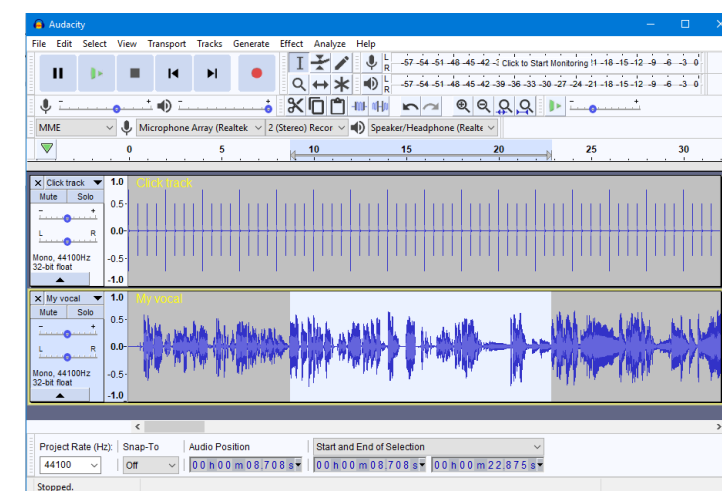




GENERAZIONE, RILEVAZIONE E CODIFICA DI ULTRASUONI ED INFRASUONI



- Finocchiaro Fabio
- Di Paola Rino
- Di Mauro Francesco Maria



Obiettivi del progetto

- Sintetizzazione di ultrasuoni ed infrasuoni.
- Rilevazione di tali suoni.
- Elaborazione dei segnali.
- Codifica dei segnali.



Metodo proposto

- Utilizzo del software Audacity per sintetizzare infrasuoni e ultrasuoni.
- Rilevazione di tali segnali conformemente allo strumento utilizzato.
- Applicazione di opportuni filtri al fine di isolare le componenti a frequenza desiderata.
- Conversione del segnale da analogico a tempo discreto (**campionamento**)
- Trasformazione della grandezza discretizzata in una grandezza quantizzata (**quantizzazione**).
- Trasformazione dei valori campionati e quantizzati in valori numerici binari (**codifica**).



Risultati attesi

- Ci aspettiamo di riuscire a registrare un infrasuono e/o un ultrasuono ed attraverso l'elaborazione di questi ricondurci ai segnali sintetizzati precedentemente.
- Infine ci aspettiamo di riuscire a codificare il segnale senza un'eccessiva perdita di informazione utilizzando 2 bit.