

Scheda descrittiva:

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Biofisica, unità organizzativa di Palermo.

Gruppo di Neuroscienze Computazionali

Michele Migliore, Rosanna Migliore

Simulazione al computer di neuroni

Dopo una breve introduzione al sistema nervoso, sarà discussa più in dettaglio la struttura dei singoli neuroni, come essi comunicano fra di loro ed il modo in cui queste unità fondamentali del sistema nervoso possano essere combinate per formare una piccola rete.

Sarà simulata, analizzata, e monitorata l'attività elettrica di singoli neuroni e di una rete con l'ausilio del software open source NEURON (www.neuron.yale.edu), largamente utilizzato dalla comunità scientifica per l'implementazione di simulazioni realistiche create allo scopo di capire il funzionamento del sistema nervoso in condizioni fisiologiche e/o patologiche.

Scuole coinvolte:

- Centro Educativo Ignaziano, Palermo. Referente: prof. Luigi Menna
- Istituto d'Istruzione Superiore "Ugo Mursia", Carini (PA). Referente: prof. Alfonso Zannelli

Giorni preferiti per la partecipazione: 28 e 29 Febbraio (n° 2 giorni)