



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

Giornata di Studi Biomeccanica e Meccanobiologia nel tempo presente

25-02-2022

h. 10.00 Aula Magna
Piazza San Marco

Streaming: <https://www.unifi.it/webtv>

Registrazione per l'accesso in Aula Magna: <https://forms.gle/oxRnc6sUg5YDUP6R7>
In dipendenza dalle condizioni pandemiche la giornata di studi potrà essere spostata in modalità remota nello stesso orario con trasmissione sullo stesso canale

Relazioni Scientifiche

Stefano BERRETTI – Università di Firenze

Marco CAPITANIO – Università di Firenze e LENS

Filippo CAVALLO – Università di Firenze e Scuola Sant'Anna

Salvatore FEDERICO – University of Calgary

Emanuela JACCHETTI – Politecnico di Milano

Maria Carmela LOMBARDO – Università di Palermo

Paolo Maria MARIANO – Università di Firenze

Luigi PREZIOSI – Politecnico di Torino e Accademia dei Lincei

Alberto SALVADORI – Università di Brescia

Marco SPADINI – Università di Firenze

Christian VERGARA – Politecnico di Milano

Con il contributo di



U N I B S
MECHANOBIOLOGY
RESEARCH CENTER



ANTARES VISION
GROUP

Biomeccanica e Meccanobiologia nel tempo presente

Biomechanics and Mechanobiology in the present time

Programma / Program

h. 10.00 – Saluti istituzionali / Opening addresses

Marina Pizzi

Prorettrice alla Ricerca, Università di Brescia

Deputy Rector for Research, University of Brescia

Marco Pierini

Prorettore al Trasferimento Tecnologico, Università di Firenze

Deputy Rector for Technological Transfer, University of Florence

Sessione 1. Coordinatore / chairman: **Paolo Maria Mariano**

h. 10.20

Luigi Preziosi

Modelling cell reorientation under stretch

h. 10.50

Maria Carmela LOMBARDO

Modelli matematici per le malattie infiammatorie: formazione di pattern e fenomeni critici

h. 11.20

Stefano Berretti

3D human behavior understanding: from body action recognition, to facial expression and pain detection

h. 11.50

Marco CAPITANO

Interrogating mechanosensitivity of biomolecules and cells with the force of light

h. 12.20

Alberto Salvadori

Modeling receptors dynamics and actin-based motility on endothelial cells

Pranzo / Lunch

Sessione 2. Coordinatore / chairman: **Alberto Salvadori**

h. 14.00

Emanuela JACCHETTI

Mechanoregulation of Mesenchymal Stem Cells cultured in 3D microstructured scaffold

h. 14.30

Marco SPADINI

Infective transmission models with fading memory under periodic perturbations

h. 15.00

Filippo CAVALLO

Biomechanics methods for motor skills assessment in neuro-cognitive diseases using AI-based wearable devices

h. 15.30

Christian Vergara

Numerical approximation and clinical applications of coupled problems in the cardiovascular system modeling

h. 16.00

Salvatore Federico

Modelling hydrated fiber-reinforced soft tissues

h. 16.30

Paolo Maria Mariano

Discrete-to-continuum representation of protein dynamics