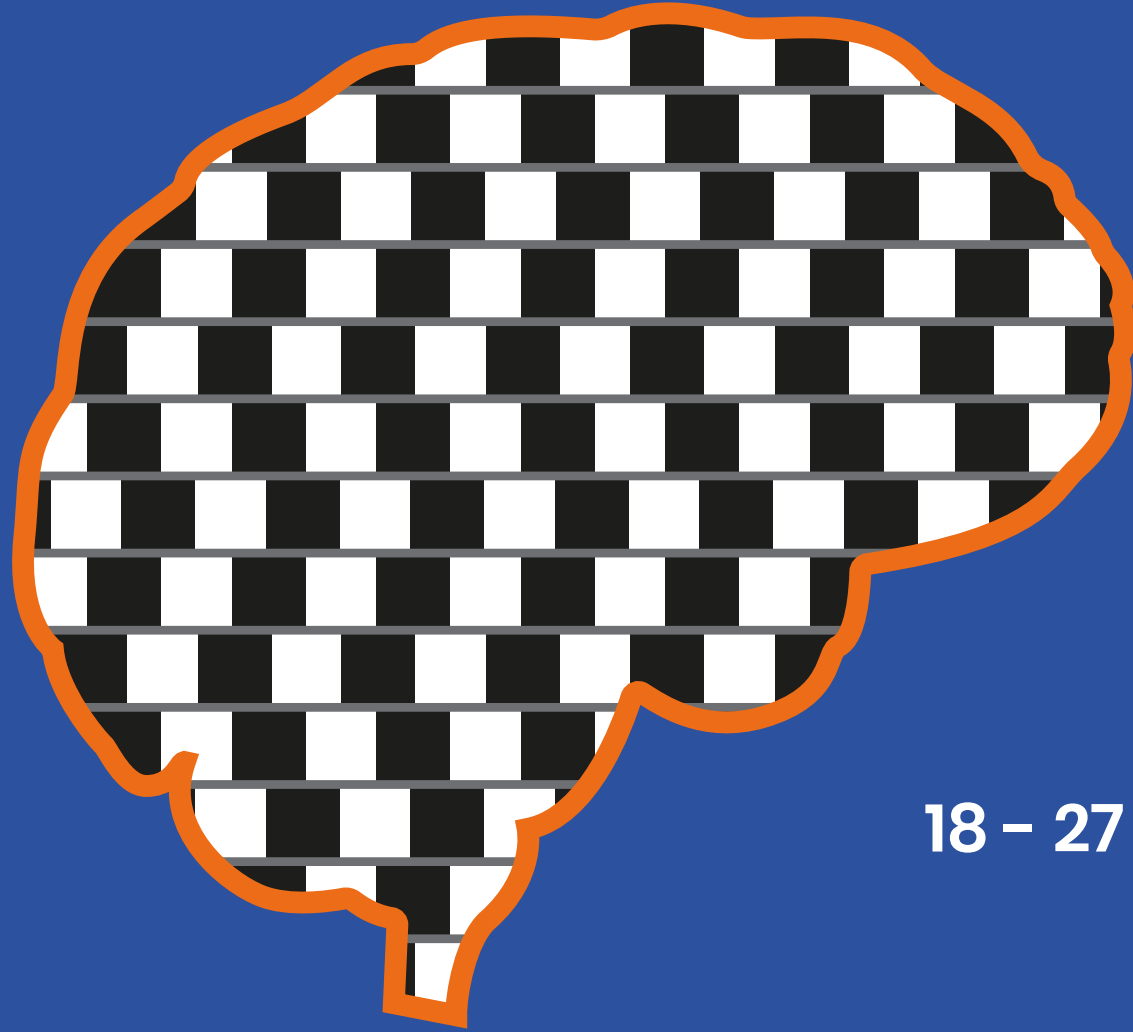


BRAIN AWARENESS WEEK

SETTIMANA DEL CERVELLO

LA MENTE TRA INGANNI E SFIDE ESTREME

2020



18 – 27 MAGGIO

La Settimana del Cervello 2020 a Torino è promossa da Associazione CentroScienza Onlus e NICO – Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi dell'Università di Torino, con il sostegno di Fondazione Compagnia di San Paolo e il contributo della Regione Piemonte. In collaborazione con: NIT Centro Interdipartimentale di Neuroscienze, INN Istituto Nazionale di Neuroscienze, Dipartimenti di Neuroscienze "Rita Levi Montalcini", Psicologia, Studi Storici, Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute dell'Università di Torino, Thales Alenia Space, Altec Space, Mars Planet/Italian Mars Society, Fondazione Circolo dei Lettori, Extramuseum, Space Adventure. L'evento si svolge nell'ambito di progetto internazionale promosso dalla DANA Alliance for Brain Initiatives e in Europa con il coordinamento di FENS (Federation of European Neuroscience Societies) e nell'ambito del Sistema Scienza Piemonte.

La Settimana del Cervello è promossa da



Maggior sostenitore



Con il contributo della



In collaborazione con



Iniziativa si svolge nell'ambito di



Lunedì 18 maggio - 18.00

LE ILLUSIONI DEI SENSI

Tra errori e inganni

Dopo la stimolazione, o la sovrastimolazione dei sensi, possono verificarsi illusioni sensoriali. Come si costruiscono e si formano queste illusioni? Che cosa stupisce il cervello? Le illusioni sono errori nel trattamento delle informazioni sensoriali o sono gli esiti naturali delle computazioni cerebrali? Capire il modo in cui il nostro cervello viene ingannato dai sensi permette di comprendere come avviene la costruzione della nostra esperienza sensoriale.

Valentina Bruno, Dip. di Psicologia - Università di Torino



Martedì 19 maggio - 21.00

MEMORIA STORICA E NEUROSCIENZE

Tra coscienza e memorie, percezioni e sensazioni

Uno storico della memoria incontra un neuroscienziato. Qual è la differenza tra percezione e sensazione e come riverbera nella memoria storica? Quanto ricordiamo è affidabile, può essere una fonte che ci conduce in qualche modo a una verità? E quello che dimentichiamo? La domanda è fondamentale fin dalle origini di ogni racconto sul passato e si rinnova ogni volta che vogliamo usare la memoria come strumento di conoscenza. Essa trova poi una dimensione ulteriore se proviamo a riflettere su quella che oggi chiamiamo memoria collettiva: qui riponiamo molte aspettative per una società che non dimentica il passato. Ma possiamo davvero fidarci della memoria di ognuno e di tutti?

Gianluca Cumiberti, Dip. di Studi Storici - Università di Torino

Pier Giorgio Montarolo, Dip. di Neuroscienze - Università di Torino



Mercoledì 20 maggio - 18.00

ECONOMIA E BIOLOGIA AI TEMPI DELLA PANDEMIA

Evoluzione, competizione e selezione

Momenti di grande crisi, e periodi di grande espansione. Piccole innovazioni, che diventano fenomeni globali. Trasformazioni e adattamento. Competizione e selezione. Il mondo biologico e quello economico sono in costante evoluzione, apparentemente distanti, ma straordinariamente simili in alcune delle dinamiche di base. Un biologo molecolare e un economista affrontano similitudini e differenze, rapportandole all'attualità della sfida estrema - prima di tutto sanitaria e sociale - ma anche culturale che la pandemia di COVID-19 ha prima innescato e poi sviluppato, in un rincorrersi di informazioni che accendono speranze e illusioni, e aumentano la possibilità di nuovi inganni.

Ferdinando Di Cunto, Dip. di Neuroscienze e NICO - Università di Torino

Michele Boldrin, Washington University in St. Louis; Visiting Professor, Università Ca' Foscari - Venezia
modera **Cristina Prandi**, vice Rettore alla ricerca - Università di Torino



Giovedì 21 maggio - 21.00

STATI DI ALLUCINAZIONE

Un viaggio al confine della distorsione della percezione

Da Oliver Sacks ai disturbi psichiatrici e neurologici: in che modo la malattia del cervello crea false percezioni? Due specialisti raccontano alcuni esempi di allucinazioni nelle patologie neurologiche.

Paola Rocca, Dip. di Neuroscienze - Università di Torino

Innocenzo Rainera, Dip. di Neuroscienze - Università di Torino



Venerdì 22 maggio - 21.00

PREGIUDIZI PERCETTIVI

Una scommessa sulla realtà

La percezione non è sempre veritiera. Una delle ragioni è la presenza di pregiudizi percettivi che integrano i dati sensoriali, favorendo alcune interpretazioni della realtà a scapito di altre. In effetti, anche se non ce ne rendiamo conto, la percezione è una continua "scommessa" sulla realtà basata non solo sui sensi, ma anche su aspettative e conoscenze pregresse su come funziona il mondo. Non sempre, però, la scommessa è azzeccata.

Claudio de Sperati, Laboratorio di Azione, Percezione e Cognizione, Facoltà di Psicologia, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano



Lunedì 25 maggio - 18.00

PSICOLOGIA DEI VIAGGI ESTREMI

criticità e soluzioni nelle operazioni di missione

Il comportamento psicologico è un fattore chiave per la selezione degli astronauti: devono dimostrare equilibrio per mantenere le qualità di leadership in situazioni estreme. La formazione stimola la collaborazione dell'equipaggio, nella gestione dei rischi e condivisione delle decisioni. Gli astronauti sono confinati in ambienti isolati, per sviluppare abilità psicologiche che saranno indispensabili durante missioni di lunga durata sulla Stazione Spaziale Internazionale ISS o, in futuro, in missioni esplorative sulla Luna o su Marte. Gli effetti positivi si vedono analizzando le reazioni a situazioni critiche come lo svolgimento di attività non previste, o reazioni a situazioni di emergenza.

Liliana Ravagnolo, Altec Space - responsabile delle operazioni di missione e dell'addestramento
Rosa Sapone, Altec Space - responsabile dell'ingegneria dei sistemi aerospaziali



Martedì 26 Maggio - 18.00

MAL DI SPAZIO

Breve viaggio nella mente degli astronauti

Qual era il profilo psicologico degli astronauti del progetto Apollo? Malgrado test severissimi e la disciplina militare, la fortissima motivazione e le doti di incoscienza coraggio, è sorprendente come alcuni di essi abbiano manifestato eccentricità psicologiche. Armstrong disertò la celebrazione del decennale dello sbarco. Aldrin celebrò l'Eucarestia a bordo del modulo lunare. Irwin andò alla ricerca dell'arca di Noè, Mitchell si dedicò alla trasmissione del pensiero dall'orbita lunare e fondò un improbabile Istituto di Scienze Noetiche che mescolava parapsicologia, religione e affari. Con l'aiuto della psicologia cercheremo di analizzare questo speciale "mal di spazio".

Piero Bianucci, giornalista e scrittore

Marco Neppi-Modona, Dip. di Psicologia - Università di Torino



Mercoledì 27 Maggio - 18.00

A BEAUTIFUL PLACE FOR BRAIN

Prepararsi sulla Terra in ambienti analoghi a quelli lunari e marziani e con la realtà virtuale

Gli analoghi marziani e lunari sono importanti per testare modalità di esplorazione con equipaggio umano. Sono utili per verificare tecnologie per viaggi interplanetari dalla durata pluriennale e definire standard di riferimento e metodologie da impiegare nelle future missioni. La realtà virtuale è centrale nell'integrare la sperimentazione di analoghi. Gli esperimenti di neuroscienze a bordo della ISS, l'attività fisica e le contromisure per alleviare gli effetti della lunga permanenza completano il panorama delle tante problematiche da affrontare prima di mettersi in viaggio. L'uomo rimane al centro del progetto nello studio e nella prefigurazione dei futuri habitat.

Antonio Del Mastra, Presidente Mars Planet/Italian Mars Society

Marinella Ferrina, Thales Alenia Space, responsabile Human Factors nello sviluppo degli Habitat Cislunari



Tutti gli incontri (esclusi 20 e 26 maggio) sono introdotti e moderati da **Alessandro Vercelli**, vice Rettore alla Ricerca Biomedica dell'Università di Torino e direttore scientifico del NICO - Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi

