

## IL CEND

Patologie neurodegenerative quali morbo di Alzheimer, di Parkinson, di Huntington, leucodistrofie, sclerosi laterale amiotrofica, sclerosi multipla, distrofia di Duchenne affliggono solo in Europa milioni di persone. Si tratta di malattie devastanti e di enorme impatto individuale e sociale per le quali non esistono trattamenti terapeutici efficaci. Poiché la maggioranza di queste patologie è associata con l'invecchiamento, il numero di malati è destinato a crescere con l'aumento della vita media.

Il Centro di Eccellenza sulle malattie neurodegenerative (CEND) nasce, su richiesta della Università di Milano, con decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica nel gennaio 2001. Il CEND è un centro virtuale al quale appartengono 214 ricercatori afferenti alle Facoltà di Medicina e Chirurgia, Farmacia e Veterinaria dell'Università di Milano che si sono distinti nella ricerca nel campo delle neuroscienze. L'organizzazione del CEND ha prodotto nuove sinergie tra i ricercatori dell'Ateneo più attivi nella ricerca neurologica, creando una massa critica di studiosi che affrontano il tema delle malattie neurodegenerative dal punto di vista dei meccanismi molecolari che ne determinano l'insorgenza. Tali meccanismi sono indispensabili per la realizzazione di nuove metodologie di diagnosi e terapia. Nel CEND ricercatori di base sono in stretto contatto con i clinici per un continuo e produttivo scambio.

Infine il CEND promuove attività di formazione con l'attribuzione di borse di studio per giovani promettenti, organizzazione di corsi e convegni e con attività di formazione permanente.

Adriana Maggi  
Direttore CEND

L'evento è stato coordinato da :  
dott.ssa Raffaella Carpi  
Segreteria evento :  
dott.ssa Isabella Rotondo  
CEND Via Balzaretti, 9 Milano  
Telefono 02-503.18375  
Fax : 02-503.18284  
E-mail : [centro.eccellenza@unimi.it](mailto:centro.eccellenza@unimi.it)  
<http://www.cend.unimi.it>



**CEND**  
**Centro di Eccellenza sulle**  
**Patologie Neurodegenerative**  
**dell'Università di Milano**  
Direttore Adriana Maggi

**IL CEND INCONTRA**  
**LE SCUOLE SUPERIORI**

**in occasione della**  
**SETTIMANA DEL CERVELLO**  
**2010**

**1 – 12 febbraio 2010**

**Università degli Studi - Milano**



## Programma

### Prima settimana

- 1 febbraio ore 9.30 *Monica Di Luca*  
**La formazione della memoria**
- ore 11.30 *Yvan Torrente*  
**Il cervello e le cellule staminali : nuove prospettive terapeutiche**
- 2 febbraio ore 10.00 *Flaminio Cattabeni*  
**Anni di evoluzione nelle tecnologie per lo studio del sistema nervoso**
- ore 11.30 *Paola Negri Cesi*  
**Anche il cervello ha un sesso? Basi biologiche della differenziazione sessuale**
- 3 febbraio ore 9.30 *Diego Fornasari*  
**Il circuito del piacere e la dipendenza da droghe**
- ore 11.30 *Franca Sacchi*  
**Cervello e dolore**
- 4 febbraio ore 10.00 *Lorenzo Bello*  
**Chirurgia funzionale cerebrale coadiuvata da immagini, neurofisiologia e neuropsicologia**
- ore 11.30 *Gabriella Pravettoni*  
**Psicologia della decisione in ambito economico**
- 5 febbraio ore 10.30 *Daniela Tardito*  
**Depressione, ansia, schizofrenia e farmaci utilizzati**
- ore 12.00 *Maura Francolini*  
**Il pensiero creativo e i disturbi mentali**

### Seconda settimana

- 8 febbraio ore 15.00 *Monica Di Luca*  
**La formazione della memoria**
- ore 16.30 *Yvan Torrente*  
**Il cervello e le cellule staminali : nuove prospettive terapeutiche**
- 9 febbraio ore 15.00 *Flaminio Cattabeni*  
**Anni di evoluzione nelle tecnologie per lo studio del sistema nervoso**
- ore 16.30 *Paola Negri Cesi*  
**Anche il cervello ha un sesso? Basi biologiche della differenziazione sessuale**
- 10 febbraio ore 15.00 *Diego Fornasari*  
**Il circuito del piacere e la dipendenza da droghe**
- ore 16.30 *Maura Francolini*  
**Il pensiero creativo e i disturbi mentali**
- 11 febbraio ore 15.00 *Lorenzo Bello*  
**Chirurgia funzionale cerebrale coadiuvata da immagini, neurofisiologia e neuropsicologia**
- ore 11.30 *Gabriella Pravettoni*  
**Psicologia della decisione in ambito economico**
- 12 febbraio ore 15.00 *Daniela Tardito*  
**Depressione, ansia, schizofrenia e farmaci utilizzati**
- ore 16.30 *Vincenzo Silani*  
**La neurodegenerazione e le sue malattie**

## Lezioni

Il ciclo di lezioni, tenute dai ricercatori CEND è arrivato quest'anno alla sua settima edizione. Le lezioni nel loro insieme si propongono di illustrare lo stato dell'arte delle conoscenze sul cervello, l'organo più importante del nostro organismo.

Le lezioni spazieranno dal progresso tecnologico che sta alla base della accelerazione nella ricerca neurobiologica degli ultimi lustri, alla comprensione dei meccanismi che consentono al nostro cervello di acquisire informazioni sensoriali e generare risposte comportamentali, emozioni e pensiero.

Inoltre si spiegherà quanto il patrimonio genico, l'ambiente ormonale e le esperienze socio-culturali agiscono sul cervello in via di sviluppo creando fra i due sessi differenze strutturali e di funzionamento e determinando un diverso modo di "lavorare" del cervello maschile rispetto a quello femminile in risposta a identici stimoli.

Si descriveranno i meccanismi con cui formiamo i nostri ricordi e come li utilizziamo nella vita quotidiana, nello studio o nella espressione artistica; si spiegherà come la droga agisca e dia dipendenza sfruttando circuiti del piacere fisiologici e necessari per la continuazione della specie quali l'assunzione di cibo e la riproduzione; infine si descriveranno le patologie più comuni dell'adulto (depressione, ansia, obesità) e dell'anziano (neurodegenerazione) e le terapie che la ricerca di questi ultimi venti anni ha prodotto.

Si descriveranno le nuove tecniche utilizzate in neurochirurgia e, per la prima volta, si parlerà di processi decisionali, strategie di scelta e psicologia cognitiva.

Le lezioni si svolgeranno :

*1 febbraio :*  
Via Corridoni, 16 – Sala Congressi

*2, 8, 10, 12 febbraio :*  
Via Venezian, 15 – Aula V1

*3 febbraio :*  
Via Festa del Perdono, 7 – Aula Magna

*4, 9 febbraio :*  
Via Venezian, 15 – Aula V3

*5 febbraio :*  
Via Celoria, 20 – Aula 200

*2, 11 febbraio :*  
Via Venezian, 15 – Aula V2

## Relatori

### **Lorenzo Bello**

Professore Associato di Neurochirurgia –Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Scienze Neurologiche

### **Flaminio Cattabeni**

Professore Ordinario di Farmacologia-Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Scienze Farmacologiche

### **Monica Di Luca**

Professore Associato di Farmacologia- Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Scienze Farmacologiche

### **Diego Fornasari**

Professore Associato di Farmacologia-Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Farmacologia, Chemioterapia, Tossicologia medica

### **Maura Francolini**

Ricercatore - Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Farmacologia, Chemioterapia, Tossicologia medica

### **Paola Negri Cesi**

Professore Associato di Fisiologia - Università degli Studi di Milano  
Istituto di Endocrinologia

### **Gabriella Pravettoni**

Professore Ordinario di Psicologia Cognitiva-Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Studi Sociali e Politici

### **Franca Sacchi**

Professore Associato di Fisiologia - Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Scienze Molecolari applicate ai Biosistemi

### **Vincenzo Silani**

Professore Associato di Neurologia - Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Scienze Neurologiche

### **Daniela Tardito**

Ricercatore - Università degli Studi di Milano  
Centro di Neurofarmacologia

### **Yvan Torrente**

Ricercatore - Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Scienze Neurologiche