

## Prova Unity – 16 Febbraio 2022

Lo scopo della prova è realizzare una simulazione di DOMINO con cinque pedine.  
Le texture e le mappe per i materiali sono forniti a corredo della prova.

### SCENA:

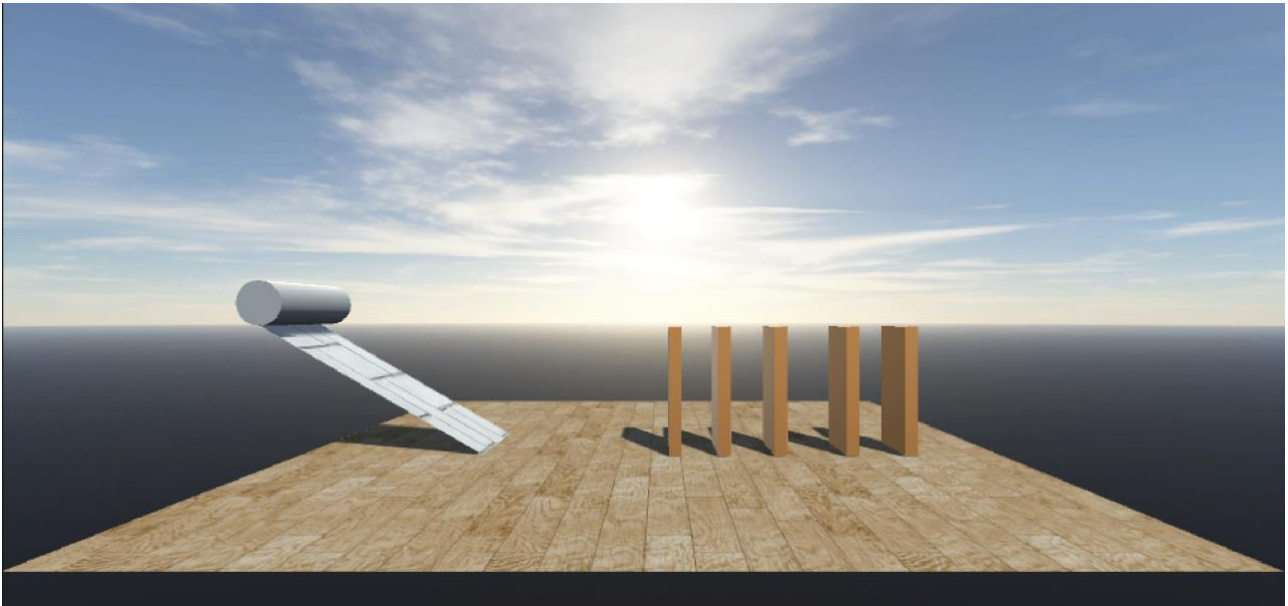
Creare uno skybox con le immagini **SkyBox02\*\*.tif** del kit di esame ed assegnarlo alla scena.

La scena deve avere un pavimento di legno (elementi presenti nella cartella **Wooden floor**).

Sul lato sinistro della scena, rispetto alla telecamera, deve essere costruita una rampa composta da un piano inclinato di circa 30-35 gradi rispetto al pavimento.

Alla rampa dovrà essere assegnato il materiale contenuto nella cartella **Platform floor**.

Sulla rampa viene posizionato un cilindro di **marmo** (RGB= 159, 159, 159) che dovrà cadere verso i blocchetti del domino per effetto della gravità.

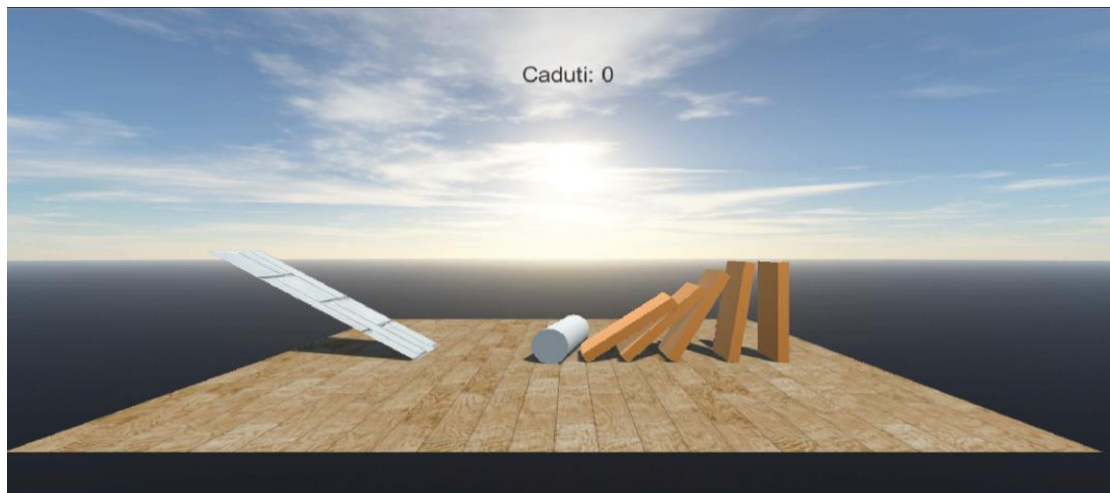


Sul lato destro della scena costruire cinque blocchetti di **metallo** di colore arancione (RGB= 255,142,59) e distanziarli in modo che, quando urtati dal cilindro, cadano in sequenza.

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

Il cilindro non deve rimbalzare né sul pavimento né sulla rampa (con buona approssimazione).

I blocchetti che cadono devono essere **distrutti**.

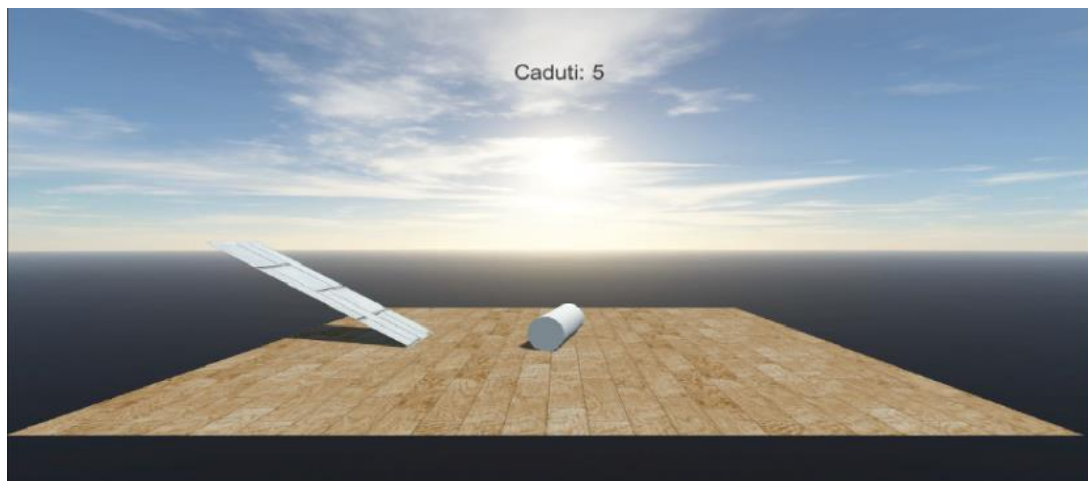


La GUI deve riportare una scritta con il numero di blocchi abbattuti.

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 incrementa 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.

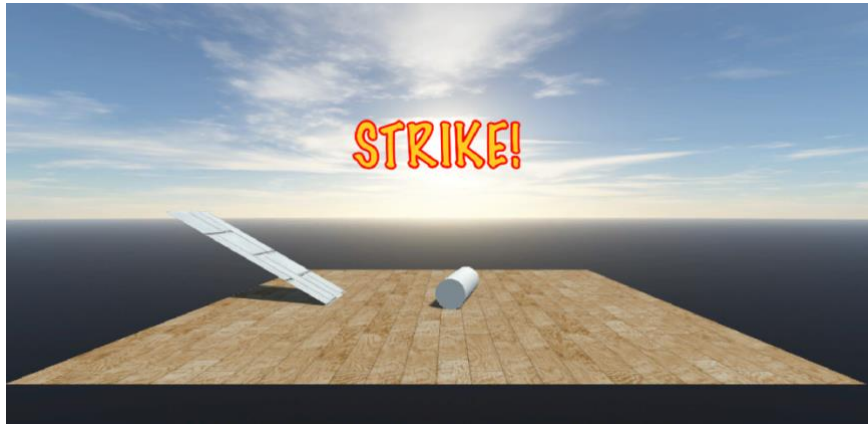
Fare un paio di prove settando la frequenza di aggiornamento della GUI per trovare il valore migliore (in modo da vedere tutta la sequenza da 0 a 5) e segnarlo in un commento dello script.



Posizionare la telecamera in modo da riprendere tutta la scena.

#### EXTRA:

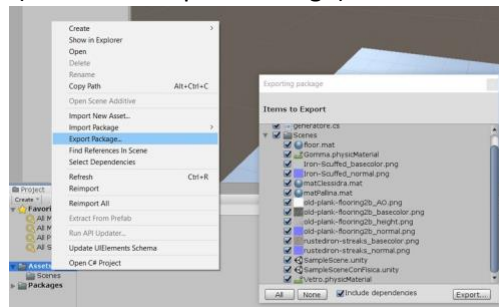
1. Quando il cilindro abbatte tutti i blocchetti visualizzare sulla GUI la PNG STRIKE! (**extra.png**)
2. L'immagine STRIKE dovrà apparire al posto del testo nella GUI contenente il conteggio dei blocchi abbattuti. Ciò significa che all'apparire dell'immagine STRIKE il testo dovrà scomparire.



**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](mailto: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