

Attivazione cerebrale nella visione

Paolo Antonino Grasso

Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze

Abstract

Esistono diverse metodologie per la misurazione dell'attività cerebrale che si differenziano tra loro per i parametri monitorati e per le caratteristiche di precisione spaziale e temporale.

Tra queste l'elettroencefalogramma (EEG) rappresenta sicuramente una delle più utilizzate e diffuse. L'EEG permette di misurare l'attività elettrica prodotta dall'attivazione dei neuroni dello strato più esterno del cervello, la cosiddetta corteccia cerebrale, fornendo una risposta altamente dinamica dell'attività cerebrale indotta da uno stimolo o dell'attività cerebrale a riposo.

L'invenzione della tecnica risale ai primi anni del '900 grazie all'intuizione del neurofisiologo tedesco Hans Berger, il quale si accorse della presenza di una differenza di potenziale elettrico tra due piccoli dischi di metallo posti a contatto con la cute del cuoio capelluto. Nel corso degli anni la tecnica è stata perfezionata fino ad arrivare ai giorni nostri in cui viene ampiamente utilizzata sia per scopi clinici che per scopi di ricerca.

In questo webinar, andremo a vedere cosa registra e cosa non registra l'elettroencefalogramma e quali sono le applicazioni più comuni nell'ambito delle scienze visive.