

# Coderdojo@ Ca' Foscari

## 20 Maggio 2017

### Scratch Base – *Caccia alla coccinella*

#### Una coccinella che fa tanti cuccioli e una scimmia che se li vuole mangiare

Viene realizzata una scenetta che raffigura una coccinella che si muove sullo sfondo e che si “genera” un cucciolo quando tocca il bordo. Il cucciolo non si muove ma cambia colore continuamente. Una scimmietta, che si muove usando i tasti freccia, va a caccia dei cuccioli per mangiarseli. La scenetta può diventare un gioco vero e proprio aggiungendo un punteggio e un tempo di gioco. Si può rendere il gioco ancor più avvincente azzerando il punteggio ogni volta che la scimmietta tocca la coccinella “mamma”. In tal caso l’obiettivo per la scimmietta è massimizzare il punteggio, mangiando i cuccioli ed evitando di venire a contatto con la mamma.

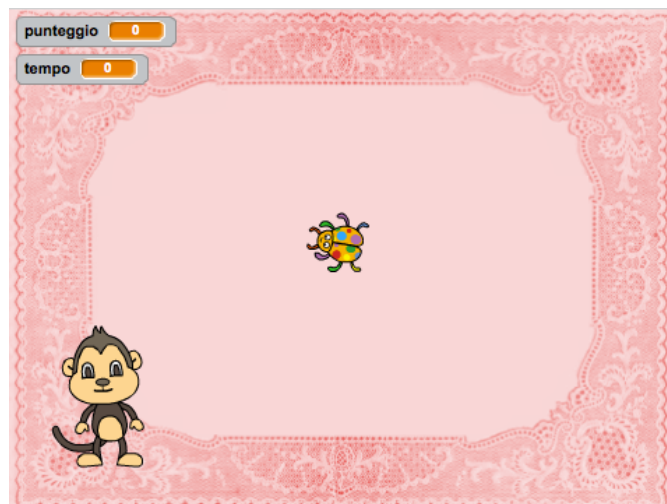
---

**Stage:** dolly, il tappeto rosa (nella libreria degli stage, sezione “altro”)

**Sprite:** Ladybug1 e Monkey1 (nella libreria degli sprite, sezione “animali”).

#### Ordine di costruzione del gioco:

1. caricare lo sfondo
2. caricare la scimmietta e realizzare lo script di movimento
3. caricare la coccinella e realizzare gli script di movimento
4. coccinella: aggiungere lo script che permette di generare i cuccioli
5. coccinella: realizzare lo script che controlla i cloni
6. aggiungere eventualmente una variabile *punteggio* che conta quante volte la scimmia riesce a mangiare i cuccioli (l’aggiornamento della variabile si trova sullo script dei cloni)
7. aggiungere eventualmente l’azzeramento di *punteggio* se la coccinella mamma viene in contatto con la scimmia (l’aggiornamento della variabile viene gestito dallo script di movimento della coccinella)
8. Stage: aggiungere eventualmente un tempo di gioco



## SCRIPT

### Stage





### Scimmietta



## Coccinella

The image displays three Scratch code snippets for a ladybug character named Coccinella. The first snippet is triggered by a click on the green flag, setting the size to 50%, moving to (0,0), and entering a loop that moves 3 steps, checks for collisions with the border (creating a clone and playing a 'pop' sound) and 'Monkey1' (playing 'low conga', resetting the score to 0, and waiting 1 second), and finally bounces off the border. The second snippet is a loop that waits a random time between 1 and 3 seconds before pointing in a random direction between 0 and 360 degrees. The third snippet is triggered when the character is cloned, changing the color effect to a random value between 0 and 199, and includes a check for 'Monkey1' which plays a 'snap' sound, increments the score by 1, and then removes the clone.

```
quando si clicca su   
  porta dimensione al 50 %  
  vai a x: 0 y: 0  
  per sempre  
    fai 3 passi  
    se sta toccando bordo allora  
      crea clone di me stesso  
      produci suono pop  
    se sta toccando Monkey1 allora  
      produci suono low conga  
      porta punteggio a 0  
      attendi 1 secondi  
  rimbalza quando tocchi il bordo  
  ↻  
  
quando si clicca su   
  per sempre  
    attendi numero a caso tra 1 e 3 secondi  
    punta in direzione numero a caso tra 0 e 360  
  ↻  
  
quando vengo clonato  
  per sempre  
    cambia effetto colore di numero a caso tra 0 e 199  
    se sta toccando Monkey1 allora  
      produci suono snap  
      cambia punteggio di 1  
      elimina questo clone  
  ↻
```