi windows in particolare Word, Excel, PowerPoint e i comuni Internet browsers.

#### DOCENTE SCUOLA PROFESSIONALE

AS 2019/2020- AS 2020/2021-2021/2022 2022/2023

Politecnico IKAROS Via San Siro 40 Grumello del Monte (BG)

DOCENTE DI SCIENZE E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE, HACCP, IGIENE DEGLI ALIMENTI NEL SETTORE ARTE BIANCA E CUCINA/SALA

AS 2019/2020

Fondazione Et Labora- UPPRENDO  
Via Moretti Bergamo

DOCENTE DI SCIENZE DEGLI ALIMENTI E DI CORSI HACCP, DOCENTE PER CORSI BREVI DI EDUCAZIONE ALIMENTARE, DOCENTE TRICOLOGIA, DERMATOLOGIA, IGIENE, COSMETOLOGIA

AS 2016/2017 2017/2018 2018/2019

ABF Azienda Bergamasca Formazione sede di Treviglio  
Via Gleno 2 Bergamo

DOCENTE DI SCIENZE DEGLI ALIMENTI E DI CORSI HACCP, DOCENTE PER CORSI BREVI DI EDUCAZIONE ALIMENTARE E NUTRIZIONE CULINARIA

AS 2015/2016 - 2016/2017

Associazione centro Studi Teorema  
Via Giovanni Paolo II 48 Romano di L.dia

DOCENTE TRICOLOGIA, DERMATOLOGIA, IGIENE, COSMETOLOGIA

#### DOCENTE SCUOLA MEDIA

AS 2015/2016

Istituto Comprensivo di Zanica- Scuola Media, via Serio 1 Zanica

Docente di matematica e scienze.

#### ATTIVITA' DI TUTOR UNIVERSITARIO

AA 2004/2005 – 2007/2008

Università degli studi di Brescia –Facolta' di Medicina e Chirurgia

Attività di tutoraggio durante il corso di laboratorio di biotecnologie II all'interno del corso di laurea in biotecnologie.

AA 2004/2005 – 2007/2008

Università degli studi di Brescia

Attività di esercitatore per il corso di Chimica e Propedeutica Biochimica del primo anno della facoltà di Medicina e Chirurgia dell' università degli Studi di Brescia.

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Marzo 2019- Ottobre 2019  
Ketolearning (Ass Eupraxia)

Periodo

Settembre 2018- Febbraio 2019

Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Corso di Nutrizione in Cucina e Sicurezza Alimentare (AINC)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	<p>Marzo 2014</p> <p>Partecipazione al "Corso di Nutrizione Umana" presso ABNI (Associazione Biologi Nutrizionisti Italiani)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	<p>Da Gennaio 2013 a Dicembre 2014</p> <p>Corso Avanzato di Farmacologia Applicata (S.A.F.A.) presso IRCCS-Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri di Bergamo. Discussione di tesi dal titolo: "Generation and characterization of human induced pluripotent stem cells and derivation of functional Renal Progenitors".</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>Qualifica conseguita</li> </ul>	<p>Da ottobre 2005 a Gennaio 2009</p> <p>Università degli Studi di Brescia</p> <p>Dottorato di Ricerca in "Biotecnologie Cellulari e Molecolari Applicate al Settore Biomedico"</p>
<p>Abilitazione alla professione di Biologo</p>	<p>Conseguita presso l'Università degli studi di Cagliari Maggio 2004</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>	<p>Da Settembre 1994 a Novembre 2002</p> <p>Corso di laurea in Scienze Biologiche, indirizzo Biomolecolare presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Sassari</p> <p>Laurea in Scienze Biologiche con discussione della tesi: "Sequenziamento nucleotidico dei geni <math>\beta</math> e <math>\alpha</math> di <i>Capra hircus</i>"; valutazione 106/110.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>	<p>Da Settembre 1989 a giugno 1994</p> <p>Scuola Media Superiore, Liceo Scientifico statale "Lorenzo Mossa" di Olbia (SS)</p> <p>Maturità Scientifica, valutazione 48/60</p>
<p>PRIMA LINGUA</p> <p>ALTRE LINGUE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lettura</li> <li>• Capacità di scrittura</li> <li>• Capacità di espressione orale</li> </ul>	<p><b>ITALIANO</b></p> <p><b>INGLESE</b></p> <p>BUONO</p> <p>BUONO</p> <p>BUONA</p>
<p>ALTRE LINGUE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lettura</li> <li>• Capacità di scrittura</li> <li>• Capacità di espressione orale</li> </ul>	<p><b>FRANCESE</b></p> <p>BUONO</p> <p>BUONO</p> <p>BUONA</p>
<p>CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI</p>	<p>Capacità tecniche multidisciplinari acquisite lavorando in differenti campi di ricerca: Biochimica, Biologia Molecolare, Biologia Cellulare, Biosensori, Medicina Rigenerativa. Capacità relazionali acquisite durante le attività di divulgatore scientifico presso l'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri".</p>
<p>CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE</p>	<p>Organizzazione e pianificazione del lavoro individuale e di gruppo.</p>
<p>CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE</p>	<p>Biologia Molecolare, Biologia Cellulare, Biochimica, Cellule staminali, Medicina Rigenerativa. Formatore teorico-pratico corsi di cucina e panificazione.</p>
<p>CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE</p>	<p>Competenza nell'utilizzo del pacchetto Office di Microsoft. Competenze nell'utilizzo di programmi per le analisi statistiche e le rappresentazioni grafiche (Prism); competenze nell'elaborazione di immagini (ImageJ, Adobe Photoshop). Utilizzo dei più comuni Internet Browsers.</p>

ABSTRACT E POSTER

Silencing of Frataxin in HELA cells using small interfering RNAs (siRNA)

Marcella Corrado, **Manuela Derosas**, Isabella Zanella, Sonia Levi, Franco Taroni, Giorgio Biasiotto, Gian Mario Gerardi, Paolo Arosio *The Human Brain IRRCS Santa Lucia 5-9 October Roma. Abstract book pag. 109.*

Recombinant Hefcidin is expressed in *E.coli* as an iron-binding molecule

Gian Mario Gerardi, Giorgio Biasiotto, Isabella Zanella, Marcella Corrado, **Manuela Derosas**, Paolo Santambrogio, Paolo Arosio. *Biometals 2004 4<sup>th</sup> international Biometals Symposium (IBS-4), 3-5 September 2004 Garmish Germany Abstract book pag 126*

Frataxin Deficient Hela cells show relative iron deficient phenotype

Marcella Corrado, **Derosas Manuela**, Cavadini Patrizia, Verardi Rosanna, Taroni Franco, Arosio Paolo, Zanella Isabella. *Molecular Mechanism on Neurodegeneration second meeting Milano 2005*

Inducible Silencing of Frataxin in Hela cells causes modification of iron indices

Zanella Isabella, Corrado Marcella, **Derosas Manuela**, Cavadini Patrizia, Taroni Franco, Arosio Paolo. *Biolron 2005 first congress of the international Biolron Society 22-26 May 2005*

A mammalian cellular model of frataxin deficiency using RNA interference.

**Manuela Derosas**, Marcella Corrado, Isabella Zanella, Patrizia Cavadini, Franco Taroni, Paolo Arosio. *19 Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche (2006)*

Role of TfR2, HFE, neogenin and furin in the regulation of hepcidin expression.

M. Poli, V. Gandini, P. Cavadini, S. Luscieti, **M. Derosas**, P. Arosio. *The European Iron Club 18-19 september St Gallen Switzerland.*

Silencing of pantothenate kinase-2 (Pank2) in HeLa cells causes alterations of iron homeostasis that are partially reverted by the expression of mitochondrial ferritin.

**Manuela Derosas**, Patrizia Cavadini, Sara Luscieti, Maura Poli, Isabella Zanella, Rosanna Verardi, Dario Finazzi and Paolo Arosio. *The European Iron Club 18-19 september St Gallen Switzerland.*

Surface functionalization by poly-acrylic acid plasma-polymerized films for microarray DNA diagnostics

S. Ricciardi, R. Castagna, S. Severino, I. Ferrante, F. Frascella, P. Mandracci, P. Rivolo, **M. Derosas**, I. Vallini. *E-MRS 2010 Spring Meeting, Congress Center in Strasbourg (France) from June 7 to 11, 2010*

Renal progenitors derived from human iPSCs engraft and restore function in a mouse model of acute kidney injury.

*M. Morigi, B. Imberti, S. Tomasoni, O. Ciampi, A. Pezzotta, M. Derosas, C. Xinaris, E. Papadimou, A. Benigni, G. Remuzzi. World Congress of Nephrology – CapeTown (SouthAfrica), March 13-17, 2015.*

Publicazioni

Gerardi G., Biasiotto G., Santambrogio P., Zanella I., Ingrassia R., Corrado M., Cavadini P., **Derosas M.**, Levi S., Arosio P.

Recombinant human hepcidin expressed in Escherichia coli isolates as an iron containing protein. *Blood Cells Mol Dis.* 2005 Sep-Oct;35(2):177-81.

Cavadini P, Biasiotto G, Poli M, Levi S, Verardi R, Zanella I, **Derosas M**, Ingrassia R, Corrado M, Arosio P.

Silencing of the mitochondrial ABCB7 transporter in HeLa cells causes an iron-deficient phenotype and mitochondrial iron overload. *Blood* 2006 Dec 27

Zanella I, **Derosas M**, Corrado M, Cocco E, Cavadini P, Biasiotto G, Poli M, Verardi R, Arosio P.

The effects of frataxin silencing in HeLa cells are rescued by the expression of human mitochondrial ferritin. *Biochim Biophys Acta.* 2007 Dec 5.

Poli M\*, **Derosas M\***, Luscieti S\*, Cavadini P, Campanella A, Verardi R, Finazzi D, Arosio P. (\*equal contribution).

Pantothenate kinase-2 (Pank2) silencing causes cell growth reduction, cell-specific ferroportin upregulation and iron deregulation *Neurobiol Dis.* 2010 Aug;39(2):204-10. Epub 2010 Apr 23.

Andrea M. Giovannozzi, Chiara Renacco, **Manuela Derosas**, Emanuele Enrico, Alessandro Farano and Andrea M. Rossi.

Different size biomolecules anchoring on porous silicon surface: fluorescence and reflectivity pores infiltration comparative studies. *Physica Status Solidi (c)*. Volume 8, Issue 6, pages 1878–1882, June 2011

Cocco E, Porrini V, **Derosas M**, Nardi V, Biasiotto G, Maccarinelli F, Zanella I.

Protective effect of mitochondrial ferritin on cytosolic iron dysregulation induced by doxorubicin in HeLa cells. *Mol Biol Rep*. 2013 Dec;40(12):6757-64. doi: 10.1007/s11033-013-2792-z. Epub 2013 Sep 25

Barbara Imberti, Susanna Tomasoni, Osele Ciampi, Anna Pezzotta, **Manuela Derosas**, Christodoulos Xinaris, Paola Rizzo, Evangelia Papadimou, Rubina Novelli, Ariela Benigni, Giuseppe Remuzzi and Marina Morigi.

Renal progenitors derived from human iPSCs engraft and restore function in a mouse model of acute kidney injury. *Sci Rep*. 2015 Mar 6;5:8826. doi: 10.1038/srep08826

Ciampi O, Bonandrini B, Derosas M, Conti S, Rizzo P, Benedetti V, Figliuzzi M, Remuzzi A, Benigni A, Remuzzi G, Tomasoni S

Engineering the vasculature of decellularized rat kidney scaffolds using human induced pluripotent stem cell-derived endothelial cells. *Sci Rep*. 2019 May 29;9(1):8001. doi: 10.1038/s41598-019-44393-y

**Brevetti** Rivolo P., Ricciardi S., Severino S.M., Castagna R., Ferrante I., Vallini I., Mantero G., **Derosas M.** Procedimento di funzionalizzazione di un substrato per saggio biologico mediante polimerizzazione plasma-assistita in fase vapore, substrato funzionalizzato e dispositivo di saggio biologico così ottenuti .Italian patent deposited (24/06/2011): n. TO2011A000559

Romano di Lombardia 06/05/2024

IN FEDE  
Dott.ssa Manuela Derosas

