

Sfida tra bestie volanti

CoderDojo a Fossò del 14 novembre 2015

Si tratta di una sfida tra 3 sprite volanti. Partono da sinistra e vanno verso destra. Vince chi arriva primo al bordo destro.

Una maghetta fa da arbitro.




Iniziamo un nuovo progetto.

Cancelliamo il gatto.

Intanto carichiamo uno sfondo nuovo a piacere, tanto per non lasciare il fondo bianco.

Carichiamo il primo sprite, una farfalla: **Butterfly1**.

<p>Script n. 1 per Butterfly1 (che posizione la farfalla in alto a sinistra).</p>	<p>quando si clicca su </p> <p>porta dimensione al 60 %</p> <p>vai a x: -182 y: 120</p>
---	--

Proviamo che tutto funzioni.

Carichiamo il secondo sprite, un pipistrello: **Bat1**.

Script n. 1 per **Bat1** (che posizione il pipistrello al centro a sinistra).

quando si clicca su 

porta dimensione al 70 %

vai a x: -175 y: 20

Proviamo che tutto funzioni.

Carichiamo il secondo sprite, un pappagallo: **Parrot**.

Script n. 1 per **Parrot** (che posizione il pappagallo in basso a sinistra).

quando si clicca su 

porta dimensione al 50 %

vai a x: -188 y: -120

Proviamo che tutto funzioni.

Torniamo alla farfalla e le facciamo sbattere le ali.

Script n. 2 per **Butterfly1** (animazione delle ali).

quando si clicca su 

per sempre

passa al costume seguente

attendi 0.2 secondi



Proviamo che tutto funzioni.

Torniamo al pipistrello e gli facciamo sbattere le ali.

Script n. 2 per Bat1 (animazione delle ali).

```
quando si clicca su [bandierina verde]
per sempre
  passa al costume seguente
  attendi 0.3 secondi
```

Proviamo che tutto funzioni.

Torniamo al pappagallo e gli facciamo sbattere le ali.

Script n. 2 per Parrot (animazione delle ali).

```
quando si clicca su [bandierina verde]
per sempre
  passa al costume seguente
  attendi 0.4 secondi
```

Proviamo che tutto funzioni.

Aggiungiamo un arbitro: lo sprite **Wizard Girl**.

Script n. 1 per Wizard Girl.
Dobbiamo farla girare dall'altra parte, ma senza finire a testa in giù.
Rimpicciolirla e posizionarla.

```
quando si clicca su [bandierina verde]
[ ]
punta in direzione -90
porta stile rotazione a sinistra-destra
porta dimensione al 70 %
vai a x: 50 y: -100
```


Proviamo che tutto funzioni.

Poi aggiungiamo altri blocchi a questo script.

<p>Script n. 1 per Wizard Girl (modificato). Gli facciamo dire “Pronti...” per 2 secondi. “Attenti...” per altri 2 secondi. E, infine, “Via!”. Poi lancia un messaggio, “via”, che gli altri sprite devono intercettare.</p>	 <p>The script consists of the following blocks:<ul style="list-style-type: none">quando si clicca su (green flag icon)[redacted]punta in direzione -90porta stile rotazione a sinistra-destraporta dimensione al 70 %vai a x: 50 y: -100dire Pronti... per 2 secondidire Attenti... per 2 secondidire Via!invia a tutti via</p>
--	---

Proviamo che tutto funzioni.

Torniamo alla farfalla e la facciamo muovere da sinistra a destra.

<p>Script n. 3 per Butterfly1 (movimento). La farfalla ripete un certo movimento finché non tocca il bordo (destra). Il numero di passi che ogni volta fa p casuale (da 1 a 3). Quindi il risultato di ogni gara sarà casuale. Quando tocca il bordo, il ciclo “ripeti fino a quando” si interrompe. Viene inviato a tutto il messaggio “toccato bordo”.</p>	 <p>The script consists of the following blocks:<ul style="list-style-type: none">quando ricevo viaripeti fino a quando sta toccando bordo<ul style="list-style-type: none">fai numero a caso tra 1 e 3 passiinvia a tutti toccato bordo[redacted]</p>
--	---

Torniamo al pipistrello e lo facciamo muovere da sinistra a destra.

Script n. 3 per Bat1.

Possiamo anche trascinare lo script della farfalla sulla miniatura del pipistrello, così da copiarlo.



Torniamo al pappagallo e lo facciamo muovere da sinistra a destra.

Script n. 3 per Parrot.

Possiamo anche trascinare lo script della farfalla sulla miniatura del pappagallo, così da copiarlo.



Proviamo che tutto funzioni.

Torniamo alla farfalla e facciamo in maniera che si blocchi quando questo sprite o uno degli altri due sprite che volano tocca il bordo.

Script n. 4 per Butterfly1 (interruzione in seguito a evento).

Torniamo al pipistrello e facciamo in maniera che si blocchi quando questo sprite o uno degli altri due volatili tocca il bordo.

Script n. 4 per Bat1 (interruzione in seguito a evento).

Torniamo al pappagallo e facciamo in maniera che si blocchi quando questo sprite o uno degli altri due volatili tocca il bordo.

Script n. 4 per Parrot (interruzione in seguito a evento).



Proviamo che tutto funzioni.

Torniamo alla maghetta.

Sarebbe bello che quando uno degli sprite tocca il bordo lei dicessi chi è il vincitore.

Ci serve una variabile, chiamata “vincitore”.

Creare quindi la variabile “vincitore”. Valida per tutti gli sprite.

Dobbiamo “svuotarla” all'inizio del gioco.

Va quindi modificato lo **Script n. 1 per Wizard Girl**.

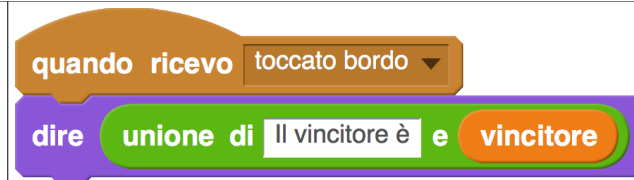
E come il precedente, basta aggiungere il blocco “porta vincitore a []” subito dopo il “quando si clicca su bandierina verde”.



Poi va costruito lo **Script n. 2 per Wizard Girl**.

Script n. 2 per Wizard Girl.

Serve a dire il nome del vincitore quando qualcuno dei tre sprite che volano ha toccato il bordo.



Ma non basta.

Bisogna tornare a Butterfly1, a Bat1, a Parrot e modificare gli Script n. 3 di questi sprite, come sotto.

Script n. 3 per Butterfly1 (modificato).

Basta inserire alla fine di questo terzo script dello sprite un blocco “porta vincitore a [farfalla]”.

Serve per impostare la variabile che poi viene usata dalla maghetta, con il nome dello sprite che per primo ha toccato il bordo destro.



Script n. 3 per Bat1 (modificato).

Basta inserire alla fine di questo terzo script dello sprite un blocco “porta vincitore a [pipistrello]”.

Serve per impostare la variabile che poi viene usata dalla maghetta, con il nome dello sprite che per primo ha toccato il bordo destro.



Script n. 3 per Parrot (modificato).

Basta inserire alla fine di questo terzo script dello sprite un blocco “porta vincitore a [pappagallo]”.

Serve per impostare la variabile che poi viene usata dalla maghetta, con il nome dello sprite che per primo ha toccato il bordo destro.

