

PROGETTO DI INFORMATICA GRAFICA  
17 LUGLIO 2020

# **PALAZZO DELLA STREGONERIA**

## **INFORMAZIONI STUDENTE**

NOME: Ludivico

COGNOME: Ceciliani

MATRICOLA: 830288



## **INTRODUZIONE**

Per questo progetto è stato realizzato, attraverso Blender, il modello di un edificio situato in un ambiente montano, notturno e innevato. All'interno del progetto sono presenti anche delle animazioni sui cristalli, ed effetti particellari sul cristallo più grande. Per lo sfondo si è realizzata una montagna e una pianura innevata. Sono state utilizzate diverse texture per le varie parti del palazzo e per l'ambientazione, mentre per i cristalli e la vetrata si sono utilizzati dei materiali creati attraverso lo shading di Blender.

## PALAZZO

Il palazzo è stato realizzato come composizione di varie parti: la parte centrale con cupola annessa, le due torri principali, le torri angolari, le mura e i cristalli.

- Parte centrale

Questa parte è stata realizzata unendo un cubo con una icosfera e di seguito si è modellata quest'ultima per creare uno spazio in cui fluttua il cristallo grande. Si sono utilizzati i modificatore booleani per realizzare questo.

Per il cubo si è utilizzata la texture di un legno scuro visibile sulla parte superiore, mentre per la cupola si è utilizzato un materiale reso come vetro per avere gli effetti di luce e permette la visualizzazione del cristallo principale.

- Torri principali

Le due torri principali sono state realizzate modificando un cubo utilizzando la modalità di Edit. Si è creata un'apertura alla base in modo tale da inserire lo spazio per il portone. Per realizzare lo stemma si è posizionato un cubo modificato per renderlo una superficie sulla torre, mentre su di essa è stato posizionato un emblema creato come composizione di figure. Per la vetrata presente nella torre frontale si sono utilizzati due cilindri, uno per realizzare il cornicione mentre l'altro per la vetrata vera e propria. In questa parte si sono ancora utilizzati dei modificatore booleani. Il tetto è stato costruito su un cilindro dal quale partono nove colonne, di cui una centrale. Nella parte vuota sono state posizionate anche delle ringhiere dalla forma cilindrica basate sulle colonne. La parte superiore è realizzata attraverso una piramide vuota al centro e sulla base di essa si è posta una superficie. Per la struttura principale, la base dello stemma e il cornicione si è utilizzata la texture di una roccia scura; per la vetrata lo stesso materiale della cupola; per lo stemma il materiale utilizzato all'interno dei cristalli; per la parte superiore del tetto la texture di un tipo di tegole; per il portone una texture di un legno particolare; per tutto il resto la stessa texture utilizzata per la parte superiore del cubo centrale.

- Torri angolari

Le torri angolari sono tutte uguali tra di loro. Sono state realizzate partendo da un cilindro e modificandolo in modalità Edit. Per la parte superiore sono state posizionate delle piramidi a base triangolare. Sollevato sopra a ogni torre è posto un cristallo.

Per la parte centrale delle torri si è utilizzata la texture della roccia, mentre per le piramidi e la sporgenza della torre si sfruttata la texture di un marmo scuro.

- Mura

Le mura sono realizzate come la sovrapposizione di due parallelepipedi. I sostegni derivano da un cubo tagliato grazie ad un altro cubo con il modificatore booleano e ripetuta attraverso il modificatore array.

Per questa parte si è utilizzata la texture del marmo.

- Cristalli

I cristalli sono di due tipologie: uno grande e principale sferico e quattro più piccoli romboidali. Per realizzare i cristalli si sono utilizzate due forme, una più interna realizzata in modo tale che si illumini e di colore più scuro, e una più esterna che permette di far passare la luce fornita dalla parte interna.

Ai cristalli più piccoli è stata aggiunta una animazione di rotazione su sé stessi, mentre al cristallo principale una animazione di locazione per farlo muovere leggermente dall'alto verso il basso e un effetto particellare.

## AMBIENTAZIONE

L'ambientazione è divisa in due parti: la pianura e la montagna.

Per la pianura è stata utilizzata la texture della neve a aggiunto un effetto di smooth alla superficie e aggiunto il displacement della texture così da rendere il terreno irregolare e quindi più realistico.

Per la realizzazione della montagna si è utilizzato l'add-on Landscape per generarla casualmente.

Per essa si sono utilizzate due texture, quelle della neve e della roccia, per creare un effetto più realistico sulla montagna.

## ILLUMINAZIONE

Per l'illuminazione si è utilizzata una luce ad area posta leggermente dietro alla montagna per creare più atmosfera. Inoltre è stata posta una luce frontale di tipo punto per rendere il modello più visibile. Altre fonti di luce sono i cristalli che creano vari riflessi sulle parti che utilizzano il materiale simile al vetro.