

LA SETTIMANA DEL CERVELLO

TRIESTE - GORIZIA
13-18 MARZO 2017



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE



L'edizione locale della Settimana del Cervello 2017

è organizzata da:

Centro BRAIN, Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste
Laboratorio Interdisciplinare per le Scienze Naturali e Umanistiche,
SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati
Immaginario Scientifico Science Center

con il sostegno di:

Federation of European Neuroscience Societies
Comune di Trieste

e il patrocinio di:

Società Italiana di Neuroscienze



comune di trieste
assessorato all'educazione, scuola, università e ricerca



La **Settimana del Cervello** è un'iniziativa mondiale dedicata ai progressi della ricerca sul cervello. Ogni marzo, centinaia di università, ospedali, gruppi di pazienti, associazioni, scuole e istituti in tutto il mondo uniscono gli sforzi per dare vita a una manifestazione rivolta a persone di tutte le età. Fondata nel 1996 dalla *Dana Alliance for Brain Initiatives*, la Settimana del Cervello ha coinvolto finora 4.100 partner in 99 paesi.

COORDINAMENTO

Piero Paolo Battaglini, Dipartimento di Scienze della Vita,
Università degli Studi di Trieste

Chiara Saviane, Master in Comunicazione della Scienza "Franco Prattico",
Laboratorio Interdisciplinare per le Scienze Naturali e Umanistiche, SISSA



LUNEDÌ 13/03 TRIESTE

Auditorium del Museo Revoltella

via Armando Diaz 27, Trieste

ore 17.30 - 19.00

Recita a leggio con intermezzi musicali

Il crepuscolo dei simbiotici

- Ingresso libero

In un futuro imprecisato la grande Rete, che per secoli aveva collegato tra loro uomini e computer, è crollata, trascinando la civiltà nella sua rovina. I simbiotici, creature ibride di biologia e di elettronica, che ricevevano gli ordini dalla grande Rete e agivano in perfetto sincronismo, sono abbandonati a sé stessi e vagano senza scopo. Il simbiote Posthuma è al limite della sopravvivenza cognitiva e rimpiange il passato. Vive con Amalia, una delle poche donne non ibridate rimaste, in un edificio cadente al centro di una città desolata, invasa da fuggiaschi scampati, con le famiglie e con feroci molossi, da una deflagrazione che ha distrutto buona parte del mondo e ha guastato il clima. I simbiotici tentano invano di riportare in vita la civiltà, tra i sussulti di un mondo ormai condannato.

Dramma a leggio di **Giuseppe O. Longo**, professore emerito di teoria della informazione all'Università di Trieste. Con: **Giovanni Boni** e **Elke Burul**. Voce fuori campo: **Giuseppe O. Longo**. Regia: **Giovanni Boni**. Seguirà discussione con **Giuseppe O. Longo**, **Paolo Gallina**, scienziato e scrittore, e **Paolo Battaglini**, neurofisiologo del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Trieste.

MARTEDÌ 14/03 TRIESTE

Seminario Vescovile

via Besenghi 16, Trieste

ore 18.00 - 19.00

Conferenza

Cognitività e umore in età avanzata. Gli stili di una vita attiva

- Ingresso libero

L'anziano è fragile per definizione, anche quando non ha problemi di tipo medico. La fragilità è insita in un organismo che invecchia e che quindi risponde agli stress in maniera meno efficiente. A ciò si aggiungono le difficoltà legate a una vita che cambia e che necessariamente chiede di adottare nuove abitudini e nuovi atteggiamenti. Per contrastare l'invecchiamento fisico e mentale è necessario adottare strategie specifiche di resilienza. La promozione dell'invecchiamento attivo è al centro di iniziative salutari molteplici, nonché di iniziative di legge, anche della nostra Regione. Gli effetti dell'esercizio fisico, di una sana alimentazione e della partecipazione sociale rientrano tra le strategie di promozione dell'invecchiamento attivo. Tutte hanno come obiettivo quello di sostenere la cognitività dell'anziano e contrastare la possibile insorgenza di depressione. Quanto e quando sono utili? Ne parlerà **Matteo Balestrieri**, direttore della clinica psichiatrica dell'ospedale di Udine e responsabile scientifico regionale dell'associazione I.D.E.A. di Trieste. Introdurrà e modererà **Paolo Battaglini**, neurofisiologo del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Trieste.

MERCOLEDÌ 15/03 TRIESTE

Antico Caffè Tommaseo

riva 3 Novembre 5, Trieste

ore 17.30 - 19.00

Caffè delle Scienze

Piccoli nemici da combattere subito: l'uso precoce dei vaccini

- Ingresso libero

I vaccini sono le migliori armi di cui disponiamo per combattere malattie gravi e mortali, utili sia per la salute dell'individuo sia per quella della collettività. Non vaccinarsi significa esporsi ed esporre gli altri a rischi altissimi, soprattutto da molto piccoli o se affetti da malattie che causano immunodepressioni, malattie autoimmuni o tumori. Va ricordato che l'unica vera e definitiva vittoria che la medicina ha riportato sulle malattie dell'uomo è quella contro il vaiolo, vittoria dovuta esclusivamente alla vaccinazione di massa. Anche malattie gravissime come la difterite e la polio, grazie ai vaccini, sono quasi debellate. **Enrico Tonin**, docente di microbiologia all'Università di Trieste, ed **Elisa Giannini**, dottoressa in scienze infermieristiche dell'Università di Trieste e autrice di una tesi sull'argomento, illustreranno il tema, rassicurando sull'uso dei vaccini, concentrandosi su quelli per il sistema nervoso, per la salute dei bambini.

GIOVEDÌ 16/03 TRIESTE

Sala della Piccola Fenice

via San Francesco 5, Trieste

ore 18.00 - 19.30

Conferenza

Una dieta per il cervello: la dieta mediterranea

- Ingresso libero

Il cervello è normalmente in grado di selezionare i nutrienti necessari dalla dieta, ma la dieta può fortemente influenzare la salute del corpo. **Fiorenzo Conti**, docente di fisiologia all'Università Politecnica delle Marche e presidente della Società Italiana di Neuroscienze illustrerà la necessità di una corretta dieta per il benessere del corpo e del cervello. Particolare attenzione sarà data alla dieta mediterranea, che era comune in Italia fino a qualche decennio fa, ma ora è stata sostituita dall'uso di cibo più costoso e meno salubre. Introdurrà e modererà **Paolo Battaglini**, neurofisiologo del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Trieste.

VENERDÌ 17/03 TRIESTE

SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

via Bonomea 265, Trieste

ore 09.00 - 13.30

Workshop

Giornata staminali 2017: il lungo e affascinante viaggio della ricerca sulle cellule staminali

- Ingresso riservato agli studenti delle scuole superiori

Un evento per la diffusione e la divulgazione della scienza biomedica, con particolare enfasi sulle cellule staminali; un'occasione dedicata agli studenti delle scuole superiori per l'apprendimento, la scoperta, il confronto su questi temi. L'evento offrirà anche una riflessione più ampia sulle aspettative culturali legate alla ricerca, sulla quotidianità dello scienziato e sui meccanismi di formazione e consolidamento della conoscenza. Ogni anno UniStem (Centro Interdipartimentale di Ricerca sulle Cellule Staminali dell'Università di Milano) organizza questa giornata, la più grande iniziativa di sensibilizzazione educativa sulle cellule staminali e la medicina rigenerativa in Europa. Nel 2016 l'evento si è svolto contemporaneamente in 46 università sparse in tutta Italia, Spagna, Irlanda, Svezia e Regno Unito. L'edizione triestina è a cura di **Antonello Mallamaci**, direttore del laboratorio di "Sviluppo della corteccia cerebrale" della SISSA, e **Giampiero Leanza**, neurofisiologo del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Trieste.

VENERDÌ 17/03 TRIESTE

Polo didattico di Valmaura, Università di Trieste

piazza Valmaura 9, Trieste

ore 09.00 - 14.00

Olimpiadi delle Neuroscienze

Fase regionale della International Brain Bee. Competizione culturale fra gli studenti delle scuole medie superiori

- Ingresso riservato agli studenti che hanno superato le fasi locali

Alla competizione regionale delle Olimpiadi delle Neuroscienze parteciperanno i cinque migliori studenti di 13 scuole medie superiori del Friuli Venezia Giulia. La fase regionale seguirà quella locale, che si è svolta a febbraio nelle singole scuole. Durante la gara verranno selezionati tre studenti che accederanno alla competizione nazionale, in programma all'inizio di maggio a Enna. Lo scopo principale dell'iniziativa è quello di stimolare l'interesse per le neuroscienze accrescendo la consapevolezza dei giovani nei confronti della parte "più nobile" del loro corpo. Nella competizione nazionale verrà selezionato il campione che rappresenterà l'Italia alla competizione internazionale (*International Brain Bee*) che si terrà a Washington D.C. (USA) in estate.

VENERDÌ 17/03 GORIZIA

Caffè Teatro

corso Italia 1, Gorizia

ore 18.30 - 19.30

Caffè delle Scienze

Ma lo usiamo proprio tutto? Farmaci per potenziare il cervello tra neuroscienza e fantaneuroscienza

- Ingresso libero

Nata da affermazioni attribuite a vari scienziati del passato, tra i quali spicca per popolarità Albert Einstein, l'opinione secondo cui utilizziamo solo il 10% del nostro cervello è in realtà una vera e propria leggenda metropolitana, che ha radici più nel folklore popolare che nell'evidenza scientifica. Quest'ultima, semmai, sembrerebbe dimostrare il contrario: perfino quando dormiamo, infatti, il nostro cervello è coinvolto al 100%. È però vero che ci sono molti modi in cui il cervello può, più o meno naturalmente, funzionare meglio. Quali sono, dunque, i suoi reali limiti? È possibile potenziarne le capacità? Se sì, con quali rischi? L'argomento sarà affrontato da **Giuliana Decorti**, farmacologa, e **Giampiero Leanza**, neurofisiologo, del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Trieste con un'analisi scientifica che spazierà dalla neurofisiologia alla neurofarmacologia e strizzerà l'occhio anche al mondo di Hollywood, sempre propenso a trasformare in trame avvincenti le più recenti scoperte medico-scientifiche. Modererà l'incontro **Massimo Avian** del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Trieste.

VENERDÌ 17/03 TRIESTE

Libreria Lovat

viale XX Settembre 20, c/o stabile Oviessa, terzo piano, Trieste

ore 18.00 - 19.00

Tavola rotonda

Ci salveremo da populismi e tecnocrazia? La formazione del consenso tra neuroscienze e social media

- Ingresso libero

Dal giornalismo alla politica, dalla comunicazione istituzionale al marketing, il rapporto tra media, propaganda, fake news e populismi vari è sempre più controverso. Ma cosa dice la ricerca scientifica su questi temi? Durante l'incontro vedremo da una parte come le scienze cognitive ci possono aiutare a comprendere i meccanismi di costruzione del consenso politico nelle moderne democrazie, dall'altra cosa ci dice l'analisi delle reti sociali a proposito dei meccanismi di formazione delle opinioni e della fruizione dei contenuti sui social network. Ne discuteranno **Gabriele Giacomini**, dottore di ricerca in neuroscienze cognitive e filosofia della mente, assessore all'innovazione e allo sviluppo economico del Comune di Udine e autore di "Psicodemocrazia: quanto l'irrazionalità condiziona il discorso pubblico" (Mimesis, 2016), e **Fabiana Zollo**, assegnista di ricerca all'Università Ca' Foscari di Venezia ed esperta di scienze sociali computazionali. Modererà l'incontro **Nico Pitrelli**, condirettore del Master in Comunicazione della Scienza "Franco Pratico" della SISSA di Trieste.

SABATO 18/03 TRIESTE

SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

via Bonomea 265, Trieste

ore 10.00 - 13.00

Visite ai laboratori e attività interattive

Le neuroscienze del tempo e del linguaggio

- Posti limitati. Prenotazione obbligatoria allo +39 040 3787 549/401 da lunedì a venerdì dalle 10 alle 13 oppure alla mail ilas@sisssa.it fino a esaurimento posti

Che cosa definisce il significato di una parola: il suono, il simbolo o il contesto? E ancora, che cos'è il tempo? Siamo sicuri che passi per tutti con la stessa velocità? Le neuroscienze cognitive oggi ci permettono di capire come il nostro cervello impari a leggere, a parlare e a "tenere il tempo". Come? Lo scopriremo nei laboratori di **Domenica Bueti** e **Davide Crepaldi** alla SISSA di Trieste. In un percorso variegato e interattivo vedremo come sia possibile "ascoltare" la sinfonia elettrica generata dalla rete di neuroni e modularla per comprendere fenomeni che sono alla base della nostra quotidianità. Scopriremo i processi attraverso cui percepiamo i suoni linguistici, capiremo come il significato di una parola dipenda da molteplici fonti d'informazione, vedremo come il nostro cervello elabori lo scorrere del tempo... e molto altro.

SABATO 18/03 TRIESTE

Libreria Lovat

viale XX Settembre 20, c/o stabile Oviessa, terzo piano, Trieste

ore 17.00 - 18.00

Laboratorio didattico

Parole in gioco

- Età: da 8 a 11 anni. Ingresso libero

Le prime tracce di linguaggio scritto risalgono a circa 5.000 anni fa, nell'antica Mesopotamia. Rispetto alla storia del mondo, si tratta di un'invenzione recente. Eppure siamo così abili da riuscire a leggere fino a 300 parole al minuto. Sembra che il nostro cervello impari quali gruppi di lettere appaiono più spesso insieme, diventando capace di "prevedere" quale lettera o parola seguirà un'altra. Giocheremo su questo con **Valentina Pescuma** e **Davide Crepaldi**, neuroscienziati del laboratorio di "Linguaggio, lettura e apprendimento" della SISSA di Trieste, in un divertente laboratorio creativo che coinvolgerà i partecipanti nella triplice veste di scrittori, lettori e, perché no, sperimentatori in erba.

SABATO 18/03 TRIESTE

Libreria Lovat

viale XX Settembre 20, c/o stabile Oviessa, terzo piano, Trieste
ore 18.00 - 19.00

Tavola rotonda

Occhio... all'intelligenza artificiale

- Ingresso libero

Dal riconoscimento facciale alla guida autonoma di veicoli, dai motori di ricerca ai modelli predittivi per la lotta al crimine, dalla visione all'apprendimento, sono sempre più numerosi i sistemi artificiali che cercano di riprodurre o superare alcune delle nostre capacità. Ma come funzionano? Quanto sono affidabili? Sono davvero migliori di noi? Ne discuteremo con **Davide Zoccolan**, direttore del laboratorio di "Neuroscienze visive" della SISSA di Trieste e **Teresa Scantamburlo**, assegnista di ricerca all'Università Ca' Foscari di Venezia, esperta delle implicazioni etiche e sociali dei big data. Vedremo come le neuroscienze ci aiutino a comprendere come il nostro cervello sia in grado di elaborare una mole enorme di informazioni e quali siano le implicazioni etiche e sociali di alcune recenti applicazioni dell'intelligenza artificiale. Modererà l'incontro **Chiara Saviane**, project manager del Master in Comunicazione della Scienza "Franco Prattico" della SISSA.





INFORMAZIONI

battagli@units.it

ilas@sissa.it

www.sissa.it/news/BAW2017/