

Con il patrocinio di



CONGRESSO NAZIONALE della NUOVA SOCIETÀ ITALIANA DI MICROBIOLOGIA FARMACEUTICA ETS

XV INCONTRO DELLA MICROBIOLOGIA FARMACEUTICA

13-14 GIUGNO 2025

MESSINA | UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA
Aula Magna, Piazza Pugliatti 1

Carissime Colleghe e carissimi Colleghi,

nella splendida cornice della città di Messina, il 13 e 14 giugno 2025, si terrà il **Congresso della nuova Società Italiana di Microbiologia Farmaceutica**.

Con l'accoglienza delle organizzatrici, Professoresse Antonia Nostro, Andreana Marino e Giuseppina Mandalari e nella speciale atmosfera di amicizia che ci caratterizza, avremo l'opportunità di confrontarci sulle recenti sfide che vedono coinvolta la nostra disciplina.

Il congresso rappresenterà un momento fondamentale di incontro e aggiornamento, un'opportunità unica per approfondire tematiche di grande interesse grazie agli interventi di esperti nazionali e internazionali.

Due giorni ricchi e intensi, che riuniscono Microbiologi, per lo più docenti nei corsi di studio ad indirizzo farmaceutico, che affronteranno in una prospettiva multidisciplinare, tematiche riguardanti le **interazioni ospite-parassita**, lo sviluppo di **nuove strategie antimicrobiche e antivirali**, il ruolo del **microbiota umano** e il suo impatto sulla salute.

Come sempre, uno spazio sarà dedicato alla **didattica** e alle **iniziative editoriali** favorendo il confronto su strumenti innovativi per l'insegnamento e la divulgazione scientifica.

Sarà, infine, prezioso il contributo dei **giovani ricercatori** che parteciperanno attivamente alle sessioni e garantiranno aggiornamenti in tempo reale sui nostri canali social.

Siamo certi che sarà un'occasione preziosa per consolidare collaborazioni, stimolare nuove idee e approfondire le sfide che ci attendono.

Vi aspettiamo a Messina per due giorni di scienza e condivisione!

Buon Congresso a tutte/i!

La Presidente SIMiF ETS

Luigina Cellini

COMITATO DI PRESIDENZA

Luigina CELLINI Presidente SIMiF ETS
Nicola CARLONE Presidente Onorario SIMiF ETS
Stefania STEFANI Presidente SIM
Antonia NOSTRO
Andreana MARINO
Giuseppina MANDALARI

COMITATO SCIENTIFICO

Letizia ANGIOLELLA
Stefano AQUARO
Nicola CARLONE
Luigina CELLINI
Giorgio GALLINELLA
Francesca LEMBO
Giuseppina MANDALARI
Peggy MARCONI
Andreana MARINO
Lucia NENCIONI
Antonia NOSTRO
Giovanna SIMONETTI
Luca A. VITALI
Lorena CORETTI
Silvia DI LODOVICO
Matthew DONADU

COMITATO ORGANIZZATORE

Antonia NOSTRO
Andreana MARINO
Giuseppina MANDALARI
Manuela D'ARRIGO
Giovanna GINESTRA
Erminia LA CAMERA
Benedetta GALLETTA
Martina PASTORELLO

Venerdì 13 GIUGNO

14.00 Registrazione dei partecipanti e affissione poster

15.00 Inaugurazione
Saluto delle Autorità Istituzionali e Accademiche

15.30 Lettura inaugurale
Anna Teresa PALAMARA, Istituto Superiore di Sanità

1 SESSIONE

Microbiota e Impatto sulla Salute: Approcci Terapeutici Innovativi **Microbiota and Health: Innovative Therapeutic Approaches**

Moderatori: Francesca LEMBO, Giuseppina MANDALARI, Lorena CORETTI

16.00 The role of sulphate-reducing bacteria in health and disease
Arjan NARBAD, Quadram Institute Bioscience, Norwich, UK

16.20 Il collasso del microbiota: impatto clinico e soluzioni terapeutiche
Maurizio SANGUINETTI, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

16.40 I probiotici nel mantenimento della salute attraverso
il controllo dell'infiammazione sistemica di basso grado
e la stimolazione del sistema immunitario
Maria DAGLIA, Università di Napoli "Federico II"

17.00 Discussione

17.15 **Coffee break**

Venerdì 13 GIUGNO

17.30 Comunicazioni orali

Moderatori: Giovanna BATONI, Mara DI GIULIO, Martina PASTORELLO

- Development of a medical device based on prebiotics, probiotics and essential oils for the treatment of intestinal dysbiosis
Maura DI VITO, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
- Targeting the gut microbiota through postbiotic treatment to alleviate absence epilepsy in WAG/Rij rats
Baptiste MATEU, Università di Napoli "Federico II"
- Potential prebiotic effect of an enzymatically derived pectic oligosaccharide-rich extract from bergamot peel
Teresa GERVASI, Università degli Studi di Messina
- Topical application of *Lactobacillus reuteri* in prevention and management of *Staphylococcus aureus* corneal infection
Sarah Adriana SCUDERI, Università degli Studi di Messina
- Proteomic analysis of the differential response of *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* to *Lactocaseibacillus rhamnosus* cell-free supernatant and lactic acid-induced acidity
Marta BIANCHI, Università di Pisa
- Resveratrol derivatives and their impact on *Helicobacter pylori* infection
Firas DIBAN, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
- Bioconversion of date waste into bacterial nanocellulose by a new isolated strain *Komagataeibacter* sp. IS22 and its use as a support for probiotics delivery
Sayah ISLAM, Università degli Studi di Messina

18.20 Discussione

Venerdì 13 GIUGNO

18.45 Riunione per la Didattica e Iniziative Editoriali

Moderatori: Luigina CELLINI, Giorgio GALLINELLA, Giovanna SIMONETTI, Diego SOLENNE

- Collana "Quaderni della nuova SIMIF ETS": presentazione dei quaderni
Probiotici, prebiotici e postbiotici. Uso consapevole e linee guida
Maria DAGLIA, Università di Napoli "Federico II"
Strategie di controllo e prevenzione delle infezioni: guida pratica
Giuseppina CAGGIANO, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
- Revisione del Libro di testo "Microbiologia Farmaceutica": intervengono le curatrici
Peggy C.R. MARCONI, Università di Ferrara
Vivian TULLIO, Università di Torino

20.15 Chiusura lavori

21.00 **Cena Sociale**

Sabato 14 GIUGNO

II SESSIONE

Interazione Ospite-Parassita: Evoluzione dei Meccanismi di Difesa contro le Infezioni

Host-Parasite Interaction: Novel Defense Mechanisms against Infection

Moderatori: Vivian TULLIO, Stefano AQUARO, Matthew DONADU

- 8.30 Il sistema immune innato come bersaglio di terapie innovative per aumentare le risposte dell'ospite alle infezioni
Concetta BENINATI, Università degli Studi di Messina
- 8.50 Fattori dell'ospite coinvolti nel controllo delle infezioni da *Candida* spp.
Anna GIAMMANCO, Università degli Studi di Palermo
- 9.10 Interazione virus-ospite: lezioni dall'Herpes sull'arte della persistenza
Peggy C.R. MARCONI, Università degli Studi di Ferrara
- 9.30 Discussione

9.45 Sessione Poster

Visione Poster e Incontro con gli Autori

Commissione poster

Presidente: Roberto MANSERVIGI, Università di Ferrara

Componenti: Roberto DI MARCO, Università di Catania

Paola MOLICOTTI, Università di Sassari

Maurea DI VITO, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Sabato 14 GIUGNO

10.20 Comunicazioni orali

Moderatori: Simonetta D'ERCOLE, Narcisa MANDRAS, Marta DE ANGELIS

- Antimicrobial and anti-inflammatory effects of natural compounds against respiratory tract bacterial infections
Alexia BARBAROSSA, Università degli studi di Bari "A. Moro"
- Antimicrobial and antioxidant properties of extra virgin olive oil-based biodevices for prosthetic infection prevention
Claudio RICCI, Università di Pisa
- Modulation of some virulence factors in presence of carvacrol in *C. auris*, *C. guillermondii* and *C. dubliniensis*
Andrea GIAMMARINO, Sapienza, Università di Roma
- Antiviral and immunomodulatory effect of pistachio (*Pistacia vera* L.) extracts against HSV-1 and SARS-CoV-2
Rosamaria PENNISI, Università degli Studi di Messina
- ICP27-mediated immune evasion: impact on macrophage polarization in HSV-1 infection
Anna CAPRONI, Università degli Studi di Ferrara
- Heat shock protein expression in HSV-1-infected neuron-like cells: the role of ICP27
Chiara NORDI, Università degli Studi di Ferrara
- Nonclinical efficacy and safety studies of Polihexanide 0.8 mg/mL in *Acanthamoeba* species
Cristina ZAPPULLA, SIFI S.p.A.

11.10 Discussione

11.30 Walking tour del centro storico di Messina

13.00 **Light Lunch**

14.00 **Overview on antimicrobial resistance**

Le resistenze agli antibiotici: un processo evolutivo che richiede azioni di contrasto

Stefania STEFANI, Università di Catania

Sabato 14 GIUGNO

III SESSIONE

Focus su Nuove Strategie Antimicrobiche e Antivirali: Prospettive Future

Novel Antiviral and Antimicrobial Strategies: Future Perspectives

Moderatori: Letizia ANGIOLELLA, Luca VITALI, Silvia DI LODOVICO

- 14.30 Costrutti multivalenti su base macrociclica nella ricerca di nuove strategie per la lotta ai batteri
Grazia M.L. CONSOLI, CNR - Istituto di Chimica Biomolecolare, Catania
- 14.50 Recenti approcci nanotecnologici per il trattamento delle infezioni oculari
Rosario PIGNATELLO, Università di Catania
- 15.10 Fattori redox intracellulari come target per nuove strategie antivirali
Lucia NENCIONI, Sapienza, Università di Roma
- 15.30 Discussione
- 15.45 **Coffee break**

Sabato 14 GIUGNO

16.00 Comunicazioni orali

Moderatori: Pio M. FURNERI, Francesca BONVICINI, Alexia BARBAROSSA

- Entrapment of ciprofloxacin and curcumin in a calixarene based nanocarrier and evaluation of antibacterial, anti-biofilm, antioxidant and anti-inflammatory activities
Loredana FERRERI, CNR-ICB, Catania
- *Schinus molle* extract: a natural solution against MRSA and *Staphylococcus* infections
Riccardo FONTANA, Università di Ferrara
- Gentamicin carried by niosomes against intracellular uropathogenic *Escherichia coli* strains
Linda MAURIZI, Sapienza, Università di Roma
- New bromelain-based polyenzymatic complex with N-acetylcysteine to treat urinary tract infections
Morena PINTI, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
- Alternative therapies to counteract *Proteus mirabilis* in urinary tract infections
Giulia RADOCCIA, Sapienza, Università di Roma
- An innovative in vitro dog chronic wound biofilm model and a new therapeutic strategy to counteract resistant *Staphylococcus pseudintermedius* and *Pseudomonas aeruginosa* growth
Silvia DI LODOVICO, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
- Complex magnetic fields: a green approach to counteract resistant *Candida albicans* biofilms
Paola DI FERMO, Università degli Studi "G. d'Annunzio Chieti-Pescara
- Targeting the bacterial division protein FtsZ with novel isatin hybrids
Francesca BONVICINI, Università di Bologna

17.00 Discussione

17.30 Assemblea Soci

18.00 Premiazione Poster e Chiusura Congresso

POSTER

- P1 PLASTIC AS A DRIVER OF ANTIBIOTIC RESISTANCE SPREAD: CASE STUDY OF A CENTRAL ITALIAN RIVER
Soraya ALFONSI, Università di Camerino
- P2 GOLD-BASED COMPOUNDS IN FIGHTING ANTIMICROBIAL RESISTANCE
Beatrice AMATO, Università di Pisa
- P3 SELECTION AND CHARACTERIZATION OF HUMAN SINGLE-CHAIN ANTIBODY FRAGMENTS CAPABLE OF RECOGNIZING THERAPEUTIC ANTI-SENSE OLIGONUCLEOTIDES BEARING PHOSPOROTHIOATE BACKBONES
Alessia BERBIGLIA, Università degli Studi di Messina
- P4 A FIRST-IN-CLASS PYRAZOLE-OXAZOLE ENHANCED ANTIFUNGAL ACTIVITY OF VORICONAZOLE: SYNERGY STUDIES IN AN AZOLE-RESISTANT *CANDIDA ALBICANS* STRAIN, COMPUTATIONAL INVESTIGATION AND IN VIVO VALIDATION IN A *GALLERIA MELLONELLA* FUNGAL INFECTION MODEL
Elisabetta BUOMMINO, Università di Napoli "Federico II"
- P5 AURANOFIN/COLISTIN COMBINATION AS PROMISING ANTIMICROBIAL STRATEGY AGAINST ANTIBIOTIC-RESISTANT WOUND INFECTIONS
Lucia CAMBRIA, Università degli Studi di Messina
- P6 ANTI-INFLUENZA ACTIVITY OF N-HETEROCYCLIC CARBENE-METAL COMPLEXES
Paola CHECCONI, Università San Raffaele, Roma
- P7 ESSENTIAL OIL-BASED FORMULATION FOR THE MANAGEMENT OF HSV-1 AND *CANDIDA ALBICANS* CO-INFECTIONS: ANTIFUNGAL EFFICACY, ALLERGENIC SAFETY, AND ANTI-INFLAMMATORY POTENTIAL
Domiziana COGGIATTI, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
- P8 ALMOND HULL EXTRACT: AN ECO-SUSTAINABLE FRONTIER TO COUNTERACT MICROBIAL BIOFILM
Sara D'ARCANGELO, Fidia Farmaceutici S.p.A.
- P9 RESPIRATORY VIRUS-*STAPHYLOCOCCUS AUREUS* INTERACTIONS IN CO-INFECTION MODELS: A BITHIAZOLE COMPOUND TO COUNTERACT VIRUS/BACTERIA COOPERATION
Marta DE ANGELIS, Sapienza, Università di Roma
- P10 ANTIMICROBIAL AND ANTI-BIOFILM EFFECTS OF EIGHT COMMERCIALY AVAILABLE MOUTHWASHES AGAINST *STREPTOCOCCUS MUTANS* STRAINS
Simonetta D'ERCOLE, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara

POSTER

- P11 EVALUATION OF BACTERIAL EXTRACELLULAR VESICLE TOXICITY USING *GALLERIA MELLONELLA* AS AN IN VIVO MODEL
Maria DI NARO, Università degli Studi del Molise
- P12 POTENTIAL ANTILEISHMANIAL EFFECT OF *THYMUS SYRIACUS* ESSENTIAL OIL THROUGH APOPTOTIC-LIKE MECHANISM
Matthew Gavino DONADU, Università di Sassari
- P13 THERAPEUTIC POTENTIAL OF CASPASE-8 INHIBITION IN AUGMENTING HOST DEFENSES AGAINST PNEUMOCOCCAL INFECTIONS
Agata FAMÀ, Università degli Studi di Messina
- P14 A MULTI-TARGET APPROACH AGAINST BACTERIAL INFECTIONS USING COMBINATION OF OREGANO AND CISTUS ESSENTIAL OILS
Benedetta GALLETTA, Università degli Studi di Messina
- P15 ANTIVIRAL STRATEGIES AGAINST PARVOVIRUS B19: A SURVEY
Giorgio GALLINELLA, Università di Bologna
- P16 ACTIVITY OF LINEZOLID-LOADED-ACETYLCYSTEINE PLA-PEG NANOPARTICLES ON MRSA BIOFILM AND THEIR EFFECTIVENESS IN COMBINATION WITH PENTAMIDINE AS A DUAL NANOFORMULATION AGAINST *ESCHERICHIA COLI*
Giovanna GINESTRA, Università degli Studi di Messina
- P17 USING SINGLE CHAIN ANTIBODY FRAGMENTS (scFv) TO MONITOR DELIVERY OF THERAPEUTIC ANTI-SENSE OLIGONUCLEOTIDES
Federica GRASSO, Università degli Studi di Messina
- P18 BIOCHAR FROM PISTACHIO BY-PRODUCTS AS CARRIER FOR MICROBIAL IMMOBILIZATION TO IMPROVE PLANT GROWTH
Giuseppina MANDALARI, Università degli Studi di Messina
- P19 INVESTIGATING THE INFLAMMATORY POTENTIAL OF FECAL SUPERNATANTS AND PURIFIED FECAL LPS FROM DYSBIOTIC MICE BY IN VITRO CELL CULTURES TECHNIQUES
Maria Pia LENZA, Università di Napoli "Federico II"
- P20 MUCOSOMES: A VERSATILE DRUG DELIVERY METHOD TO COUNTERACT *CANDIDA ALBICANS* INFECTIONS
Narcisa MANDRAS, Università di Torino

POSTER

- P21 TUSCANY ELEPHANT GARLIC EXERTS ANTIVIRAL ACTIVITY AGAINST INFLUENZA VIRUS
Nastaran MOHAMMADI, Sapienza, Università di Roma
- P22 GALLERIA MELLONELLA AS AN IN VIVO MODEL TO ASSESS IMMUNOLOGICAL ADJUVANT POTENTIAL OF PROBIOTIC BACTERIA
Daria NICOLOSI, Università degli Studi di Catania
- P23 OCULAR FORMULATION OF SELF-NANOEMULSIFYING DRUG DELIVERY SYSTEM (SNEDDS) IMPROVED ACTIVITY OF TEICOPLANIN AGAINST *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* AND *PSEUDOMONAS AERUGINOSA*
Martina PASTORELLO, Università degli Studi di Messina
- P24 CHARACTERIZATION AND BIOLOGICAL EVALUATION OF NEW PERSUBSTITUTED β -CYCLODEXTRIN-DRIVEN INCLUSION COMPLEXES WITH CARVACROL: ANTIOXIDANT, ANTIMICROBIAL, AND ANTI-BIOFILM ACTIVITIES
Sonia PEDOTTI, CNR-ICB, Catania
- P25 STUDY ON THE PREVALENCE OF BACTERIAL SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS (STBIs) IN WOMEN ATTENDING THE COSENZA A.S.P. GYNECOLOGICAL COUNSELING, UNICAL HEALTH CENTER
Michele PELLEGRINO, Università della Calabria
- P26 COMPARISON OF THE EUROPEAN COMMISSION IN VITRO DIAGNOSTIC (EC-IVD) BROTH DILUTION METHOD (MICRONAUT-AM PLATE) AND THE CLSI REFERENCE BROTH DILUTION METHOD ON *CANDIDA AURIS* IN A TURIN HOSPITAL
Janira ROANA, Università degli Studi di Torino
- P27 ORO-GRAPHENE COMPLEX: AN ALTERNATIVE APPROACH FOR THE TREATMENT OF *CANDIDA* BIOFILM-ASSOCIATED INFECTIONS
Irene NATALI, Sapienza, Università di Roma
- P28 THE ANTIBIOFILM ACTIVITY OF *AURICULARIA AURICULA-JUDAE* MUSHROOM EXTRACTS
Virginia TALARICO, Università di Palermo
- P29 ANTIVIRAL ACTIVITY OF THE SELECTIVE HDAC8 INHIBITOR RC1000 AGAINST ENVELOPED RNA VIRUSES
Ilaria TROVALUSCI, Sapienza, Università di Roma



Prof.ssa Concetta **BENINATI**

Professore Ordinario di Microbiologia e Microbiologia clinica
Dipartimento di Patologia Umana dell'Adulto e dell'Età Evolutiva
Università di Messina



Dott.ssa Grazia **CONSOLI**

Senior Researcher
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Chimica Biomolecolare



Prof.ssa Maria **DAGLIA**

Professore Ordinario di Chimica degli Alimenti
Dipartimento di Farmacia
Università di Napoli



Prof.ssa Anna **GIAMMANCO**

Professore Ordinario di Microbiologia
Università di Palermo



Prof.ssa Peggy **MARCONI**

Professore Ordinario di Microbiologia e Microbiologia Clinica
Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione
Università di Ferrara



Prof. Arjan **NARBAD**

Group Leader
Translational microbiome
Quadram Institute of Bioscience
Norwich (UK)



Prof.ssa Lucia **NENCIONI**

Professore Ordinario di Microbiologia e Microbiologia Clinica
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive
Facoltà di Farmacia e Medicina
Università di Roma



Prof.ssa Anna Teresa **PALAMARA**

Direttore
Dipartimento Malattie Infettive
Istituto Superiore di Sanità, Roma



Prof. Rosario **PIGNATELLO**

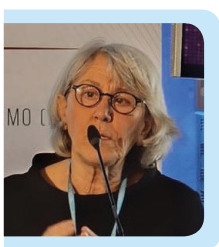
Professore Ordinario di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica
Dipartimento di Scienze del Farmaco e della Salute
Siciliae Studium generale
Università di Catania



Prof. Maurizio **SANGUINETTI**

Professore Ordinario di Microbiologia e Microbiologia Clinica
Dipartimento di Scienze Biotecnologiche di Base, Cliniche Intensivologiche e Perioperatorie,
Università Cattolica del Sacro Cuore,
Rome, Italy

Dipartimento di Scienze di Laboratorio e Infettivologiche,
Fondazione Policlinico Universitario
IRCCS, Rome, Italy



Prof.ssa Stefania **STEFANI**

Presidente della SIM
Professore Ordinario di Microbiologia e Microbiologia Clinica
Dirigente Policlinico Universitario
Università di Catania

Relazioni e Comunicazioni orali

La durata degli interventi è così definita:

- **Relazioni invited speakers:** 20 minuti
- **Comunicazioni orali:** 7 minuti

La discussione sarà prevista alla fine di ogni sessione

In sala sarà disponibile un PC dotato di **Microsoft PowerPoint** e **Acrobat Reader**. I relatori sono invitati a **caricare la propria presentazione prima dell'inizio della sessione**. Le presentazioni possono essere consegnate su **chiavette USB**. Non è consentito l'uso di PC personali.

Poster

I poster dovranno essere realizzati in formato **B1 verticale**:

- **Larghezza:** 70 cm
- **Altezza:** 100 cm

I poster potranno essere affissi a partire dalle ore 14.00 del **13 giugno**, nel pannello assegnato (consultare il programma per il numero del proprio poster) e rimarranno esposti per tutta la durata congressuale. I poster dovranno essere **rimossi alla fine del congresso**, quelli non ritirati saranno smaltiti. Il materiale per l'affissione sarà fornito dall'organizzazione.

Durante la Sessione Poster la Commissione visualizzerà i Poster. E' richiesta la presenza dell'Autore di riferimento o di uno tra i co-Autori per favorire il confronto con la Commissione e/o i colleghi.

La Commissione procederà a redigere una graduatoria sulla base di una valutazione integrata che terrà conto sia del giudizio dei Commissari che del numero dei like ricevuti sui canali social della SIMiF. Nel pomeriggio di sabato **14 giugno**, in sede congressuale verrà data comunicazione del poster selezionato che verrà premiato.

Contributo Giovani SIMiF

Durante lo svolgimento del Congresso, i giovani SIMiF si occuperanno della diffusione dell'evento sui canali social mediante diretta streaming sessione poster, post dei relatori e delle varie sessioni.

SEDE CONGRESSUALE

Università degli Studi di Messina
Piazza Pugliatti, 1

SEGRETERIA SCIENTIFICA

simifmessina2025@gmail.com

WEB SITE

www.simif.it

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA



Via Garibaldi, 106/a - 98122 Messina
Tel. 090 2982262 - meetings@lisciotto.it
www.lisciottocongressi.it

Con il contributo non condizionante di

SILVER SPONSOR



Si ringraziano BIOGENERICA • JOYLAB SERVICE SRLS