



Università degli Studi dell'Insubria



Dipartimento di Biotecnologie E Scienze della Vita

# Giornate Scientifiche

## Centro di Ricerca in Neuroscienze

### Università dell'Insubria

#### February 2-3, 2023

Aula Granero-Porati, Via Dunant 3, Varese

**Thursday, February 2** *Chair: L. Forti, T. Alberio*

14:30 Alterations of the microbiota-gut-brain axis during early life: implications for the development of intestinal and brain disorders

**Cristina Giaroni (DMC, Insubria)**

15:15 Network medicine and neurodevelopmental disorders

**Mauro Fasano (DISAT, Insubria)**

16:00 Coffee break

16:20 Neuronal excitation-inhibition imbalance. A tale of membrane transporters in brain health and disease

**Elena Bossi (DBSV, Insubria)**

**Friday, February 3** *Chair: L. Forti, C. Roseti*

14:30 CDKL5: from its molecular network to neuronal connectivity

**Charlotte Kilstrup-Nielsen (DBSV, Insubria)**

15:15 D-serine: what's else?

**Loredano Pollegioni (DBSV, Insubria)**

16:00 Coffee break

16:20 Clearing up the smoke: evidence-based considerations regarding cannabis use in adolescence

**Tiziana Rubino (DBSV, Insubria)**

To participate please register at [Centro.Neuroscienze@uninsubria.it](mailto:Centro.Neuroscienze@uninsubria.it)

Link for online connection available on request

<https://www.uninsubria.it/siti-tematici-o-federati/centri-di-ricerca/centro-di-ricerca-neuroscienze>



Cristina Giaroni (Professore Associato di Farmacologia) studia la rilevanza del microambiente enterico e del microbiota nello sviluppo delle neuropatie enteriche alla base di malattie intestinali infiammatorie e funzionali



Mauro Fasano è Professore Ordinario di Biochimica. I suoi interessi di ricerca si trovano nel campo della Systems biology e medicine, in particolare riguardo alle malattie neurodegenerative e del neurosviluppo. Inoltre è delegato del Rettore per l'innovazione e il trasferimento tecnologico con particolare interesse alla valorizzazione della ricerca nelle discipline STEM.



Elena Bossi è Professore Associato di Fisiologia, membro e segretario dell'International Transmembrane Transporter Society. La sua ricerca è incentrata sulla funzione e la biofisica dei trasportatori di membrane, proteine importanti come bersagli e trasportatori di farmaci, in particolare per malattie del neurosviluppo e neurodegenerative.



Charlotte Kilstrup-Nielsen è professore associato di Biologia Molecolare presso il Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita dell'Università dell'Insubria, dove coordina il laboratorio di Neurobiologia Molecolare. Il suo gruppo di ricerca si occupa dello studio dei meccanismi alla base della malattia associata a mutazioni nel gene CDKL5: CDKL5 Deficiency Disorder (CDD).



Loredano Pollegioni (Professore Ordinario di Biochimica e Tesoriere della IUBMB) è un esperto di biochimica delle proteine. Da oltre 15 anni si occupa di D-serina come neuromodulatore, studiandone il metabolismo cerebrale in condizioni fisiologiche e patologiche.



Tiziana Rubino è professore di Farmacologia. La sua attività di ricerca è concentrata principalmente sullo studio dei meccanismi alla base della vulnerabilità del cervello adolescente agli effetti a lungo termine indotti dall'abuso di Cannabis. In parallelo si interessa anche di studiare il ruolo del sistema degli endocannabinoidi nella neurobiologia di alcune patologie psichiatriche

Il Centro di Ricerca in Neuroscienze vi invita a una serie di seminari tenuti dai alcuni dei suoi membri senior, che descriveranno la loro ricerca attuale, dal suo background e obiettivi generali ai risultati recenti e alle prossime sfide. Con approcci diversi, di biochimica e proteomica funzionale, dinamica di network, biologia molecolare, elettrofisiologia, immunologia e farmacologia, i seminari faranno il punto su una serie di temi oggetto di studio nei laboratori insubrici e connessi con il cervello e le sue funzioni: dall'asse intestino – cervello, ai disordini del neurosviluppo, alle dipendenze e le malattie psichiatriche, al ruolo di trasportatori di membrana, neurotrasmettitori e chinasi nel regolare le funzioni neuronali in salute e malattia.

### Centro d Ricerca in Neuroscienze

Via Manara 7, 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel. +39 0332 421392

e-mail: [centro.neuroscienze@uninsubria.it](mailto:centro.neuroscienze@uninsubria.it)

Web: <https://www.uninsubria.it/siti-tematici-o-federati/centri-di-ricerca/centro-di-ricerca-neuroscienze>

Direttore: dr.Lia Forti, DBSV

Il Centro di Ricerca in Neuroscienze afferisce al [Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita \(DBSV\)](#) dell'Università dell'Insubria

Scientific Day  
Center for Research in Neuroscience



Università degli  
Studi  
dell'Insubria



Dipartimento di  
Biotechnologie  
E Scienze della  
Vita

# Giornate Scientifiche

## Centro di Ricerca in Neuroscienze

### Università dell'Insubria

#### February 2-3, 2023

Aula Granero-Porati, Via Dunant 3,  
Varese

**Thursday, February 2** *Chair: L. Forti, T. Alberio*

14:30 **Alterations of the microbiota-gut-brain axis during early life: implications for the development of intestinal and brain disorders**

**Cristina Giaroni** (DMC, Insubria)

15:15 **Network medicine and neurodevelopmental disorders**

**Mauro Fasano** (DISAT, Insubria)

16:00 **Coffee break**

16:20 **Neuronal excitation-inhibition imbalance. A tale of membrane transporters in brain health and disease**

**Elena Bossi** (DBSV, Insubria)

**Friday, February 3** *Chair: L. Forti, C. Roseti*

14:30 **CDKL5: from its molecular network to neuronal connectivity**

**Charlotte Kilstrup-Nielsen** (DBSV, Insubria)

15:15 **D-serine: what's else?**

**Loredano Pollegioni** (DBSV, Insubria)

16:00 **Coffee break**

16:20 **Clearing up the smoke: evidence-based considerations regarding cannabis use in adolescence**

**Tiziana Rubino** (DBSV, Insubria)

To participate please register at  
[Centro.Neuroscienze@uninsubria.it](mailto:Centro.Neuroscienze@uninsubria.it)

Link for online connection available on request

<https://www.uninsubria.it/siti-tematici-o-federati/centri-di-ricerca/centro-di-ricerca-neuroscienze>



Cristina Giaroni (Associate Professor of Pharmacology) studies on the relevance of the enteric microenvironment and the microbiota in the development of enteric neuropathies underlying inflammatory and functional gut diseases



Mauro Fasano is Full Professor of Biochemistry. His research interests are in the field of Systems biology and medicine, in particular regarding neurodegenerative and neurodevelopmental disorders. Moreover he is deputy chancellor for innovation and tech transfer with a focus on valorization of STEMM research products.



Elena Bossi is an Associate Professor of Physiology, member and secretary of the International Transmembrane Transporter Society. Her research focuses on the function and biophysics of membrane transporters, proteins of particular importance as drug targets and drugs transporters in many neurodevelopmental and neurodegenerative diseases



Charlotte Kilstrup-Nielsen is Associate Professor of Molecular Biology at the Department of Biotechnology and Life Sciences of Insubria University, where she coordinates the Molecular Neurobiology Laboratory. Her team is involved in the study of mechanisms underlying the disease linked to mutations of the CDKL5 gene: CDKL5 Deficiency Disorder (CDD).



Loredano Pollegioni (Full Professor of Biochemistry and Treasurer of the IUBMB) is an expert in protein biochemistry. For over 15 years he has been dealing with D-serine as a neuromodulator, studying its cerebral metabolism under physiological and pathological conditions.



Tiziana Rubino is Professor of Pharmacology. Her research focuses on the long-term consequences of adolescent exposure to THC and the underlying molecular mechanisms of adolescent brain vulnerability. In parallel, she studies the possible role of the endocannabinoid system in the neurobiology of psychiatric disorders.

The Center for Research in Neuroscience of the University of Insubria invites you to a series of seminars given by some of its senior members, who will describe their current research, from its background and general scope to recent achievements and future challenges. Spanning across several approaches, from biochemistry and functional proteomics, network dynamics, molecular biology, electrophysiology, to immunology and pharmacology, the seminars will focus on an array of topics, studied at the Insubria labs, related to the brain and its physiological and pathological functions: from the gut-brain axis to neurodevelopmental disorders, from drug addiction to psychiatric diseases, from membrane transporters and neurotransmitters to kinases regulating neuronal function in health and disease.

### Centro di Ricerca in Neuroscienze

Via Manara 7, 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel. +39 0332 421392

e-mail: [centro.neuroscienze@uninsubria.it](mailto:centro.neuroscienze@uninsubria.it)

Web: <https://www.uninsubria.it/siti-tematici-o-federati/centri-di-ricerca/centro-di-ricerca-neuroscienze>

Direttore: dr. Lia Forti, DBSV

The Center for Research in Neuroscience is affiliated to the [Dipartimento di Biotechnologie e Scienze della Vita \(DBSV\)](#) at the University of Insubria

Scientific Day  
Center for Research in Neuroscience