

INFORMAZIONI PERSONALI Eleonora Solari

POSIZIONE RICOPERTA Professore a contratto  
Borsista di Ricerca

TITOLO DI STUDIO Laurea Specialistica in Scienze Biologiche,  
Dottorato di Ricerca

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

30 Gennaio 2013

### **Dottorato di Ricerca in "Fisiologia Sperimentale e Clinica", XXV ciclo**

Scuola di Dottorato in Scienze Biologiche e Mediche, Università degli Studi dell'Insubria,  
Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Morfologiche  
Via Ravasi 2, 21100, Varese

Titolo della tesi sperimentale: "Coordination between intrinsic and extrinsic mechanisms in thoracic lymphatics"

22 Settembre 2009

### **Laurea Specialistica in Scienze Biologiche (classe 6/S, D.M. 509/1999) con votazione 110/110 e lode**

Università degli Studi dell'Insubria, Via Ravasi 2, 21100, Varese  
Facoltà di Scienze MM.FF.NN

Titolo della tesi sperimentale: "Regolazione della sintesi dell'acido ialuronico in cellule endoteliali umane da parte dei mediatori dell'infiammazione"

29 Marzo 2007

### **Laurea in Scienze Biologiche (classe 12, D.M. 509/1999) con votazione 110/110 e lode**

Università degli Studi dell'Insubria, Via Ravasi 2, 21100, Varese  
Facoltà di Scienze MM.FF.NN

Titolo della tesi sperimentale: " Effetto dell'Interleuchina 1-beta sul metabolismo dell'acido ialuronico in cellule endoteliali umane"

Luglio 2003

### **Diploma di Maturità Scientifica con votazione 100/100**

Liceo Scientifico Statale "G. Ferraris"  
Via Sorrisole 6, 21100, Varese

## ESPERIENZA PROFESSIONALE DI DIDATTICA

### **Attività Didattica Frontale**

a.a.2018-2019 – presente

**Professore a contratto** per il Corso di Fisiologia Umana (45 ore frontali, 3 cfu, SSD BIO/09)  
CdL in Infermieristica, Università degli Studi dell'Insubria, sede di Como

a.a.2016-2017 – 2020-2021

**Professore a contratto** per il modulo di Fisiologia (SSD BIO/09) del Corso Integrato di Scienze Biomediche (20 ore frontali, 2 cfu)  
CdL in Educazione Professionale, Università degli Studi dell'Insubria, Varese

- a.a.2019-2020 – presente **Docente** del corso di Fisiologia 1BSc (SSD BIO/09) per il corso “Bachelor in Osteopathic Sciences – BSc (Hons ) Ost. Sci” presso AIMO (Accademia Italiana Medicina Osteopatica), Piazzale Santuario 7, 21047 Saronno (VA)  
Primo anno (Fisiologia 1BSc, 39 ore frontali)
- a.a.2015-2016 – 2017-2018 **Docente** del corso di Fisiologia 2FT (SSD BIO/09) per il corso “Diploma in Osteopatia” presso AIMO (Accademia Italiana Medicina Osteopatica), Saronno (VA)  
Secondo anno, corso Full-Time (24 ore frontali)
- a.a.2013-2014 – 2018-2019 **Docente** del corso di Fisiologia 1FT (SSD BIO/09) per il corso “Diploma in Osteopatia” presso AIMO (Accademia Italiana Medicina Osteopatica), Saronno (VA)  
Primo anno, corso Full-Time (Fisiologia 1FT, 45 ore frontali)

**Altra Attività Didattica**

- aa 2015-2016 – 2019-2020 **attività didattica teorico/pratica** nell'ambito dei progetti *stage* di orientamento e alternanza scuola-lavoro “Conosciamo il nostro corpo”, Laboratorio di Fisiologia Umana, e “Come ci muoviamo” (dall'a.a.2017-2018) Laboratori di Morfologia Umana e Fisiologia Umana, promossi dall' Università degli Studi dell'Insubria e rivolti agli studenti delle scuole superiori.  
Attività svolte: ECG e vettore cardiaco, EMG di superficie, spirometria statica e dinamica, stabilometria

**ESPERIENZA  
PROFESSIONALE DI RICERCA**

- 
- Dicembre 2021 – presente **Borsa di studio** per attività di ricerca dal titolo “Ruolo dell'osmoticità interstiziale nella modulazione della funzione linfatica vascolare”, area 05/D1 Fisiologia  
Dipartimento di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi dell'Insubria, Varese
- Luglio 2019 – Giugno 2020 **Borsa di studio** per attività di ricerca dal titolo “Caratterizzazione funzionale, molecolare ed immunoistochimica dei meccanismi di risposta alle variazioni di osmolarità e temperatura nel microambiente interstiziale, in vasi collettori linfatici diaframmatici”, area 05/D1 Fisiologia  
Dipartimento di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi dell'Insubria, Varese
- Aprile 2018 – Marzo 2019 **Assegno di ricerca** post-doc dal titolo “Modulazione osmotica della funzione linfatica”; area 05/D1 Fisiologia  
Dipartimento di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi dell'Insubria, Varese
- Luglio 2016 – Giugno 2017 **Assegno di ricerca** post-doc dal titolo “Analisi funzionale dei meccanismi di pompa intrinseca ed estrinseca nella rete linfatica diaframmatica”; area 05/D1 Fisiologia  
Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Morfologiche – Università degli Studi dell'Insubria Varese

Luglio 2015 – Giugno 2016

**Assegno di ricerca** post-doc dal titolo “Funzione drenante linfatica nel parenchima polmonare normale ed edematoso”; area 05/D1 Fisiologia  
Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Morfologiche – Università degli Studi dell’Insubria, Varese

Luglio 2014 – Giugno 2015

**Assegno di ricerca** post-doc dal titolo “Meccanismo di formazione della linfa nei vasi linfatici iniziali del polmone intatto normale”; area 05/D1 Fisiologia  
Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Morfologiche – Università degli Studi dell’Insubria, Varese

## ATTIVITÀ SCIENTIFICA

### Premi e riconoscimenti

2020

Riconoscimento “*APSselect September 2020*”; per la pubblicazione Solari E. et al. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 319(2):H507-H518

2015

“*Best Poster Award*” per il miglior Poster presentato al 66° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisiologia, Genova

### Pubblicazioni scientifiche

14 lavori scientifici su riviste internazionali Peer review

25 comunicazioni a conferenze e congressi nazionali ed internazionali

L'elenco completo e aggiornato delle pubblicazioni è disponibile su Google Scholar

<https://scholar.google.com/citations?hl=it&user=EVWeyZkAAAAJ>

### Lavori scientifici su riviste internazionali Peer review

1. Solari E, Marcozzi C, Negrini D, Moriondo A. “Interplay between Gut Lymphatic Vessels and Microbiota” *Cells* 10(10): 2584 (2021)
2. Solari E, Marcozzi C, Negrini D, Moriondo A. “Lymphatic Vessels and Their Surroundings: How Local Physical Factors Affect Lymph Flow” *Biology* 9(12): 463 (2020)
3. Marcozzi C, Frattini A, Borgese M, Rossi F, Barone L, Solari E, Valli R, Gornati R. “Paracrine effect of human adipose-derived stem cells on lymphatic endothelial cells” *Regen Med* 15(9):2085-2098 (2020)
4. Solari E, Marcozzi C, Bistoletti M, Baj A, Giaroni C, Negrini D, Moriondo A. “TRPV4 channels' dominant role in the temperature modulation of intrinsic contractility and lymph flow of rat diaphragmatic lymphatics” *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 319(2):H507-H518 (2020)
5. Solari E, Marcozzi C, Bartolini B, Viola M, Negrini D, Moriondo A. “Acute exposure of collecting lymphatic vessels to Low Density Lipoproteins increases both contraction frequency and lymph flow: an *in vivo* mechanical insight” *Lymphat Res Biol* 18(2):146-155 (2020)
6. Colombo N, Vignaga F, Solari E, Merlo M, Manelli A, Negrini D, Moriondo A. “Gait screening of a population of young, healthy athletes by means of a portable, low-cost device unveils hidden left-right asymmetries in both quadriceps and anterior cruciate ligament forces.” *BMC Res Notes* 12(1):366 (2019)
7. Solari E, Moriondo A. “Method for Studying the Physical Effect of Extracellular Matrix on Voltage-Dependent Ion Channel Gating” *Methods Mol Biol. The Extracellular Matrix*. 1952:143-156 (2019)
8. Solari E, Marcozzi C, Negrini D, Moriondo A. “Fluid osmolarity acutely and differentially modulates lymphatic vessels intrinsic contractions and lymph flow” *Front Physiol* 9:871 (2018)
9. Solari E, Marcozzi C, Negrini D, Moriondo A. “Temperature-Dependent Modulation of Regional Lymphatic Contraction Frequency and Flow.” *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 313(5):H879-H889 (2017)
10. Negrini D, Marcozzi C, Solari E, Bossi E, Cinquetti R, Reguzzoni M, Moriondo A. “Hyperpolarization-activated cyclic nucleotide-gated channels (HCN) in peripheral diaphragmatic lymphatics” *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 311 (4): H892-903 (2016)

11. Moriondo A, Solari E, Marcozzi C, Negrini D. "Lymph flow pattern in pleural diaphragmatic lymphatics during intrinsic and extrinsic isotonic contraction." *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 310(1):H60-70 (2016)
12. Marcozzi C, Moriondo A, Solari E, Reguzzoni M, Severgnini P, Protasoni M, Passi A, Pelosi P, Negrini D. "Regional lung tissue changes with mechanical ventilation and fluid load" *Exp Lung Res.* 41(4):228-240 (2015)
13. Moriondo A, Solari E, Marcozzi C, Negrini D. "Diaphragmatic lymphatic vessel behaviour during local skeletal muscle contraction" *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 308(3):H193-205 (2015)
14. Moriondo A, Solari E, Marcozzi C, Negrini D. "Spontaneous activity in peripheral diaphragmatic lymphatic loops" *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 305(7):H987-95 (2013)

## Abstracts a congressi nazionali e internazionali

1. Solari E, Marcozzi C, Negrini D, Moriondo A. "Involvement of TRPVs channels in the response to fluid osmolarity by rat diaphragmatic lymphatic vessels" The 71st National Congress of the Italian Physiological Society, Milano (2021) Oral presentation, p. 86
2. Ottaviani C, Marcozzi C, Solari E, Negrini D, Moriondo A. "Lumbricus terrestris as a simplified animal model to approach the study of the intrinsic contractility of vertebrate lymphatic vessels: a pilot study" The 71st National Congress of the Italian Physiological Society, Milano (2021) P2.9, p. 158
3. Solari E, Marcozzi C, Giaroni C, Baj A, Bistoletti M, Negrini D, Moriondo A. "TRPV4 channels involvement in the response of lymphatic vessels intrinsic contractility to temperature" Joint Meeting of the European Physiological Societies (FEPS) and the Italian Physiological Society (SIF), Bologna (2019). Oral presentation *Acta Physiologica* (2019) Vol 227, S718: OP.29
4. Solari E, Marcozzi C, Negrini D, Moriondo A. "Effect of low-density lipoproteins (LDL) on lymphatic vessels intrinsic contractility" Joint Meeting of the European Physiological Societies (FEPS) and the Italian Physiological Society (SIF), Bologna (2019) *Acta Physiologica* (2019); Vol 227, S718: PP.248
5. Solari E, Marcozzi C, Bistoletti M, Baj A, Giaroni C, Negrini D, Moriondo A. "Lymphatic spontaneous contractility: TRP channels-mediated modulation by temperature and osmolarity" The 69th National Congress of the Italian Physiological Society, Firenze (2018) P2.23, p. 222, ISBN: 978-88-940105-9-6
6. Marcozzi C, Solari E, Reguzzoni M, Corradi D, Callegari S, Macchi E, Moriondo A, Negrini D. "Lymphatic network distribution and function in the rat heart" The 69th National Congress of the Italian Physiological Society, Firenze (2018) p. 100, ISBN: 978-88-940105-9-6
7. Solari E, Marcozzi C, Negrini D, Moriondo A. "Osmolarity-induced modulation of lymphatic vessels spontaneous activity" The 68th National Congress of the Italian Physiological Society, Pavia (2017). e-poster at the digital totem T3.1, p. 169, ISBN: 978-88-940105-7-2; finalista per il concorso "Best Poster Pitch Contest"
8. Solari E, Marcozzi C, Negrini D, Moriondo A. "Temperature modulation of lymphatic vessels intrinsic contraction and its dependence upon body district" The 68th National Congress of the Italian Physiological Society, Pavia (2017) Oral presentation p. 70, ISBN: 978-88-940105-7-2
9. Marcozzi C, Frattini A, Solari E, Moriondo A, Gornati R, Negrini D. "Paracrine effect of adipose derived stem cells (ASCs) on Lymphatic Endothelial Cells (LECs) and lymphangiogenesis" The 68th National Congress of the Italian Physiological Society, Pavia (2017) P3.11, p. 187, ISBN: 978-88-940105-7-2
10. Solari E, Marcozzi C, Negrini D, Moriondo A. "Effetto dell'osmolarità sulla contrattilità intrinseca dei vasi linfatici" Atti del VII Congresso Nazionale della Società Italiana di Emoreologia Clinica e Microcircolazione pp.45-46, Verona (2017)
11. Marcozzi C, Solari E, Negrini D, Moriondo A. "Modulazione temperatura-dipendente delle contrattilità spontanee dei vasi linfatici" Atti del VII Congresso Nazionale della Società Italiana di Emoreologia Clinica e Microcircolazione pp.43-44, Verona (2017)
12. Negrini D, Marcozzi C, Solari E, Bossi E, Cinquetti R, Reguzzoni M, Moriondo A. "Controllo pacemaker della funzionalità linfatica" Atti del V Convegno. Emoreologia e Microcircolazione: dal laboratorio alla clinica. Istituto Superiore di Sanità, p.8, Roma (2017)
13. Negrini D, Marcozzi C, Solari E, Moriondo A, Bossi E, Cinquetti R, Reguzzoni M. "Involvement of HCN channels in diaphragmatic lymphatic pacemaking." Experimental Biology 2015 Boston, *The FASEB Journal.* (2015) 29(1 Supplement):633.1
14. Moriondo A, Solari E, Marcozzi C, Negrini D. "Contribution of smooth and skeletal muscle contractions to lymphatic propulsion". The 66th National Congress of the Italian Physiological Society, Genova (2015). P2.12, p. 147, ISBN: 978-88-940105-2-7, premiato come il "Miglior Poster" al concorso "Best Poster Pitch Contest"
15. Protasoni M, Marcozzi C, Moriondo A, Solari E, Severgnini P, Caravà E, Negrini D, Dell'Orbo C, Reguzzoni M. "Lung parenchyma modifications after mechanical ventilation and fluid load" The 69th National Congress of the Italian Society of Anatomy and Hystology (2015), Ferrara. *Italian Journal of Anatomy and Embryology* (2015) Vol 120 (1) Supplement: 59

16. Moriondo A, Solari E, Marcozzi C, Negrini D. "Role of diaphragmatic skeletal muscles in local lymphatic flux". The 64th National Congress of the Italian Physiological Society (2013), Portonovo (AN) Oral communication p. 30
17. Santoro G, Moriondo A, Solari E, Marcozzi C, Negrini D. "Selective modulation of intrinsic myogenic activity of peripheral diaphragmatic lymphatics by epinephrine". The 64th National Congress of the Italian Physiological Society (2013), Portonovo (AN) P2.13
18. Moriondo A, Solari E, Marcozzi C, Negrini D. "Modulation of the diaphragmatic lymphatic flow by lymphatic smooth muscle cells". The 63rd National Congress of the Italian Physiological Society, Verona. *Acta Physiologica* (2012) Vol 206, Supplement 692:P3.19
19. Solari E, Moriondo A, Marcozzi C, Negrini D. "Rat peripheral diaphragmatic lymphatic vessels contractility". 2<sup>nd</sup> Workshop of the Ph.D. School of Biological and Medical Sciences of the University of Insubria (2012), Varese
20. Negrini D, Bianchin F, Solari E, Moriondo A. "Fluid dynamics in diaphragmatic submesothelial lymphatics." Experimental Biology 2011 Washington, DC. *The FASEB Journal*. (2011) 25:lb442
21. Solari E, Moriondo A, Negrini D. "LDL modulation of peripheral diaphragmatic lymphatic vessels contractility." 5th Meeting of Young Researchers in Physiology" (2011), Fondazione Mediaterreano Sestri Levante (GE)
22. Marcozzi C, Solari E, Bianchin F, Moriondo A, Negrini D. "2D and 3D cultures of lymphatic endothelial cells (LECs) from normal rat and mouse diaphragm." 61st National Congress of the Italian Physiological Society, Varese. *Acta Physiologica* (2010); Vol 200, Supplement 681:P18
23. Bianchin F, Moriondo A, Marcozzi C, Solari E, Lattanzio S, Negrini D. "Dynamic recruitment of diaphragmatic submesothelial lymphatics". 61st National Congress of the Italian Physiological Society, Varese. *Acta Physiologica* (2010); Vol 200, Supplement 681:P104
24. Solari E, Marcozzi C, Bianchin F, Moriondo A, Negrini D. "2D and 3D cultures of lymphatic endothelial cells (LECs) from normal rat and mouse diaphragm." 1st annual Workshop of the Ph.D. School of Biological and Medical Sciences of the University of Insubria (2010), Castel Ivano (TN)
25. Bianchin F, Moriondo A, Marcozzi C, Solari E, Lattanzio S, Negrini D. "Dynamic recruitment of diaphragmatic lymphatics". 1st annual Workshop of the Ph.D. School of Biological and Medical Sciences of the University of Insubria (2010), Castel Ivano (TN)

**Affiliazione A Società Scientifiche**

Socio della *Società Italiana di Fisiologia* (SIF)

**Altri titoli**

12 Novembre 2021

Badge "Assicurazione Qualità – Formazione", programma di formazione sulla Qualità (AQ) realizzato dall'Università degli Studi dell'Insubria, (Bestr by CINECA - <https://bestr.it/verify/SAXFZYAPYI>)

**COMPETENZE PERSONALI**

**Lingua madre**

italiano

**Altre lingue**

**inglese**

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
intermedio	intermedio	intermedio	intermedio	intermedio

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato  
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

## Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
avanzato	avanzato	intermedio	intermedio	intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- buona padronanza dei software applicativi del pacchetto Microsoft 365 (Word, Excel, Powerpoint, Teams),
- buona padronanza dei software utilizzati nelle attività di laboratorio: Simple PCI, VirtualDub; LabView; Biopac Student Lab, Kinovea, Tracker; Clampfit;
- buona padronanza dei programmi per l'analisi statistica Sigma Plot, Sigma Stat, Origin e GraphPad
- buona padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini Image J (NIH), Adobe Photoshop;
- buona padronanza dei programmi per la gestione di test di valutazione TestGenerator, piattaforma Moodle

## Dati personali

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

Data 12/01/2022

Firmato  
Eleonora Solari