# Prova Unity - 30 Giugno 2020

Lo scopo della simulazione è realizzare un piccolo DOMINO. Le texture e le mappe per i materiali sono forniti a corredo della prova.

#### **SCENA:**

Creare uno skybox con le immagini **sky2\_\*\*.jpg** del kit di esame ed assegnarlo alla scena.

La scena deve avere un pavimento di pietra scanalato (immagini large\_square\_pattern\_01\_\*\*\*.jpg) di forma rettangolare.

Sul lato sinistro del pavimento (rispetto alla telecamera) deve essere costruito uno scivolo composto da due parallelepipedi paralleli inclinati di 30 gradi rispetto al pavimento.

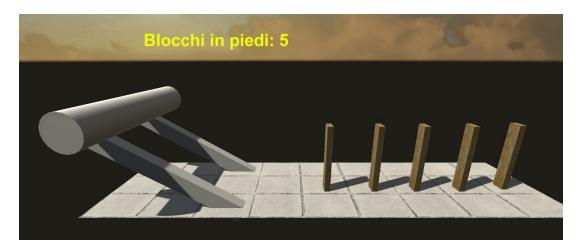
Sullo scivolo viene posizionato un cilindro sufficientemente largo da scivolare su tutti e due gli scivoli.



Sul lato destro della scena costruire cinque blocchetti di metallo arrugginito (**rusty\_metal\_02\_\*\*\*\_1k.jpg**) e distanziarli in modo che, quando urtati dal cilindro, cadano in sequenza.

Il cilindro deve partire dalla cima dello scivolo e raggiungere una velocità sufficiente per far cadere i cinque blocchetti.

Il cilindro non deve rimbalzare né sul pavimento né sugli scivoli (con buona approssimazione).

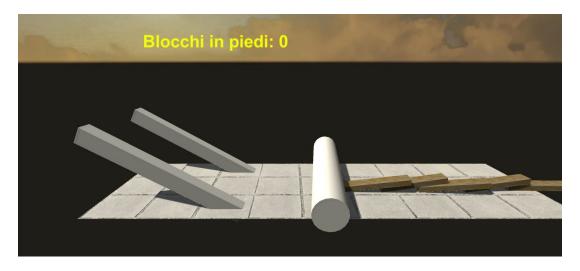


La GUI deve riportare una scritta con il numero di blocchi in piedi.

La caduta di un blocco (immaginare una proprietà elementare che cambia quando un blocchetto cade) deve determinare l'aggiornamento della GUI. (Suggerimento: Fare uno script che controlla la proprietà per ogni blocco e decrementa una variabile statica globale contatore).

Fare uno script che aggiorna la scritta della GUI ad intervalli di tempo fissati per ogni esecuzione e che è possibile scegliere prima di ogni "Play" da Unity.

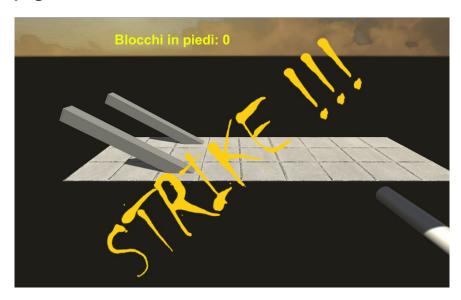
Fare un paio di prove settando la frequenza di aggiornamento della GUI per trovare il valore migliore (in modo da vedere tutta la sequenza da 5 a 0) e segnarlo in un commento dello script.



Posizionare la telecamera in modo da riprendere tutta la scena.

### **EXTRA:**

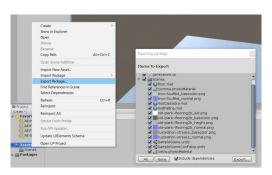
- 1. Distruggere i blocchetti che cadono prima che fermino il cilindro che avanza verso la fine del pavimento.
- 2. Quando il cilindro cade dal piano visualizzare sulla GUI la PNG STRIKE!!! (extra.png)!



## FILE DA CONSEGNARE (.unitypackage)

# DOPO AVER SALVATO SCENA E PROGETTO!!!!!!

Consegnare l'export del progetto (Assets —> Export Package) da estrarre come in figura.



Il file da consegnare dovrà avere estensione .unitypackage e come nome il proprio Cognome e Nome. All'interno del pacchetto è necessario che ci siano almeno le cartelle contenenti le scene, i materiali e gli script.

# Dopo l'estrazione inviare il pacchetto alla email abate@unisa.it

## **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

- 1. Applicazione corretta di materiali, texture e skybox.
- 2. Gestione della fisica.
- 3. Interfaccia grafica.
- 4. Correttezza degli script.
- 5. Perfetto funzionamento della simulazione (Build corretta).
- 6. EXTRA