



SOCIETÀ ITALIANA DI FARMACOLOGIA

CONVEGNO MONOTEMATICO SIF

NUOVE STRATEGIE TERAPEUTICHE PER IL TRATTAMENTO DELLE PATOLOGIE ALGICHE INTESTINALI

Firenze

Auditorium Ente Cassa di Risparmio di Firenze

Via Folco Portinari, 5

16-17 Febbraio 2023



COMITATI

Comitato scientifico

- Giuseppe Cirino (Presidente SIF)
- Luca Antonioli (Pisa)
- Lorenzo Di Cesare Mannelli (Firenze)
- Matteo Fornai (Pisa)
- Carla Ghelardini (Firenze)

Comitato organizzatore locale

- Clara Ciampi (Firenze)
- Valentina Ferrara (Firenze)
- Elena Lucarini (Firenze)
- Francesco Margiotta (Firenze)
- Laura Micheli (Firenze)
- Carolina Pellegrini (Pisa)
- Alessandra Toti (Firenze)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
NEUROFARBA
DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE,
PSICOLOGIA, AREA DEL FARMACO
E SALUTE DEL BAMBINO



UNIVERSITÀ DI PISA

16 febbraio 2023

12.00-13.30 **Registrazione dei partecipanti**

13.30-14.00 **Saluti**

14.00-14.30 **Lettura scientifica Prof. Giuseppe Esposito**

Introdotto da L. Di Cesare Mannelli

ALIAmides and congeners in the treatment of inflammatory and intestinal painful diseases

Sessione 1. **Enteric nervous system and beyond: cross-talk with immune cells and brain**
Moderatori: C. Scarpignato, L. Brunetti

14.30-14.45 **Novel tools to study the enteric nervous system in health and disease**

Seguella L. (Roma), Palenca I., Basili Franzin S., Del Re A., Corpetti C., Gulbransen B. D., Esposito G.

14.45-15.00 **Acid-induced mast cell activation and enteric neurons sensitization are mediated by impaired duodenal release of palmitoylethanolamide in functional dyspepsia**

Basili Franzin S. (Roma), Seguella L., Del Re A., Corpetti C., Palenca I., Sarnelli G., Pesce M., Track J., Esposito G.

15.00-15.15 **C1qa Muscularis Macrophages: a novel therapeutical target for gastrointestinal diseases?**

D'Ambrosio M. (Firenze), Ji S., Mercado-Perez A., Wegner A., Beyder A., Bigagli E., Luceri C., Farrugia G., Cipriani G.

15.15-15.30 **Altered gut microbiota and endocannabinoid system tone in vitamin D deficiency- mediated chronic pain**

Belardo C. (Napoli), Guida F., Boccella S., Iannotta M., Piscitelli F., De Filippis F., Ricciardi F., Siniscalco D., Marabese I., Luongo L., Ercolini D., Di Marzo V., Maione S.

15.30-15.45 **Impact of gut disease on brain physiology: evidence of a glymphatic system impairment in a mouse model of colitis-induced visceral pain**

Ciampi C.* (Firenze), Micheli L.*., Lucarini E., Toti A., Ferrara V., Margiotta F., Trabace L., Pittaluga A. M., Mattace Raso G., Meli R., Lanni C., Ghelardini C., Di Cesare Mannelli L.

*Equally contributed



- 15.45-16.00 **Impairment in circadian glymphatic clearance as a driver of neurodegeneration in DSS-driven colitis model**
Fagiani F., Ciampi C., Lucarini E., Micheli L., Sciolto S., Donno F., Ghelardini C., Di Cesare Mannelli L., Lanni C. (Pavia)

16.00-16.15 **Intervallo**

- 16.15-16.45 **Lettura scientifica Prof. Enrico Stefano Corazziari**
Introdotto da A. Mugelli
Diet, medical devices and neuromodulators in the treatment of chronic gastrointestinal pain

Sessione 2. Plant extracts promoting gut health
Moderatori: C. Racagni, L. Trabace

- 16.45-17.00 **Immunomodulatory properties of *Ulva pertusa* extract in a mouse model of DNBS-induced colitis**
Ardizzone A. (Messina), Mannino D., Filippone A., Scuderi S. A., Casili G., Lanza M., Cucinotta L., Campolo M., Esposito E.
- 17.00-17.15 **The combination of xyloglucan, pea protein and chia seed ameliorate intestinal barrier integrity and mucosa functionality in a rat model of constipation-predominant irritable bowel syndrome**
Filippone A. (Messina), Capra A. P., Bova V., Casili G., Lanza M., Mannino D., Campolo M., Cuzzocrea S., Esposito E.
- 17.15-17.30 **Anti-inflammatory and antioxidant effects induced by *Allium sativum* extracts in an *ex vivo* experimental model of ulcerative colitis**
Recinella L. (Chieti), Gorica E., Chiavaroli A., Martelli A., Calderone V., Veschi S., Cama A., Orlando G., Ferrante C., Menghini L., Di Simone S. C., Acquaviva A., Libero M. L., Nilofer N., Brunetti L., Leone S.
- 17.30-17.45 **Dissection of anti-inflammatory and immunomodulatory activity of *Mangifera indica* extract: from CD4⁺CD45RB^{high} T cells transfer model of colitis to IBD patients**
Saviano A. (Napoli), Mansour A. A., Marigliano N., Raucci F., Rimmer P., Begum J., Zhi Z., Iqbal T., Iqbal A. J., Cirino G., Bucci M., Maione F.
- 17.45-18.00 **Cognitive, anxiety- and depressive-like behavioural alterations in a mice model of dextran sodium sulphate-induced dysbiosis**
Bove M. (Foggia), Ciampi C., Ghelardini C., Trabace L.

- 18.00-18.15 **Effects of a product containing gamma-aminobutyric acid in a model of visceral hypersensitivity induced by intestinal inflammation**
Benvenuti L. (Pisa), Ciampi C., Lucarini E., Di Salvo C., Antonioli L., Pellegrini C., Di Cesare Mannelli L., Ghelardini C., Fornai M., Lambiase C., Rettura F., Bellini M.
- 18.15-18.30 **Antispasmodic effect of bergamot essential oil and its constituents**
Rombolà L., Straface M., Bagetta G., Morrone L. A. (Rende)
- 18.30-18.45 **The effect of bergamot polyphenolic fraction and apple extract in rat model of IBS**
Passacatini L. C. (Catanzaro), Ilari S., Tucci L., Garofalo C., Muscoli C., Mollace V.

20.30 **Cena congressuale**

17 febbraio 2023

- 9.00-9.30 **Lettura scientifica Prof. Giovanni Barbara**
Introdotto da M. Fornai
What's new in irritable bowel syndrome: from pathophysiology to treatment
- Sessione 3. Microbiota involvement in gut physiology and visceral sensitivity**
Moderatori: F. Rossi, E. Esposito
- 9.30-9.45 ***Bacillus clausii* spores lessens antibiotic-induced intestinal injury and reshape gut microbiota composition in mice**
Opallo N. (Napoli), Pirozzi C., Lama A., Annunziata C., Turco L., Coretti L., Aviello G., Meli R., Mattace Raso G.
- 9.45-10.00 **Hyaluronan controls the neuronal and immune function and colonic microbiota after intestinal ischemia/reperfusion injury in the rat small intestine**
Bosi A. (Varese), Banfi D., Chiaravalli A. M., Moro E., Karousou E., Viola M., Vigetti D., Passi A., Baj A., Giron M. C., Crema F., Giaroni C.
- 10.00-10.15 **Macrophages at the host-microbe interface in the gut: reassessing their role in antigen-sampling and mucosal defence**
Man A., Gicheva N., Rowley G., Gulisano M., Nicoletti C. (Firenze)



- 10.15-10.30 **Gut and microbiota: partners in crime in the persistence of colitis-associated visceral pain**
Lucarini E. (Firenze), Di Pilato V., Morecchiato F., D'Amato A., Vauzour D., Micheli L., Toti A., Margiotta F., Ciampi C., Ferrara V., Nicoletti C., Bastiaanssen T.F.S., O'Mahony S. M., Ghelardini C., Di Cesare Mannelli L.
- 10.30-10.45 **Network analysis of modulated proteins in visceral sensitivity mediated by faecal microbiota transplantation**
D'Amato A. (Milano), Lucarini E., Di Pilato V., Vauzour D., Micheli L., Toti A., Margiotta F., Ciampi C., Ferrara V., Nicoletti C., O'Mahony S. M., Ghelardini C., Di Cesare Mannelli L.
- 10.45-11.00 **Effects of post-inflammatory dysbiosis on intestinal function and epithelial-neuronal signaling in a colon organoid-based model**
Margiotta F.* (Firenze), Toti A.*., Lucarini E., Micheli L., Ferrara V., Ciampi C., Venturi D., Curti L., Marini M., De Logu F., Nassini R., Di Cesare Mannelli L., Ghelardini C.
*Equally contributed

11.00-11.15 **Intervallo**

- 11.15-11.45 **Lettura scientifica Prof. Giovanni Monteleone**
Introdotto da L. Antonioli
The heterogeneity of chronic inflammatory bowel diseases: what strategies are needed to stratify patients and optimize therapeutic approaches
- Sessione 4. New molecular targets to improve the therapy of intestinal diseases**
Moderatori: A. Pittaluga, G. Cirino
- 11.45-12.00 **Inhibition of prolyl oligopeptidase prevents consequences of reperfusion following intestinal ischemia**
Casili G. (Messina), Basilotta R., Filippone A., Ardizzone A., Lanza M., Mannino D., Paterniti I., Esposito E., Campolo M.
- 12.00-12.15 **Effects of toll-like receptor 4 signaling and experimental ileitis on the enteric inhibitory neuromuscular function**
Faggin S. (Padova), Cerantola S., Caputi V., Tietto A., Carrossa G., Bosi A., Savarino E., Giaroni C., Giron M. C.
- 12.15-12.30 **The anti-inflammatory and immune-modulatory effects of OEA limit DSS-induced colitis in mice**
Provensi G. (Firenze), Lama A., Amoriello R., Pirozzi C., Rani B., Mollica M. P., Mattace Raso G., Ballerini C., Meli R., Passani M. B.

- 12.30-12.45 **Dysregulation of glucocorticoid-induced leucine zipper in IBD**
Gentili M.*, Leoncini G.*, Cari L., Lusenti E., Nocentini G., Villanacci V.,
Migliorati G., Riccardi C., Ronchetti S. (Perugia)
*Equally contributed
- 12.45-13.00 **Loss of RACK1-related maintenance of epithelial barrier integrity in inflammatory bowel diseases is restored upon dexamethasone treatment *in vitro*.**
Masi M. (Pavia), Colombo G., Fagiani F., Travelli C., Corsini E., Di Sabatino A.,
Buoso E., Racchi M.
- 13.00-13.15 **Oral adelmidrol administration enhances palmitoylethanolamide biosynthesis in mice colon and duodenum through a PPAR- γ -independent mechanism**
Palenca I. (Roma), Del Re A., Seguella L., Corpetti C., Basili Franzin S., Zilli
A., Volpini V., Pesce M., Sarnelli G., Esposito G.

13.15-13.30 **Chiusura**



Per il sostegno ricevuto, si ringraziano:



