

Davide Riccobelli

Nato a Brescia il 18 dicembre 1991

POSIZIONE ATTUALE	Scuola Internazionale di Studi Superiori Avanzati SISSA nov 2018 a oggi Assegnista di ricerca. – Progetto di ricerca: <i>Motility at microscopic scales</i>
PERIODI ALL'ESTERO	École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris (ESPCI Paris) apr 2017 a ott 2017 Visiting Ph.D. student – Supervisor: Prof. Lev Truskinovsky University of Oxford lug 2018 Visiting Ph.D. student – Supervisor: Prof. Dominic Vella
TITOLI DI STUDIO	Politecnico di Milano nov 2015 a ott 2018 Dottorato di ricerca in Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria – Tesi: <i>Mathematical modelling of Soft and active matter</i> – Data della discussione della tesi: 8 febbraio 2019 – Relatore: Prof. Pasquale Ciarletta Università Cattolica del Sacro Cuore sett 2013 a lug 2015 Laurea Magistrale in Matematica (110/110 summa cum laude) Tesi: <i>A mathematical model of skeletal muscle tissue with damage due to aging.</i> – Relatore: Prof. Alessandro Musesti. Correlatore: Dr. Giulia Giancesio. Università Cattolica del Sacro Cuore sett 2011 a sett 2013 Laurea in Matematica (110/110 summa cum laude) – Tesi: <i>L'invariante integrale di Poincaré–Cartan.</i> – Relatore: Prof. Alfredo Marzocchi. Correlatore Prof. Alessandro Musesti.
PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SOTTOPOSTE A REVISIONE	1. D. Riccobelli and D. Ambrosi. Activation of a muscle as a mapping of stress–strain curves. <i>Extreme Mech. Lett.</i>, 28:37–42, 2019 2. D. Riccobelli, A. Agosti, and P. Ciarletta. On the existence of elastic minimizers for initially stressed materials. <i>Phil. Trans. R. Soc. A</i>, 377(2144), 2019 3. G. Giancesio, A. Musesti, and D. Riccobelli. A comparison between active strain and active stress in transversely isotropic hyperelastic materials. <i>J. Elast.</i>, 2018 4. D. Riccobelli and P. Ciarletta. Morpho-elastic model of the tortuous tumour vessels. <i>Int. J. Non-Linear Mech.</i>, 107:1–9, 2018 5. D. Riccobelli and P. Ciarletta. Shape transitions in a soft incompressible sphere with residual stresses. <i>Math. Mech. Solids</i>, 23(12):1507–1524, 2018 6. D. Riccobelli and P. Ciarletta. Rayleigh–Taylor instability in soft elastic layers. <i>Phil. Trans. R. Soc. A</i>, 375(2093), 2017

7. D. Ambrosi, S. Pezzuto, D. Riccobelli, T. Stylianopoulos, and P. Ciarletta. Solid tumors are poroelastic solids with a chemo-mechanical feedback on growth. *J. Elast.*, 129(1-2):107–124, 2017

PUBBLICAZIONI 1. D. Riccobelli and G. Bevilacqua. Surface tension controls the onset of
ATTUALMENTE IN gyrification in brain organoids. *arXiv preprint arXiv:1905.03659*, 2019
REVISIONE

- RELAZIONI A • 7 giu 2019: *Role of tissue surface tension in the morphogenesis of brain*
CONVEGNI *organoids*, Workshop Maths from the Body II, organized by the Catholic
University of Sacred Heart, Venice (su invito)
- 13 sett 2018: *On the mathematical modelling of muscle contraction*, XLIII Summer School on Mathematical Physics, Ravello.
 - 05 lug 2018: *On the stability of soft incompressible spheres with residual stresses*, 10th European Solid Mechanics Conference, Bologna.
 - 26 feb 2018: *On the modeling of muscle contraction*, The Mathematics of Mechanobiology and Cell Signaling, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach (su invito).
 - 23 ott 2017: *Rayleigh-Taylor instability in elastic bilayers*, Université Pierre et Marie Curie, Paris (su invito).
 - 31 ago 2017: *Chemo-mechanical feedback in solid tumor growth*, INdAM Meeting: Mathematical Physics of Living Systems, Cortona (su invito).
 - 29 giu 2017: *Rayleigh-Taylor instability in soft elastic layers*, International Workshop on Modelling of Nonlinear Continua, Castro Urdiales.
 - 12 sett 2016: *Chemo-mechanical feedback in solid tumor growth*, XLI Summer School on Mathematical Physics, Ravello.
 - 1 sett 2016: *Chemo-mechanical feedback in solid tumor growth*, Constitutive behaviour of soft tissues: connecting experimental and modelling perspectives, University of Manchester, Manchester.
 - 23 sett 2015: *A mathematical model of skeletal muscle tissue with damage due to aging*, XL Summer School on Mathematical Physics, Ravello.

- CORSI, SCUOLE E • 6–8 giu 2019: Workshop *Maths from the Body II*, organized by the Catholic
WORKSHOP University of Sacred Heart, Venice.
- FREQUENTATI • 25–29 mar 2019: Workshop *MicroMotility 2019*, Venice.
- 10–22 sett 2018: *XLIII Summer School on Mathematical Physics*, Ravello.
 - 2–6 lug 2018: *10th European Solid Mechanics Conference*, Bologna
 - 7–9 mag 2018: *Introduction to Nonlinear Elasticity*, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia.
 - 26 feb – 3 mar 2018: *The Mathematics of Mechanobiology and Cell Signaling*, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach (su invito).
 - 22–24 nov 2017: *Recent Advances in Mechanics and Mathematics of Materials*, Università la Sapienza, Roma.
 - 27 ago–2 sett 2017: INdAM Meeting: *Mathematical Physics of Living Systems*, Cortona, Italy (su invito).
 - 26–30 giu 2017: *International Workshop on Modelling of Nonlinear Continua*, Castro Urdiales.
 - 10–14 apr 2017: CISM-AIMETA Advanced School on *Dynamic Stability and Bifurcation in Nonconservative Mechanics*, CISM, Udine.

	• 23–25 gen 2017: <i>Non-linear propagation and non-equilibrium thermodynamics</i>, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia. • 5–17 sett 2016: <i>XLI Summer School on Mathematical Physics</i>, Ravello. • 31 ago–2 Sep 2016: <i>Constitutive behaviour of soft tissues: connecting experimental and modelling perspectives</i>, University of Manchester, Manchester. • 1–3 feb 2016: <i>Nonlinear Elasticity for Rubber-like materials and Soft Tissues</i>, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia. • 20–22 gen 2016: <i>Physics and Mathematics of Materials: current insights</i>, Gran Sasso Science Institute, L'Aquila. • 5–9 ott 2015: <i>Mathematical Physiology of Cardiac, Skeletal and Smooth Muscles</i>, Pisa. • 14–26 sett 2015: <i>XL Summer School on Mathematical Physics</i>, Ravello.
ATTIVITÀ DI REVISIONE	Revisore per le riviste <i>Journal of the Mechanics and Physics of Solids</i> , <i>Proceedings of the Royal Society A</i> .
ATTIVITÀ DIDATTICA	Esercitazioni • Mathematical and physical modeling in engineering, Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica, Politecnico di Milano. <i>Anni accademici</i>: 2015–2016, 2016–2017, 2017–2018. <i>Numero di studenti</i>: ~25. <i>SSD</i>: MAT/07. • Analisi Matematica I, Laurea in Ingegneria Civile, Politecnico di Milano. <i>Anno accademico</i>: 2016–2017. <i>Numero di studenti</i>: ~150. <i>SSD</i>: MAT/05.
PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI	Progetti che ho contribuito a scrivere e che sono stati finanziati: • Progetto Giovani GNFM 2017: <i>Evoluzione e Controllo della Forma nei Materiali Attivi</i>. – P.I. Dr. Alessandro Lucantonio. – 2.5 k€. • Progetto Giovani GNFM 2016: <i>Fenomeni di frattura e instabilità nei Materiali Soffici Attivi</i>. – P.I. Dr. Giovanni Noselli. – 5 k€.
ALTRI PROGETTI	Progetti di cui ho fatto parte. • Membro del progetto <i>MicroMotility</i> ERC Advanced Grant. – P.I. Prof. Antonio De Simone.
AFFILIAZIONI	• Dal 2016: membro del <i>Gruppo Nazionale di Fisica Matematica</i> dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica.

ARTICOLI
DIVULGATIVI

1. D. Riccobelli. Un'introduzione ai modelli matematici. *Nuova Secondaria*, 9, 2016

LINGUE
CONOSCIUTE

Italiano: madrelingua.
Inglese: conoscenza professionale.
Francese: conoscenza base.

COMPUTER
SKILLS

Sistemi operativi: Linux, Windows.
Linguaggi di programmazione: Python, C.
Pacchetti Python per il calcolo scientifico: FEniCS, Numpy, Scipy, Defcon.
Altro software scientifico: Mathematica, Paraview.
Altro: LaTeX, HTML, Microsoft Office, Autocad.

DICHIARAZIONE

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

Trieste, 01/08/2019

