

GIOVEDÌ 9 FEBBRAIO 2023

h 16:30

MERCOLEDÌ 8 MARZO 2023

h 17:00

Science Show con i Bugiardini ⁴

Viaggio tra le "stelle" che vegliano sul nostro cervello

CON PAOLA BEZZI ¹ *neuroscienziata*

Nel Science Show l'improvvisazione teatrale e il racconto scientifico si incontrano sul palco per creare uno spettacolo unico. Una ricercatrice, pronta a condividere il suo percorso professionale e di vita, tra verità scientifiche e aneddoti autentici; e un gruppo di attori di teatro di improvvisazione, pronto a farsi ispirare in maniera completamente libera da tutto ciò. Durante lo spettacolo largo spazio sarà dato alle domande dagli studenti, che ispireranno gli attori nell'ultima parte della loro improvvisazione.

Gli astrociti, un particolare tipo di cellule della glia, sono chiamate così per la caratteristica forma stellata conferita loro dai numerosi prolungamenti. Nel sistema nervoso queste cellule sono addirittura più numerosi dei neuroni, e anomalie degli astrociti potrebbero essere implicate in varie malattie del neurosviluppo nelle quali i neuroni e i circuiti nervosi si sviluppano male.

Gli astrociti sono cuochi che nutrono i neuroni producendo e rilasciando alcuni zuccheri. Ma sono anche spazzini che tengono pulito lo spazio tra neurone e neurone, rimuovendo sia sostanze di scarto sia eventuali eccessi delle sostanze che i neuroni usano per comunicare tra loro. È un ruolo molto importante per garantire il corretto equilibrio della trasmissione nervosa. Infine, ed è una delle nostre scoperte più recenti, sono baby sitter dei neuroni in via di sviluppo: se gli astrociti funzionano male, neuroni e circuiti nervosi si sviluppano male.

Caffè Scienza Incontro-dibattito

L'epilessia tra arte, antiche credenze e nuove frontiere

CON ELEONORA PALMA ² E GABRIELE RUFFOLO ³
neuroscienziati

In questo evento gli studenti incontreranno 2 ricercatori universitari che si confronteranno su un tema comune. Gli studenti, con le domande agli ospiti, si inseriranno nel dibattito portando il proprio punto di vista, aumentando il valore aggiunto del confronto.

L'epilessia è una malattia neurologica estremamente diffusa caratterizzata da crisi ricorrenti causate da una ipereccitabilità anomala delle cellule nervose. Purtroppo questa malattia neurologica colpisce circa 1% della popolazione mondiale (in Italia circa 400-500.000 persone). Nel corso della storia le credenze popolari sull'epilessia sono state le più variegate; basti pensare che nel tardo Medioevo la malattia era spesso collegata ad esperienze di possessione religiosa e le persone affette da epilessia erano considerate degli esseri demoniaci. Il fatto, poi, che di epilessia abbiano sofferto personaggi famosi (Giovanna D'Arco, Van Gogh, etc) ha contribuito a creare attorno a questa patologia un alone di mistero e di "fascinazione" al tempo stesso. Tra gli epilettici molto famosi ci fu anche lo scrittore russo Fedor Dostoevskij. Egli descrisse le sue crisi in modo dettagliato nel suo romanzo "L'Idiota", per bocca del principe Myškin: "In quell'attimo, che aveva la durata di un lampo, la sensazione della vita e il senso dell'autocoscienza sembravano decuplicare di forza. Il cuore e lo spirito si illuminavano di una luce straordinaria...". Oggi per fortuna la "luce straordinaria" è quella accesa dalla scienza che ha studiato e proposto nuove ipotesi e meccanismi riguardo la genesi degli accessi epilettici.

Parleremo di epilessia farmaco resistente e dei nuovi approcci metodologici e terapeutici per le forme più gravi di questa malattia. Illustreremo l'epilessia come una delle conseguenze della neuroinfiammazione e/o di alterazioni della trasmissione cerebrale. Infine, parleremo di epilessia nei bambini e di come questa influenzi il loro sviluppo cerebrale e cognitivo. Tutto questo, nel tentativo di trasformare quella "luce straordinaria" descritta da Dostoevskij, in una luce di novità scientifica e di speranza nella battaglia terapeutica contro questa malattia.

1

PAOLA BEZZI

Paola Bezzi si è laureata in Scienze Biologiche a Pavia e ha conseguito il titolo di dottorato di ricerca in Scienze Farmacologiche presso l'Università degli studi di Milano. Dal 2005 dirige un laboratorio di Biologia a Losanna nel Dipartimento di Neuroscienze fondamentali della facoltà di Medicina e dal 2019 è Professore Associato presso la facoltà di Medicina dell'Università di Roma La Sapienza. La sua attività di ricerca è volta a studiare il ruolo delle cellule della glia, che insieme ai neuroni, costituiscono il sistema nervoso. In particolare, ha approfondito il ruolo della comunicazione neuroni-glia nella fisiologia cerebrale nel contesto di alcune malattie del neurosviluppo. È autrice di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali di alto livello e ha al suo attivo numerose collaborazioni.

2

ELEONORA PALMA

Eleonora Palma è attualmente Professore Ordinario di Fisiologia, presso la Facoltà di Farmacia e Medicina dell'Università di Roma. Si è occupata dello studio dei meccanismi di base nelle epilessie umane, in particolare nelle epilessie farmacoresistenti, approfondendo il ruolo dei neurotrasmettitori inibitori, come il GABA, nelle crisi epilettiche e la ricerca di nuove possibili terapie. Ha studiato come la neurotrasmissione possa essere alterata nelle malattie del neurosviluppo e in quelle neuromuscolari. Ha numerose collaborazioni internazionali e nazionali. È autrice di numerosi articoli scientifici pubblicati su prestigiose riviste internazionali.

3

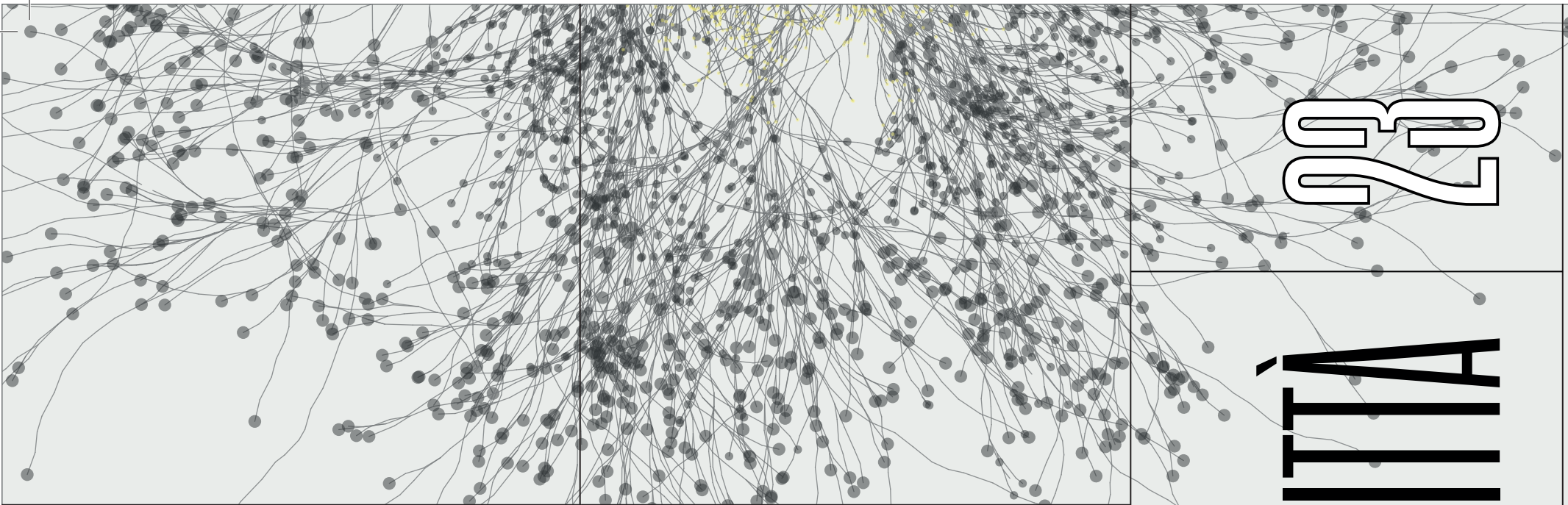
GABRIELE RUFFOLO

Gabriele Ruffolo è un Neurofisiologo attualmente Ricercatore presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia dell'Università Sapienza. Ha ottenuto il Dottorato di Ricerca in Neuroscienze clinico sperimentali e psichiatria, ha pubblicato numerosi lavori scientifici su riviste internazionali frequentando laboratori di ricerca presso gruppi scientifici accreditati a livello internazionale. Si è occupato principalmente dello studio della trasmissione sinaptica nel sistema nervoso centrale e periferico, in particolare del ruolo dell'inibizione neuro miastenia gravis.

4

COMPAGNIA TEatraLE I BUGIARDINI

I Bugiardini sono una compagnia stabile, nata a Roma nel 2008, specializzata nella ideazione, realizzazione e produzione di spettacoli di teatro di improvvisazione. Con una formazione che conta anche diverse esperienze internazionali, tra le loro produzioni principali compaiono B.L.U.E. IL MUSICAL COMPLETAMENTE IMPROVVISATO e il SHHH. AN IMPROVISED SILENT MOVIE. Si occupano regolarmente di formazione e ricerca, collaborando con Enti, Scuole e Aziende nella progettazione e realizzazione di eventi culturali di vario tipo.



20

SAPIENZA IN CITTÀ

comunità si incontrano fra teatro e caffè scienza

Gli eventi si terranno presso

Aula "La Ginestra"
Dipartimento di Chimica,
piano 1 - edificio S. Cannizzaro,
CU014

Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5
Roma

Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia V. Erspamer,
Sapienza Terza Missione

→ web.uniroma1.it/dff/it/citta-e-territorio

Formascienza

→ formascienza.org

Numero Cromatico

→ numerocromatico.com

Bugiardini

→ bugiardini.it

Olimpiadi delle neuroscienze

→ odn.sins.it



Gli eventi saranno trasmessi anche in diretta
sul canale YouTube di Formascienza.

→ www.youtube.com/user/formascienza



μ(G) Numero Cromatico

