



In copertina presentiamo una nuvola di tag (tag cloud in Inglese), rappresentazione visiva delle etichette (tag) o parole chiave usate negli abstract dei lavori del Congresso.  
Generalmente questa lista è presentata in ordine alfabetico, con la peculiare caratteristica di attribuire un font più grande alle parole più importanti. Si tratta quindi di una lista pesata.  
Le nuvole di tag costituiscono un elemento di interfaccia per gli architetti dell'informazione, che le possono utilizzare per progettare navigazioni alternative all'interno di un sito web.  
(testo tratto da Wikipedia)



ISBN 9788890580550



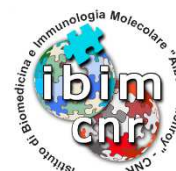
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO



DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE  
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)



Area di Palermo



**Congresso:**

**Ricerca di base, interdisciplinare e traslazionale in ambito  
Biologico e Biotecnologico (II ed.)**

26 e 27 Giugno 2014

Aula Mutolo della Sezione di

Biologia Cellulare del Dipartimento di Scienze e Tecnologie

Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF)

**Comitato Scientifico:**

*Vincenzo Cavalieri (STEBICEF)*

*Davide Corona (STEBICEF)*

*Marta Di Carlo (IBIM)*

*Mirella Ciaccio (IBIM)*

**Segreteria Organizzativa:**

*Giovanni Morici*

*Francesca Faillaci*

*Veronica La Fiora*

*Silvia Casamirra*

*Giuseppina Turturici*

**Grafica e impaginazione:** *Giovanni Morici*

**mail:** [eventi.stebicef@unipa.it](mailto:eventi.stebicef@unipa.it)

**stampato presso:** *Officinegrafiche Palermo*



Anche quest'anno, il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF) dell'Università di Palermo e l'Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare (IBIM) del CNR di Palermo promuovono un convegno scientifico congiunto.

Il convegno, dal titolo "Ricerca di Base, Interdisciplinare e Traslazionale in ambito Biologico e Biotecnologico", avrà luogo il 26 e 27 Giugno 2014 presso l'Aula Mutolo della Sezione di Biologia Cellulare del Dipartimento STEBICEF, in viale delle Scienze, Edificio 16.

Tale evento si innesta pienamente nel contesto della convenzione Università-CNR, proponendo uno scambio interculturale mirato a diffondere lo stato dell'arte delle ricerche condotte dai componenti dei due Enti.

Il convegno offre inoltre un'importante occasione di confronto e di incontro anche per colleghi che operano in altre Strutture.

Durante lo svolgimento dei lavori i partecipanti avranno anche l'occasione di trovare momenti di approfondimento sulle tematiche proposte (quali Biologia Molecolare, Biochimica, Biologia dello Sviluppo, Genetica, Fisiologia, Microbiologia e molte altre ancora), sia da un punto di vista prettamente metodologico che per quanto attiene la nascita di nuove e proficue collaborazioni.

Per raggiungere tali obiettivi, il convegno si articola alternando due tipologie di sessioni: una inerente le comunicazioni orali e l'altra l'esposizione di poster.

Al fine di promuovere la divulgazione delle attività, tutte le comunicazioni scientifiche sono incluse negli Atti.

### **Il Comitato Scientifico**

*Dr. Vincenzo Cavalieri*

*Dr. Davide Corona*

*Dr. Marta Di Carlo*

*Dr. Mirella Ciaccio*

# Congresso “Ricerca di base, interdisciplinare e traslazionale in ambito Biologico e Biotecnologico”

Presso l’Aula Mutolo del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche

26-27 Giugno 2014

## PROGRAMMA

### Giovedì 26 Giugno

- 8.30 REGISTRAZIONE  
9.15 SALUTO DI BENVENUTO E APERTURA DEI LAVORI  
Prof. **Giovanni Spinelli**, Direttore STEBICEF - UNIPA  
Dr. **Giovanni Viegj**, Direttore IBIM – CNR
- 9.40 - 11.00 Sessione I  
Moderatori: Dr. Vincenzo Cavalieri / Dr. Maria Di Bernardo
- 9.40 – 10.00 **Santa Anna Acuto**, A.O. Ospedali Riuniti Villa Sofia-Cervello  
The sea urchin *sns5* chromatin insulator settles a gene therapy vector into an independent domain of expression in the vertebrate genome.
- 10.00 – 10.20 **Salvatore Molino**, STEBICEF - UNIPA  
Thanatos associated protein 11 (THAP11) modulates expression of c-MYC by binding the HB2.8 enhancer blocker element
- 10.20 – 10.40 **Maria Cristina Onorati**, STEBICEF - UNIPA  
Chromatin remodelers, nucleoplasm compartment and proteinopathies
- 10.40 – 11.00 **Giosalba Burgio**, STEBICEF - UNIPA  
UbcD1 is a Histone H2B Ubiquitin-Conjugating Enzyme Essential for Global Chromatin Structure and Gene Expression Regulation
- 11.00 - 11.30 Coffee break / visione Poster**
- 11.30 - 12.50 Sessione II  
Moderatori: Prof.ssa Anna Maria Puglia / Dr. Mirella Profita
- 11.30 – 11.50 **Giulia Anzalone**, IBIM – CNR  
IL-8 and TSLP production from epithelial cells in IL-17A mediated airway inflammation of COPD patients.
- 11.50 – 12.10 **Giovanna Barbieri**, IBIM - CNR  
The growth inhibition of (Bu<sub>3</sub>Sn)<sub>4</sub>TPPS and (Bu<sub>2</sub>Sn)<sub>2</sub>TPPS treated human melanoma cells is associated to decrease of adhesion receptors expression
- 12.10 – 12.30 **Teresa Faddetta**, STEBICEF - UNIPA  
Metabolic Pathways in *Microbispora sp.* ATCC-PTA 5024, Producer of NAI-107 Lantibiotic
- 12.30 – 12.50 **Giovanna Barresi**, STEBICEF - UNIPA  
Biotecnology and Cultural Heritage: bioactive molecules applied in restoration projects
- 12.50 - 14.30 Light Lunch / visione Poster**
- 14.30 - 16.10 Sessione III  
Moderatori: Dr. Melchiorre Cervello / Prof. Aldo Di Leonardo
- 14.30 – 14.50 **Daniela Carlisi**, BIONEC – UNIPA  
The synergistic effect exerted by the HDAC inhibitor SAHA and the sesquiterpene lactone parthenolide on triple negative breast cancer cells.
- 14.50 – 15.10 **Gaetano Felice Caldara**, STEBICEF - UNIPA  
How cancer cells cross lymphatic endothelium?
- 15.10 – 15.30 **Maria Rita Emma**, IBIM - CNR  
Role of Nupr1/p8 in hepatocellular carcinoma: implications in cell growth control and response to treatment
- 15.30 – 15.50 **Walter Arancio**, DIBIMIS - UNIPA  
Anaplastic Thyroid Carcinoma: a ceRNA analysis pointed to a crosstalk between *SOX2*, *TP53* and microRNA biogenesis.
- 15.50 – 16.10 **Riccardo Di Fiore**, STEBICEF - UNIPA  
microRNA-29b-1 is involved in self-renewal and fate decisions of human osteosarcoma 3AB-OS cancer stem cells
- 16.10 - 18.00 Coffee break/ visione Poster**

## Venerdì 27 Giugno

- 09.00 - 10.40      Sessione IV  
Moderatori: Dr. Maria Grazia Zizzo / Dr. Giovanni Duro
- 09.00 – 09.20      **Michelangelo Auteri**, STEBICEF - UNIPA  
Novel evidences for a role of dopamine as modulator of intestinal motility: a study on mouse distal colon.
- 09.20 – 09.40      **Domenico Nuzzo**, IBIM - CNR  
Diet-Induced Obesity: A Risk Factor for Alzheimer's disease
- 09.40 – 10.00      **Carmela Zizzo**, IBIM – CNR  
Malattia di Anderson Fabry: misdiagnosi e nuovi marcatori molecolari
- 10.00 – 10.20      **Rita Messineo**, IBIM - CNR  
Relationship between Human alfa-Galactosidase Isozymes
- 10.20 – 10.40      **Antonella Amato**, STEBICEF - UNIPA  
Chronic treatment with GLP-2 (3-33) exacerbates glucose metabolism disorders in mice fed a high fat diet.
- 10.40 – 11.10**      **Coffee break / visione Poster**
- 11.10 - 12.50      Sessione V  
Moderatori: Prof. Giulio Ghersi / Dr. Antonella Bongiovanni
- 11.10 – 11.30      **Rosa Alduina**, STEBICEF - UNIPA  
*Streptomyces coelicolor*: DNA methylation and differentiation
- 11.30 – 11.50      **D Spigolon**, IBF - CNR  
Hsp60 and GroEL Chaperonins: Thermodynamic Characterization on Self-Assembly and Structural Stability Studied by Nano DSC and Nano ITC
- 11.50 – 12.10      **Patrizia Cancemi**, STEBICEF - UNIPA  
A proteomic signature for breast cancer patients stratification
- 12.10 – 12.30      **Loredana Randazzo**, IBF - CNR  
Protein diffusion in ovo
- 12.30 – 12.50      **Patrizia Saladino**, STEBICEF - UNIPA  
RNA binding proteins in brain cells differentiation
- 12.50 – 14.00**      **Light Lunch / visione Poster**
- 14.00 - 15.20      Sessione VI  
Moderatori: Dr. Giovanna Barbieri / Dr. Fabiana Geraci
- 14.00 – 14.20      **Pasquale Picone**, IBIM - CNR  
NANOGELS AS USEFUL TOOL FOR ALZHEIMER'S DISEASE THERAPY
- 14.20 – 14.40      **Angelo Spinello**, STEBICEF - UNIPA  
The Interaction of Small Molecules with Biomolecules
- 14.40 – 15.00      **Nicolò Mauro**, STEBICEF - UNIPA  
Clever pH-Sensitive Drug-polymer Conjugates For Targeted Cancer Therapy
- 15.00 – 15.20      **Vincenzo Martorana**, IBF - CNR  
A molecular strategy to cope with serpinopathies.
- 15.20                  Premiazione migliori Poster.
- Ore 15.30**          **Chiusura dei lavori**

Partially supported by a grant from the Italian MEF to CNR for the Project FaReBio di Qualità.

- (1) Leost, M et al. (2000) *Eur. J. Biochem.* **267**, 5983-94
- (2) Frame S. & Cohen P. (2001) *Biochem. J.* **359**, 1-16
- (3) Lim S. & Kaldis P. (2013) *Development* **140**, 3079-93
- (4) Hunt T. (2008) *Cell Cycle* **7**, 3789-90

## **Biotechnology for microbial monitoring of indoor cultural heritage environments**

Enza Di Carlo, Giovanna Barresi, Ida Sanfilippo, Radha Santonocito, Giovanna Lombardo, Franco Palla\*  
*Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF), Laboratorio di Biologia e Biotecnologie per i Beni Culturali, Via Archirafi 28, 90123 Palermo.*

enza.dicarlo@unipa.it; \*franco.palla@unipa.it.

Keywords: **Microbial monitoring, Preventive conservation, Human health.**

An integrated approach for the characterization of bioaerosol was employed in different sites (that include hypogean and semi-confined areas), characterized by great cultural/artistic interest besides peculiar architectural structures, thermo- hygrometric and lighting parameters. These typologies of indoor environments preserve several artworks like mural paintings, stone-works, paper or parchments that are susceptible of microbial colonization. The presence of fungal spores and low air change can induce both potentially effects to human health (users/operators) or biodegradation of historical-artistic manufactures. We perform bioaerosol sampling by a portable sampler (Sartorius MD8), equipped with gelatin filters and non-invasive sampling (Nylon membrane or sterile swab) is carried out on works of art surface. Microbial consortia is revealed and characterized by Optical, Scanning Electron and Confocal Laser Scanning Microscopy (OM, SEM, CLSM), *in vitro* culture and molecular analysis (PCR, sequencing, sequence analysis). The inter-disciplinary approach applied in this study, represents a valuable contribution for the proper planning of both direct and/or indirect biological growth control and for the conservative restoration procedure (1, 2).

This work was supported by Research Project It@cha - Italian Technologies for Advanced application in Cultural Heritage Assets, grant PON 01\_00625 "Ricerca e Competitività" 2007-2013.

- (1) Palla F. et al. (2006) Characterization of bacterial community in indoor environment. *Heritage, Weathering and Conservation*, **1**: 361-365.
- (2) Palla F. et al. (2010) Microscopy and molecular biology techniques for the study biocenosis diversity in semi-confined environments. *Conservation Science in Cultural Heritage*, **10**: 185-194.

## **Seabream (*Sparus aurata*) hierarchies of social behaviour affects stress responses and immunity**

*Dioquardi M., Vazzana M., Cammarata M.*

*Marine Immunobiology Laboratory, Department of Biological Chemical Pharmaceutical Science and Technology, University of Palermo, Via Archirafi 18, Palermo, Italy*

E-mail presenting author: maria.dioquardi@unipa.it E-mail corresponding author: [matteo.cammarata@unipa.it](mailto:matteo.cammarata@unipa.it)

Keywords: **social stress, cortisol, phagocytosis.**

Fish are affected by environmental conditions that can cause stress, which leads to changes in the innate immune system and plasma parameters that increase susceptibility to disease. We examined behaviour under social stress in gilthead seabream (*Sparus aurata*). Social hierarchies ("dominant"; subordinate: "alfa" and "beta") were characterised by behavioural changes, such as "aggressiveness" and "feeding order", and were established after an hour of exposure to social stress. To characterise physiological stress, we measured the plasma levels of cortisol, glucose, and osmolarity, and we observed that the levels of these stress markers were higher in subordinate individuals, "beta" and "alfa", than in the "dominant" individuals. Four experimental models were used: in the first, the paired fish were placed simultaneously and



