

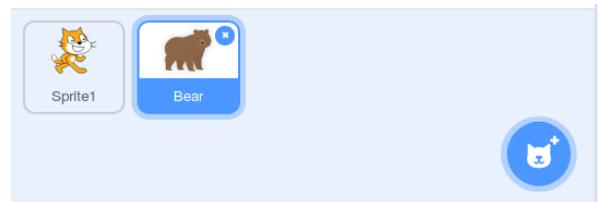
3. Animazioni con Scratch

Sai che con Scratch è possibile realizzare delle bellissime storie animate? Realizza la tua prima storia animata, scegli fra i personaggi esistenti e falli interagire fra loro!

Trovi queste animazioni nella galleria scratch.mit.edu/studios/5895958

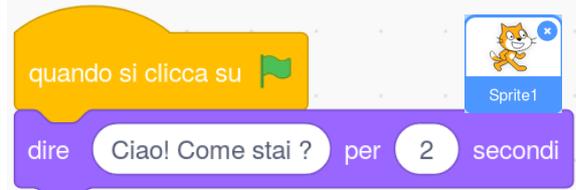
3.1.1 Scegli due o più sprite

Per realizzare una bella animazione, hai bisogno di due o più sprite che si parlino. Noi abbiamo usato un gatto e un orso.



3.1.2 Prima frase

- Fai dire qualcosa al gatto



3.1.3 Seconda frase

- Se facessimo dire qualcosa all'orso, i due personaggi si parlerebbero addosso
- Aggiungiamo quindi un ritardo della stessa durata della prima frase



3.1.4 Terza frase

- Per fare rispondere il gatto, dobbiamo attendere due secondi per parlare subito dopo l'orso (aggiungi l'*attendi* al *dire "Ciao come stai"* già creato)



3.1.5 Aggiungiamo un personaggio

- Per rendere la storia più bella, aggiungi altri personaggi
- Noi abbiamo aggiunto uno scarafaggio

3.1.6 Fai agire anche lo scarafaggio

- Lo scarafaggio all'inizio non è presente
- Quando l'orso ha finito di parlare, si mostra
- Quindi dobbiamo attendere 2+2 secondi
- E infine dice qualcosa anche lui!



3. Animazioni con Scratch

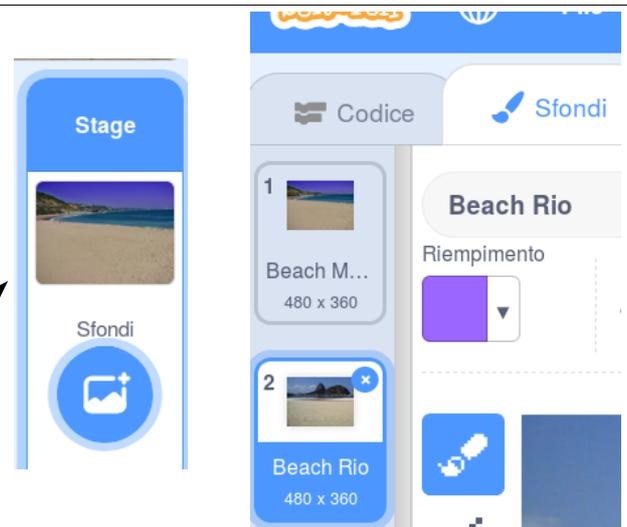
3.1.7 Usare gli sfondi

Un altro modo per realizzare splendide animazioni è utilizzare gli sfondi.

- Scegli un paio di sfondi
- Noi abbiamo scelto *Beach Malibu* e *Beach Rio*

3.1.8 Scrivere programmi per lo sfondo

- E' possibile scrivere programmi sullo sfondo cliccando sullo *Stage* (a destra dello schermo)
- *per poi scrivere blocchi nell'area Codice* (detto anche *Script*)



3.1.9 Reagire ai cambi di sfondo

- Possiamo fare delle azioni quando lo sfondo cambia
- Nell'esempio a destra il comando **vai a** posiziona il gatto sullo sfondo



3.1.10 Cambiare lo sfondo

- Possiamo cambiare lo sfondo con il comando **passa allo sfondo** che trovi sotto **Aspetto**
- Quando lo sfondo cambia, possiamo far reagire in nostri personaggi



3.1.11 Reagire ai cambi di sfondo

- Di nuovo, possiamo fare delle azioni quando lo sfondo cambia
- Nell'esempio a destra, il gatto dice una frase spiritosa



3. Animazioni con Scratch

3.2.1 Correre avanti e indietro!

Crea un nuovo gioco.

- Il blocco “usa stile rotazione” serve per non far capovolgere lo sprite!
- Se il gatto si muove troppo freneticamente ... prova a far rallentarlo! Che blocco puoi usare?
- Prima di cominciare a muoversi ricordati di dirgli dove comparire.

```

quando si clicca su [bandierina verde]
vai a x: 0 y: 0
per sempre
  passa al costume seguente
  fai 10 passi
  rimbalza quando tocchi il bordo
  usa stile rotazione sinistra-destra
  
```

3.2.2 Camminare fino al bordo!

Crea un nuovo gioco.

- Lo sprite camminerà fino al bordo e poi si fermerà.
- In questo caso lo facciamo iniziare dallo sfondo *Bedroom 1*
- Una volta arrivato al bordo puoi fargli fare qualcosa, in questo caso cambierà sfondo!

```

quando si clicca su [bandierina verde]
vai a x: 0 y: 0
passa allo sfondo Bedroom 1
ripeti fino a quando sta toccando bordo
  passa al costume seguente
  fai 10 passi
  passa allo sfondo Blue Sky
  
```

3.2.3 Creare un storia interattiva! Possiamo scegliere dove andare con il nostro personaggio..

Crea un nuovo gioco.

Il computer ci chiederà in che direzione vogliamo proseguire.....

- Se la risposta è “*destra*” allora puntiamo verso destra e camminiamo fino al bordo. Una volta toccato il bordo lo sfondo cambierà in *Blue Sky*
- Se la risposta è “*sinistra*” allora puntiamo verso sinistra e camminiamo fino al bordo. Una volta toccato il bordo lo sfondo cambierà in un’altro a tua scelta.

La parte per la sinistra ha dei blocchi coperti, ma è molto simile alla parte per la destra. Prova a completare lo script !

```

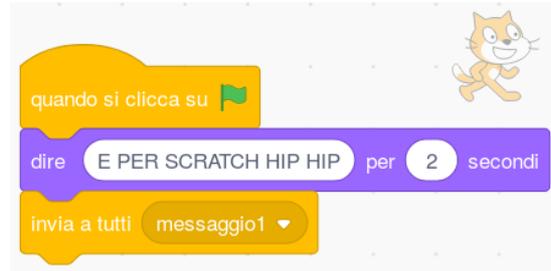
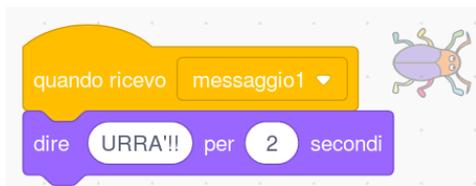
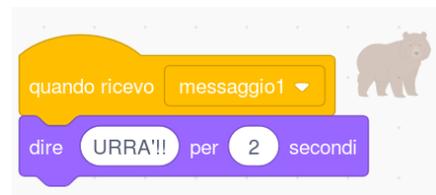
quando si clicca su [bandierina verde]
vai a x: 0 y: 0
passa allo sfondo Bedroom 1
chiedi Ciao! Vuoi proseguire a destra o sinistra? e attendi
se risposta = destra allora
  ripeti fino a quando sta toccando bordo
    punta in direzione 90
    passa al costume seguente
    fai 10 passi
  passa allo sfondo Blue Sky
se risposta = sinistra allora
  [ ]
  [ ]
  [ ]
  [ ]
  [ ]
  
```

3. Animazioni con Scratch

3.3.1 Sincronizzare le azioni di più personaggi

Crea un nuovo gioco, e metti tre personaggi.

- Per sincronizzare le azioni di uno o più personaggi possiamo usare la funzione messaggi!
- Come per le lettere ci deve essere un mittente (colui che invia il messaggio) e uno o più destinatari che lo ricevono.
- Quando i destinatari ricevono il messaggio eseguono i comandi.

3.3.2 Creare un dialogo

Crea un nuovo gioco, e metti due personaggi

Puoi usare i messaggi anche per creare un dialogo tra due personaggi!



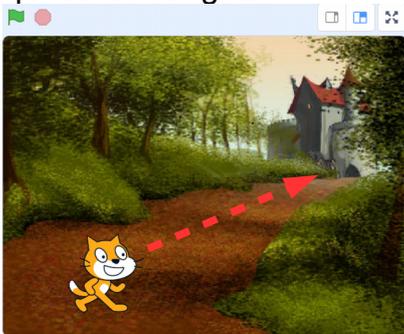



3. Animazioni con Scratch

3.4.1 Creare degli effetti narrativi

- **Crea un nuovo gioco**
- Inserisci lo sfondo "castle 3". Facciamo in modo che sembri che il nostro gatto stia andando verso il castello.
- Facciamo comparire il gatto
- Portiamolo alla dimensione massima
- Facciamolo partire nell'angolo in basso a sinistra
- Per dare il senso della profondità e del movimento il gatto dovrà fare 4 cose:
 1. Rimpicciolirsi
 2. Muovere le gambe (camminare)
 3. Spostarsi un po' a destra
 4. Spostarsi un po' in alto

Modificando il numero di ripetizioni modificherai la distanza percorsa dal gatto



```

quando si clicca su [bandierina]
mostra
porta dimensione a 100 %
vai a x: -147 y: -118
ripeti 20 volte
  1 cambia dimensione di -3
  2 passa al costume seguente
  3 cambia x di 15
  4 cambia y di 7
  attendi 0.25 secondi
nascondi
  
```

3.4.2 Chi sta in prima fila?

- **Crea un nuovo gioco** con due sprite, un gatto e una macchina.
- Per la macchina: disponila in questa posizione e con questa grandezza:

```

quando si clicca su [bandierina]
vai a x: 68 y: -76
porta dimensione a 240 %
  
```

Per il gatto:

- Quando il gatto comincerà a muoversi sarà davanti alla macchina (in primo piano)
- Una volta arrivato alla macchina salirà in macchina passando in secondo piano (vai indietro di 1 livello)

```

quando si clicca su [bandierina]
vai a x: -158 y: -85
vai in primo piano
ripeti 18 volte
  fai 10 passi
  passa al costume seguente
vai indietro di 1 livelli
dire "Si parte!" per 2 secondi
  
```

3. Animazioni con Scratch

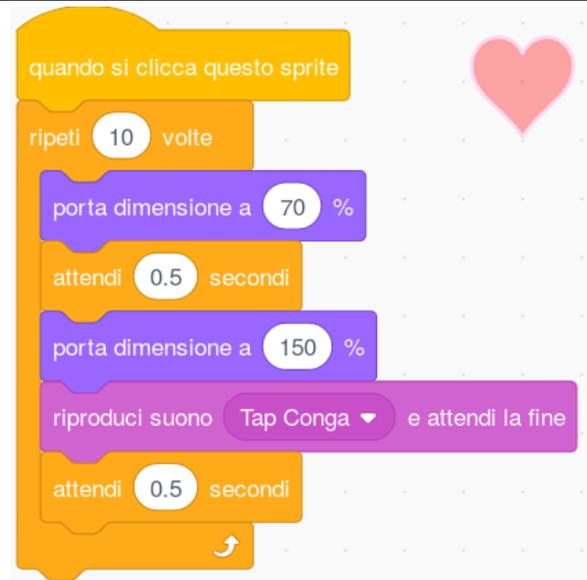
3.5.1 Crea una cartolina interattiva!

Crea un nuovo gioco.

Puoi creare un biglietto in cui i personaggi fanno qualcosa solo quando si clicca su di loro!

- Crea uno sprite "heart" .
- Quando si clicca sullo sprite
- Per 10 volte
 - Il cuore si rimpicciolisce
 - Attende mezzo secondo
 - Il cuore si ingrandisce
 - Viene prodotto un suono
 - Attende mezzo secondo

Clicca sul cuore e guarda cosa succede!



3.5.2 Anima gli sprite sfiorandoli con il mouse!

- Carica uno sprite che contenga una lettera.
- Quando si clicca sulla bandierina verde
- Per sempre il computer controllerà se il mouse sta toccando lo sprite
- Se il mouse e la lettera si stanno toccando la lettera cambierà colore e ruoterà di 45°

Ora prova ad animare il tuo nome!!



Ti è piaciuto ? Trovi questo e altri tutorial gratuiti
alla sezione *Risorse* dei siti di



CoderDojo Verona

coderdojovr.it



CoderDojo Trento

coderdojotrento.it

CoderDojo (da Coder, programmatore in gergo informatico, e Dojo, palestra in Giapponese) è un movimento internazionale di volontariato che organizza computer club gratuiti dove bambini e adolescenti possono ritrovarsi per imparare a usare il computer in modo creativo realizzando app, giochi, siti web, robot e schede elettroniche. Questo tutorial nasce da una collaborazione tra CoderDojo Verona e CoderDojo Trento.

