



# CONVEGNO WEB 2020

---

ISTITUTO DI BIOFISICA - CNR

Genova - Milano - Palermo - Pisa - Trento

## Programma

17-19 Novembre 2020

---

## Sessione 1: Istituzionale, Formazione e Terza Missione

**Giorno 17/11, 10-13**

- **moderatori scientifici:** Enrico De Micheli, Vincenzo Martorana
- **moderatore tecnico:** Marco Carloni

<b>Relatore</b>	<b>Titolo</b>	<b>minuti</b>
Mauro Dalla Serra	Introduzione	13
Michela La Ferla (Genova))	Ufficio Reclutamento dell'Istituto di Biofisica	10
Antonella Tomasino (Palermo)	Grant Office dell'Istituto di Biofisica	10
Enrico De Micheli (Genova), Vincenzo Martorana (Palermo)	Attività di Terza Missione nel CNR: la piattaforma "Il Linguaggio della Ricerca". Attività di formazione e divulgazione nell'Istituto di Biofisica: le esperienze di Genova e Palermo.	13
Chiara Santinelli (Pisa)	Alla scoperta dei segreti del ciclo del carbonio in mare con gli oceanografi	3
Matteo De Rosa (Milano)	ilform@MI_IBF: attività di formazione e disseminazione a IBF_MI	3

---

---

## Sessione 2: Modelli Matematici di Sistemi Biologici

Giorno 18/11, 9-11

- **moderatori scientifici:** Rosanna Migliore, Federica Viti
- **moderatore tecnico:** Fabrizio Giambertone

Relatore	Titolo	minuti
Moderatori	Introduzione	5
Michele Migliore (Palermo)	Il progetto bandiera europeo Human Brain (HBP) ed il futuro delle ricerche sul cervello in Europa	12
Luca Leonardo Bologna (Palermo)	La Brain Simulation Platform dello Human Brain Project	7
Simone Coppolino (Palermo)	Reti neurali a impulsi per la navigazione spaziale	3
Angelo Di Garbo (Pisa)	Dinamica nonlineare e modelli matematici di sistemi biologici	12
Matteo De Rosa (Milano)	Balancing strength and flexibility: the yoga of gelsolin, a one-chain molecular machine	3
Toni Giorgino (Milano)	Computational approaches to structural biology: statistical and mathematical modeling for drug design.	10
Aldo Casaleggio (Genova)	Modellistica cardiaca / Analisi di segnali cardiaci e respiratori	10
Michael Whalen (Trento)	Caratterizzazione e ottimizzazione di una piattaforma che permetta l'introduzione di modificazioni multigeniche in <i>Bacillus subtilis</i> e in batteri correlati.	5
Monica Zoppè (Milano)	BioBlender. A program to create cellular movies	7

---

## Sessione 3: Sistemi Cellulari

### Giorno 18/11, 11-13

- **moderatori scientifici:** Antonella Gradogna, Gabriella Viero
- **moderatore tecnico:** Fabrizio Giambertone

Relatore	Titolo	minuti
Moderatori	Introduzione	5
Moran Oscar (Genova)	Proprietà visco-elastiche in piccoli campioni di fluidi biologici.	13
Pusch Michael (Genova)	Intracellular CLC transporters and intellectual disability.	13
Scholz-Starke Joachim (Genova)	The flip side of the <i>Arabidopsis</i> type I proton-pumping pyrophosphatase (AVP1): using a trans-membrane H <sup>+</sup> gradient to synthesize pyrophosphate.	3
Lauria Fabio (Trento)	Exploring ribosome localization on mRNAs at single nucleotide resolution.	3
Tosatto Laura (Trento)	Deciphering the role of phosphorylation in Androgen Receptor biology.	3
Manno Mauro (Palermo)	The biophysical side of extracellular vesicles.	13
Raboni Samanta (Pisa)	Nanoparticelle d'oro ad attività enzimatica e direzionamento selettivo per una azione antitumorale efficace e potenziata.	3
Santabarbara Stefano (Milano)	Testing the evolution of Photosynthetic Reaction Centres from biophysical and bioenergetics perspectives.	13
Federica Viti (Genova)	Towards diagnosis and therapy of visceral myopathy.	3

## Sessione 4: Biofisica Ambientale e Agroalimentari

### Giorno 19/11, 9-11

- **moderatori scientifici:** Chiara Santinelli, Valeria Guarrasi
- **moderatore tecnico:** Fabrizio Giambertone

Relatore	Titolo	minuti
Moderatori	Introduzione	4
Camatti Elisa (Pisa)	Il contributo degli studi sugli organismi planctonici marini nella comprensione delle dinamiche ecologico-ambientali: lo zooplancton, il vagabondo del mare	8
Como Serena (Pisa)	Analisi dei flussi di materia tra organismi attraverso la tecnica dell'arricchimento isotopico	8
Domenici Paolo (Pisa)	Ecofisiologia degli organismi marini	8
Santinelli Chiara (Pisa)	When the biophysics meets the sea: a fascinating trip into the marine carbon cycle	8
Bachi Giancarlo (Pisa)	Biological lability of dissolved organic matter released by phytoplankton	8
Retelletti Brogi Simona (Pisa)	Progetto SENSOR – Un sensore a fluorescenza per la determinazione di contaminazioni organiche in acqua potabile	8
Morelli Elisabetta (Pisa)	1. Ecotossicità di inquinanti emergenti come nanoparticelle, micro- e nano-plastiche nell'ambiente marino. 2. Un contributo allo studio del destino di micro- e nanoplastiche nell'ambiente marino attraverso un approccio integrato tra applicazioni in campo ed in laboratorio	10
Santabarbara Stefano (Milano)	1. Photosynthesis under shade	8
Giacomazza Daniela (Palermo)	Healthy food for good health	8
Guarrasi Valeria (Palermo)	Estrazione e caratterizzazione di molecole bioattive	8

## Sessione 5: Macromolecole biologiche

### Giorno 19/11, 11-13

- **moderatori scientifici:** Eloise Mastrangelo, Silvia Vilasi
- **moderatore tecnico:** Fabrizio Giambertone

Relatore	Titolo	minuti
Moderatori	Introduzione	5
Cioni Patrizia (Pisa)	Uso di alta pressione per lo studio di flessibilita' e stabilita' di proteine	8
Mario Milani (Milano)	Modulation of Guanylate Cyclase Activating Protein 1 (GCAP1) Dimeric Assembly by Ca <sup>2+</sup> or Mg <sup>2+</sup> : Hints to Understand Protein Activity	8
Dallapè Andrea (Trento)	Three-Dimensional Structure of SMN-primed Ribosome	8
Donatella Bulone (Palermo)	Polysaccharides Substitutes for Gluten-Free Baking	8
Federica Cossu (Milano)	Inibitori dei domini BIR di tipo I e II per la terapia anti-tumorale	8
Bertelli Sara (Genova)	Molecular determinants of oxidation sensitivity of LRRC8 volume regulated anion channels	5
Rita Carrotta (Palermo)	Lipid nanoparticles: biophysics and biotechnological studies	5
Eloise Mastrangelo (Milano)	Identificazione di nuovi composti antivirali per contrastare l'epidemia di COVID-19 e gestire future minacce	5
Rosa Passantino (Palermo)	Sviluppo di bio-adesivi per ambienti acquosi dai mitili marini	5
Mario D'Acunto (Pisa)	Raman Spectroscopy and Oncology diagnosis	5
Samuele Raccosta (Palermo)	Mechanisms of serpin polymer accumulation to cure serpinopathies	5