



## 90° CONVEGNO SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA SPERIMENTALE

### “Biologia sperimentale nella ricerca di base e applicata all’ambiente e all’uomo”

Trapani, 27-28 Ottobre 2017

Università degli Studi di Palermo-Polo Territoriale Universitario di Trapani

Consorzio Universitario della Provincia di Trapani

### Programma

Venerdì 27 Ottobre (Aula Magna Polo Universitario di Trapani)		
14,00	Registrazione dei partecipanti	
14,45	Saluti delle Autorità	
	<b>Prof. Ignazio Giacona</b> , Presidente del Polo Territoriale di Trapani	Università degli Studi di Palermo (UniPa)
	<b>Prof. Mario Serio</b> , Presidente del Consorzio Universitario della Provincia di Trapani	UniPa
	<b>Prof. Antonio Mazzola</b> , Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)	UniPa
	<b>Prof. Massimo Cocchi</b> , Presidente della Società Italiana di Biologia Sperimentale	Università degli Studi di Bologna (UniBo). Research Institute for quantitative and quantum dynamics of living organisms (QPP Institute)
	<b>Prof. Mario Pestarino</b> , Presidente della Federazione Italiana Società Biologiche (FISBI)	Università degli Studi di Genova (UniGe)

<b>Introduzione ai lavori</b>		
<b>Massimo Cocchi (UniBo), Concetta Messina (UniPa)</b>		
<b>15,00</b>	Ricordo del Prof. Proto Pippia	<b>Antonella Pantaleo</b> , Università degli Studi di Sassari
<b>15,15</b>	<b>Lettura Quagliariello.</b> Alla scoperta dell'intelligenza delle api: il contributo della microscopia a due fotoni	<b>Renzo Antolini</b> , Università degli Studi di Trento
<b><u>Sessione 1- Salute dell'Ambiente e benessere animale</u></b>		
<b>Moderatori: Alfonso Milano (Dip Pesca), Concetta Messina (UniPa)</b>		
<b>15,30</b>	Il FEAMP come strumento per il supporto della ricerca scientifica applicata all'acquacoltura	<b>Alfonso Milano</b> , Dipartimento della Pesca Mediterranea, Regione Sicilia
<b>15,45</b>	Acquacoltura: dal benessere animale alla qualità del prodotto	<b>Concetta Messina</b> , UniPa
<b>16,00</b>	Ambiente e salute: esperienze ed approcci integrati nell'ambito del progetto CISAS	<b>Mario Sprovieri</b> , IAMC-CNR Capo Granitola, Mazara del Vallo, Trapani
<b>16,15 Coffee break/poster</b>		
<b>16,30</b>	Comunicazioni	
<b>18,00</b>	<b>TAVOLA ROTONDA:</b> "Società scientifiche e ricerca scientifica oggi".	<b>Moderatore: Massimo Cocchi.</b> <b>Intervengono:</b> Aldo Gerbino (UniPa), Francesco Cappello (UniPa), Lucio Tonello (QPP Institute), Mirta Bajamonte (Research Institute "Paolo Sotgiu"- LUDES, Malta), Nicolò Benfante (QPP Institute)
<b>19,00</b>	Assemblea dei soci e proposta di costituzione del Gruppo di Studio di <i>Bioantropologia</i> (sede di Torino) e del Gruppo di <i>Biologia Sperimentale applicata al mare e all'ambiente</i> (Sicilia).	
<b>20,30 Cena sociale</b>		

<b>Sabato 28 Ottobre - <u>Sessione 2- Ambiente e salute umana</u></b> <b>Marco Giammanco (UniPa)-Caterina Faggio (UniMe)</b>		
<b>9,00</b>	Biomarkers of welfare and immunological response in marine organisms	<b>María Ángeles Esteban</b> , Department of Cell Biology & Histology. University of Murcia (Spagna)
<b>9,15</b>	Utilizzo di sostanze bioattive da organismi marini: utopia o possibile risorsa?	<b>Gian Luigi Mariottini</b> , Università degli Studi di Genova
<b>9,30</b>	Bioteecnologie marine a supporto della sostenibilità e dell'innovazione tecnologica.	<b>Concetta Messina</b> , UniPa European Society for Marine Biotechnology (ESMB)
<b>9,50</b>	Comunicazioni	
<b>10,30 Coffee break/poster</b>		
<b><u>Sessione 3- Ambiente e salute: aspetti epidemiologici e giuridici</u></b> <b>Valerio Gennaro (IRCCS Policlinico San Martino, Ge - Medici per l'Ambiente ISDE)</b> <b>Fabio Cibella (Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare IBIM-CNR, Pa)</b>		
<b>11,00</b>	Il "Referto Epidemiologico Comunale (REC): può accelerare la rapida scoperta di patologie inquinamento-correlate? Il possibile esempio di Genova e Taranto nel 2017"	<b>Valerio Gennaro</b> - IRCCS P. San Martino Ge - ISDE
<b>11,15</b>	Il monitoraggio della qualità dell'aria e delle acque interne in Sicilia	<b>Anna Abita</b> - ARPA Sicilia
<b>11,30</b>	Ambiente e salute in Sicilia: gli effetti dell'inquinamento dell'aria	<b>Giovanni Viegi</b> -IBIM, CNR - Palermo
<b>11,45</b>	La tutela dell'ambiente e della salute, dal caso Porto Marghera al caso ILVA: profili giuridici	<b>Andrea Di Landro</b> , Università Kore (En)
<b>12,00</b>	Comunicazioni	
<b>13,30 Pranzo</b>		
<b>14,15</b>	<b>Lettura:</b> Antropologia della salute	<b>Emma Rabino Massa</b> , UniTo
<b>14,30</b>	Poster	
<b>16,00 Coffee-break</b>		
<b>16,15</b>	<b>TAVOLA ROTONDA:</b> "È la matematica una creazione della biologia o la biologia una creazione della matematica?"	<b>Moderatore:</b> Massimo Cocchi, UniBo. <b>Intervengono:</b> Jack Tuszyński (University of Alberta, Canada), Gustav Bernroider (University of Salzburg, Austria), Mark Rasenick (University of Illinois Chicago, IL, USA)
<b>17,00 Conclusioni e chiusura del Congresso</b> <b>Massimo Cocchi, UniBo</b>		

## Comitato Organizzatore

Massimo Cocchi (UniBo - QPP Institute)

Maria Grazia Bridelli (UniPr)

Caterina Faggio (UniMe)

Anna Fontana (Cons.Univ.Tp)

Concetta Messina (UniPa)

Marco Giammanco (UniPa)

Laura La Barbera (Cons.Univ.Tp)

Simona Manuguerra (UniPa)

Gian Luigi Mariottini (UniGe)

Maria Morghese (UniPa)

Rosaria Arena (UniPa)

Andrea Santulli (UniPa – Cons.Univ.Tp)

Valerio Gennaro (IRCCS P.San Martino Ge - ISDE)

**Presidente SIBS - Massimo Cocchi**

**Presidente Congresso SIBS 2017 - Concetta Messina**

## Comitato Scientifico (direttivo SIBS)

Renzo Antolini (UniTn)

Nicolò Benfante (QPP Institute)

Massimo Cocchi (UniBo)

Maria Grazia Bridelli (UniPr)

Caterina Faggio (UniMe)

Marco Giammanco (UniPa)

Gian Luigi Mariottini (UniGe)

Emma Rabino Massa (UniTo)

Luigi Pane (UniGe)

## Con il supporto di:



Consorzio Universitario  
della Provincia di  
Trapani



Istituto di  
Biologia Marina



NINO CASTIGLIONE  
il tonno buono

Nino Castiglione S.r.l.



ABCI AGRITAL  
ASSOCIAZIONE  
GRADALE  
COOPERATIVE  
ITALIANE Settore Agro-Pitico Alimentare



## CALENDARIO COMUNICAZIONI

COMUNICAZIONI DEL 27 OTTOBRE			
SESSIONE 1: 16,30-18,00			
1	<i>Carcinus aestuarii</i> as an interesting bioindicator in monitoring estuarine ecosystem pollution - a multibiomarker approach.	Aliko V., Qyli M., Qirjo M., Faggio C.	16,30-16,40
2	PCB degradation potential by bacteria from lakes of the Edmondson Point area (Antarctica)	Papale M., Cocca V., Di Marco G., Rappazzo A.C., Graziano M., De Domenico E., Lo Giudice A.	16,40-16,50
3	Extracellular polymeric substances with metal adsorption capacity produced by <i>Pseudoalteromonas</i> sp. MER144 from Antarctic seawater.	Caruso C., Rizzo C., Mangano S., Poli A., Di Donato P., Nicolaus B., Di Marco G., Michaud L., Lo Giudice A.	16,50-17,00
4	From bioprospecting to application: antimicrobial peptides from sea urchin <i>Paracentrotus lividus</i> .	Arizza V., Inguglia L., Chiaramonte M., Spinello A., Barone G., Cusimano M.G., Schillaci D., Vazzana M.	17,00-17,10
5	PCB-degrading bacteria from the Arctic Kongsfjorden (Svalbard Islands).	Papale M., Francone F., Di Marco G., Rizzo C., Conte A., Savoca S., De Domenico E., Lo Giudice A.	17,10-17,20
6	Analysis of the titin-cap gene (TCAP) as candidate for dilated cardiomyopathy (DCM) in Great Dane.	Sapienza I., Pugliese M., Sinagra L., Giosa D., Giuffrè L., Romeo O., D'Alessandro E.	17,20-17,30
7	Nero Siciliano pig's intestinal mycobiota: phenotypic and molecular characterization.	Giuffrè L., Giosa D., Scordino F., Sapienza I., Criseo G., Romeo O., D'Alessandro E.	17,30-17,40
8	c-KIT mutation analysis and its relationship with degree of aggression in MCTs (Mast Cell Tumors) in two dog breeds.	Sapienza I., Rifici C., Sanfilippo A., Giuffrè L., Giosa D., Romeo O., D'Alessandro E.	17,40-17,50
9	Whole genome SNPs discovery and analysis of genetic diversity in Nero Siciliano pig.	Giosa D., Zumbo A., Sapienza I., Giuffrè L., Aiese Cigliano R., Romeo O., D'Alessandro E.	17,50-18,00

**COMUNICAZIONI DEL 28 OTTOBRE****SESSIONE 2: 09,50-10,30**

1	Application of marine compounds to cosmaceutic: antioxidants and antiageing properties of some Mediterranean resources.	Manuguerra S., Messina C.M., Santulli A.	09,50-10,00
2	Production and biotechnological potentialities of extracellular polymeric substances from sponge-associated Antarctic bacteria.	Rizzo C., Caruso C., Mangano S., Poli A., Di Donato P., Finore I., Nicolaus B., Di Marco G., Michaud L., Lo Giudice A.	10,00-10,10
3	Perfluorooctane sulfonate (PFOs) and polyethylene (PE) microparticles administered in diet affect the immune system and stress markers of European sea bass ( <i>Dicentrarchus labrax</i> L.).	Espinosa C., Cormier B., Keiter S., Esteban M. A., Cuesta A.	10,10-10,20
4	Neutralizing properties of plant extracts against jellyfish venom.	Mariottini G.L., Burlando B., Cornara L., Giordani P., Killi N., Remigante A., Marino A., Morabito R., La Spada G.	10,20-10,30

**SESSIONE 3: 12,00-13,30**

5	Environment and health: from basic research to applied research.	Benfante N.	12,00-12,10
6	The exhibited body and the real body: the social environment and the psychophysical health, @generation.	Freccero R.	12,10-12,20
7	Cultural selection and human food preferences.	Bajrami A.	12,20-12,30
8	Redox status of erythrocytes in Metabolic Syndrome: role of Quercetin.	Di Majo D., La Guardia M., Plescia F., Giammanco M.	12,30-12,40
9	<i>In vitro</i> and computational studies in the fight against malaria.	Marchetti G., Dessì A., Dallochio R., Tsamesidis I., Pau M.C., Manca A., Duras S., Turrini F.M., Pantaleo A.	12,40-12,50
10	How are the different communities living in the Genoa and Taranto districts (Italy)? Comprehensive and timely analysis by the City Epidemiological Report (updated June 2017).	Gennaro V., Torrigiani C., Russo A., Cervellera S.	12,50-13,00

11	New antimalarial combinations between Syk inhibitors and Artemisinin against <i>P. falciparum</i> .	Tsamesidis I, Reybier K, Marchetti G, Pau MC, Duras S, Manca A, Fozza C, Nepveu F, Turrini F, Pantaleo A.	13,00-13,10
12	Bioinformatics analysis of NGS data in Microbiology.	Giosa D., Giuffrè L., Aiese Cigliano R., Felice M.R., Criseo G., D'Alessandro E., Romeo O.	13,10-13,20
13	The role of human semen as an early and reliable tool of environmental impact assessment on human health in risk areas. EcoFoodFertility project	Montano L., Bergamo P., Andreassi M.G., Vecoli C., Volpe M.G., Lorenzetti S., Mantovani A., Notari T.	13,20-13,30

## POSTER

- 1) Granzymes role in the cell-mediated cytotoxic immune response of fish against nodavirus.  
Campo V., Miao L., Chaves-Pozo E., Faggio C., Esteban M.A., Cuesta A
- 2) Oxidative stress response of rainbow trout after subchronic tonalide exposure.  
Fiorino Emma, Blahová Jana, Enevová Vladimira, Plhalová Lucie, Franc Ales, Svobodová Zdenka, Faggio Caterina
- 3) Xanthotoxin improves scopolamine-induced memory impairment in passive avoidance test in mice – role of acetylcholineesterase.  
Skalicka-Wozniak K., Boguszewska-Czubara A., Biala G., Silvestro S., Faggio C., Budzynska B.
- 4) Appraisal of the abiotic and biotic framework of Faro Lake (Messina, Sicily).  
Silvestro S., Capillo G., Sanfilippo M., Fiorino E., Giangrosso G., Ferrantelli V., Dara S., Vazzana I., Faggio C.
- 5) Mephedrone exposure in male swiss mice: damages and possible solutions to address drug addiction.  
Silvestro S., Boguszewska-Czubara A., Kurzepa J., Biała G., Grot K., Faggio C., Budzyńska B.
- 6) Gambling: spreading among students in Palermo.  
Venturella F., Liga A.V., Cancellieri G.
- 7) Statistical analysis of a survey about diffusion of binge drinking and drunkorexia among young people.  
Venturella F., Cancellieri G., Liga A.V.
- 8) Statistical analysis of the cases of poisoning detected in the Emergency Room of the “San Giovanni di Dio” Hospital from 2012 to 2016 and in the toxicology department and Intensive Care Unit of the “Buccheri La Ferla” Hospital in Palermo.  
Venturella F., D’Anna C., Seminerio A., Gaglio E., Agnello C., Alfano S.
- 9) Suboxone efficacy in treating drug addiction: comparison with methadone and monitoring of patients in therapy at SERT of Marsala.  
Venturella F., Spada E., Tumbarello M.C.
- 10) Effect of oxidative stress on  $SO_4^{4-}$  uptake through Band 3 protein in human erythrocytes.  
Remigante A., Morabito R., La Spada G., Marino A.
- 11) The effects of acute exposition of Calypso 480 SC on common yabby (*Cherax destructor*) crayfish.  
Bellinvia R., Stara A., Strouhova A., Faggio C.
- 12) Sexual dimorphism in Endler’s guppies (*Poecilia wingei*) - morphometric analysis.  
Bellinvia R., Steinbach C., Faggio C., Kokour Kroupová H.
- 13) Evaluation of antioxidant activity of rosemary extracts using two different solvents: edible alcohol and absolute alcohol.  
Geraci V., Faggio C., Gortzi O.



- 14) Antioxidant activity and cytotoxicity in *Hortaea werneckii* grown under salt stress.  
Guzzetti E., Felice M.R., Derbel H., Gdoura R., Urzì C., Faggio C., De Leo F.
- 15) Melatonin inhibits inflammatory response of intestinal epithelial cells.  
Perrone A., Caradonna F., Lauria A., Cruciata I., Scalisi L., Gentile C.
- 16) Antinflammatory effects of green *Coffea robusta* L. on rat skin. Morphological and immunohistochemical study.  
Aragona M., Lauriano E.R., Pergolizzi S.
- 17) Immunohistochemical localization of Toll-like receptor 2 and S100 in epidermal dendritic cells of Mudskipper, *Periophthalmodon schlosseri*.  
Aragona M., Briguglio A.S., Pergolizzi S., Lauriano E.R.
- 18) Antimicrobial potential of bacterial bioactive molecules against pathogens with relevance for aquaculture.  
Rizzo C., Papale M., Conte A., Savoca S., Lo Giudice A., Manganaro A.
- 19) Culture conditions modulate lipid metabolism and essential fatty acids biosynthesis, in the microalgae *Pheodactylum tricornutum*: potential utilization in nutraceuticals.  
Arena R., Manuguerra S., Renda G., Amato V., Savarino R., La Barbera L., Messina C.M., Santulli A.
- 20) Biochemical markers involved in cellular response to sublethal concentrations of flame retardants: preliminary *in vitro* results.  
Manuguerra S., Espinosa-Ruiz C., Morghese M., Cibella F., Colombo P., Profita M., Santulli A., Sprovieri M., Messina C.M.
- 21) Mucus and bacterial microbiota associated to the skin of experimentally ulcerated gilthead seabream (*Sparus aurata*).  
Ceballos-Francisco D., Tapia-Paniagua S., Cuesta A., Balebona M.C., Moriñigo M.Á., Esteban M.Á.
- 22) Effect of *Jasonia glutinosa* (rock tea) on *Sparus aurata* L. immune system.  
Espinosa C., Garcia Beltrán J.M., Messina C., Esteban M.Á.
- 23) Effects of dietary *Weissella cibaria* isolated from Guppy *Poecilia reticulata* (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) as probiotic on survival, growth performance and expression of gene IGF II.  
Jahangiri L., Sudagar M., Espinosa C., Esteban M.A., Kolangi Miandare H., Ashayerizadeh O., Tabarraei A.
- 24) PCB-oxydizing bacteria from the freshwater sponge *Spongilla lacustris* (Linnaeus, 1759) (Pasvik River, Arctic Norway).  
Graziano M., Papale M., Conte A., Moscheo F., Caputo S., Mikkonen A., Giannarelli S., Manconi R., De Domenico E., Lo Giudice A., Azzaro M.
- 25) A simple proposal to assign a «likely sex» to human skeletal uncertain remains.  
Orrù A., Brizzi M., Cinti A., De Iasio S., Girotti M., Boano R.

- 26) Antioxidants from seagrasses: *in vitro* effects against oxidative stress and ageing.  
Guitta S., Manuguerra S., Avellone F., Messina C.M., Santulli A.
- 27) Optimal housing protocols for the small-spotted catshark (*Scyliorhinus canicula*) in captivity.  
Panarello G., Capillo G., Bottari T., Spanò N., Marino F.
- 28) An evaluation of the nutritional value of the jellyfish *Pelagia noctiluca*.  
Li Volsi R., Costa R., Albergamo A., Bartolomeo G., Bua G., Ferracane A., Gervasi T., Capillo G., Spanò N., Dugo G.
- 29) Antioxidant and antiageing properties, *in vitro*, of coffee extracts.  
Avellone F., Manuguerra S., Guitta S., Messina C.M., Montenegro L., Santulli A.
- 30) New antimalarial drugs on the horizon?  
Manca A., Duras S., Marchetti G., Tsamesidis I, Pau M.C., Trias M.M., Turrini F.M., Pantaleo A.
- 31) Adhesion to a protocol for microbiological assessment of carbapenemase – resistant *Klebsiella pneumoniae* (KPC) early identification during cross – infection donor – recipient in kidney transplantation.  
Dodi F., Varotti G., Mariottini G., Fontana I.
- 32) Experimental approach to the effect of available carbon as a structuring factor for microbial populations in the Mediterranean Deep Chlorophyll Maximum.  
Savoca S., Picazo A., Cocca V., López-Pérez M., Haro-Moreno J.M., Lo Giudice A., Rodriguez-Valera F., Camacho A.
- 33) Idebenone loaded lipid nanoparticles: evaluation of *in vitro* antioxidant activity and *in vivo* topical effects.  
Turnaturi R., Pasquinucci L., Parenti C., Kalantari K., Manuguerra S., Arena R., Messina C.M., Santulli A., Montenegro L.
- 34) The thermal response of a bacterial exopolysaccharide from shallow hydrothermal vent origin.  
Zammuto V., Caccamo M.T., Vizzini S., Magazù S., Gugliandolo C.
- 35) Molecular epidemiology of *Candida* species in vulvovaginal infection  
Farjaoui H., Fendri I., Amouri I., Ayadi A., Scordino F., Orlando M.G., Criseo G., Romeo O.
- 36) Effect of the challenge with *Vibrio anguillarum* on muscle cortisol concentration in European sea bass juveniles  
Messina M., Bulfon C., Volpatti D.
- 37) Coexposure to sulfamethoxazole and cadmium impairs development and attenuates transcriptional response in sea urchin embryo.  
Cuttitta A., Ragusa M.A., Costa S., Gianguzza F., Nicosia A.
- 38) Leukaemias, lymphomas, lympho-myelodisplastic and proliferative syndromes and electromagnetic fields (EMF).  
Gennaro V., Mariottini G.L., Levis A.G.

39) Collagen structure in dependence on hydration conditions studied by molecular dynamics and infrared spectroscopy techniques.

Leo L., Bridelli M.G., Polverini E.

40) Bio-psycho-social analysis of the effect of superjump training.

Contrò V., Cooper J., Amato A., Sacco A., Macchiarella A., Proia P.

41) Transcranial alternating current stimulation and sports performance: an explorative study of the association with the genetic background.

Contrò V., Battaglia G., Giustiniani A., Morello H., Guastella S., Sacco A., Macchiarella A., Oliveri M., Palma A., Proia P.

42) The role of polymorphisms of tiopurine methyltransferase in therapy with Azathioprine. Preliminary study.

Mortillaro F., Giammanco M., Venturella F.

43) Alien species: friend or enemy of environmental health?

Iacofano D., Schimmenti E., Lo Brutto S.

44) Assessment of heavy metal contamination in terraces for public use recovered in the city of Palermo and in agricultural terraces.

Venturella F., Sciara A., Giambelluca C., Ciani A.

45) Contamination Control of Aflatoxins in milk intended for human consumption: comparison of data obtained between 2014 and 2017.

Venturella F., Ciani A., Giambelluca C., Sciara A.

46) Aquaculture, is everything all right?

Moriconi E.