

# Cervello e mente umana. Il futuro delle neuroscienze in Trentino

22 Marzo 2017

Venerdì 17 marzo 2017 un convegno a Rovereto (Tn) sulle neuroscienze e le nuove discipline del settore. In programma anche la Lecture di Roberto Cingolani, direttore scientifico dell'Istituto Italiano di Tecnologia – IIT

In occasione della "Brain Awareness Week" ("Settimana del cervello", campagna globale dal 13 al 19 marzo 2017 per sensibilizzare l'opinione pubblica sui progressi e benefici della ricerca sul cervello), la Fondazione Bruno Kessler, attraverso il suo programma "FBK per la salute" e in collaborazione l'Unità operativa di Neurologia dell'Ospedale di Rovereto e il Centro Mente e Cervello dell'Università di Trento, promuove a Rovereto una giornata di studio per discutere di neuroscienze e dello sviluppo di nuovi approcci scientifici e clinici.

<u>A partire dalle ore 9</u>, presso l'Aula Magna del Palazzo dell'Istruzione in corso Bettini 84 a Rovereto, ricercatori, medici, neuroscienziati ed esperti accompagneranno i partecipanti nel mondo dei neuroni, delle loro interazioni, dei processi cognitivi alla base del nostro pensiero, sino allo studio di nuove discipline medico-cliniche.

La coesistenza in Trentino, e in particolare nella città di **Rovereto**, di istituzioni di ricerca come il **Centro Mente/Cervello – CIMeC, il Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, il Polo della Meccatronica** e la presenza **presso l'Ospedale Santa Maria del Carmine** delle funzioni diagnostico-terapeutiche delle malattie neurologiche, con approcci neuroriabilitativi avanzati, offre un'opportunità unica di sviluppo in quest'ambito disciplinare nel territorio provinciale per i prossimi anni.

## **Programma:**

Dopo i saluti istituzionali, <u>alle ore 9.30</u> sarà il direttore dell'IIT – l'Istituto Italiano di Tecnologia – **Roberto Cingolani** ad aprire i lavori dell'incontro.

Si parlerà poi di **Neuroimaging**, con **Bharat Biswal** (New Jersey Institute of Technology), **Nivedita Agarwal** (radiologa, Ospedale di Rovereto, APPS), **Eleuterio Toro** (professore Università degli Studi di Trento), di **Neurofisiologia**, con **Paolo Avesani** (responsabile del Laboratorio di Neuroinformatica, FBK) e **Carlo Miniussi** (direttore Centro Interdipartimentale Mente e Cervello – CIMeC, Università degli Studi di Trento).

E ancora di Neurobiologia e Neurogenetica, con Alessandro Quattrone (direttore Centro per la Biologia Integrata CIBIO, Università degli Studi di Trento) e Franco Chioffi (direttore U.O. Neurochirurgia Ospedale di Trento, Azienda provinciale per i Servizi Sanitari), di Neurosviluppo, con Yuri Bozzi (Centro Interdipartimentale Mente e Cervello CIMeC, Università degli Studi di Trento) e Paola Venuti (direttrice Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive, Università degli Studi di Trento) e di Neuroriabilitazione, con Michela Agostini (IRCCS San Camillo, Venezia), Costanza Papagno (direttore Clinico Centro per la Riabilitazione Neurocognitiva – CIMeC, Università degli Studi di Trento) e Giovanni Pedrotti (direttore U.O. Anestesia e Rianimazione Rovereto, Azienda provinciale per i Servizi Sanitari).

In chiusura, alle 16.45, una tavola rotonda sul futuro delle neuroscienze in Trentino moderata da Gianfranco Gensini (coordinatore progetto "FBK per la Salute", presidente Centro per la Medicina avanzata), con Giorgio Vallortigara (prorettore alla Ricerca dell'Università degli Studi di Trento), Paolo Bordon (direttore generale APSS di Trento), Livia Ferrario (dirigente generale del Dipartimento della Conoscenza, Provincia Autonoma di Trento), Mauro Larcher (direttore della Scuola di formazione specifica in Medicina generale di Trento) e Antonello Briosi (imprenditore).

# **Approfondimento:**

Negli ultimi vent'anni gli scienziati che studiano la mente umana hanno sviluppato tecniche di indagine sempre più potenti in grado di conoscerne in dettaglio la struttura e il funzionamento. Il cervello è un oggetto complesso, composto da 100 miliardi di neuroni per un chilogrammo e mezzo di peso, capace di immagazzinare una quantità di informazioni che non ha eguali. Con il suo patrimonio di conoscenze ed esperienze, interagendo costantemente con l'ambiente fisico e sociale, il cervello guida il comportamento, le scelte individuali e collettive, crea strumenti sempre più raffinati di comunicazione e interazione, indirizzando linee di sviluppo, scelte politiche, economiche ed industriali.

Lo studio delle "neuroscienze" suscita un profondo interesse nel mondo scientifico, tra gli addetti ai lavori e nell'opinione pubblica e ha enormi implicazioni di tipo economico, che riguardano la diagnosi, la cura e la riabilitazione neurologica, ma che coinvolgono anche scelte etiche profonde, visto che l'oggetto dell'indagine è la fonte della coscienza umana.

Le **neuroscienze** si fondano sulla stretta collaborazione di discipline eterogenee ma complementari che vanno, per le scienze di base, dalla biologia molecolare, fisiologia, neurobiologia, scienze del comportamento e psicologia, fino alla fisica, la matematica, l'ingegneria e l'informatica. Gli approcci e i risultati delle

scienze di base poi si riversano sulle discipline medico-cliniche. Questo processo di integrazione ha creato negli ultimi anni importanti sviluppi con la nascita di nuove discipline come le neuroscienze computazionali, la neuroinformatica, la neuroingegneria, la neurotecnologia, la neurorobotica e le nanotecnologie applicate. Ne sono la prova lo sviluppo di ampi progetti internazionali, dove la crescita delle neuroscienze rappresenta un volano fondamentale per la crescita economica. Stati Uniti e Unione Europea finanziano progetti miliardari indipendenti ("Human Connectome Project", "Human Brain Project"), ma con un obiettivo comune: decifrare l'intricato circuito neurale del cervello per realizzare una simulazione del funzionamento completo del cervello e migliorare la comprensione delle patologie cerebrali umane.

Le "neuroscienze" costituiscono perciò un **settore in rapida crescita** con prospettive cliniche molto interessanti non solo per la diagnosi e la cura delle malattie, ma anche per la salute ed il benessere della persona e della comunità.

Il **convegno è libero e aperto al pubblico**, ma è principalmente dedicato al mondo sanitario trentino e ai medici in formazione della Scuola di Medicina generale di Trento.

### SEDE

La giornata si terrà presso l'Aula Magna del Palazzo dell'Istruzione in Corso Bettini, 84 a Rovereto (TN) — vedi mappa

- Scarica il programma
- Brain Awareness week
- FBK per la salute

### LINK

https://magazine.fbk.eu/it/news/cervello-e-mente-umana-il-futuro-delle-neuroscienze-intrentino/

### **TAG**

- #brain awareness week
- #FBK
- #fbk per la salute
- #neuroscienze
- #roberto cingolani

### **MEDIA COLLEGATI**

- Programma dell'incontro sulle neuroscienze:
  http://formazionesalute.fbk.eu/sites/formazionesalute.fbk.eu/files/17marzo20171.pdf
- Brain Awareness week: http://www.dana.org/BAW/
- Programma FBK per la Salute: http://formazionesalute.fbk.eu/

# **AUTORI**

• Marzia Lucianer