

## NEWSLETTER 2021, #01 – January

- Calls for Positions [CfPo]
- Congresses [CONGR]
- Conferences/Meetings [CONF/MT]
- Workshops/Symposia [WS/SY]
- Courses and Schools [CS]
- Call for papers/applications [CfP/A]
- EBSA News associated with biophysics [Ebsa]
- Media (publications, communication) [Mpc]
- Events sponsored a/o supported by SIBPA [bySIBPA]



**[by SIBPA] Pier Raimondo Crippa (1938–2021)**

All'inizio del mese di gennaio è mancato Pier Raimondo Crippa, già docente di Fisica all'Università di Parma e socio onorario di SIBPA. Insieme ad Arnaldo Vecli, anche lui recentemente scomparso, è stato uno dei fondatori, nel 1973, della Società di Biofisica Pura e Applicata, di cui è stato Presidente dal 1992 al 1994.

Così lo ricordano, con affetto profondo e nostalgia, Giuliano Colombetti e Francesco Lenci:



*"Eravamo ancora studenti quando Raimondo cominciò a lavorare all'Istituto di Fisica di Pisa con Sandro Checcucci sull'EPR dei radicali liberi fotoindotti e radioindotti (poi argomento di tesi di tutti e due). Eravamo un piccolo gruppo di studenti di Fisica, ancora oggi amici fraterni (Giulio, Aldo, Ennio, Raimondo e noi due) e tutti volevamo un gran bene a Raimondo. Ragionavamo di scienza e di politica e di varia umanità, andavamo a cena fuori assieme e giocavamo a Bridge. Raimondo era un punto di riferimento umano, culturale e scientifico per tutti noi. Nel gruppetto arrivò anche una studentessa più giovane, con occhi di una luminosità straordinaria e una simpatia travolgente, Paola. Raimondo poi la sposò. Erano anni pieni di speranze e anche di quasi-certezze che avremmo cambiato il mondo. Di Raimondo e Paola custodiamo memoria come di preziosi regali della vita".*

Riportiamo di seguito un articolo in suo ricordo scritto da Roberto Fieschi e Cesare Bucci, professori emeriti presso l'Ateneo parmense, apparso sul quotidiano "La Gazzetta di Parma".

*"Alcuni giorni fa è mancato il nostro caro amico e collega Raimondo Crippa. È stato docente e ricercatore dell'Università di Parma; il suo campo di interesse scientifico è stato la biofisica, settore disciplinare che molto deve alla sua attività, sia scientifica, sia organizzativa. Quando si è unito a noi nel Dipartimento di fisica, questo settore era quasi ignorato in Italia; Raimondo, collaborando con il suo collega Arnaldo Vecli, ha dato forma e sostanza al gruppo di ricerca e al corso di laurea in biofisica. Questo gruppo, fin da subito molto vivace, ha ben presto intrapreso iniziative di promozione e sviluppo della biofisica in Italia. Forse la più significativa di esse è stata la costituzione della Società Italiana di Biofisica Pura e Applicata (SIBPA), ispirata da Antonio Borsellino, il cui atto costitutivo è stato firmato a Parma nel 1973 da Crippa insieme a Paolo Cavatorta, Roberto Favilla, Giorgio Montagnoli e Arnaldo Vecli. SIBPA è cresciuta e si è consolidata negli anni e oggi è diventata un riferimento per la biofisica non solo in Italia ma anche all'estero, essendo la società rappresentante il nostro paese all'interno di EBSA e IUPAB. Sempre attivo nell'ambito della SIBPA, Crippa ne è stato eletto Presidente per un triennio nel 1992. Dal punto di vista della ricerca, il suo principale interesse è stato lo studio delle melanine, sulle quali ha pubblicato oltre 40 lavori scientifici. La sua passione per lo studio di questi pigmenti è durata per molti anni e i risultati del suo lavoro sono stati recentemente raccolti in un libro, in gran parte autobiografico, dal titolo "La strana storia dei pigmenti neri" che raccoglie i suoi oltre 30 anni di ricerca sull'argomento. Argomento complesso e poco esplorato dalla ricerca, il ruolo biofisico delle melanine è stato tenacemente studiato da Crippa, in collaborazione con Maria Grazia Bridelli, andando di volta in volta a ricercare le metodologie sperimentali più adeguate; la sua notevole intuizione lo ha condotto a introdurre l'uso delle tecniche fototermiche in questi studi. Ciò lo ha portato a*

*instaurare numerose collaborazioni con ricercatori italiani e stranieri. L'attività di ricerca a livello internazionale non è stata meno intensa di quella in Italia. Dalle collaborazioni negli USA prima, in Brasile poi, per approdare a un lungo periodo di studi presso il CERN di Ginevra (1976-1985) dove, assieme ad Arnaldo Vecchi, ha sviluppato sofisticati progetti di studio sui meccanismi di formazione di radicali transienti sulle basi del DNA, quando esposto a radiazioni ionizzanti. I risultati riguardanti la rivelazione dei primi istanti di formazione di tali radicali hanno ottenuto grande risonanza e un primato condiviso con l'Università di Zurigo, oltre ad aver aperto la strada ad una serie di altri studi anche in campo chimico. Con grande acutezza, Crippa ha sempre saputo lasciare un segno vincente nelle scelte operative e nella interpretazione dei risultati. La modestia e la semplicità dei suoi modi hanno sempre messo a proprio agio sia collaboratori che allievi. Sul piano socio-politico si è sempre schierato con la sinistra, pur non aderendo a un partito. Nel tranquillo post-Sessantotto parmigiano ha parteggiato per i giovani contestatori. Per un certo periodo è stato segretario della sezione di Parma dell'Unione Scienziati per Il Disarmo (USPID), un'associazione che si impegna contro la corsa agli armamenti e il rischio di guerra nucleare. La passione per la musica (da giovane si dilettava con il violoncello e, più professionalmente, con la chitarra) lo ha portato a essere un vero conoscitore e interessante critico (aggettivo mai condiviso). Pur non essendo uno sportivo, era dotato di una tempra solidissima, basti ricordare che, mentre portava avanti un'intensa attività didattica e di ricerca e una esplorazione naturalistica del nostro pianeta, subiva ben quattro interventi di sostituzione delle valvole cardiache.... incredibile!!! Per noi, per i suoi amici, Raimondo è caro per la sua gentilezza d'animo, per la sua modestia e semplicità, per l'umanità e l'empatia che manifestava con naturalezza nei rapporti con gli altri. Ora se ne è andato e ha lasciato un grande vuoto."*

---

### [CfPO] Post-doc position at University of Milano-Bicocca, Italy

A post-doc position for 2 years, renewable, is open from April 2021 at the University of Milano-Bicocca (Milano, I) for the design and implementation of a multispot, multiphoton excitation raster scanning on a micro-lens array to be implanted in vivo. The duration of the project (FET Open: In2Sight) is 4 years; the position is full-time for 2 years, renewable for additional 2 years.

#### Requirements:

- expertise required in the field of optical microscopy;
- skills in the design and implementation of optical setups with scanning units or spatial light modulators in single- and/or multiphoton excitation; experience in aberrations correction in optical setups is also valuable;
- PhD in Physics or Engineering or a related field and motivation to work in an interdisciplinary environment;
- fluent English skills, both written and spoken;

**Keywords:** multiphoton excitation microscopy, aberration correction in optical systems, multifocus imaging

For more information on the project, the positions and the application deadlines, visit:

website: <https://www.fisica.unimib.it/it/ricerca/biofisica/milano-bicocca-biophysics-and-biophotonics-group> | | twitter: [https://twitter.com/in2\\_sight](https://twitter.com/in2_sight)

contact: Prof. Giuseppe Chirico [giuseppe.chirico@unimib.it](mailto:giuseppe.chirico@unimib.it)

---

**[CfPO] [EBSA] Two PostDoc Positions in single-molecule microscopy, Johannes Kepler University Linz, Austria**

The world is changing at an ever-faster pace. At the Johannes Kepler University Linz, we work on technologies and the ideas of tomorrow on a daily basis. At the same time, we educate over 21,000 young people to meet the demands of today's job market. In short, we are Upper Austria's largest institution for education and research. Are you interested in being a part of shaping the future of Austria's most attractive campus university? We currently have two immediate job openings for:

**PostDocs (must hold a Doctorate/Ph.D. degree)****(i) for a full-time, six-year position****(ii) for a full time, 20 months position****at the Institute of Biophysics, Department of Molecular and Membrane Biophysics****Job Duties:**

- Research: Contribute to research activities and publications within the Pohl group's research foci
- Education: Assist in teaching university-level courses offered by the institute (mandatory only for the 6 year-position)

**Your Qualifications:**

- The successful candidate must hold a Doctorate/Ph.D. in the field of Physics/Biophysics or equivalent qualification
- Strong command of English (level C1)
- Expertise in a programming language
- Experience in setup and application of highly-sensitive light microscopic techniques, preferably fluorescence single-molecule microscopy
- Knowledge of fluorescence correlation spectroscopy is desirable
- Working experiences with planar and vesicular model membranes and in electrophysiology are advantageous
- Commitment, responsibility, communication and critical thinking skills, team spirit and ambition

**What We Offer:**

- On the basis of full-time employment (40 hours/week) the minimum salary in accordance with the collective agreement is € 3,945.90 gross per month (14 x per year, CA Job Grade: B1)
- Stable employer
- Attractive campus environment with good public transportation connections
- Attractive continual educational opportunities
- State-of-the-art research infrastructure
- Dynamic research environment
- Broad range of on-campus dining services/healthy meals (organic food at the cafeteria)
- Exercise and sports classes (USI)
- ...and much more

**Application Deadline:** February 10, 2021.

The Johannes Kepler University wishes to increase the proportion of academic female faculty and, for this reason, especially welcomes applications by qualified women. If applicants are equally qualified, a woman will be given preference for this position. The university welcomes applications from qualified applicants with physical disabilities. These applications will be given special consideration.

**How to Apply:**

Prospective applicants interested in the multifaceted position are requested to electronically send an application in adherence to the stated criteria together with the requested documentation via our online portal [jku.at/application](http://jku.at/application) or to the Johannes Kepler University Linz, Department of Human Resource Management, Altenberger Straße 69, A-4040 Linz. Please include "Job Reference Number 4411" in your application.

**Contact:**

If you have questions, please contact: Univ. Prof. Dr. Peter Pohl, P +43 732 2468 7562, E-mail: [peter.pohl@jku.at](mailto:peter.pohl@jku.at).



**[CfPO] [EBSA] Facility Manager at the University of Liege, Belgium****Facility manager at the University of Liège**

The Centre for Protein Engineering (CIP) at the Université de Liège is offering a position for a research associate in the fields of biochemistry, molecular biology and biotechnology. He or she will be the manager of the Robotein<sup>®</sup> facility (Liège site) (<http://www.robotein.ulg.ac.be/>), which is dedicated to high-throughput protein production and analysis. This platform, which has recently been added to the Instruct-ERIC catalogue (<https://instruct-eric.eu/centres/instruct-be/>), offers automated screening for optimal recombinant protein expression, purification and formulation, together with biochemical and biophysical protein analysis. The position is initially for one year and is based in the Department of Life Sciences and the InBioS research unit, in the Faculty of Sciences. It offers opportunities for scientific collaboration at the national and international level, both with academic and industrial partners, and enables an ambitious candidate to play an important role in the shaping of the future development of the facility as a flagship of the Institution.

A good knowledge and technical expertise in the fields of protein production and analysis, with particular emphasis on protein-ligand interactions, are expected. The candidate will play an important role in the development of existing or new protocols for the characterization of proteins. Furthermore, the applicant will also be expected to demonstrate managerial skills, including meetings with collaborators or clients, hosting of Instruct-ERIC visitors, administrative duties, maintenance and accounting work, and organisational management. Applicants need to be confident in developing new technological tools for the advancement of Robotein<sup>®</sup>, in particular within the frame of its new partnership with Instruct-ERIC, which aims at facilitating important scientific breakthroughs.

The position offers an exciting opportunity to make a major contribution to the development of an internationally acknowledged platform, while allowing you to progress and expand your scientific knowledge and network.

Contact: Professor André Matagne ([amatagne@ulg.ac.be](mailto:amatagne@ulg.ac.be)), coordinator of Robotein<sup>®</sup> and chair of the Centre for Protein Engineering.

[WS/SY] Workshop “Frontiers in ion channels and nanopores”, Roma, Italy

# Frontiers in ion channels and nanopores: Science & Technology

February 2-5 2021

Sapienza University of Rome

Department of Mechanical and Aerospace Engineering

Organizers:  
Prof. Alberto Giacomello  
Dr. Carlo Guardiani  
Dr. Antonio Tinti

Scientific Committee:  
Prof. Carlo Massimo Casciola  
Prof. Giovanni Ciccotti  
Prof. Ignacio Pagonabarraga Mora

**Ion channels** are fundamental biological devices that act as gates in order to ensure selective ion transport across cellular membranes; their operation constitutes the molecular mechanism through which basic biological functions, such as nerve signal transmission and muscle contraction, are carried out.

Nowadays **biological nanopores** can be inserted in lipid bilayers and reproducibly prepared allowing several applications in nanobiotechnology such as single molecule detection and manipulation. The power of these tools is exemplified by the ultra-fast DNA sequencing technique based on the alpha-hemolysine channel. Ion channels are, however, extremely sensitive to the external environment and once they are extracted from their biological setting, they tend to lose their unique properties. This has prompted massive research efforts in order to produce **synthetic nanopores** in solid-state materials; these artificial nanopores, however, still do not fully replicate the properties of ion channels. Indeed, a number of stimulating challenges are ahead, such as combining the exquisite selectivity of **biological pores** with the robustness of synthetic ones.

From a more general perspective the study of biological ion channels enshrines the possibility to identify the design principles for biomimetic nanopores, and as such it is of

great interest not only for the biophysical, but also for the nanotech community.

This workshop brings together **leading and emerging scientists** in the field of ion channels and nanopores covering theoretical advances, state-of-the-art simulation approaches, and frontline experimental techniques. The speakers are selected among renowned experimentalists, theoreticians, simulators and technologists. The informal atmosphere is intended to promote the interaction of young researchers with leading scientists.



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



European Research Council  
Established by the European Commission



CECAM-IT-SIMUL

Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire

<https://sites.google.com/uniroma1.it/ficn2021>

[WS/SY] Giornata di discussione sui metodi chimico fisici utilizzati per lo studio di fasi condensate: informazioni dall'interazione tra fotoni e materiali – con dimostrazioni di laboratorio ed applicazioni".



Workshop scientifico online  
della Divisione di Chimica Fisica

Giornata di discussione  
sui Metodi Chimico Fisici utilizzati per lo studio  
di fasi condensate:  
informazioni dall'interazione tra fotoni e materiali  
con dimostrazioni di laboratorio e applicazioni

24 Febbraio 2021

Info:  
<http://www.dccb.unipg.it/workshop-sci-chimicafisica>



[CONF/MT] [Ebsa] European Membrane Meeting (EJTEMM 2021),

**NOW 100% online meeting | | Abstract Submission Deadline: Feb. 14 2021**

The 7th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes (EJTEMM 2021) has just been turned into an online-only meeting (<https://7th-european-membrane-meeting.uni-graz.at/en/>). We will be covering several aspects of membrane biophysics both theoretical and experimental approaches with sessions on *complex membrane mimetics*, *membrane curvature*, *lipid protein interactions*, *non-lamellar phases*, *membrane active peptides*, and *lipid droplets and monolayers*. Our invited speakers are:

- Patricia Bassereau (Institut Curie, Paris, France)
- Miguel Castanho (Instituto de Medicina Molecular, Lisboa, Portugal)
- Rumiana Dimova (Max Planck Institute, Golm, Germany)
- Erik Lindahl (Stockholm University, Sweden)
- Alessandra Luchini (Paul Scherrer Institute, Switzerland)
- Siewert Jan Marrink (University of Groningen, The Netherlands)
- Luca Monticelli (CNRS, Lyon, France)
- Maria Andrea Mroginski (Freie Universität Berlin, Germany)
- Jesus Perez-Gil (Universidad Complutense, Spain)
- Sylvie Roke (EPFL, Lausanne, Switzerland)
- Lorenzo Stella (Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italy)
- John Seddon (Imperial Collage, London, UK)
- Robert Vácha (CEITEC, Brno, Czech Republic)
- Anthony Watts (University of Oxford, UK)
- Primož Ziherl (Jozef Stefan Institute, Slovenia)

We will do our best to make this a lively meeting with exciting talks, poster presentations, and chat options. For more information, please see the meeting homepage. Please feel free to circulate the information to colleagues or to post it on social media.



**7th European Joint Theoretical/  
Experimental Meeting on Membranes  
(EJTEMM 2021)**

April 7 - 9, 2021  
Graz, Austria

**ONLINE MEETING**

**REGISTRATION AND ABSTRACT SUBMISSION ARE OPEN!!!**

**Fee:**  
online: EUR 45.-

**Deadline:**  
abstract submission: Feb 14, 2021

<https://7th-european-membrane-meeting.uni-graz.at/en/>



[CONGR] [Ebsa] EBSA Congress 2021 (Vienna 24-28 July)



**13<sup>TH</sup> EUROPEAN BIOPHYSICS CONFERENCE**

24–28 July 2021  
VIENNA, AUSTRIA

<https://www.ebsa2021.org/>

**Public Lecture**  
**Ada Yonath**  
Nobel prize 2009  
Weizmann Institute of Science  
Israel

**Plenary Lectures**  
**Thomas Südhof**  
Nobel prize 2013  
Stanford University, USA  
**Francesco Bezanilla**  
University of Chicago, USA  
**Maria Rodnina**  
MPI Göttingen, Germany  
**Raimond Dutzler**  
University of Zurich, Switzerland  
**Gerhard Hummer**  
Max Planck Institute, Germany  
**Karolin Luger**  
University of Colorado, USA  
**Carol Robinson (tbc)**  
University of Oxford, UK

**Symposia**  
Protons on interface  
Channels and Ca<sup>2+</sup> signaling  
Medical biophysics / Imaging  
Membrane transporter & channels  
Virus biophysics  
Advanced optical microscopy  
Mechanobiophysics  
Light as a tool in biophysics  
Biomimetic nanopores  
Protein translocation, assembly and folding  
Bioenergetics  
Quantification of molecular forces  
Membrane signal transduction  
Cytoskeleton / Motor proteins  
Membrane architecture and asymmetry  
Membrane active peptides  
Biomolecular simulations  
Synthetic cell  
Liquid-liquid phase separation and intrinsically disordered proteins  
DNA architecture and gene regulation  
Lipid-Protein interactions  
Biosensors  
Instruct-ERIC

**Deadlines**

1 Dec 2020	Start of registration and abstract submission
31 Mar 2021	End of abstract submission
30 Apr 2021	End of Early bird registration

[Newsletter closed on 26/01/2021]