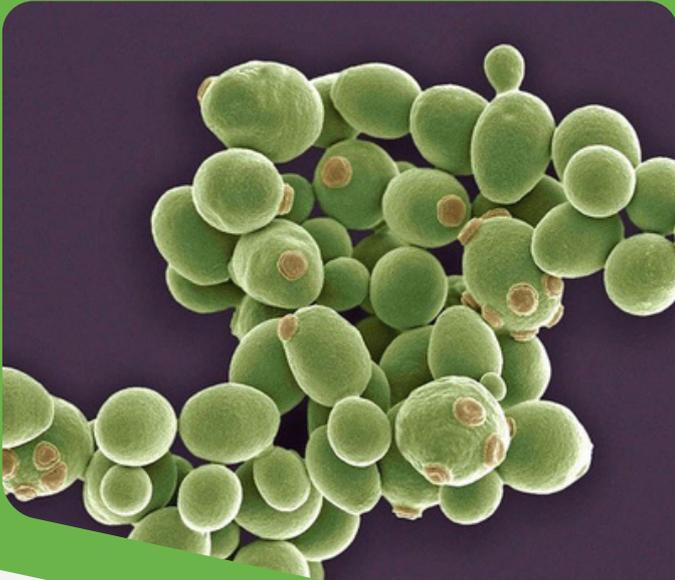


# La biodiversità microbica come strumento per affrontare le sfide dell'era globale



## Quando

**12 Giugno 2025**

dalle 9:00 alle 13:00

Aula 103 - Polo didattico Morgagni  
Università di Firenze  
Viale Morgagni, 40

**11 Giugno 2025**

dalle 9:00 alle 18:00

Sala Luca Giordano  
Palazzo Medici Riccardi  
Via Cavour, 3

## Promotori dell'evento

**Prof. Duccio Cavalieri** ✓

Microbiologo, Università di Firenze  
Esperto in ecologia microbica e  
interazioni ospite-microbiota

**Prof. Rino Rappuoli** ✓

Direttore Scientifico, Fondazione  
Biotechnopolo di Siena  
Pioniere della vaccinologia  
moderna e innovatore nel campo  
della microbiologia applicata

Con il Patrocinio di



CITTÀ METROPOLITANA  
DI FIRENZE

Con il Sostegno di



Con il contributo di

Partner tecnico



ATELIER DELLE ARTI CULINARIE



# La biodiversità microbica come strumento per affrontare le sfide dell'era globale

**11 Giugno**

**“La biodiversità microbica come strumento per affrontare le sfide dell'era globale”**

08.50-09.20 Saluti di Benvenuto

09.20-09.40-Duccio Cavalieri (Unifi): Microplasma: Impatto della globalizzazione sulla diversità microbica;

09.40-10.00- Rino Rappuoli (Biotechnopolis Siena): Microorganismi, salute del pianeta e gli Obiettivi per uno sviluppo sostenibile;

10.00-10.20 Maria Grazia Cusi (Unisi): Le arbovirosi emergenti come un paradigma dell'approccio “One Health”;

10.20-10.40 Michele Lai (Unipi): Ingegnerizzazione di CRISPR per combattere infezioni virali note ed emergenti;

10.40-11.00-Mirko Cortese (TIGEM-Telethon): Ruolo dei lipidi nella replicazione Virale: Come i virus a RNA sfruttano le risorse dell'ospite;

11.00-11.20- Antonia Bruno (Milano Bicocca): La connessione tra Microbioma della pelle e il microbioma ambientale;

11.20-11.40 Carlo Viti (Unifi)-"Olosistemi per le Biotecnologie Agro/Ambientali: Integrazione tra Microbi, Piante e Alghe per un Futuro Verde;

11.40-12.00 Teresa Rinaldi (Roma Sapienza)-Microorganismi sintetici-minaccia o opportunità in una prospettiva “Dual Use”;

12.00-12.30-Question time;

12.30-13.30 Tavola Rotonda One Health, Diversità Microbica e “Pandemic Preparedness”: Paolo Visca (Roma 3), Mauro Pistello (Unipi), Alessio Mengoni (Unifi), Emilia Ghelardi (Unipi), Gian Maria Rossolini (Unifi), Livia Leoni (Roma 3), Renato Fani (Ordine Biologi), Edoardo Puglisi (Uni.Cattolica)



# La biodiversità microbica come strumento per affrontare le sfide dell'era globale

**11 Giugno**

**MIDAS-Sessione pomeridiana: La diversità dei lieviti e funghi come “microbial dark matter”**

15.00-15.30 AISL - Cerimonia di fondazione dell'Associazione Internazionale per lo Studio della genetica e biologia molecolare del Lievito (AISL)/ International Community for the study of Yeast Genetics and Molecular Biology (ICYGMB).

Intervengono Duccio Cavalieri (Unifi), Enzo Martegani (Milano), Luigi Palmieri (Bari), Nicoletta Guaragnella (Bari), Rodolfo Negri (Roma), Ileana Ferrero (Parma), Gianluigi Cardinali (Perugia).

15.30-15.50- Giovanna Cristina Varese (Torino): MIRRI ERIC una infrastruttura di ricerca Europea per l'innovazione nella vita reale.

15.50-16.10- Cristina Dallabona (Parma)-*S.cerevisiae* come modello per studiare le malattie mitocondriali.

16.10-16.30- Cristina Mazzoni (Roma)-Il lievito come modello per lo studio dell'invecchiamento e della morte cellulare.

16.30-16.50-Gianluigi Cardinali (Perugia)-Dalla genetica di lievito al concetto di specie.

16.50-17.10- Irene Stefanini (Torino)-Il ruolo degli insetti sociali nell'evoluzione del genere *Saccharomyces*.

17.10-17.30- Arianna Tavanti (Pisa)-*Candida* come un patogeno emergente?

17.30-18.00 - Tavola Rotonda - I lieviti e gli alimenti fermentati passato presente e futuro.



# 12 Giugno

## MIDAS-Interazioni olosistemi microorganismi-approcci di metagenomica allo studio di consorzi tra lieviti, batteri, virus.

### 09:00-10.00 - Diversità Microbica-Ambiente-Suolo

Edoardo Puglisi - Promesse e limiti del microbioma del suolo: dagli indicatori di salute del suolo allo sviluppo di biostimolanti e biopesticidi.

Gabriele Bellotti - Monitoraggio di elementi genetici mobili associati ad AMR e VF nei biostimolanti microbici: valutazione della sicurezza basata su dati in silico e letteratura scientifica

+ 2 contributi selezionati dalle submission.

### 10:00-11.00- Diversità Microbica-Ambiente-Piante

Camilla Fagorzi - Underground networks: microbial biodiversity, plant partners, and the path to sustainability.

Francesca Vaccaro - Deciphering plant holosystem genotype-by-genotype interactions: molecular insights into Sinorhizobium meliloti-Trichoderma crosstalk.

Marta Nerini - A drone-based system for sampling airborne bacteria near intensive farms.

Massimiliano Marvasi - Persistence and ecology of enterics in vegetables-

### 11:00-12.00- Diversità Microbica-Ambiente-Fauna

Andrea Quagliariello - Integrating parrotfish microbiome into the coral reef bioerosion paradigm. Alessandro Russo - Ruolo del microbioma di Talitrus saltator nella degradazione delle microplastiche. Matilda Bellini - Volatile Organic Compounds (VOCs) in Yeast-Insect Interactions.

Ahmed El Goutubi - Genomica comparativa di ceppi di lievito: prospettive sull'adattamento, l'evoluzione e la specializzazione.



# 12 Giugno

## **MIDAS-Interazioni olosistemi microorganismi-approcci di metagenomica allo studio di consorzi tra lieviti, batteri, virus.**

### **12:00-13.00 Diversità Microbica-Ambiente-Dieta**

Hellas Cena "Biodiversità, alimentazione e microbiota: un'alleanza per la salute sostenibile". Niccolò Meriggi: Dieta e Cancro. Monica Di Paola: Globalizzazione della dieta e dei microbiomi, quale impatto sulle malattie non trasmissibili?

### **14.00-15.00 Diversità Microbica-Approcci Computazionali alle Simbiosi**

Giovanni Bacci - Modeling microbial ecosystems: From Metagenomic Snapshots to Dynamical Systems.

Marco Fondi - Beyond Snapshots: Temporal Modeling of Bacterial Communities.

Tania Alonso Vásquez - An ecological and stochastic perspective on persisters resuscitation.

Gian Luigi Garbini - Estimation of interaction and forecast complex dynamic in human gut microbial community using high-throughput sequencing data.

### **15.00-16.00 Diversità Microbica-Ambiente-Beni Culturali**

Brunella Perito - Diversità microbica sui marmi della Cattedrale di Santa Maria del Fiore

Chiara Alisi - Microbiota e arte: una nuova frontiera per il restauro

Letizia Berti - Rethinking the Impact of Biocolonization on Built Heritage: From Laboratory Model System Biofilms to Sustainable Conservation Strategies

**16.00-17.00**-Roundtable Discussion and closing of the event.

