Progetti

Ghostbusters, gli acchiappafantasmi

Crea un gioco di acchiappa-fantasmi!



Passaggio

1 Introduzione

Stai per creare un gioco di acchiappa-fantasmi!



Di cosa avrai bisogno

Hardware

- Un computer

Software

- Scratch 3 (online (https://rpf.io/scratchon) o offline (https://rpf.io/scratchoff)"})

Cosa imparerai

- Comprendere la necessità di una pausa tra le azioni all'interno dei cicli
- Usa il codice per generare numeri casuali in Scratch
- Aggiungi una variabile per memorizzare un punteggio di gioco in Scratch

Note addizionali per gli educatori

Puoi trovare il progetto completo qui (https://rpf.io/p/it-IT/ghostbusters-get).

Passaggio

2 Animare un fantasma

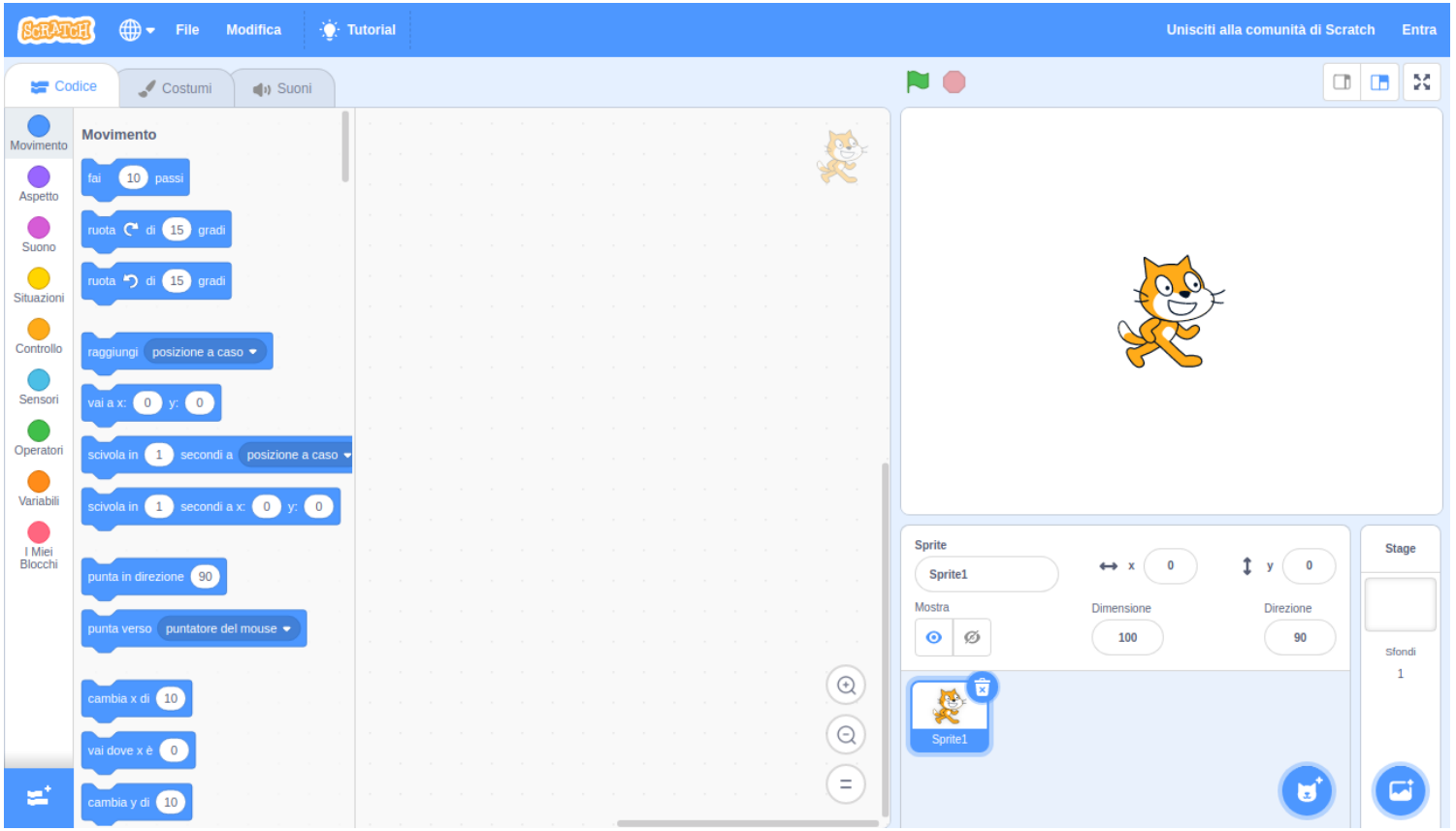
Avvia un nuovo progetto Scratch.

Creare un nuovo progetto di Scratch

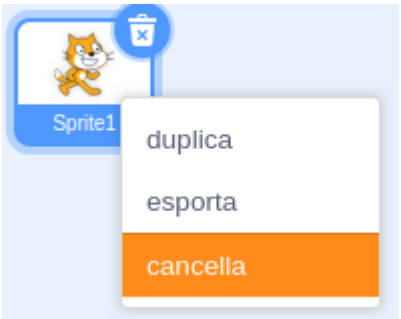
Puoi utilizzare Scratch online oppure offline.

- **Online** - per creare un nuovo progetto di Scratch usando l'editor online, vai su rpf.io/scratch-new (https://rpf.io/scratch-new)
- **Offline** - se preferisci lavorare offline e non hai ancora installato l'editor, puoi scaricarlo da rpf.io/scratch-off (https://rpf.io/scratch-off)

L'editor di Scratch ha questo aspetto:



- Lo sprite del gatto che vedi è la mascotte Scratch. Se hai bisogno di un progetto Scratch vuoto, puoi eliminare il gatto facendo clic con il tasto destro del mouse e quindi facendo clic su **cancella**.



Aggiungi un nuovo sprite di un fantasma e uno scenario adatto a questo personaggio.

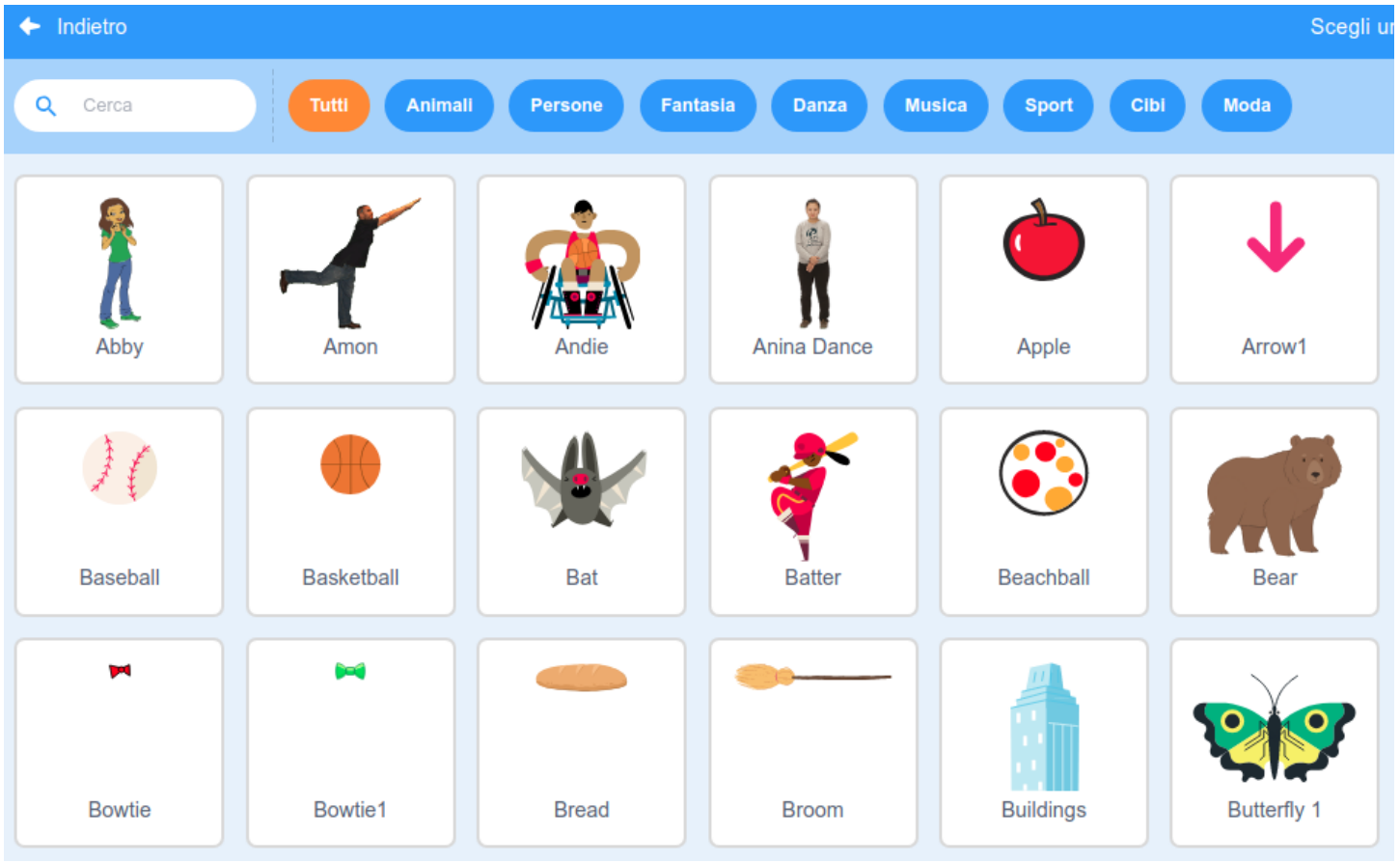


Aggiungere uno sprite di Scratch dalla Libreria

- Fai clic su **Scegli uno sprite** per visualizzare tutti gli sprite presenti nella libreria di Scratch.

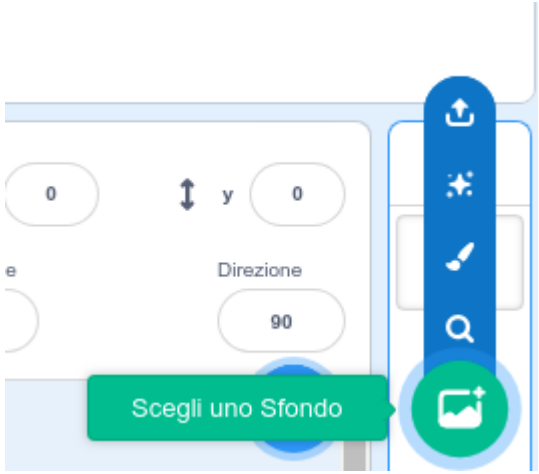


- Puoi cercare o sfogliare gli sprite per tema. Clicca su uno sprite per aggiungerlo al tuo progetto.

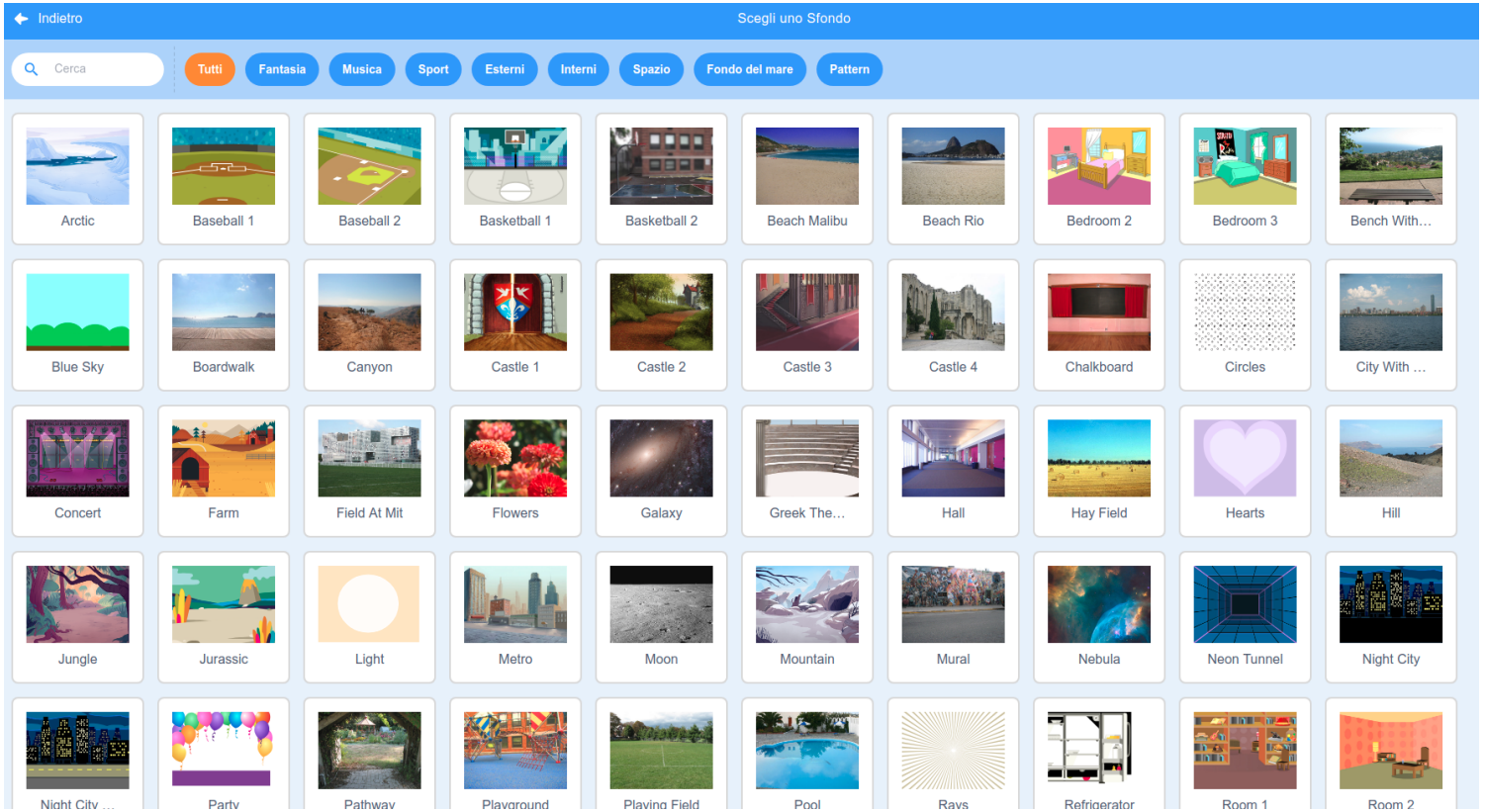


Scegliere uno sfondo dalla libreria di Scratch

- Fai clic su **Scegli uno sfondo** in basso a destra.



- Puoi cercare uno sfondo o selezionare una categoria o tema per restringere la ricerca. Fai clic su uno sfondo per selezionarlo.

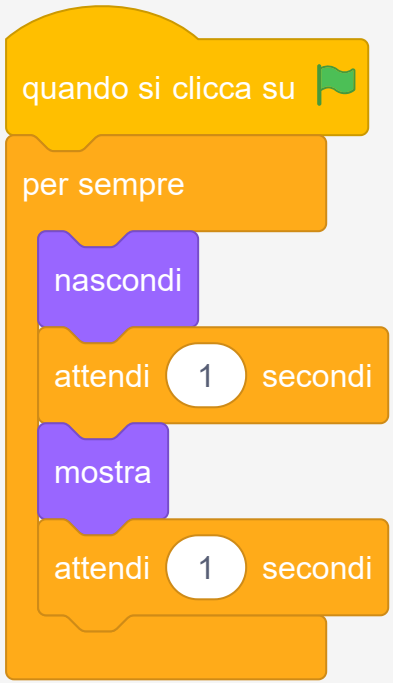

Indietro
Scegli uno Sfondo
Cerca
Tutti
Fantasia
Musica
Sport
Esterni
Interni
Spazio
Fondo del mare
Pattern
Arctic
Baseball 1
Baseball 2
Basketball 1
Basketball 2
Beach Malibu
Beach Rio
Bedroom 2
Bedroom 3
Bench With…
Blue Sky
Boardwalk
Canyon
Castle 1
Castle 2
Castle 3
Castle 4
Chalkboard
Circles
City With …
Concert
Farm
Field At Mit
Flowers
Galaxy
Greek The…
Hall
Hay Field
Hearts
Hill
Jungle
Jurassic
Light
Metro
Moon
Mountain
Mural
Nebula
Neon Tunnel
Night City
Night City …
Party
Pathway
Playground
Playing Field
Pool
Rays
Refrigerator
Room 1
Room 2

Aggiungi codice al tuo fantasma in modo che appaia e scompaia per sempre quando viene cliccata la bandiera verde.

Ho bisogno di un suggerimento

Ecco come dovrebbe apparire il tuo codice:





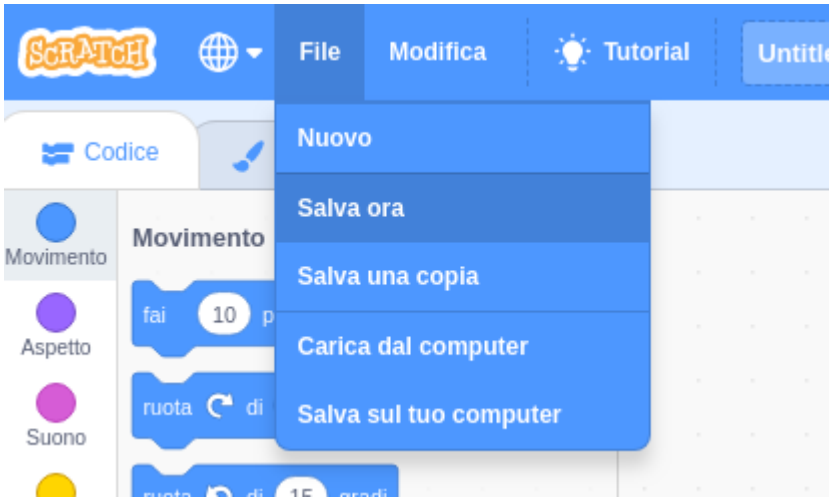
Prova il tuo progetto e salvalo.

Salvare un progetto di Scratch

- Dai un nome al tuo programma scrivendolo nella casella di testo che si trova nell'angolo in alto a sinistra.



- Per salvare il progetto, seleziona la voce **Salva ora** dal menu **File**.



Nota: se non sei online o non non hai un account Scratch, puoi comunque salvare una copia del tuo progetto selezionando **Salva sul tuo computer**.

Passaggio

3 Fantasmi a caso

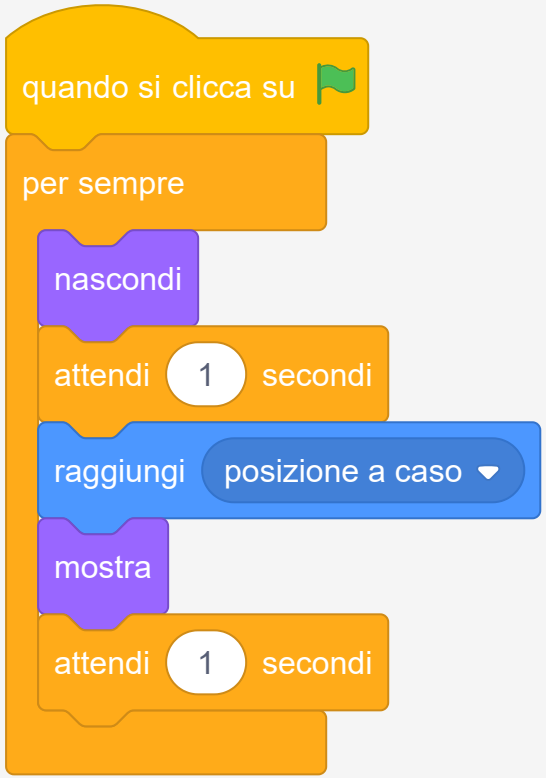
Al momento, è facilissimo acchiappare il tuo fantasma, perché non si muove!

Puoi aggiungere del codice per fare in modo che il tuo fantasma, invece di stare fermo nello stesso punto, compaia sullo schermo in punti a caso?

Ho bisogno di un suggerimento

Il tuo codice ora dovrebbe apparire così:





Oppure potrebbe apparire così:




quando si clicca su
per sempre
nascondi
attendi 1 secondi
vai a x: numero a caso tra -150 e 150 y: numero a caso tra -150 e 150
mostra
attendi 1 secondi

Sfida!

Sfida: più casualità

Puoi aggiungere del codice al tuo fantasma per farlo `aspettare` un tempo casuale mentre è nascosto?

Puoi usare il blocco `porta dimensione` per far cambiare in modo casuale la dimensione del fantasma ogni volta che appare?

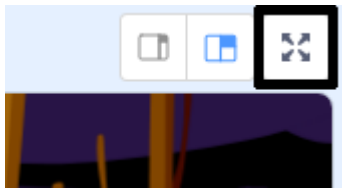
Passaggio

4 Codice per catturare fantasmi

Ora aggiungerai del codice al tuo gioco in modo che il giocatore possa catturare i fantasmi!

Puoi far sparire il fantasma quando è stato catturato? Il giocatore dovrebbe essere in grado di fare clic sui fantasmi per catturarli.

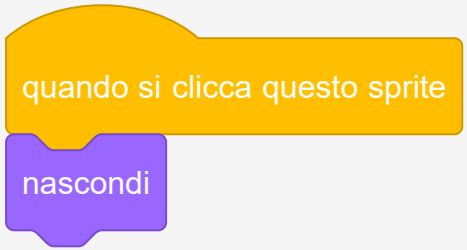
Se mentre provi il gioco trovi difficile catturare i fantasmi, puoi giocare in modalità schermo intero facendo clic su questo pulsante:



Ho bisogno di un suggerimento

Il tuo codice dovrebbe assomigliare a questo:





Sfida!

Sfida: aggiungere un suono

Puoi aggiungere del codice al tuo fantasma in modo che emetta un suono quando viene catturato?

Passaggio

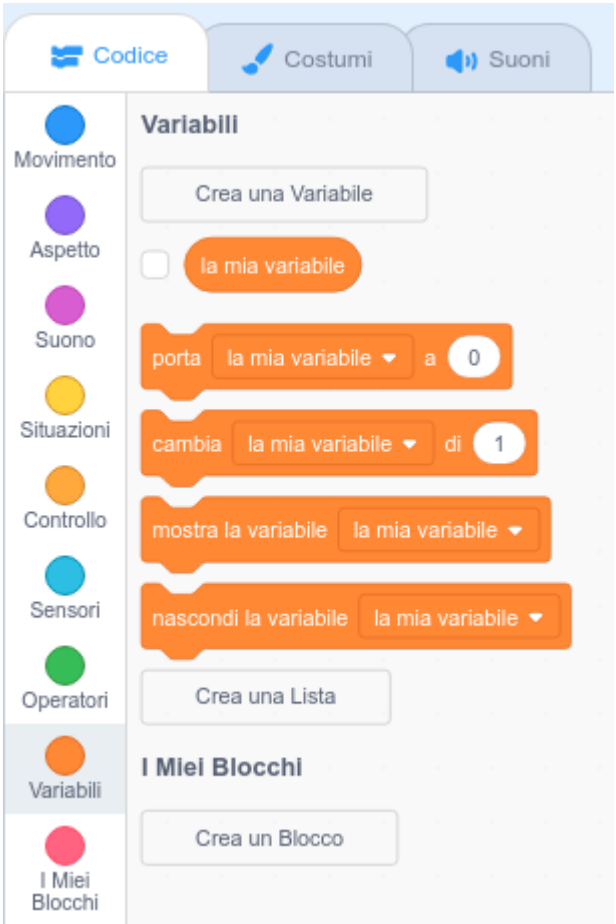
5 Aggiungere un punteggio

Ora renderai il tuo gioco più interessante aggiungendo il punteggio!

Crea una nuova variabile chiamata `punteggio`.

Creare una variabile in Scratch

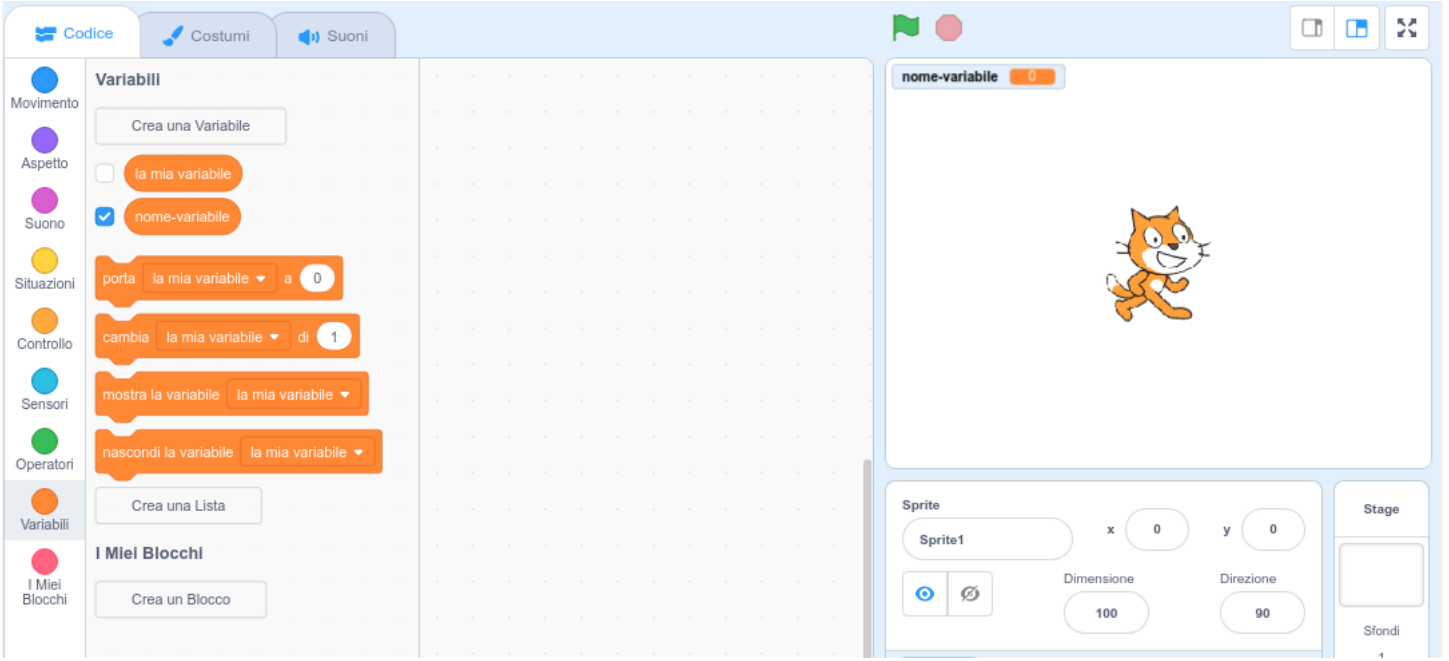
- Clicca su **Variabili** nella scheda Codice, quindi fai clic su **Crea una variabile**.



- Digita il nome della tua variabile. Puoi scegliere se desideri che la tua variabile sia disponibile per tutti gli sprite o solo per lo sprite selezionato in quel momento. Premi **OK**.



- Una volta creata la variabile, questa verrà visualizzata sullo sfondo. Puoi nascondere la variabile deselezionandola nella scheda Script.


Codice
Costumi
Suoni
Movimento
Aspetto
Suono
Situazioni
Controllo
Sensori
Operatori
Variabili
I Miei Blocchi
Variabili
Crea una Variabile
la mia variabile
nome-variabile
porta la mia variabile a 0
cambia la mia variabile di 1
mostra la variabile la mia variabile
nascondi la variabile la mia variabile
Crea una Lista
I Miei Blocchi
Crea un Blocco
nome-variabile 0
Sprite
Sprite1
x 0
y 0
Dimensione
100
Direzione
90
Stage
Sfondi

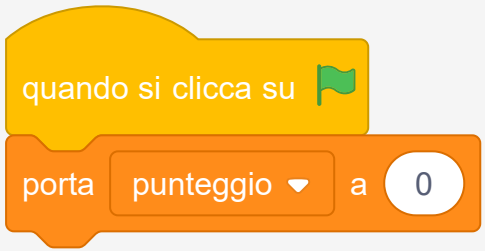
Puoi tenere traccia del punteggio del giocatore? I giocatori dovrebbero guadagnare punti facendo click sui fantasmi per catturarli.

Ogni volta che un giocatore fa click su un fantasma, il punteggio dovrebbe aumentare.

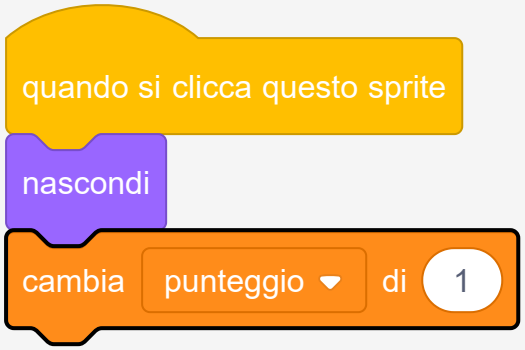


Ho bisogno di un suggerimento








quando si clicca questo sprite
nascondi
cambia punteggio di 1

Passaggio

6 Aggiungere un timer

Ora aggiungerai un timer in modo che il giocatore abbia solo 10 secondi per catturare il maggior numero di fantasmi.

Crea una nuova variabile chiamata ‘tempo’.

Puoi aggiungere un timer al tuo sfondo per dare al tuo giocatore solo 10 secondi per catturare quanti più fantasmi possibile?

Il tuo timer dovrebbe:

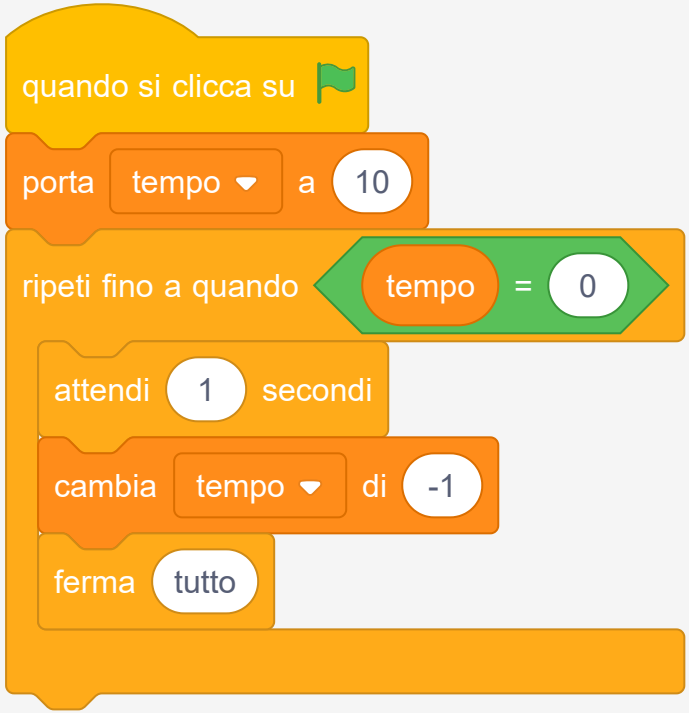
- Partire da 10 secondi
- Contare alla rovescia ogni secondo

Il gioco dovrebbe interrompersi quando il timer raggiunge lo 0.

Ho bisogno di un suggerimento

Ecco il codice che dovrai aggiungere per creare il timer:





Chiedi a un amico di provare il tuo gioco. Quanti punti possono segnare?

Se il gioco è troppo facile, puoi:

- Dare al giocatore meno tempo
- Ridurre la frequenza con cui i fantasmi appaiono
- Rimpicciolire i fantasmi

Prova il gioco un paio di volte fino a quando non sei soddisfatto del livello di difficoltà.

Sfida!

Sfida: più sprite

Puoi aggiungere altri sprite al tuo gioco?



Devi pensare ad alcune cose per ogni sprite che vuoi aggiungere:

- Quanto dovrebbe essere grande?
- Dovrebbe apparire più o meno spesso dell'immagine del fantasma?
- Che aspetto/suono avrà quando verrà catturato?
- Quanti punti vince il giocatore (o perde) per averlo catturato?

Se hai bisogno di aiuto, puoi tornare alle istruzioni dei passaggi precedenti o chiedere ad un amico!

Passaggio

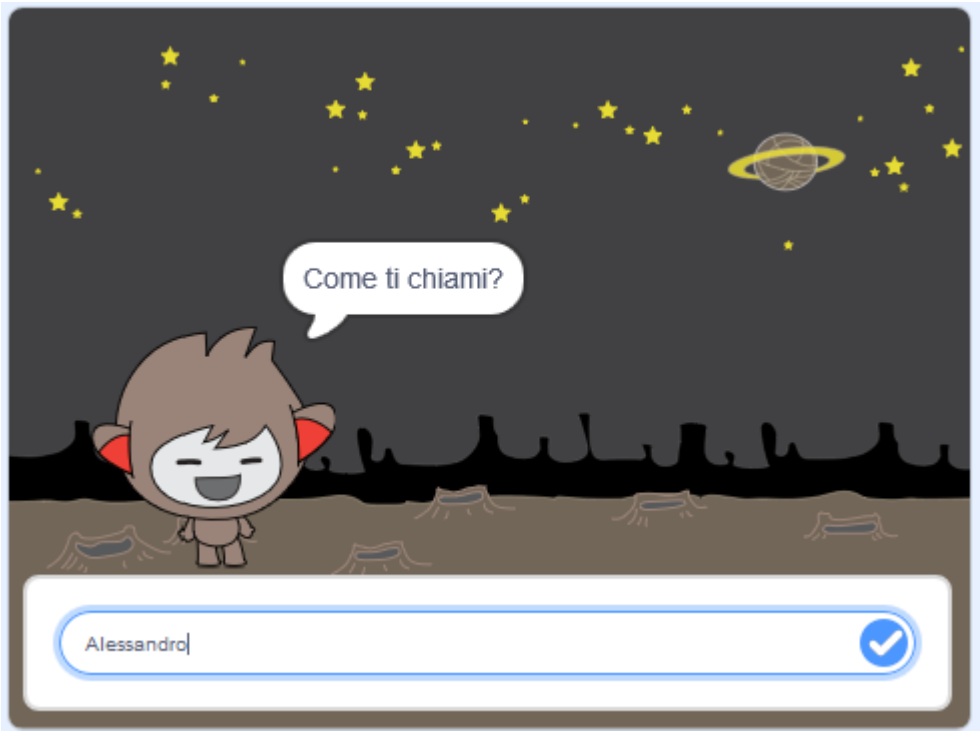
7 Mettiti alla prova

Passaggio

8 E adesso?

Complimenti per aver completato il progetto Ghostbusters! Vuoi creare qualcosa di un po' più impegnativo?

Prova il progetto Chatbot (https://projects.raspberrypi.org/it-IT/projects/chatbot?utm_source=pathway&utm_medium=whatnext&utm_campaign=projects).



Traduzioni della Community

Questo progetto è stato tradotto da **Silvia Caponio/Alessandro Mandelli** e revisionato da **Alejandro Michetti/Antonio Borriello**.

Il nostro straordinario team di traduttori volontari ci permette di dare ai bambini di tutto il mondo la possibilità di imparare a programmare. Puoi aiutarci a raggiungere più bambini traducendo i nostri progetti - scopri di più su rpf.io/translate (https://rpf.io/translate).

Pubblicato da Raspberry Pi Foundation (https://www.raspberrypi.org) sotto Creative Commons license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
Visualizza il progetto e la licenza su GitHub (https://github.com/RaspberryPiLearning/ghostbusters)