

Fabio Benfenati è professore ordinario di Neurofisiologia presso la Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche dell'Università di Genova dal 2000 e Senior Researcher & Principal Investigator presso l'Istituto Italiano di Tecnologia dal 2006, dove attualmente dirige il Center for Synaptic Neuroscience and Technology.

Laureato in Medicina e Chirurgia a Bologna nel 1979, si è successivamente specializzato in Neurologia presso la stessa Università con una borsa dell'Accademia Nazionale dei Lincei. Dal 1983 al 2000 ha trascorso numerosi periodi di lavoro all'estero, dapprima al Karolinska Institutet di Stoccolma nel laboratorio dei proff. Kiell Fuxe e Thomas Hokfelt e in seguito per un lungo periodo alla Rockefeller University di New York, presso il laboratorio del Prof. Paul Greengard, premio Nobel 2000.

Oggi, oltre all'impegno presso IIT, mantiene il proprio insegnamento all'Università di Genova, è responsabile della Linea di Ricerca di Fisiopatologia del Sistema Nervoso presso l'IRCCS Ospedale Policlinico San Martino di Genova ed è Foreign Adjunct Professor presso la Rockefeller University.

Fabio Benfenati è un esperto riconosciuto nel campo della trasmissione sinaptica. Utilizzando una combinazione di tecniche sperimentali avanzate di imaging, elettrofisiologia e biologia molecolare e che prevedono la creazione di modelli murini alterati geneticamente, il Prof. Benfenati ha studiato i meccanismi della comunicazione sinaptica, le modalità con cui la trasmissione ed elaborazione delle informazioni nelle reti neurali viene modulata in risposta a stimoli ambientali e come questi meccanismi risultano alterati nelle patologie del sistema nervoso. Ha inoltre sviluppato tecniche innovative per interfacciare i neuroni con *smart materials* con applicazioni in campo neuroprotesico, con particolare riferimento alla cura delle patologie degenerative della retina.

E' stato Presidente della Società Italiana di Neuroscienze e della Società Italiana di Fisiologia. Membro della Academia Europaea, ha ricevuto numerosi riconoscimenti come *Fogarty International Center Fellowship*, *Fullbright Advanced Research and University Lecturing Award*, *Research Award* of the Foundation of the Fisher Center for Alzheimer's Disease USA, Foreign Scientist Award of The Michael Stern Foundation for Parkinson's Disease USA, Premio Nazionale dell'Innovazione (PNI) per le Life Sciences per il progetto "*ON-IRIS, photovoltaic artificial retina*", Premio Internazionale *Cesare Casella Prize 2020* dall'Almo Collegio Borromeo di Pavia e l'*International 2020 Herlitzka Prize for Physiology* dall'Accademia delle Scienze dell'Università di Torino.

Fabio Benfenati è autore di oltre 400 pubblicazioni in prestigiose riviste scientifiche internazionali che includono *Science*, *Nature*, *Nature Neuroscience*, *Nature Photonics*, *Nature Materials*, *Nature Nanotechnology*, *Nature Communications*, *Nature Reviews Materials*, *PNAS*, *Cell* e *Neuron* e coinventore di 8 brevetti. h-Index: 73 (Scopus) – citazioni totali: >19,000.