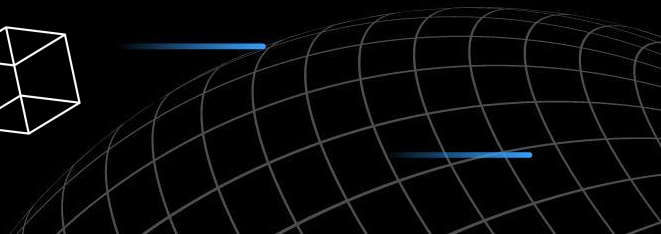


# PROGETTO LAB.REALTA' VIRTUALE

Gianluca Milani



# INTRODUZIONE

Questo progetto 3D presenta la realizzazione di un modello dettagliato di un soggiorno, sviluppato a partire da una foto di riferimento che mi era stata assegnata. Ho utilizzato Blender per la modellazione del soggiorno, seguendo fedelmente i dettagli presenti nella foto, e successivamente ho integrato gli elementi interattivi utilizzando Unity.



# TIMELINE DEL PROGETTO

1

## Blender

Utilizzato per la modellazione degli oggetti

2

## Texture/ materiali

Assegnazioni delle texture e dei materiali per tutti gli oggetti

3

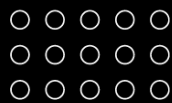
## Esportazione

Esportazione in Unity

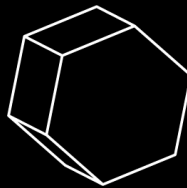
4

## Animazioni

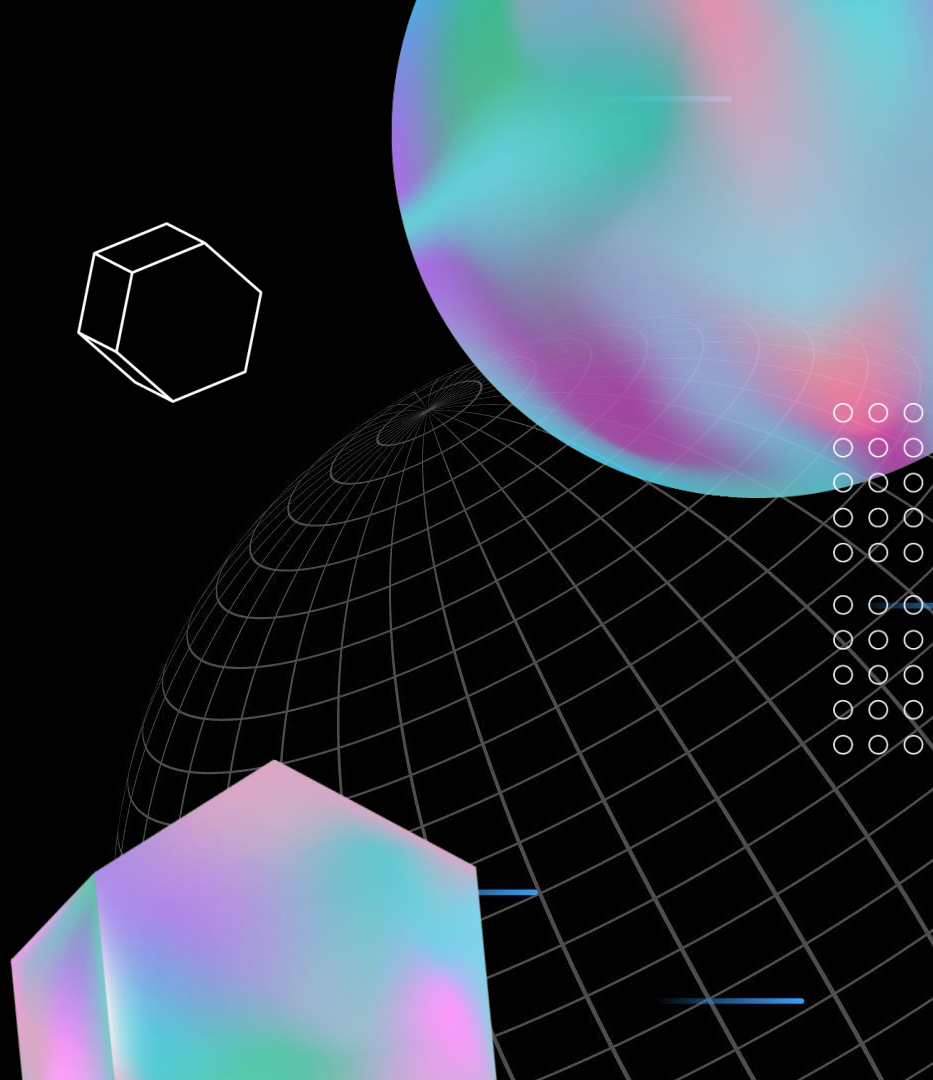
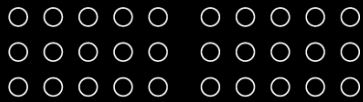
Animazioni create in Unity



1

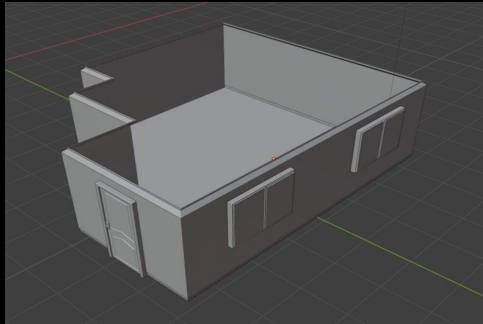


Blender



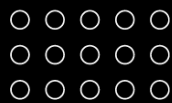
# *Per la modellazione su Blender, ho adottato i seguenti metodi:*

1-Creazione di forme di base del soggiorno, partendo da primitive geometriche semplici come cubi e cilindri per rappresentare pareti, pavimenti e soffitti



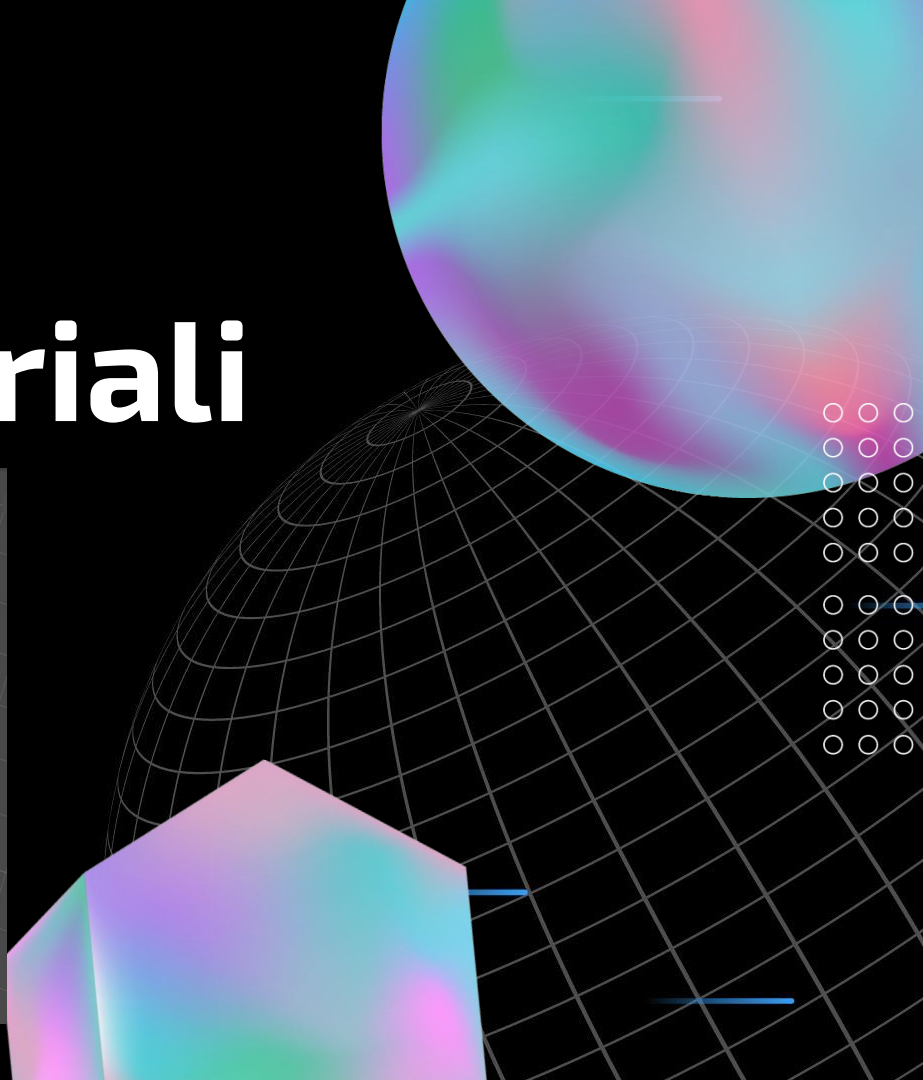
2-Ho modellato gli elementi principali del soggiorno, partendo dalla foto assegnata per poi proseguire con mobili e vari oggetti, seguendo tutte le caratteristiche e le dimensioni degli oggetti nella realtà





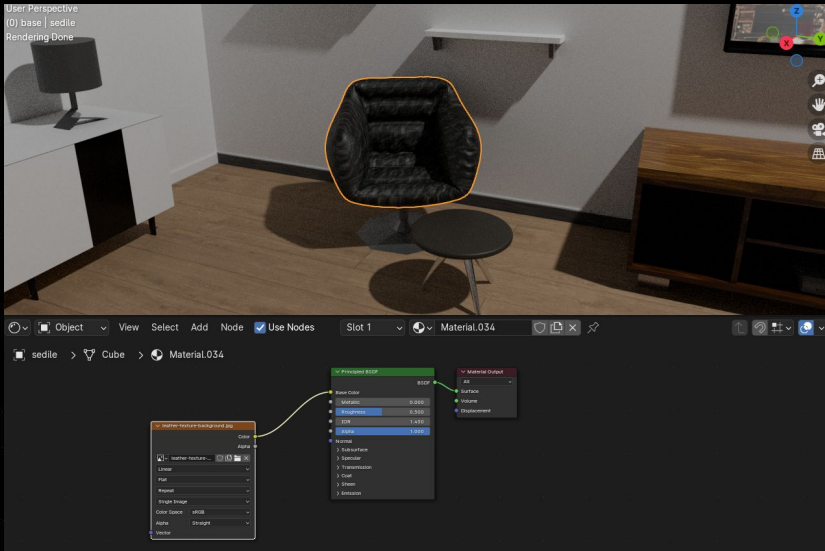
2

# Texture/materiali

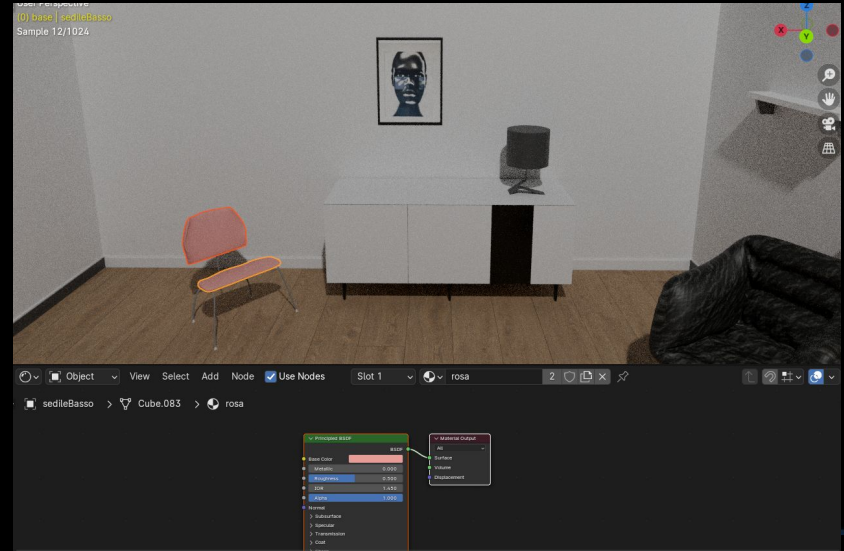




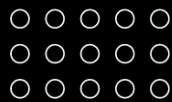
Ho applicato materiali e texture ai vari modelli per ricreare l'aspetto realistico del soggiorno, cercando di mantenere la coerenza con la foto di riferimento.



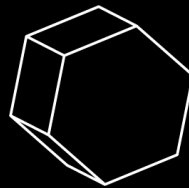
Assegnazione di una pella nera alla poltrona



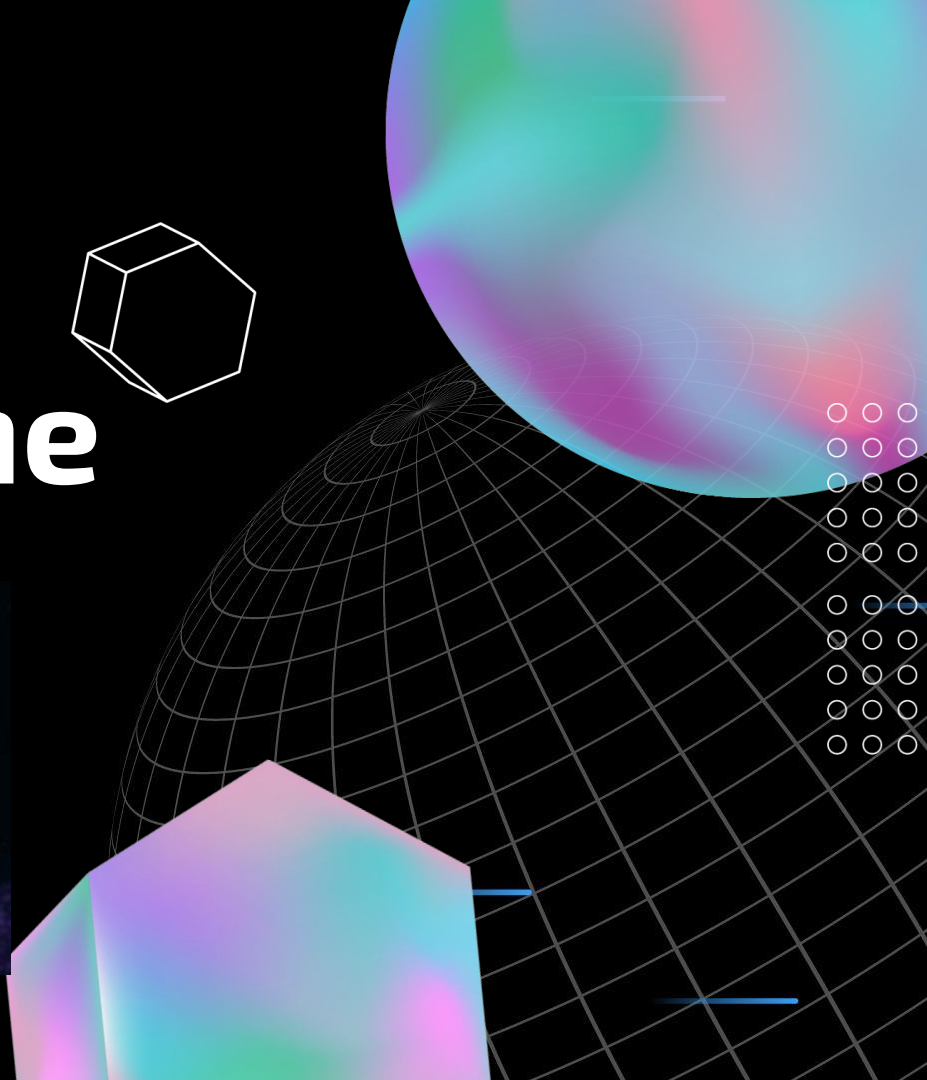
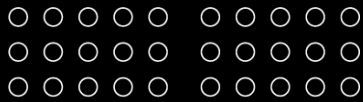
Assegnazione del colore rosa alla sedia



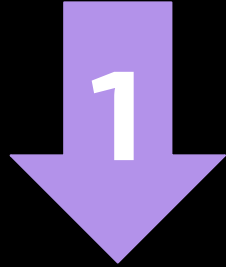
3



# Esportazione







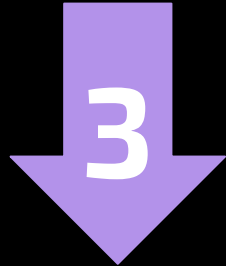
## **Esportazione da Blender**

**Esportazione del modello 3D dal software di modellazione Blender in un formato compatibile con Unity.**



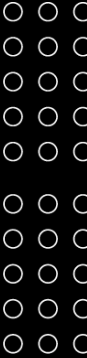
## **Importazione in Unity**

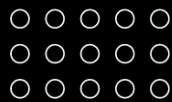
**Importazione del modello 3D nel motore di gioco Unity, preservando le proprietà e i materiali del modello.**



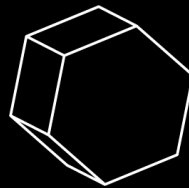
## **Ottimizzazione per Unity**

**Ottimizzazione del modello 3D per garantire prestazioni ottimali e un'esperienza fluida all'interno di Unity.**

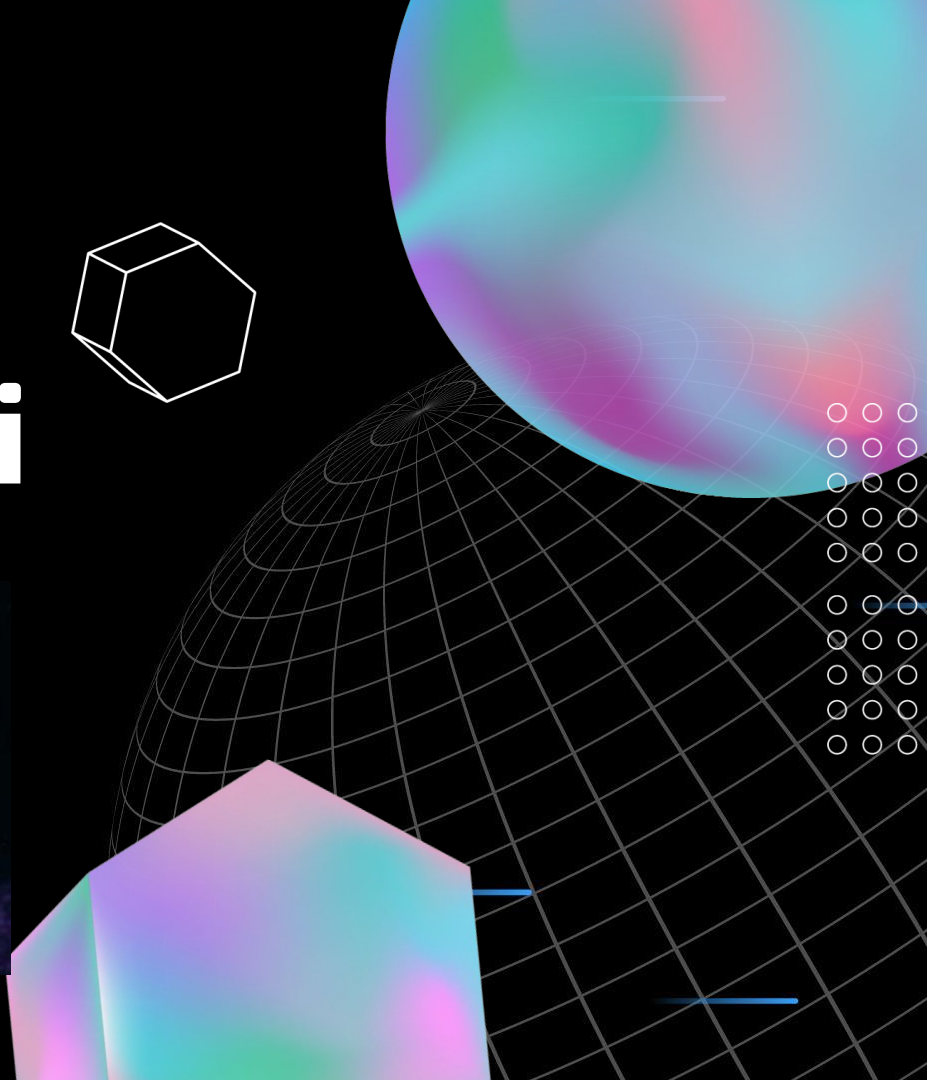
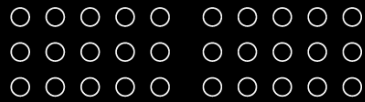




4



# Animazioni



# Animazioni delle luci

Per gestire l'accensione e lo spegnimento delle luci, ho utilizzato due script distinti: uno per i lampadari e uno per la lampada sopra il mobile. La differenza tra i due è che lo script per i lampadari funziona tramite uno switch, mentre quello per la lampada sopra il mobile si attiva dopo aver premuto un tasto.



# *Animazione della musica*

Ho aggiunto un suono alla cassa musicale, che verrà riprodotto ogni volta che il giocatore si posiziona davanti all'oggetto e preme il tasto G



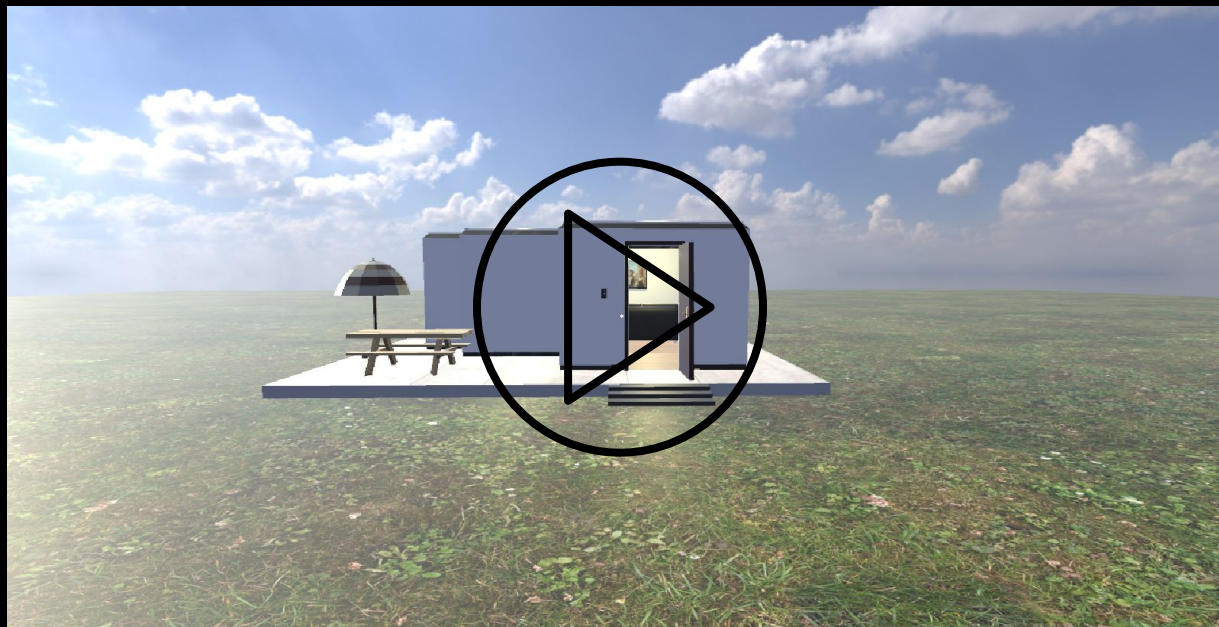
# *Animazioni del campanello*

Ho implementato una funzionalità di suono per il campanello.  
Ora, quando ci si avvicina al campanello e si preme il tasto E,  
verrà riprodotto un classico suono di campanello di casa.





# *Video del progetto*



<https://drive.google.com/file/d/17mxj-OXdg0m9lphvt1oyf-RfL8Wu2i1i/view?usp=sharing>



# Conclusioni

## Risultati conseguiti

- Integrazione in Unity
- Illuminazione e Rendering
- Animazione di Oggetti
- Realizzazione di Ambienti 3D

## Sfide future

- Concentrarsi nel creare animazioni fluide e realistiche studiando i vari principi di animazione
- Imparare a integrare con altri software e piattaforme, come motori di gioco, software di realtà aumentata/virtuale



# Grazie!

Gianluca Milani  
[gianlucamil25@gmail.com](mailto:gianlucamil25@gmail.com)

