

NEWSLETTER 2020

3 – March

- ✓ 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 (communication) [MC]
- ✓ Events sponsored a/o supported by
SIBPA [bySIBPA]



[by SIBPA] [CONGR] Congresso Nazionale congiunto SIBPA-SIFB 2020, Parma

POSTPONED TO A LATER DATE



Convegno congiunto
SIBPA - SIFB 2020

7-9 luglio 2020
Università di Parma



Società Italiana di
Biofisica Pura e Applicata
**XXV Congresso Nazionale
SIBPA 2020**

Società Italiana di
Fotobiologia
**Congresso Annuale
SIFB 2020**

Topics

Molecular Biophysics	In vitro photodynamic investigations: focus on antimicrobial and antitumoral strategies
Cell and tissue Biophysics	Applied Photobiology and Biophysics
Systems Biophysics/ Environmental Biophysics	Photobiology and Biophysics at the nanoscale
Light-responsive materials	Optical and spectroscopic methods applied to Biology and Medicine
Light and human health	

   

www.sibpa-sifb2020.unipr.it

Care Socie, cari Soci

come purtroppo sapete, l'emergenza sanitaria legata all'epidemia COVID-19 ha portato ad un blocco delle attività nel paese, mettendo l'intera società nella necessità di agire in modo coerente con le direttive governative per cercare di contenere l'ulteriore propagarsi dei contagi. Anche se la sospensione delle attività è per ora prevista fino al prossimo 3 aprile, ad oggi è difficile stimare fino a quando gli effetti dell'epidemia si protrarranno. Tuttavia, è ragionevole attendersi che si possano purtroppo estendere ben oltre la data inizialmente prospettata.

Anche il comune di Parma ha sospeso, per un periodo al momento imprecisato, le attività di Parma Capitale della cultura 2020, inoltrando anche al Ministro competente una richiesta di proroga dell'iniziativa al prossimo anno.

Stanti le incertezze della situazione presente, i Consigli Direttivi della Società Italiana di Biofisica Pura e Applicata e della Società Italiana di Fotobiologia hanno pertanto ritenuto opportuno rinviare lo svolgimento dei lavori congressuali, previsti inizialmente dal 7 al 9 luglio, a data da destinarsi.

Vi terremo informati sugli sviluppi della situazione mediante comunicati successivi.

Informazioni e aggiornamenti saranno resi disponibili anche sul sito della Società all'indirizzo: www.sibpa.it

Il Consiglio Direttivo SIBPA

[by SIBPA] Biophysical Chemistry Virtual Special Issue SIBPA 2018 – XXIV SIBPA Congress



<https://www.sciencedirect.com/journal/biophysical-chemistry/special-issue/10ZJWWK8DSC>

Con piacere annunciamo la pubblicazione della Virtual Special Issue di Biophysical Chemistry dedicata al XXIV Congresso della SIBPA, con Editor Enrico Di Cera, ed il contributo organizzativo di Carlo Musio, Daniela Giacomazza e Cristiano Viappiani. Ben venti articoli di eccellente qualità compaiono sulla Virtual Special Issue, a testimonianza dell'entusiasmo e professionalità scientifica che caratterizzano da sempre la SIBPA.

Table of Contents

1. Giacomazza D., C. Viappiani, E. Di Cera, C. Musio, SIBPA on the crest of the Adriatic Sea wave: Introduction to the SIBPA XXIV (2018 congress) special issue, *Biophys. Chem.* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106273
2. Martinez-Moro M., D. Di Silvio, S. E. Moya, Fluorescence correlation spectroscopy as a tool for the study of the intracellular dynamics and biological fate of protein corona, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106218
3. Storti B., S. Civita, P. Faraci, G. Maroni, I. Krishnan, E. Levantini, R. Bizzarri, Fluorescence imaging of biochemical relationship between ubiquitinated histone 2A and Polycomb complex protein BMI1, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106225
4. Tsubone T.M., M.S. Baptista, R. Itri, Understanding membrane remodeling initiated by photosensitized lipid oxidation, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106263
5. Testi C., A. Boffi, L. C. Montemiglio, Structural analysis of the transferrin receptor multifaceted ligand(s) interface, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106242,
6. Leo L., M. G. Bridelli, E. Polverini, Insight on collagen self-assembly mechanisms by coupling Molecular Dynamics and UV spectroscopy techniques, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106224
7. Martorana V., S. Raccosta, D. Giacomazza, L.A. Ditta, R. Noto, P.L. San Biagio, M. Manno, Amyloid jams: Mechanical and dynamical properties of an amyloid fibrillar network, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106231
8. Aloï E., R. Bartucci, Interdigitated lamellar phases in the frozen state: Spin-label CW- and FT-EPR, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106229
9. Aquila M., D. Dell'Orco, R. Fries, K.-W. Koch, G. Rispoli, Incorporating phototransduction proteins in zebrafish green cone with pressure-polished patch pipettes, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106230
10. D. Benkerrou, Minicozzi V., Gradogna A., Milenkovic S., Bodrenko I., Festa M., Lagostena L., Cornara L., D'Amore A., Ceccarelli M., Filippini A., Carpaneto A., A perspective on the modulation of plant and animal two pore channels (TPCs) by the flavonoid naringenin, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106246
11. Tomagra G., C. Franchino, A. Pasquarelli, E. Carbone, P. Olivero, V. Carabelli, F. Picollo, Simultaneous multisite detection of quantal release from PC12 cells using micro graphitic-diamond multi electrode arrays, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106241
12. Loppini A., L. Chiodo, Biophysical modeling of β -cells networks: Realistic architectures and heterogeneity effects, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106247
13. Lecca P., A. Re, Identifying necessary and sufficient conditions for the observability of models of biochemical processes, *Biophys Chem* (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106257

14. Milanetti E, G. Gosti, L. De Flaviis, .P. Olimpieri, S. Schwartz, D.Caprini, G. Ruocco, V. Folli, Investigation of the binding between olfactory receptors and odorant molecules in *C. elegans* organism, Biophys Chem (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106264
15. Lunelli L., C. Collini, A.M. Jimenez-Garduño, A. Roncador, G. Giusti, R. Verucchi, L. Pasquardini, S. Iannotta, P. Macchi, L. Lorenzelli, C. Pederzoli, C. Musio, C. Potrich, Prototyping a memristive-based device to analyze neuronal excitability, Biophys Chem (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106212
16. F. Perissinotto, V. Rondelli, N. Tormena, A. Zunino, L. Almasi, D.G. Merkel, L. Bottyan, S. Sajiti, L. Casalis, GM1 Ganglioside role in the interaction of Alphasynuclein with lipid membranes: morphology and structure, Biophys. Chem.(2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019
17. Cozzolino M., L. Pesce, D. Pezzuoli, C. Montali, L. Brancaleon, L. Cavanna, S. Abbruzzetti, A. Diaspro, P. Bianchini, C. Viappiani, Apomyoglobin is an efficient carrier for Zinc phthalocyanine in photodynamic therapy of tumors, Biophys Chem (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106228
18. Cardinali MA, D. Casagrande Pierantoni, S. Caponi, L. Corte, D. Fioretto, G. Cardinali, Meso-Raman approach for rapid yeast cells identification, Biophys Chem (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106249
19. Borile G, S. Rossi, A. Filippi, E. Gazzola, P. Capaldo, C.Tregnago, M. Pigazzi, F. Romanato, Label-free, real-time on-chip sensing of living cancer cell via grating-coupled surface plasmon resonance, Biophys Chem (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106262
20. Lenci F., Gratitude and Acknowledgements, Biophys Chem (2019), doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106147

[by SIBPA] Accordo SIF - SIBPA



Care Socie, cari Soci,

con grande piacere vi comunichiamo che, a partire dallo scorso mese di dicembre, è in vigore un accordo tra la Società Italiana di Fisica e la Società Italiana di Biofisica Pura e Applicata, volto a incrementare le relazioni tra le due Società e a migliorare la comunicazione nell'interesse dei loro soci e della comunità scientifica nazionale, soprattutto per quanto riguarda le attività dei giovani soci, organizzando eventi a loro dedicati o promuovendo l'emissione di borse di studio per la realizzazione di progetti comuni. L'accordo ha durata biennale ed è rinnovabile.

<https://www.primapagina.sif.it/pdfs/out.1060.pdf>

Di sotto vengono riportati i punti che definiscono l'accordo stipulato:

1. Contatti scientifici

SIBPA e SIF incoraggeranno i contatti scientifici tra i loro membri attraverso lo scambio di informazioni sulle loro attività, in particolare relativamente ad eventi nel settore di interesse, conferenze, workshop e attività di pubblicazione. Le organizzazioni lavoreranno per

aumentare la partecipazione e la visibilità dei loro membri nell'attività e nei programmi organizzativi, attraverso le seguenti azioni:

- a) organizzare eventi congiunti,*
- b) pianificare azioni a livello nazionale per incrementare la visibilità nel settore di interesse, come ad esempio la creazione di comitati tecnici o la presentazione di proposte presso i Ministeri competenti.*

2. Soci

I soci SIBPA potranno iscriversi alla SIF con una tassa d'iscrizione annuale ridotta almeno del 20%.

Analogamente, i soci SIF potranno iscriversi alla SIBPA con una tassa d'iscrizione annuale ridotta almeno del 20%.

3. Altre iniziative

SIBPA e SIF si propongono anche di collaborare a progetti di sensibilizzazione degli studenti in particolare di:

- supportare attività dei giovani soci in appositi gruppi di lavoro e organizzare eventi a loro dedicati, come workshop e scuole estive;*
- diffondere informazioni presso le scuole mediante pubblicazioni specifiche e assegnazione di premi;*
- promuovere l'emissione di borse di studio per la realizzazione di progetti comuni*

4. Proprietà Intellettuale

Il materiale preparato o fornito da ciascuna delle parti secondo i termini dell'accordo è e rimane proprietà esclusiva della parte che ha preparato e fornito il materiale. Si presume che la parte che ha preparato e fornito il materiale, abbia concesso al ricevente una licenza permanente per utilizzare tale materiale per lo scopo per cui è stato fornito.

5. Riservatezza

Le parti si impegnano a mantenere riservate e non divulgare a terzi le informazioni acquisite nel presente Accordo, concernenti attività della controparte.

Il Consiglio Direttivo SIBPA

[by SIBPA] Premio MARINA DIANA MERCURIO – SIBPA 2020



ASSOCIAZIONE
MARINA DIANA
MERCURIO



Società Italiana di Biofisica Pura e Applicata
fondata nel 1973

Il Premio “Marina Diana Mercurio – SIBPA” è istituito per contributi scientifici ottenuti seguendo percorsi innovativi che guardino alla rilevanza dei problemi, visti sempre alla luce e scelti in funzione di un uso umano degli esseri umani, senza tener conto di divisioni disciplinari.

Per l’edizione 2020, la commissione composta da: Dott. Pietro Greco, Fondazione IDIS-Città della Scienza, Napoli; Dott. Carlo Musio, Past-President SIBPA; Prof. Settimo Termini, Università di Palermo, Presidente Associazione MDM; Prof. Cristiano Viappiani, Presidente SIBPA, ha premiato la:

Prof. Nicoletta Berardi

Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFRABA),
Università degli Studi di Firenze, e IN-CNR, Pisa

<https://www.unifi.it/p-doc2-2015-0-A-2b333a2b3427-0.html>

con la seguente motivazione:

“Il premio “Marina Diana Mercurio” è assegnato a Nicoletta Berardi per i suoi studi sulla visione e sull'apprendimento percettivo, e i conseguenti risvolti sulla plasticità neurale e corticale, guidati da una impostazione della ricerca - allo stesso tempo fortemente interdisciplinare e indirizzata verso problemi di precipuo interesse umano - che l’ha condotta a ottenere risultati scientifici di frontiera di un forte contenuto innovativo e di grande interesse dal punto di vista delle ricadute sociali”.

“Marina Diana Mercurio” Award is assigned to Nicoletta Berardi for her studies on visual sciences and perceptual learning, and their relationships with cortical and neural plasticity, guided by a research approach - strongly interdisciplinary and focused on human-centered problems - which led her to obtain frontier scientific results of a strong innovative content and of great interest from the point of view of the social impact.

Il premio sarà conferito durante il prossimo Congresso della SIBPA. In occasione della premiazione la Prof. Berardi terrà una *lecture* dedicata agli argomenti salienti delle sue ricerche.

[by SIBPA] Premio SIBPA ANTONIO BORSELLINO 2020

La Società di Biofisica Pura e Applicata bandisce, in occasione di ogni congresso biennale, un premio per una **Tesi di Dottorato di Ricerca di argomento biofisico** intitolato alla memoria del Professor Antonio Borsellino, discussa o depositata presso una Università italiana nel periodo **2 Maggio 2018 – 30 Giugno 2020**, e svolta, almeno in gran parte, in Italia.

Il Professor Borsellino è stato uno dei capiscuola della Biofisica italiana, cofondatore e primo presidente della SIBPA, e fondatore dell'Istituto di Cibernetica e Biofisica del CNR di Camogli (GE).

Le domande di partecipazione, recanti nome e cognome, data e luogo di nascita, residenza, recapito telefonico e indirizzo di posta elettronica del candidato, dovranno essere inviate entro il **10 Luglio 2020** per e-mail al Presidente della SIBPA all'indirizzo presidente@sibpa.it con allegati i seguenti files, possibilmente in formato pdf:

- un breve curriculum vitae et studiorum del candidato recante la lista di lavori già pubblicati o accettati per la pubblicazione;
- la scansione del certificato di dottorato, in carta libera, o della ricevuta di deposito della tesi di Dottorato di Ricerca
- una copia della tesi di Dottorato di Ricerca.

La selezione dei vincitori sarà effettuata con giudizio insindacabile da una commissione composta da membri del Consiglio Direttivo, che potrà avvalersi se necessario anche del contributo di esperti esterni al Consiglio stesso. Il premio, dell'ammontare di €1000, sarà conferito nella giornata di chiusura del Congresso della Società. In occasione della premiazione la/il vincitrice/vincitore sarà invitata/o a presentare il contenuto della tesi con una relazione orale.

Il risultato della selezione verrà comunicato per e-mail al vincitore e sul sito web della SIBPA entro il **15 Settembre 2020**.

L'iscrizione alla Società da parte del vincitore non è richiesta ma sarebbe molto apprezzata.

[by SIBPA] Premio SIBPA GIANFRANCO MENESTRINA 2020

La Società di Biofisica Pura ed Applicata bandisce, in occasione di ogni congresso biennale, un premio per una **Tesi di Laurea Magistrale di argomento biofisico** intitolato alla memoria del Dr. Gianfranco Menestrina, discussa o depositata presso una Università italiana nel periodo **2 Maggio 2018 - 30 Giugno 2020**, e svolta, almeno in gran parte, in Italia.

Il Dr. Menestrina, insigne biofisico scomparso prematuramente nel 2004, è stato responsabile della sede di Trento dell'Istituto di Biofisica del CNR. Ha dato contributi fondamentali nel campo della permeabilizzazione di membrana da parte di molecole *pore-forming*.

Le domande di partecipazione, recanti nome e cognome, data e luogo di nascita, residenza, recapito telefonico e indirizzo di posta elettronica del candidato, dovranno essere inviate entro il **10 Luglio 2020** per e-mail al Presidente della SIBPA all'indirizzo presidente@sibpa.it con allegati i seguenti files, possibilmente in formato pdf:

- un breve curriculum vitae et studiorum del candidato recante la lista di lavori già pubblicati o accettati per la pubblicazione;
- la scansione di un certificato di laurea con l'indicazione delle votazioni riportate nei singoli esami o della ricevuta di deposito della tesi di Laurea;
- una copia della tesi di Laurea Magistrale.

La selezione dei vincitori sarà effettuata con giudizio insindacabile da una commissione composta da membri del Consiglio Direttivo, che potrà avvalersi se necessario anche del contributo di esperti esterni al Consiglio stesso. Il premio, dell'ammontare di €500, sarà conferito nella giornata di chiusura del Congresso della Società. In occasione della premiazione la/il vincitrice/vincitore sarà invitata/o a presentare il contenuto della tesi con una relazione orale.

Il risultato della selezione verrà comunicato per e-mail al vincitore e sul sito web della SIBPA entro il **15 Settembre 2020**.

L'iscrizione alla Società da parte del vincitore non è richiesta ma sarebbe molto apprezzata.

[CfPO] [Ebsa] 4 PhD studentships in Biological Physics Across Scales, King's College London

Applications are invited for 4 PhD studentships within the [Biological Physics Across Scales Centre for Doctoral Training \(BiPAS CDT\)](#), a multi-disciplinary doctoral training programme in biological physics based at King's College London (UK) and funded by the King's Centre for Doctoral Studies.

The BiPAS CDT's focus is to understand how complex macroscopic phenomena—observed at scales appropriate to tissue, organism, or even population—arise from mechanisms at the cellular, molecular, and atomic level. This programme will give students the tools and skills they need to integrate knowledge across different length and time scales to bring new understanding to the mechanisms underlying the physics of life.

The BiPAS CDT is for physical scientists—physicists, chemists, mathematicians, and related disciplines—who are fascinated by the complexity of biological systems. All students will be co-supervised by a physical scientist and a life scientist for truly interdisciplinary training at the physics-biology interface.

BiPAS PhD students will use physical sciences experimental and theoretical/computational methodologies to answer fundamental questions in the life sciences, in fields ranging from immunology to stem cell biology to neuroscience. All projects concentrate on addressing challenging biological problems with a multi-scale character. Through a co-supervision model that will immerse students in both the physical and life sciences, students will become highly skilled researchers, equipped with multidisciplinary and transferrable skills and positioned to produce ground-breaking original research that will push the frontiers of biological physics. Ultimately, BiPAS PhD students will be trained to work successfully across the boundaries of traditional disciplines, scales, and methodologies and bring your expertise and innovation skills into the thriving and expanding life sciences realm, both in academia and industry.

Details of the application procedure and on projects are available at the [BiPAS website](#). Further information can be obtained from bipas-cdt@kcl.ac.uk

The deadline for application for the first round of recruitment is 27 March 2020.

The BiPAS Management Team

S. Garcia Manyes, C. Molteni, I. Diez Perez and K. Spillane

[CfPO] [Ebsa] Open PhD and Postdoc Positions in Computational Biophysics (Bert de Groot Lab)

The research group „Computational Biomolecular Dynamics“ of Bert de Groot at the Max Planck Institute for Biophysical Chemistry in Göttingen, Germany invites applications for PhD and Postdoc positions for the following projects:

- Gating Mechanisms and Regulation of Ion Permeation in Potassium Channels
- Alchemical Free Energy Calculations in Protein and Ligand Design

More details are provided on the website: <https://www.mpibpc.mpg.de/17239845/06-20>
or on the group website: http://www3.mpibpc.mpg.de/groups/de_groot/

[CS] [Ebsa] Computational Molecular Modeling School: Physics- and Knowledge-based Methods and Visualization for Real Life Applications, Pula, Cagliari (I)

We encourage applications to the 2nd edition of the "Computational Molecular Modeling school", this year focused on "Physics- and Knowledge-based Methods and Visualization for Real Life Applications", that will be held in Pula, Cagliari, Italy, July 27-31, 2020.

The school is organized by CRS4, jointly with Cagliari, Stockholm and Buenos Aires Universities, with scientific committee:

Maria Valentini
Enrico Pieroni (CRS4)
Francesca Mocci (Cagliari U.)
Dario Estrin (Buenos Aires U.)
Aatto Laaksonen (Stockholm U.).

Among the lecturers, beyond the scientific committee:

Leif Eriksson (Stockholm U.)
Francesco Sciortino (Rome U.)
Francesca Spyraakis (Torino U.)
Vincenzo Martorana (CNR Palermo)

Santiago Dilella (Buenos Aires U.)
Leon De Villiers Engelbrecht (Stellenbosch U.)
Claudio Melis (Cagliari U.)
Giancarlo Cappellini (Cagliari U.)
Amit Kumar (Cagliari U.)
Roberto Cardia (Cagliari U.)

The School is primarily intended for master, graduated and PhD students who wish to become familiar with up-to-date molecular modeling techniques and applications to materials and bio-molecules, also by using techniques derived from artificial intelligence, data mining and data classification.

Interested students should visit the soon available web site <http://cmm2020.crs4.it/> and apply by sending a CV and a short motivation letter to cmm@crs4.it. Deadline for application is April 30, 2020.

Maria Valentini and Enrico Pieroni
(maria@crs4.it, ep@crs4.it)
School Scientific Responsible

[Ebsa] The Anomalous Diffusion Challenge (AnDi)

Recent advances in particle-tracking techniques and analytical methods are creating a boosting field and a vibrating community around the study of *anomalous diffusion* in several contexts.

Since many papers have appeared in the last few months addressing the problem of characterizing anomalous diffusion from single trajectories, we have decided to organize *the AnDi challenge* to evaluate the performance of published and unpublished methods on common datasets.

Beyond the competition, we are convinced that the challenge will further push the boundaries of the research in this field and help us get deeper physical insights on anomalous diffusion.

The challenge is now open for participation!

The description of tasks, phases and registration modalities can be found at www.andi-challenge.org or <https://competitions.codalab.org/competitions/23601>.

Please, also follow the Twitter account @AndiChallenge <https://twitter.com/AndiChallenge> .

Our objective is to build a large community effort, so feel free to spread the word!

Anomalously yours,

Carlo Manzo, <carlo.manzo@uvic.cat>, QUantitative BioImaging lab, <https://mon.uvic.cat/qubilab>,
Universitat de Vic, Universitat Central de Catalunya, C. de la Laura, 13 - 08500 Vic (Spain)

[Newsletter closed on 03/04/2020]