

# Progetto Elaborazione Dati e Segnali Biomedici

Lorenzo Mioso



UNIVERSITÀ  
di **VERONA**

Dipartimento di Informatica

September 24, 2021

## Introduzione

Caratteristiche dell'esperimento

Obiettivo

Dato grezzo

## Elaborazione

Tecniche applicate

Filtri applicati

Eliminazione canale difettoso

Analisi ICA

## Risultato

Grafico Spettro e Topografia Epoca 2

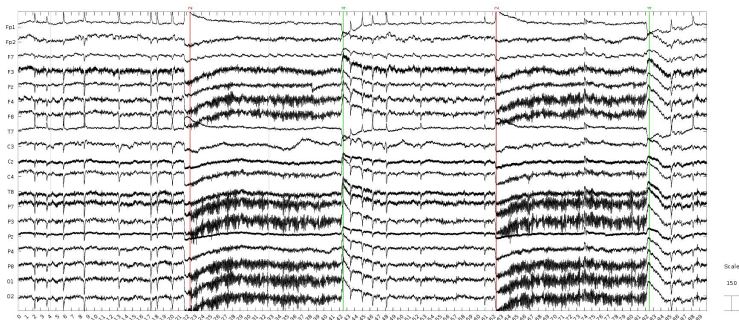
Grafico Spettro e Topografia Epoca 4

Caratteristiche dell'esperimento :

1. Compito di apertura e di chiusura degli occhi.
2. Dati acquisiti con un sistema EEG con cuffia a 21 canali.
3. Design Sperimentale a blocchi, periodi alternati di 20 secondi ad occhi aperti e chiusi.

Obiettivo :

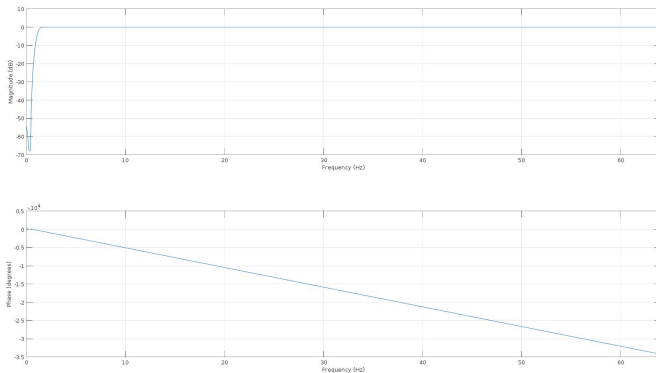
Identificare le regioni cerebrali coinvolte durante l'esperimento.



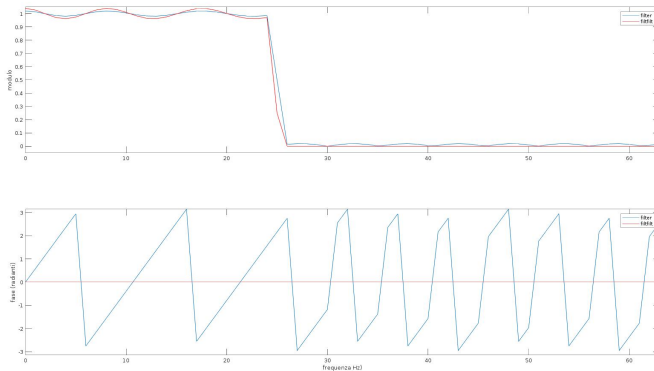
Tecniche applicate :

1. Rimozione della baseline dai canali.
2. Filtraggio nel range 1-25Hz.
3. Rireferenziazione del dato con referenza media.
4. Interpolazione dei canali difettosi.
5. Rimozione Artefatti con ICA.

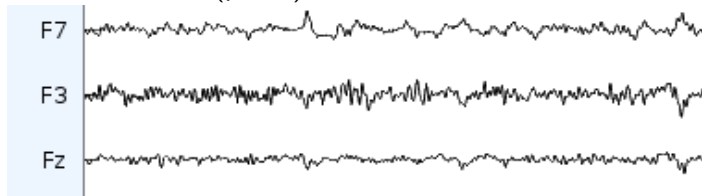
## Filtro passa alto (EEGlab) :



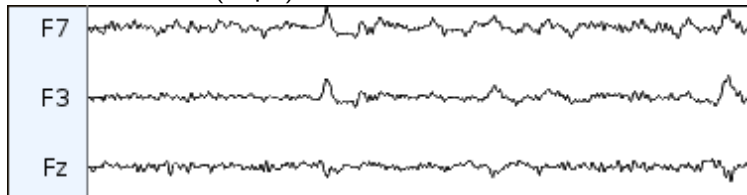
## Filtro passa basso :



Canale difettoso (prima):



Canale difettoso (dopo):





## Componenti indipendenti :

