

Con il patrocinio di



Con il contributo di



### Organizzatori

Antonietta Santoro, Francesco Cappello, Rosaria Meccariello, Antonino Testa.

### Comitato Scientifico

Annalisa Apicella, Maria Costantini, Giovanna Della Porta, Loredana Incarnato, Federica Scalia, Luigi Schiavo, Marta Anna Szychlinska, Andrea Viggiano, Valerio Zupo.

### Segreteria Organizzativa

Maria Denise Amico, Raffaella D'Auria, Erwin Pavel Lamparelli, Marianna Marino

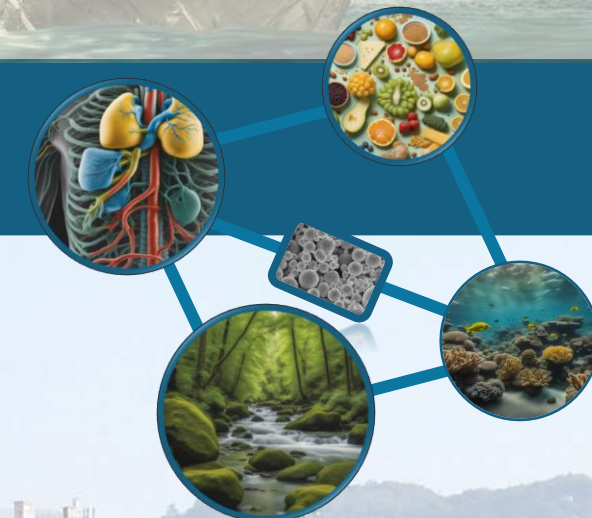
info : [www.sibsperimentale.it/plastamination-conference](http://www.sibsperimentale.it/plastamination-conference)

## I CONVEGNO PLASTAMINATION

# LA BIOLOGIA SPERIMENTALE INCONTRA...

## GLI STAKEHOLDERS SUL TEMA DELLE PLASTICHE E DELLE MICRO- E NANO-PLASTICHE

10 E 11 OTTOBRE 2024  
PALAZZO DELLA PROVINCIA DI SALERNO



**9:00 Registrazione dei partecipanti  
Caffè di benvenuto**

### 9:30 Introduzione ai lavori

Antonietta Santoro, PI progetto PLASTAMINATION CUP D53D23021910001.  
Francesco Cappello, Presidente SIBS  
Rosaria Meccariello, Università degli Studi di Napoli Parthenope  
Antonino Testa, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*  
Maria Costantini, Stazione Zoologica Anton Dohrn  
Valerio Zupo, Stazione Zoologica Anton Dohrn

### 9:45 Saluti istituzionali

Rettore UNISA  
Delegato del Rettore UNIPARTENOPE  
Delegato del Rettore UNIVANVITELLI  
Delegato del Rettore UNIPALERMO  
Vicepresidente Regione Campania  
Direttore DIPMED UNISA  
Delegato del Presidente della Stazione  
Zoologica Anton Dohrn

Presidente della Provincia di Salerno  
Presidente della Provincia di Avellino  
Assessore al Turismo Provincia di Salerno  
Presidente dell'Ordine dei Medici della  
Provincia di Salerno  
Delegato del Presidente dell'Ordine dei  
Biologi Campania e Molise  
Delegato del SISM



# 10 OTTOBRE

## 10:00 START

**Sessione I:** L'inquinamento marino da plastiche: biomonitoraggio ed ecofisiologia

**Discussant:** Maria Costantini, Marta Anna Szychlinska, Daria M. Monti, Valerio Zupo

- 10:00** **Plenary lecture: From large to small, from the laboratory to the sea: understanding the impact of nanoplastics in the real world**  
*Antonio Terlizzi, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli*
- 10:30** **An overview of micro- and nanoplastics from sea to spoon: any public health implications?**  
*Giovanni Libralato, Università degli Studi di Napoli Federico II*
- 10:50** **Plastics at sea: bio-ecological impacts and possible mitigation**  
*Roberto Sandulli, Università degli Studi di Napoli Parthenope*
- 11:10** **Microplastic pollution: identification and mitigation strategies**  
*Maria Cristina Cocca, Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali CNR Pozzuoli, Napoli*
- 11:30** **(Micro)plastic pollution: what marine organisms tell us?**  
*Loredana Manfra, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Roma*
- 11:50** **Molecular effects of microplastics on reproductive health of *Mytilus galloprovincialis*: focus on the binding between protamine-like proteins and DNA**  
*Marina Piscopo, Università degli Studi di Napoli Federico II*
- 12:10** **Bioplastics are an eco-friendly alternative? Effect of polylactic acid on chronic exposure of *Gammarus aequicauda***  
*Ermelinda Prato, Istituto di Ricerca sulle Acque, CNR Taranto*
- 12:30** **Monitoring of microplastics in *Posidonia Oceanica* meadows and banquettes**  
*Alice Rotini, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Roma*
- 12:50** **Microplastics and benthic invertebrates interactions in marine environments**  
*Paolo Tomassetti, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Roma*

## 13:30 LUNCH

**Sessione II:** Contaminazione da micro e nanoplastiche e salute

**Discussant:** Giovanni Libralato, Rosaria Meccariello, Andrea Viggiano

- 15:00** **Plenary lecture: How chemicals in plastics are harming human health, and what we can do about it**  
*Laura Vandenberg, University of Massachusetts – Amherst, USA*
- 15:30** **Combined effect of polystyrene microplastics and cadmium on rat testicular activity with a special focus on blood-testis barrier integrity, cytoskeletal dynamic and sperm quality**  
*Massimo Venditti, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli*
- 15:50** **New insights in the Poly (Lactic Acid) plastics contamination (PLASTAMINATION): organ injuries and underlying molecular mechanisms**  
*Marta Anna Szychlinska, Federica Scalia, Università degli Studi di Palermo*
- 16:10** **From Plastic to Body: The Impact of BPA in the Endocrine System and Beyond**  
*Jacopo Troisi, Università degli Studi di Salerno*
- 16:30** **Plastics, metabolism and obesity: a dangerous interplay**  
*Luigi Schiavo, Università degli Studi di Salerno*
- 16:50** **Swimming in PLASTAMINATION: the role of nanoplastics on sperm function**  
*Alberto Contri, Università degli Studi di Teramo*

# 11 OTTOBRE

**Work in Progress sulla ricerca: comunicazioni orali**

**Sessioni 1 e 3: Sala Bottiglieri**

**Discussant:** Maria Costantini, Lillà Lionetti, Giovanna Della Porta

- 11:30** **Can *Chlorella vulgaris* alleviate histological alterations induced by microplastics on the gills of *Mytilus galloprovincialis*?**  
*Rachele Macirella, Università della Calabria*
- 11:38** **Morphological and molecular effects of biodegradable plastics on sea urchin *Paracentrotus lividus***  
*Roberta Esposito, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli*
- 11:46** **Histopathological evaluation of biodegradable microplastics: a preliminary study on *Paracentrotus lividus***  
*Tania Russo, Università degli Studi di Napoli Federico II*
- 11:54** **Crustaceans are models to study the effects of biodegradable plastics: a polyphasic approach**  
*Amalia Amato, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli*
- 12:02** **Impact of microplastics and associated contaminants on *Mytilus galloprovincialis* reproduction: a comparative and multidisciplinary study**  
*AnnaMaria Locascio, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli*
- 12:10** **Nanocarriers fabricated via microfluidics-assisted nanoprecipitation of PLA loaded with rhodamine provide an efficient approach for tracking their cellular uptake and distribution.**  
*Erwin Pavel Lamparelli, Università degli Studi di Salerno*
- 12:18** **From waste to health: naturally derived biomaterials for regenerative medicine**  
*Ugo D'Amora, Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali CNR Pozzuoli, Napoli*

**Discussione**

## 12:30 «La parola alle Aziende»

**Tavola rotonda: dalla ricerca all'impresa**

**Coordina:** Francesco Fasolino e Ilaria Tutore

**Discussant:** Antonietta Santoro, Francesco Cappello, Valerio Zupo

**Intervengono**

Susy Gambardella, CFO, BIOPLAST

Valentina Coletta, Direttrice qualità, Ferrarelle Società Benefit.

Davide Pollon, Responsabile Ricerca e Sviluppo COREPLA (Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero degli Imballaggi in Plastica)

Antonio Borea, Cooperativa Intra Onlus

Antonio Pontillo, Segretario Territoriale, SNALS Università di Salerno

Salvatore Scafuri, Consigliere Nazionale CONFCOOPERATIVE

## 17:15 Work in Progress: Sessione poster

**Discussant:** Federica Scalia, Marta Anna Szychlinska, Jacopo Troisi

**Investigating microplastic-induced biological effects through metabolomics: exploring methodologies and their potential**

*Vera Abenante, Theoreo srl*

**Distribution and composition of seafloor litter in an under-explored area of the Central Mediterranean sea**

*Giulia Lucido, Stazione Zoologica Anton Dohrn, CRIMAC, Calabria Marine Centre*

**Characterization of transcriptomics response of a *D. Melanogaster* resistant strain to pentachlorophenol**

*Margherita Castaldo, Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante, CNR Portici*

**Microplastic toxicity in plants: a pending alarm**

*Stefania D'Angelo, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli*

**The chronic exposure to the plasticizer Bisphenol A (BPA) affects the serine protease PREP during the first round of spermatogenesis in rats**

*Rosaria Meccariello, Università degli Studi di Napoli Parthenope*

**Integrated metabolomics and fluxomics approach to study the effects of PLA exposure on in vitro models: a study design**

*Nicole Palmieri, Theoreo srl*

**Unreveling the interplay between nanoplastics and immune system: the role of ECM in macrophage-response**

*Marianna Roca, Università degli Studi di Salerno*

**NHC-Zn complexes for the synthesis and chemical upcycling of sustainable polyesters and polycarbonates**

*Federica Tufano, Università degli Studi di Salerno*



**Sessione III: Plastiche e microplastiche: aspetti gestionali e impatto ambientale**

**Discussant:** Loredana Incarnato, Luigi Schiavo, Maurilia M. Monti

**9:00 Plenary lecture: NIAS migration from traditional and innovative plastics**

*Maria Rosaria Milana, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

**9:30 Biomarkers of environmental exposure to microplastics in Laboratory Medicine, where are we?**

*Viviana Izzo, Università degli Studi di Salerno*

**9:50 Generation of microplastics from biodegradable PLA-based films in aquatic environments**

*Annalisa Apicella, Università degli Studi di Salerno*

**10:10 Fluorescent copolymers for the micro-and-nanoplastics detection**

*Vincenzo Venditto Università degli Studi di Salerno*

**10:30 Challenges and opportunities for the circular management of plastics and microplastics**

*Ilaria Tutore, Università degli Studi di Napoli Parthenope*

**10:50 Plastivore insects: a new source of tools for microplastics bioremediation**

*Paolo Alfonso Pedata, Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante, CNR Portici*

## 11:10 COFFEE BREAK

**Work in Progress sulla ricerca: comunicazioni orali su invito**

**Sessione 2: Salone Torre**

**Discussant:** Daniela Guarnieri, Federica Scalia, Andrea Viggiano

**11:30 Comparative study of Poly(lactic Acid) Nanoplastics (PLA-NPs) and Polystyrene Microplastics (PS-MPs) in zebrafish model**

*Maria Denise Amico, Università degli Studi di Palermo*

**11:38 Polystyrene microplastics impair mitochondria functionality and mitochondrial-endoplasmic reticulum interaction in testis somatic cells**

*Sara Falvo, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli*

**11:46 Poly(lactic acid) nanoplastics: a potential threat for CNS**

*Marianna Marino, Università degli Studi di Salerno*

**11:54 Poly(lactic acid) exposure and cellular metabolism: an untargeted metabolomic investigation in CNS and human intestinal cell lines**

*Martina Lombardi, Theoreo srl*

**12:02 The transport and fate of nanoplastics through the blood brain barrier: the role of intracellular localization**

*Nayl Blal, Università degli Studi di Salerno*

**12:10 Polyamide microplastics effects on digestive system of lambs**

*Sonia Tassone, Università degli Studi di Torino*

**Discussione**