

Fabio Benfenati è professore ordinario di Neurofisiologia presso la Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche dell'Università di Genova e Direttore di ricerca dell'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.

Ricercatore universitario presso l'Istituto di Fisiologia Umana dell'Università di Modena dal 1983 al 1991, professore associato di Fisiologia Umana presso la II Università di Roma dal 1992 al 2000, è professore ordinario dell'Università di Genova dal 2000.

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 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 che includono biologia cellulare, biochimica, biofisica, live 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 come epilessia e autismo. Ha inoltre sviluppato tecniche innovative per interfacciare i neuroni con *smart materials* con applicazioni in campo neuroprotesico.

Fabio Benfenati è autore di oltre 200 pubblicazioni in prestigiose riviste scientifiche internazionali che includono Science, Nature, PNAS, Cell e Neuron. E' stato Presidente della Società Italiana di Neuroscienze e della Italian Physiological Society e presiede attualmente il Collegio dei professori ordinari di Fisiologia.