

SETTIMANA DEL CERVELLO *On-Line*

LA MENTE TRA INGANNI E SFIDE ESTREME

dal 18 al 27 maggio 2020 sul canale YouTube di CentroScienza

Dalle illusioni sensoriali alle allucinazioni, o false percezioni, create dal cervello affetto da patologie neurologiche o psichiatriche. Dai pregiudizi percettivi, aspettative e conoscenze pregresse che influenzano la nostra interpretazione della realtà, a come la percezione influenzi la coscienza e quindi la memoria storica.

Torna dal 18 al 27 maggio la **Settimana del Cervello a Torino, un viaggio nella mente, tra inganni e sfide estreme**, quelle dell'uomo nello spazio, a cui sono dedicati i tre appuntamenti della seconda settimana. Non manca poi **uno sguardo all'attualità della pandemia, un'altra grande sfida sociale e culturale per l'uomo, ma anche un'occasione per mettere a confronto economia e biologia**: due mondi in apparenza distanti ma che svelano dinamiche insospettabilmente simili.

Il tradizionale appuntamento di inizio marzo al Circolo dei Lettori **si trasferisce quest'anno su YouTube, sul canale dell'Associazione CentroScienza Onlus che organizza la rassegna 2020 insieme al NICO - Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi e al Centro Interdipartimentale di Neuroscienze dell'Università di Torino, e grazie al sostegno di Fondazione Compagnia di San Paolo e il contributo della Regione Piemonte.**

Gli appuntamenti - in programma alle 18:00 o alle 21:00 - vedranno alternarsi esperti di diverse discipline che, come nella tradizione della Settimana del Cervello, svelano **il fascino dell'incontro e della contaminazione tra neuroscienze, psicologia, storia ed economia.**

Tutte le conferenze in diretta su: youtube.com/CentroScienza

Programma e info su: www.centroscienza.it - www.nico.ottolenghi.unito.it

Ufficio stampa NICO - Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi
Barbara Magnani cell. 339 30 96245 - magnanibarbara@gmail.com

PROGRAMMA

Introduce e modera gli incontri Alessandro Vercelli, vice Rettore alla Ricerca Biomedica dell'Università di Torino e direttore scientifico del NICO – Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi

Lunedì 18 maggio - ore 18.00

LE ILLUSIONI DEI SENSI

Tra errori e inganni

Valentina Bruno, Dip. di Psicologia - Università di Torino

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.

Martedì 19 maggio - ore 21.00

MEMORIA STORICA E NEUROSCIENZE

Tra coscienza e memorie, percezioni e sensazioni

Gianluca Cuniberti, *Dip. di Studi Storici - Università di Torino*

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

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?

Mercoledì 20 maggio - ore 18.00

ECONOMIA E BIOLOGIA AI TEMPI DELLA PANDEMIA

Evoluzione, competizione e selezione

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

Michele Boldrin, *Washington University in St. Louis; Visiting Professor, Università Ca' Foscari - Venezia*

Moderata Cristina Prandi, *vice Rettore alla Ricerca, Università di Torino*

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.

Giovedì 21 maggio - ore 21.00

STATI DI ALLUCINAZIONE

Un viaggio al confine della distorsione della percezione

Paola Rocca, *Dip. di Neuroscienze - Università di Torino*

Innocenzo Rainero, *Dip. di Neuroscienze - Università di Torino*

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.

Venerdì 22 maggio - ore 21.00

PREGIUDIZI PERCETTIVI

Una scommessa sulla realtà

Claudio de'Sperati, *Laboratorio di Azione, Percezione e Cognizione, Facoltà di Psicologia - Università*

Vita-Salute San Raffaele, Milano

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.

Lunedì 25 maggio - ore 18.00

PSICOLOGIA DEI VIAGGI ESTREMI

Criticità e soluzioni nelle operazioni di missione

Liliana Ravagnolo, Altec Space - responsabile delle operazioni di missione e dell'addestramento

Rosa Sapone, Altec Space - responsabile dell'ingegneria dei sistemi aerospaziali

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.

Martedì 26 maggio - ore 18.00

MAL DI SPAZIO

Breve viaggio nella mente degli astronauti

Piero Bianucci, giornalista e scrittore

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

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 coraggiosa, 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".

Mercoledì 27 maggio - ore 18.00

A BEAUTIFUL PLACE FOR BRAIN

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

Antonio Del Mastro, Presidente Mars Planet/Italian Mars Society

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

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.

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 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.