

NEOCORTEX

ADVANCED NEUROSCIENCE COURSES

ROMA 24-25 GENNAIO 2026

**STIMOLAZIONE
TRANSCRANICA
A CORRENTE DIRETTA**

tDCS



La Stimolazione Transcranica a Corrente Diretta (tDCS): Principi teorici e applicazione pratica



OBIETTIVI DEL CORSO

- Acquisire le conoscenze di base dei meccanismi di azione della tDCS e dei suoi ambiti di applicazione.
- Acquisire la competenza per impostare ed eseguire un protocollo di stimolazione con tDCS

CONTENUTI DEL CORSO

- Si descriveranno i principi base e i meccanismi di azione della tDCS illustrando gli studi di neurofisiologia e di modeling.
- Verranno descritte e confrontate le diverse metodiche di stimolazione elettrica transcranica (tES), con particolare attenzione alla tDCS illustrandone i punti di forza e i limiti.
- Si illustreranno i campi di applicazione della tDCS sia in ambito sperimentale che nella riabilitazione clinica.
- Si dedicherà particolare attenzione a come impostare ed eseguire un protocollo di stimolazione con tDCS in termini pratici. Verranno forniti gli strumenti per capire come impostare i parametri di stimolazione, come stabilire l'area di stimolazione ed eseguire un corretto montaggio degli elettrodi. Verranno, infine, fornite indicazioni su come intervenire nei casi in cui la stimolazione presenti delle problematiche.

Destinatari: il corso è rivolto a Medici, Psicologi, Logopedisti, Fisioterapisti, Tecnici di Neurofisiopatologia a tutti coloro che si occupano sia di clinica che di ricerca scientifica nell'ambito delle neuroscienze. Il corso sarà attivato solo al raggiungimento della quota minima di 10 iscritti.

Docenti:



Dott.ssa Valentina Fiori
Neuroscience Researcher



Prof.ssa Maria Concetta Pellicciari
Prof.ssa Associata Università LUMSA.



Programma:

GIORNO 1 - MATTINA ore 9-13

MODULO TEORICO - Introduzione delle tecniche di stimolazione cerebrale non invasiva e descrizione dei principi base della tDCS

- ▶ *Introduzione alle metodiche di indagine nell'ambito delle neuroscienze*
- ▶ *Presentazione delle tecniche di stimolazione cerebrale non invasiva (Non Invasive brain Stimulation techniques, NIBS)*
- ▶ *Che cos'è la Stimolazione Transcranica a Corrente Diretta (Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS)).*
- ▶ *Componenti e caratteristiche della tDCS*
- ▶ *Il concetto di plasticità cerebrale*
- ▶ *Principi e meccanismi di azione della tDCS: studi neurofisiologici*
- ▶ *Confronto tra la stimolazione elettrica transcranica a corrente continua (tDCS), a corrente alternata (tACS) e a corrente "random noise" (tRNS)*
- ▶ *Limiti e punti di forza della tDCS*

GIORNO 1 - POMERIGGIO ore 14-18

MODULO TEORICO -Descrizione dei principi pratici di applicazione della tDCS, ambiti di ricerca e di intervento clinico, direzioni future

- *Modelli di funzionamento della tDCS*
- *Parametri di stimolazione della tDCS (intensità di corrente, polarità e durata della stimolazione, grandezza degli elettrodi)*
- *Posizionamento e tipologie di montaggio degli elettrodi*
- *Diffusione e direzione della corrente durante l'applicazione della tDCS: studi di modeling*
- *Superare i limiti della tDCS convenzionale: l'High-Definition tDCS (HD-tDCS)*
- *Ambiti di applicazione della tDCS: breve overview della letteratura sui soggetti sani e sulla popolazione clinica neurologica e psichiatrica*
- *Nuove prospettive di ricerca: utilizzo combinato e simultaneo della tDCS con tecniche di neuroimaging*
- *Nuovi target di stimolazione: tDCS cerebellare (tcDCS) e tDCS spinale (tsDCS)*

GIORNO 2 - MATTINA ore 9-13

MODULO PRATICO - Applicazioni pratiche: prove di montaggio e stimolazione

- *Descrizione degli aspetti da considerare nell'impostare un protocollo di studio con tDCS in ambito di ricerca e in ambito clinico*
- *L'importanza del consenso informato*
- *Scelta del dispositivo tDCS*
- *Linee guida e pratiche di utilizzo in sicurezza della stimolazione*
- *Aspetti medico legali ed etici nell'utilizzo della tDCS*
- *Scelta dell'area di stimolazione e posizionamento degli elettrodi secondo il sistema EEG 10-20: esercitazioni pratiche*
- *Applicazione degli elettrodi e stimolazione: esercitazioni pratiche*

GIORNO 2 - POMERIGGIO ore 14-18

MODULO PRATICO - Definizione, creazione ed impostazione pratica di un protocollo con tDCS

- *Gestione del paziente o del soggetto sperimentale*
- *Definizione del protocollo di stimolazione con tDCS*
- *Impostazione dei parametri di stimolazione*
- *Esecuzione del protocollo di stimolazione con tDCS*
- *Revisione di protocolli con tDCS*

Costi e modalità di pagamento

Il corso ha un costo di € 490,00 IVA inclusa (Info e Promo su neocortex.it)

Puoi acquistare il corso online e usufruire di sconti e promozioni dedicate sul sito www.neocortex.it

Nel caso preferissi non usufruire dell'acquisto online, ti chiediamo di effettuare il versamento via **bonifico bancario e di inviare i tuoi dati e la ricevuta via email** a info@neocortex.it per finalizzare la tua iscrizione.

Bonifico bancario intestato a:

Neocortex Srl

presso **Banca di Credito Cooperativo di Roma SCRL**

IBAN IT57U0832703239000000004749

Causale: Corso tDCS

Segreteria organizzativa: info@neocortex.it

Il corso è a numero chiuso per un massimo di 20 partecipanti. L'iscrizione al corso è annullabile fino a 30 giorni prima dell'inizio dello stesso, con la restituzione totale dell'importo versato.

Informativa Privacy e Condizioni sul sito WWW.NEOCORTEX.IT

AREA NEUROMODULAZIONE

We Care Neuroscience.

Formazione online e in presenza a Roma, Milano e Napoli

Neocortex Srl

Formazione & Consulenza in Neuroscienze e Statistica Applicata

Sede legale: Via Federico Tozzi, 10, 00137 Roma RM

P.IVA e C.F. 17534741008

Iscrizione alla Camera di Commercio di Roma

R.E.A. RM-1724873

Capitale sociale: Euro 1.000,00 i.v.a.

Email: info@neocortex.it | amministrazione@neocortex.it

Tel: +39 392 5308 142