

Venerdì 31/05/2019

### Laboratori hands-on

8.30 - 12.30 (2 gruppi in rotazione sui Laboratori 6 e 7)

Laboratorio 6 (stanza 15, IV piano). "Analisi di stopped-flow light scattering della permeabilità all'acqua e ai soluti di cellule, organelli, vescicole, liposomi e polimersomi"

Patrizia Gena, Marilina Florio, Giuseppe Calamita

Laboratorio 7 (stanze 19 e 28, piano -1). "Misure di correnti ioniche in cellule isolate e in epitelii polarizzati: il patch clamp e le camerette di Ussing"

Roberta De Zio, Rosa Caroppo

### 12.30-13.00. Conclusioni e chiusura della Scuola

Analisi dei dati e discussione delle attività pratiche di laboratorio (partecipanti e docenti della Scuola)

Saluto SIF - Maria Marino

Chiusura dei lavori - Giuseppe Calamita



La Prof.ssa Maria Svelto, professore ordinario di Fisiologia presso l'Ateneo barese è stata tra i primi in Italia ad avviare ricerche rivolte allo studio della fisiologia cellulare e molecolare di proteine di trasporto di acqua, le acquaporine, e alla loro regolazione. Nel 2002 ha

fondato la Facoltà di Scienze Biotecnologiche di cui è stata Preside dal 2002 al 2007. Nella sua lunga e proficua carriera ha rivestito numerose cariche istituzionali tra cui quella di Componente della Commissione di Garanzia MIUR, Presidente del Distretto Tecnologico nel Settore Biotecnologie per la Salute dell'uomo. Dal 2005 al 2007 è stata Presidente della Società Italiana di Fisiologia. Ha svolto ruolo di responsabile scientifico di numerosi progetti nazionali ed internazionali. La Prof.ssa Maria Svelto ha formato una generazione di allievi, molti dei quali oggi affermati nel campo della Fisiologia e ha sempre mostrato generosità e impegno al fine di consentire l'accesso al mondo della ricerca scientifica di giovani ricercatori. Il Simposio vuole esprimere gratitudine alla Prof.ssa Maria Svelto per lo straordinario impegno profuso nella realizzazione di una scuola di Fisiologia barese moderna e d'eccellenza.

**COORDINATORE** Giuseppe Calamita

**COMITATO SCIENTIFICO** Maria Svelto  
Giuseppe Calamita - Rosa Angela Cardone  
Valeria Casavola - Monica Carmosino  
Rosa Caroppo - Giuseppe Cassano  
Matilde Colella - Lucantonio Debellis  
Antonio Frigeri - Andrea Gerbino  
Lorenzo Guerra - Rosanna Mallamaci  
Daniela Meleleo - Grazia Paola Nicchia  
Francesco Pisani - Giuseppe Procino  
Marianna Ranieri - Stephen Reshkin  
Grazia Tamma - Giovanna Valenti

**COMITATO ORGANIZZATORE**

Giuseppe Calamita - Rosa Angela Cardone  
Roberta De Zio - Annarita Di Mise  
Patrizia Gena - Andrea Gerbino  
Serena Milano - Maria Grazia Mola  
Francesco Pisani - Marianna Ranieri



Fondazione Puglia

**DATASEED**

S.A.T. Sistema Avanzato di Telesistemi a supporto della chirurgia e del telemonitoring

**Crisel Instruments**



a dominique  
Dutscher company

**SIAL**

**EuroClone**

serving science through innovation

**VITO LORUSSO**  
SALES AGENT PUGLIA BIORAD-MERCK



<https://sfb2019.azuleon.org/>



# XXIII SCUOLA DI FISIOLOGIA E BIOFISICA

SIMPOSIO IN ONORE DELLA  
PROF.SSA MARIA SVELTO

Bari, 28-31 Maggio 2019  
Nuovo Palazzo dei Dipartimenti Biologici,  
Campus "E. Quagliariello"  
Via Orabona, 4 - Bari

Fisiologia e Biofisica dei  
Trasporti di Membrana e del  
Signaling Intracellulare:  
Strategie Sperimentali  
e Approcci Metodologici

DIPARTIMENTO DI  
BIOSCIENZE, BIOTECNOLOGIE  
E BIOFARMACEUTICA



**Martedì 28/05/2019**

13.00 - 15.00 registrazione partecipanti

**14:30 - 15:00 (Terrazzo interno): Welcome coffee**

**Simposio Scientifico** (Aula Magna)

*In onore della Prof.ssa Maria Svelto*

**15.00 - 15.30. Introduzione e saluti istituzionali**  
**Giuseppe Calamita** Introduzione e moderazione

**Antonio F. Uricchio** - Magnifico Rettore Univ. Bari "Aldo Moro"  
**Luigi Palmieri** - Direttore Dip. Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica

**Maria Marino** - Segretario Società Italiana di Fisiologia  
**Corrado Poggesi** - Presidente Società Italiana di Fisiologia

**15.30 - 18.00. Letture su invito**

Honorary lecture

Chair: Valeria Casavola

15.30 - 16.00. "Dal trasporto transepiteliale alla fisiologia molecolare: un lungo cammino insieme"

**Maria Svelto**

Plenary lecture

Chair: Maria Svelto

16.00 - 17.00. "Il cervello nell'era digitale"

**Lamberto Maffei**

Presidente Emerito dell'Accademia dei Lincei  
Professore Emerito alla Scuola Normale di Pisa

Key lectures

Chairs: Giuseppe Calamita e Giovanna Valenti

17.00 - 17.45. "Il bizzarro canale che fa battere il cuore: 40 anni di eccitazione"

**Dario DiFrancesco**

Dipartimento di Bioscienze, The Pace Lab, Università degli Studi di Milano

17.45 - 18.30. "Interrogare le cellule con la luce: dalle interfacce neurali alle neuroprotesi"

**Fabio Benfenati**

Center for Synaptic Neuroscience, Istituto Italiano di Tecnologia, Genova; Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Genova

**18.30: cocktail di benvenuto**

**Mercoledì 29/05/2019**

**Scuola**

(riservata ai partecipanti alla Scuola)

**Presentazioni orali**

Chairs: Maria Svelto e Paola Bagnoli

9.00 - 9.30. "Esocitosi regolata di canali di membrana ed endocitosi di recettori GPCR: due facce della stessa membrana"

**Giuseppe Procino**

9.30 - 10.00. "Fluorescence Resonance Energy Transfer (FRET) per la valutazione dell'interazione protein-proteina e di variazioni intracellulari di secondi messaggeri"

**Grazia Tamma**

10.00 - 10.30. "Microscopia per l'imaging di proteine di membrana: dalla microscopia ottica convenzionale a quella in fluorescenza di super-risoluzione TIRF, PALM e STED"

**Antonio Frigeri**

10.30 - 11.00. Coffee break

**Laboratori hands-on**

11.00 - 13.00 – Pranzo (on site) – 14.00-18.30 (3 gruppi in rotazione sui Lab. 1, 2 e 3)

Laboratorio 1 (stanze 29 dei piani IV e -1). "Analisi delle dinamiche del traffico di proteine di membrana mediante fluorescenza in time-lapse e microscopia confocale laser"

**Giuseppe Procino, Francesco Pisani, Serena Milano**

Laboratorio 2 (stanza 23, IV piano). "Valutazione delle alterazioni del secondo messaggero AMPc in cellule epiteliali mediante approccio di FRET"

**Grazia Tamma, Marianna Ranieri, Annarita Di Mise**

Laboratorio 3 (stanze 17 e 18, IV piano). "Applicazioni della microscopia ottica di super-risoluzione (TIRF e STED) all'analisi di proteine di membrana espresse in astrociti in coltura e cervello"

**Grazia Paola Nicchia, Maria Grazia Mola, Antonio Frigeri**

**20.00. Cena sociale**

**Giovedì 30/05/2019**

**Presentazioni orali**

Chairs: Maria Marino e Grazia Paola Nicchia

8.30 - 8.55. "Tecniche di imaging in singola cellula applicate allo studio delle dinamiche spazio-temporali dei segnali calcio-mediati"

**Matilde Colella**

8.55 - 9.20. "Colture organotipiche tridimensionali: un modello cellulare "in vivo" per la caratterizzazione delle dinamiche del pH intracellulare in cellule pancreatiche umane"

**Rosa Angela Cardone**

9.20 - 9.45. "Stopped-flow light scattering nella caratterizzazione biofisica e nello screening di inibitori della permeabilità delle membrane biologiche e artificiali"

**Giuseppe Calamita**

9.45 - 10.10. "Approcci sperimentali per lo studio delle proprietà elettriche delle membrane e loro applicazioni in fisiologia"

**Monica Carmosino e Lucantonio Debellis**

10.10 - 10.30. "Soluzioni Nikon per applicazioni di High End"

**Pietro Cirigliano (Nikon)**

**Presentazione aperta anche agli esterni alla Scuola**

10.30 - 11.00. Coffee break

**Laboratori hands-on**

11.00 - 13.00 – Pranzo (on site) – 14.00-17.30 (2 gruppi in rotazione sui Lab. 4 e 5)

Laboratorio 4 (stanza 14, piano terra). "Misura delle oscillazioni di calcio nel citoplasma di cardiomiociti mediante tecniche di video-imaging"

**Andrea Gerbino, Matilde Colella**

Laboratorio 5 (stanze 11-13 e 16, IV piano). "Analisi dell'attività dei trasportatori ionici implicati nella regolazione del pH intracellulare in colture 3D organotipiche di cellule pancreatiche"

**Lorenzo Guerra, Rosa Angela Cardone, Valeria Casavola**

**17.30. Visita guidata**

Insieme a spasso per Bari (centro storico, quartiere murattiano, lungomare) Guida: **Giuseppe Cassano**