

Abstract: Tra le pagine del libro **Il Cervello Elettrico** presentato da Simone Rossi, intervistato dal Prof. Emiliano Ricciardi della Scuola IMT Alti Studi Lucca, si scopre **dove nasce l'informazione nervosa**, come si sposta, come funzionano le **connessioni cerebrali**, cosa sono le **oscillazioni cerebrali**, come si studiano e come si ammalano. E ancora: com'è possibile **registrare le attività del cervello** ed eventualmente (novità degli ultimi anni) come con la **neuromodulazione** possa interagire con queste attività per fare ricerca, per curare malattie neurologiche e psichiatriche, ma anche per ottenere una sorta di "doping elettrico", con i molti interrogativi etici che questo solleva.

Il cervello elettrico è una lettura che ci porta all'avanguardia delle neuroscienze, sui fronti più caldi della ricerca e della clinica fino all'elettroceutica, ma conduce anche ad alcune riflessioni importanti su come sceglierne gli obiettivi per gestirne gli imprevisti e le conseguenze.

Bio: Simone Rossi, *PhD, Professore di Neurofisiologia dell'Università di Siena*, è autore del popolare libro **Il Cervello Elettrico** (Raffaello Cortina Ed., settembre 2020). Rossi si è specializzato in **Neurofisiopatologia** nel 1990 presso l'Università degli Studi di Genova e in **Neurologia** nel 1999 presso l'Università di Siena, mentre nel 1996 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in "**Fisiopatologia delle funzioni nervose**". Autore di 187 pubblicazioni peer-reviewed su rinomate riviste scientifiche, è leader internazionale nel campo della stimolazione cerebrale non invasiva.

Tanti i suoi **contributi** alla **ricerca scientifica**, tra cui citiamo: un brevetto per una nuova bobina fittizia per TMS; l'uso e lo sviluppo di **tecniche di stimolazione cerebrale non invasiva** (TMS, tDCS, tACS) come **procedure di neuroimaging** nelle neuroscienze cognitive; **Individuazione di marcatori neurofisiologici** di malattie psichiatriche. Inoltre, Rossi collabora anche allo **sviluppo di dispositivi robotici indossabili** per migliorare la salute umana, per gli ictus, i malati di Parkinson e i malati di acufene. Attualmente è **Segretario della Società Italiana di Neurofisiologia Clinica**.