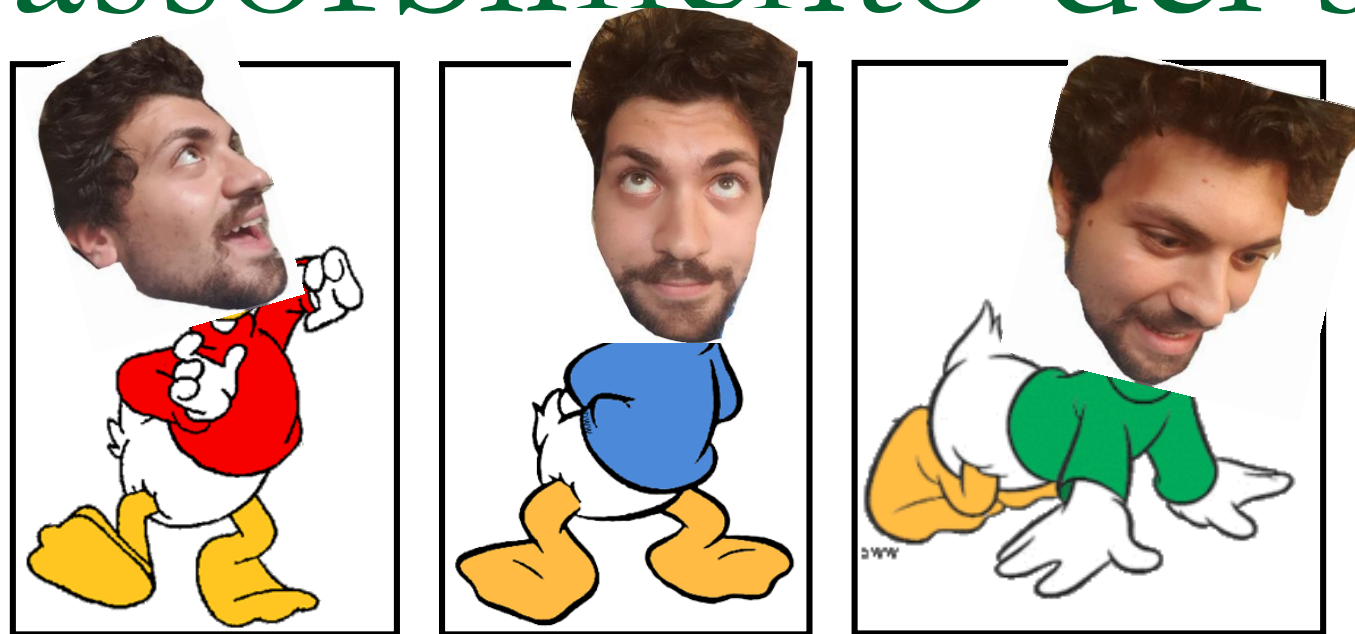
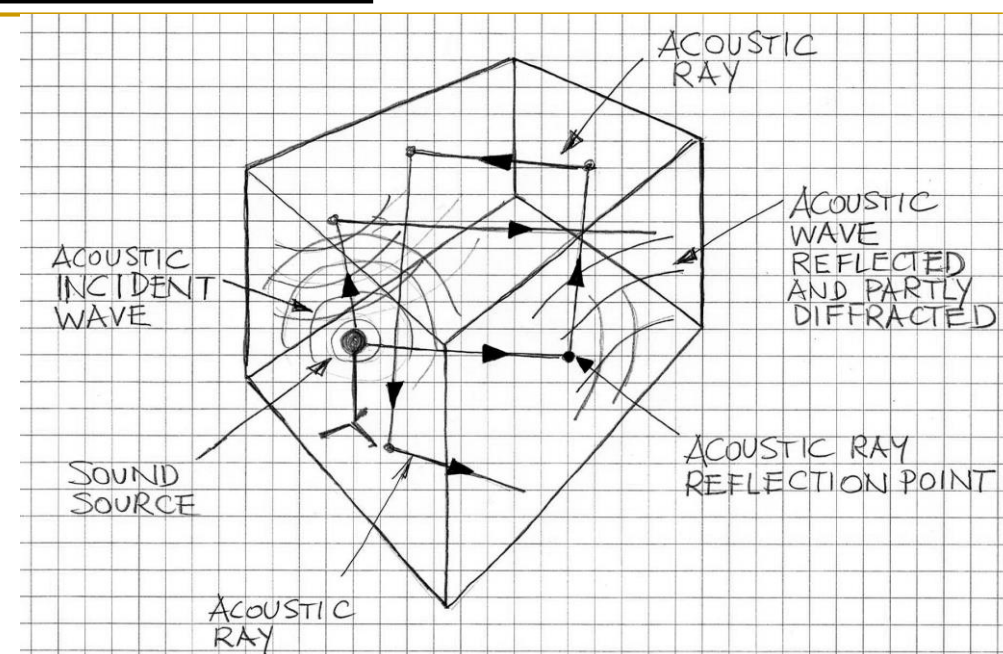




Simulatore di propagazione e assorbimento del suono.



Piccinini Giovanni





Obiettivi del progetto

- Creazione di un modello 3D utilizzando l'OOP Processing.
- Simulazione di propagazione , riflessione e assorbimento di onde sonore con frequenza variabile in una stanza.
- Possibilità di scelta tra pareti di materiali e spessori diversi, ognuna con proprietà d'assorbimento sonoro distinte.



Metodo proposto

- Studio della modalità di rendering tridimensionale di Processing , P3D.
- Studio dei materiali fonoassorbenti di maggiore utilizzo commerciale e le corrispettive proprietà di soundproofing.
- Realizzazione del programma di simulazione in OOP.
- Dimostrazione pratica.



Risultati Attesi

- Il risultato atteso è un programma di simulazione tridimensionale che ,tramite la manipolazione di vari fattori, permetta di riprodurre in modo pseudo-realistico il fenomeno di propagazione , riflessione e assorbimento di onde sonore in una stanza.
- Sarà possibile cambiare la frequenza delle onde generate.
- Sarà possibile scegliere il materiale del quale sono composte le pareti della stanza , influenzandone il coefficiente di assorbimento.