

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!





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 si' che Rudolph segua il mouse: ☐



Fai click sulla bandierina verde e muovi il mouse

Vedi Rudolph inseguire il mouse?



- ☐ Per rendere il gioco piu' interessante aggiungiamo uno sfondo scorrevole di colline innevate. Così sembrerà 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 verrà usata per controllare come si muovono le colline
- ☐ Aggiungi questo script per lo sprite `neve1`:



Fai click sulla bandierina verde

Le colline si muovono?

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



- ☐ 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 si' che le colline scorrano in modo omogeneo:



Fai click sulla bandierina verde

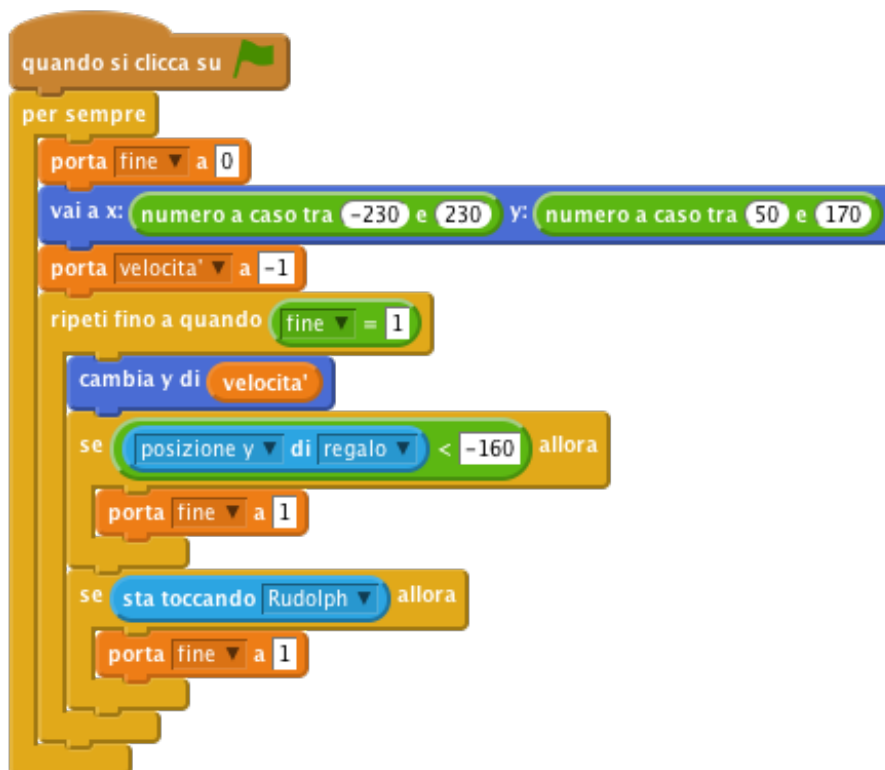
Le colline si muovono?

Il problema di prima e' stato risolto?





1. 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 dovra' 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 velocita' 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 e' stato raccolto e farlo scomparire. In modo simile possiamo anche incrementare il punteggio. ☐





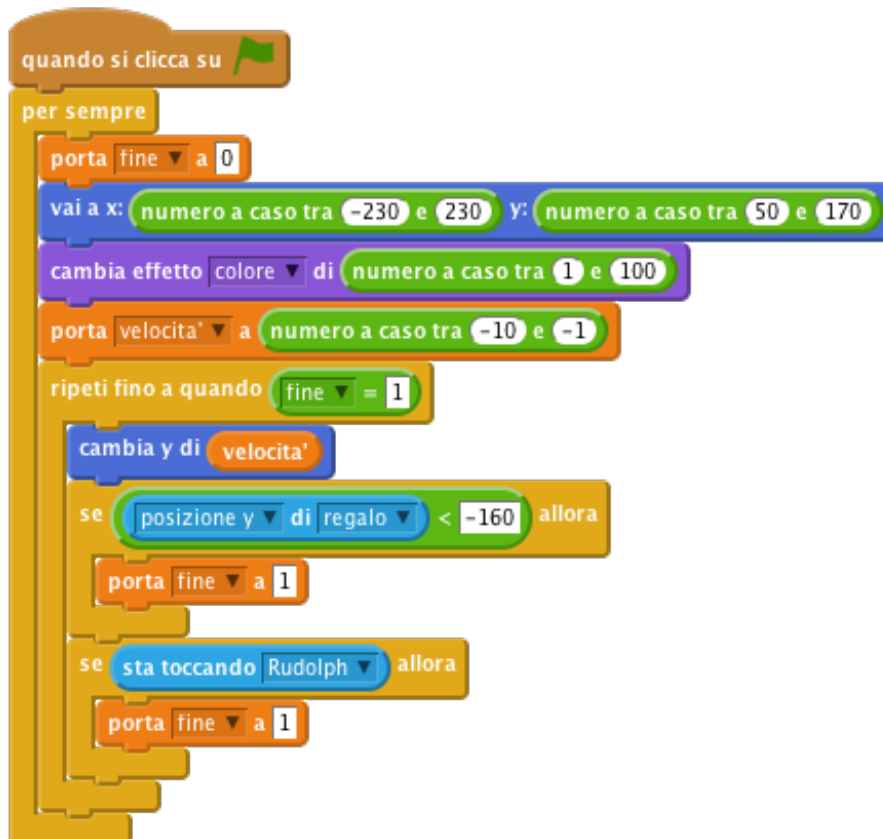
Fai click sulla bandierina verde

I regali cadono dal cielo?

Scompaiono quando Rudolph li raccoglie o quando toccano terra?



- ☐ Rendiamoil gioco piu' 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 velocita' diverse cambiando il blocco `porta velocita a -1` con il blocco `numero a caso`. Prova diversi valori per esempio tra -10 e -1. Lo script deve essere come questo



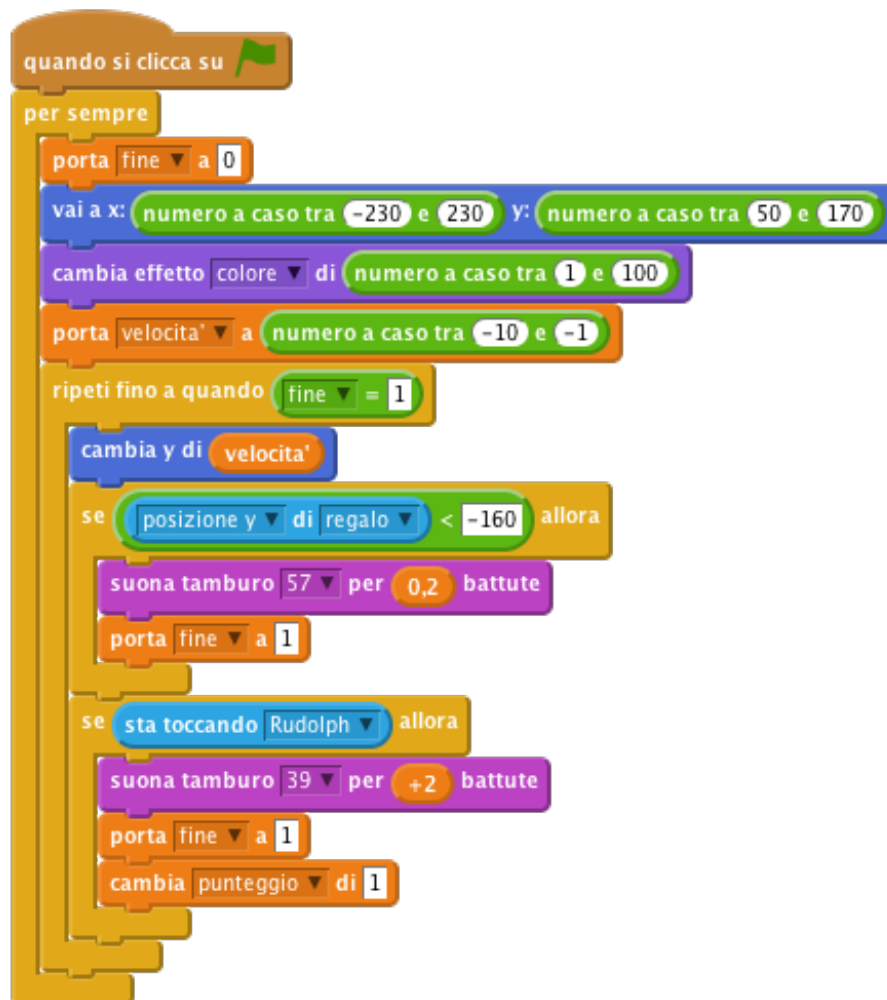


Fai click sulla bandierina verde

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



1. Modifichiamo il nostro script in modo da tenere un punteggio. ☐  
Questo verrà poi usato dopo per capire quando il gioco è 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 il regalo in questo modo. Nota che abbiamo ☐  
aggiunto 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.



Fai click sulla bandierina verde

Vedi il punteggio cambiare quando Rudolph raccoglie un regalo?



- ☐ 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** sarà ricevuto.



Fai click sulla bandierina verde

Vedi il punteggio cambiare quando Rudolph raccoglie un regalo?



- ☐ 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?



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!!