

Level

2

Regali di Natale

{code
club}

All Code Clubs must be registered. Registered clubs appear on the map at codeclub.org.uk - if your club is not on the map then visit jumpto.cc/18CpLPy to find out what to do.

Introduzione

In questo progetto creiamo un gioco con uno sfondo scorrevole, con un punteggio e con una schermata di Game Over

Un incidente in una fabbrica di giocattoli ha scagliato moltissimi regali nel cielo, aiuta la renna Rudolph a recuperare quanti piu' regali di Natale possibile!



Activity Checklist

Follow these **INSTRUCTIONS** one by one



Test your Project

Click on the green flag to **TEST** your code

1



Save your Project

Make sure to **SAVE** your work now

Passo 1: Fai volare Rudolph



Lista delle Attività'

1. Crea un nuovo progetto Scratch. Rimuovi il gatto Felix con click-destro e seleziona cancella.
2. Sostituisci lo sfondo con SfondoCielo.png dalla cartella Resources
3. Aggiungi lo sprite di Rudolph (usa Rudolph.png dalla cartella Resources)
4. Aggiungi questo script per far sì che Rudolph segua il mouse:



Verifica il tuo progetto

Fai click sulla bandierina verde e muovi il mouse

Vedi Rudolph inseguire il mouse?



Salva il tuo progetto

- Per rendere il gioco piu' interessante aggiungiamo uno sfondo scorrevole di colline innevate. Cosi' sembrera' che Rudolph stia volando. Aggiungi un nuovo sprite (usa CollineNeve.png dalla cartella Resources)
- Chiama lo sprite `neve1`
- Crea una nuova variabile, per tutti gli sprite, facendo click su `Variabili` e `Liste` e poi su `Crea una Variabile`. Chiamala `ScrollX`. Rimuovi il segno di spunta in modo che la variabile non appaia sullo stage. Questa variabile verra' usata per controllare come si muovono le colline
- Aggiungi questo script per lo sprite `neve1`:



Verifica il tuo progetto

Fai click sulla bandierina verde

Le colline si muovono?

Cosa succede mentre le colline si muovono verso un'estremita' dello schermo?



Salva il tuo progetto

- Risolviamo il problema aggiungendo delle altre colline allo stage. Fai click su `Carica uno sprite da un file` e seleziona CollineNeve.png dalla cartella Resources
- Chiamalo `neve2`
- Aggiungi questo script allo sprite `neve2` per far sì che le colline scorrano in modo omogeneo:



Verifica il tuo progetto

Fai click sulla bandierina verde

Le colline si muovono?

Il problema di prima è stato risolto?



Salva il tuo progetto

Passo 2: Regali cadenti



Lista delle Attività'

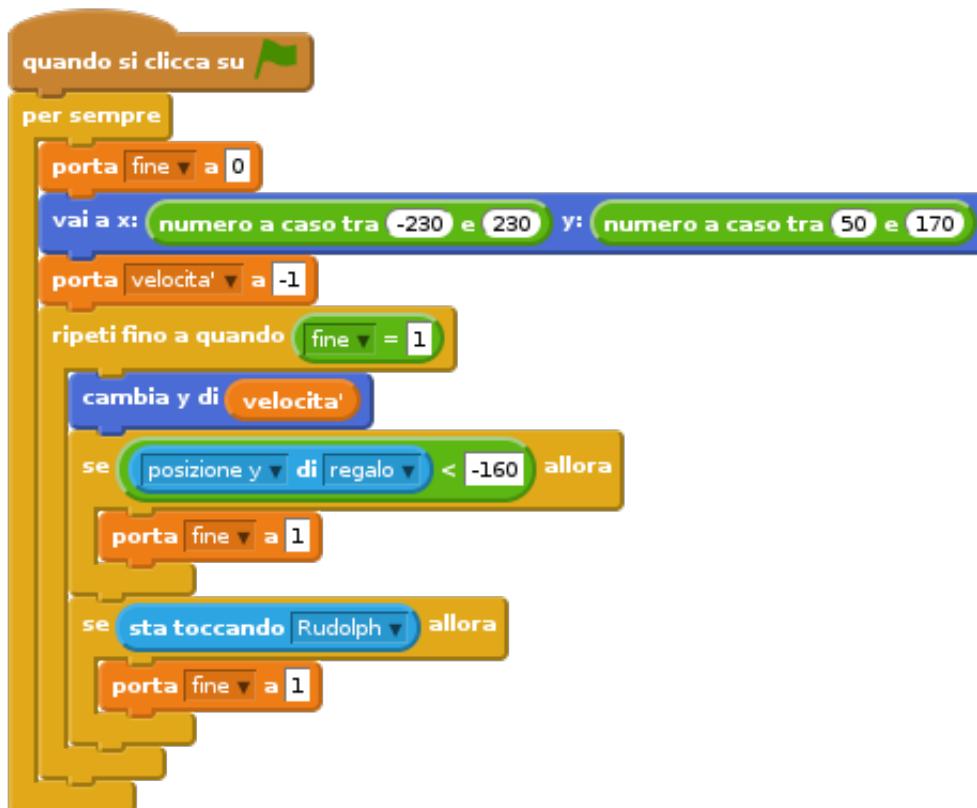
- Adesso aggiungiamo i regali che Rudolph deve raccogliere.



Aggiungi uno sprite da un file e usa regalo.png dalla cartella

Resources

2. Crea una nuova variabile solo per questo sprite e chiamala **fine**. Fai in modo che la variabile non appaia sullo stage. Useremo questa variabile per decidere quando il regalo dovrà essere rimosso dallo schermo
3. Crea un'altra variabile solo per questo sprite e chiamala **velocita'**. Fai in modo che la variabile non appaia sullo stage. Useremo questa variabile per controllare la velocità con cui i regali cadranno dal cielo
4. Aggiungi questi script per lo sprite regalo per farlo cadere dal cielo. Nota che useremo il blocco **numero a caso** per far apparire i regali in punti differenti del cielo.
5. Tramite il blocco **sta toccando [Rudolph]** possiamo capire quando il regalo è stato raccolto e farlo scomparire. In modo simile possiamo anche incrementare il punteggio.



🚩 Verifica il tuo progetto

Fai click sulla bandierina verde

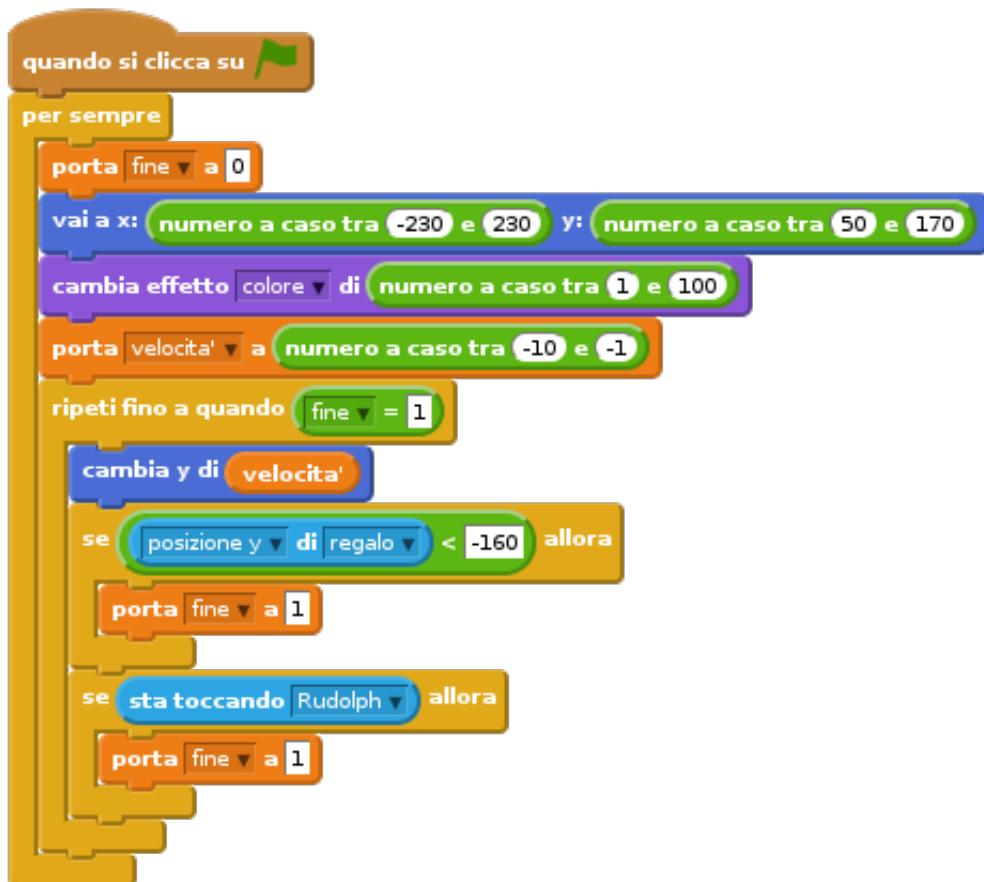
I regali cadono dal cielo?

Scompaiono quando Rudolph li raccoglie o quando toccano terra?



Salva il tuo progetto

- Rendiamo il gioco più interessante cambiando il colore dei regali ogni volta che cadono dal cielo. Fai questo usando il blocco `cambia effetto [colore v]`
- Fai cadere i regali a velocità diverse cambiando il blocco `porta velocità a -1` con il blocco `numero a caso`. Prova diversi valori per esempio tra -10 e -1. Lo script deve essere come questo



Verifica il tuo progetto

Fai click sulla bandierina verde

I regali cadono dal cielo a diverse velocita' e con colori diversi?



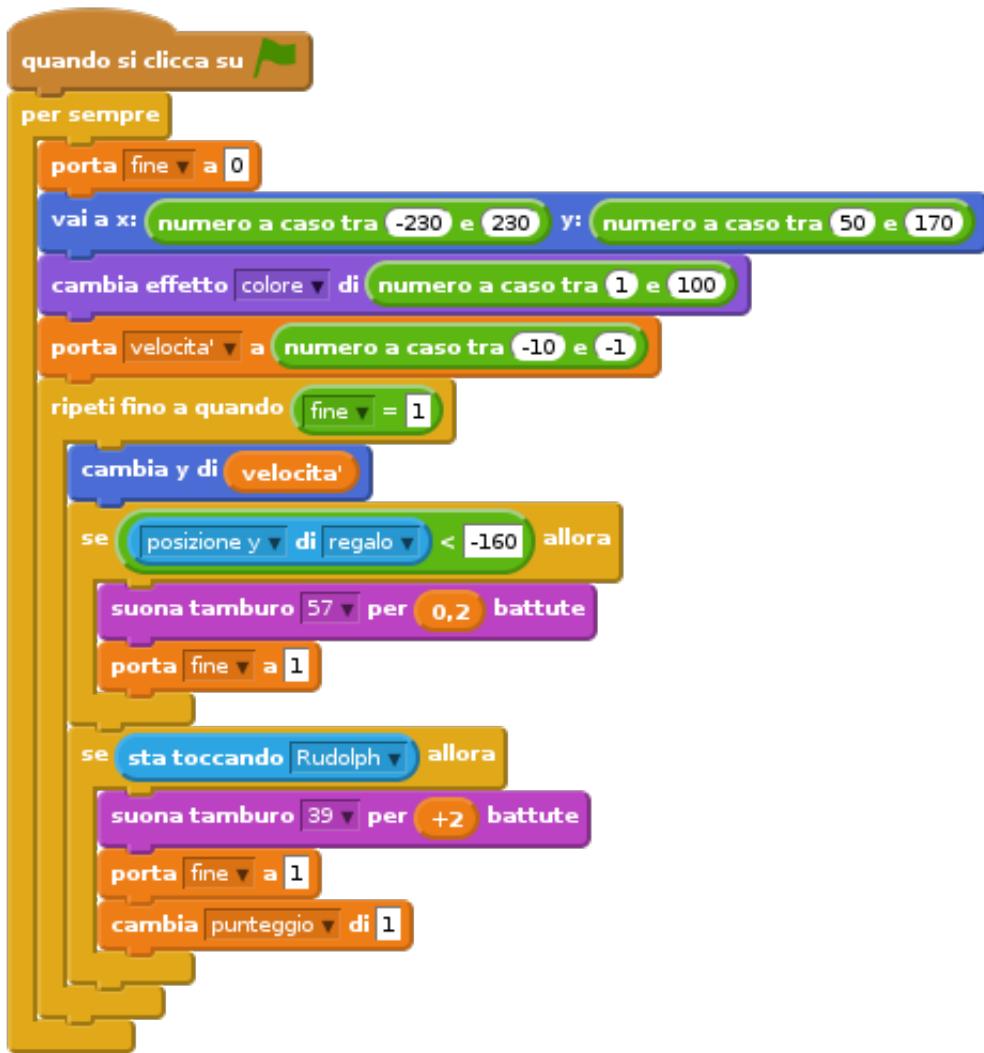
Salva il tuo progetto

Passo 3: Punteggio ed effetti sonori



Lista delle Attività'

1. Modifichiamo il nostro script in modo da tenere un punteggio.
Questo verra' poi usato dopo per capire quando il gioco e' finito e' visualizzare la schermata di Game Over
2. Crea una nuova variabile per tutti gli sprite chiamala `punteggio`. Fai in modo che questa variabile appaia sullo stage.
3. Cambia lo script per ilr egalo in questo modo. Nota che abbiamo aggiungo un effetto sonoro con il blocco `suona tamburo` e anche incrementato il punteggio della partita con il blocco `cambia [punteggio] di 1`



Aggiungiamo un po' di musica al gioco:

1. Seleziona lo stage. Carica un suono da un file ed usa Jingle_Bells.mp3 dalla cartella Resources



2. Crea questo script per lo stage. Il punteggio sara' inizializzato a 0 all'inizio del gioco e Jingle Bells sara' suonato durante lo svolgimento del gioco.

Nota che se la musica non viene riprodotta correttamente devi salvare il tuo progetto, chudere Scratch e riaprire il progetto.

🚩 Verifica il tuo progetto

Fai click sulla bandierina verde

Vedi il punteggio cambiare quando Rudolph raccoglie un regalo?



Salva il tuo progetto

Passo 4: Game over

- Cambiamo lo script in modo da considerare il punteggio della partita. Possiamo usarlo poi dopo per determinare quando visualizzare la schermata di Game Over
- Cambia lo script per lo stage in modo che quando punteggio raggiunge il valore di 10 un messaggio {.blockyellow} di GameOver venga inviato.



- Adesso dobbiamo aggiungere la schermata Game Over. Aggiungi uno sprite da file e usa GameOver.png dalla cartella Resources
- Aggiungi questo script per lo sprite GameOver. La schermata verrà nascosta, all'inizio del gioco, con il blocco nasconditi e verrà visualizzata,

con il blocco **mostrati** quando il messaggio **GameOver** sara' ricevuto.



Verifica il tuo progetto

Fai click sulla bandierina verde

Vedi il punteggio cambiare quando Rudolph raccoglie un regalo?



Salva il tuo progetto

Sfida: Rendi il gioco piu' difficile

- Puoi far oscillare il regalo mentre cade dal cielo?
- Puoi far cadere piu' di un regalo alla volta?
- Fai apparire il messaggio di Game Over dopo aver raccolto 20 regali
- Puoi ridurre il punteggio di 1 quando Rudolph non riesce a raccogliere un regalo e cade per terra?



Salva il tuo progetto

Ben fatto!!! Hai finito con questo esercizio. Adesso divertiti con il tuo nuovo gioco!!!

Ehi, non dimenticare che puoi condividere il tuo gioco con tutti i tuoi amici e familiari. Basta che fai selezioni il menu File e poi Share to website!!