

**CORSO DI AGGIORNAMENTO PER  
STUDENTI, SPECIALIZZANDI, OPERATORI SANITARI**

In collaborazione con:

Scuole di Specializzazione in Medicina Interna, in Geriatria, in Psichiatria  
Corsi di Laurea in Neuroscienze e Riabilitazione Neuropsicologica, in  
Psicologia Clinica, in Cognitive Neuroscience and Clinical Neuropsychology  
Corsi di Laurea in Ingegneria Biomedica e in Bioingegneria  
Master in Neuropsicologia Clinica



**Padova**  
**Mercoledì 29 ottobre 2014**  
Aula Morgagni  
Policlinico Universitario

# LA SPETTROSCOPIA NEL VICINO INFRAROSSO (NIRS)

## Dai fondamenti alle applicazioni cliniche

### Programma

9.00: **Introduzione: Angelo Gatta Direttore DIMED**

#### La NIRS: fondamenti

**Coordinano: Gianna Toffolo, Giovanni Sparacino**

9.15: Il segnale NIRS: come si genera e si rileva  
**Pietro Scatturin, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo  
e della Socializzazione - Dpss, Università di Padova**

9.45: Il segnale NIRS: metodiche di analisi  
**Sabrina Brigadoi, Biomedical Optics Research  
Laboratory, University College London, UK; Dipartimento di  
Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione - DPSS,  
Università di Padova**

10.15: Combinazione della metodica NIRS con altre metodiche  
d'indagine funzionale  
**Nicola Dusi, Psichiatria Clinica, Verona**

10.45: Intervallo

#### La NIRS: nuove frontiere

**Coordina: Carlo Umiltà**

11.15: La scoperta e le potenzialità della spettroscopia nel vicino  
infrarosso (NIRS).  
**Rinaldo Cubeddu, Dipartimento di Fisica, Politecnico di  
Milano**

#### Applicazioni cliniche della NIRS

**Coordinano: Patrizia Bisiacchi, Angela Favaro**

12.00: La NIRS nelle neuroscienze cognitive  
**Simone Cutini, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e  
della Socializzazione - Dpss, Università di Padova**

12.30: Protocolli riabilitativi in età evolutiva e nell'adulto  
**Alessandro Crippa, IRCCS "E. Medea", Bosisio Parini**

13.00: Pausa

#### Applicazioni cliniche della NIRS

**Coordinano: Daniela Mapelli, Daniela Palomba**

14.15: Ruolo della fNIRS, combinata a metodiche di realtà  
virtuale semi-immersiva, nella neuro riabilitazione  
**Sara Basso Moro, Dipartimento di Medicina Clinica,  
Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente,**

14.45: NIRS-based Neurofeedback  
**Ujwal Chaudhary, Optical Imaging Laboratory,  
Department of Biomedical Engineering, Florida  
International University, Miami, Florida, USA &  
University of Tübingen, Germany**

#### Altre applicazioni della NIRS in medicina

**Coordinano: Roberto Vettor, Enzo Manzato**

15.15: Applicazioni NIRS in pediatria  
**Andrea Pettenazzo, Clinica Pediatrica. Università di  
Padova**

15.45: La NIRS nello studio del muscolo  
**Bruno Grassi, Dipartimento di Scienze Mediche &  
Biologiche, Università di Udine**

16.15: **Conclusione: Piero Amodio,  
Direttore del CIRMANMEC**



Centro Interdipartimentale di Ricerca sulla Modellistica  
delle Alterazioni Neuropsichiche in Medicina Clinica

#### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Cristina Degan  
Tel.049/8218689  
E-mail: cristina.degan@unipd.it

#### COMITATO SCIENTIFICO

Sara Montagnese  
Sami Schiff  
Tel. 049/ 8218675