

Esercitazione 2 - 2D Animazione e Interazione

Lorenzo Gasparini
Corso di fondamenti di Computer Graphics

3 settembre 2019

1 Descrizione

Il gioco sviluppato è il vecchio arcade Tetris. I blocchi si spostano tramite i tasti 'a' e 'd', con 's' si ruota il blocco e con 'p' si mette in pausa.

2 Obiettivi

1. Impegno artistico e visivo della scena
2. Presenza e qualità delle animazioni basate su simulazioni fisiche
3. Presenza di elementi di gameplay con condizioni di vittoria/sconfitta per il giocatore
4. Effetti particellari

3 Svolgimento Obiettivi

Il gioco sviluppato è Tetris.

La schermata è molto semplice, abbiamo il campo di gioco, i blocchi che cadono ed il punteggio in basso a sinistra della schermata.

Lo schema dei blocchi è gestito attraverso una matrice formata da 4 float per cella. Questi 4 valori indicano se il blocco è fisso (elemento sfruttato dalla meccanica di gioco) ed il colore (3 valori float R,G,B).

La rotazione del blocco è gestita attraverso una mini matrice di rotazione. Inoltre se la rotazione dovesse andare oltre i limiti della schermata di gioco viene negata.

Quando il blocco raggiunge il fondo si fissa sulla matrice e si inizializza un nuovo blocco.

Se la riga si riempie si procede ad eliminarla e aumentare il punteggio.

Quando i blocchi raggiungono la cima si passa ad una schermata finale dove è mostrato il punteggio finale e viene data all'utente la possibilità di rigiocare premendo 'y' o uscire premendo 'n'.

L'effetto particellare è inserito nella schermata finale per non lasciarla eccessivamente scarna e statica. E' un effetto molto banale che simula i fuochi d'artificio.

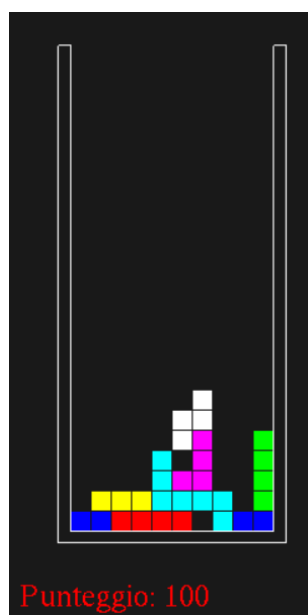


Figura 1: Schermata di gioco.



Figura 2: Schermata di fine gioco.