

Sergio Cerutti

*Politecnico di Milano*

Elaborazione dei segnali e delle immagini del Sistema Nervoso Centrale e modelli di interpretazione fisiopatologica

**Abstract**

Nelle Neuroscienze è oggi possibile ottenere importanti informazioni di tipo anatomico-morfologico e di tipo metabolico-funzionale. Sono oggi disponibili segnali ed immagini con diverse sorgenti e modalità di acquisizione che permettono di eseguire dettagliate analisi, anche su scale diverse, a partire dalla cellula fino ad arrivare a sistemi organicamente più complessi e con forti interazioni con altri sistemi biologici. Elaborare opportunamente queste informazioni, integrarle tra di loro e a varie scale di definizione, appare come un importante approccio di tipo quantitativo nello studio di parecchie funzioni del Sistema Nervoso Centrale. Verranno descritti alcuni parametri ottenuti da queste elaborazioni e verranno confrontati con modelli interpretativi di tipo fisiopatologico per valutare le loro caratteristiche in ambito diagnostico e terapeutico.