

## SCAMBIAMOCI LE FIGURINE

In questo progetto vedremo

- come gestire un dialogo
- come inserire fumetti
- come utilizzare i messaggi
- come spostare automaticamente gli sprite
- come realizzare un quiz interattivo

Il materiale è disponibile nella cartella *08-figurine*. Realizzeremo un video nel quale due bambini si scambiano alcune figurine. Nella cartella del materiale sono presenti le registrazioni delle voci dei bambini. È ovviamente possibile registrare la propria voce o quella dei bambini utilizzando Scratch.

## REALIZZARE UNA NARRAZIONE

Nel filmato i bambini dialogano scambiandosi le figurine:

- *femmina*: Io ho 6 figurine.
- *maschio*: Io ne ho 3.
- *femmina*: Tu però hai le figurine con le stelline, che a me mancano. Me ne dai 2?
- *maschio*: Le figurine con le stelline però valgono di più. Ogni figurina con le stelline vale come 3 figurine normali.
- *femmina*: Accetto, scambiamole.
- *maschio*: Allora io ti do 2 figurine.
- *femmina*: Io te ne do 6.

Al termine viene richiesto quante figurine ha ogni bambino.

Avviare un nuovo progetto con *Scratch*. Inserire lo sfondo e i due bambini. Dimensionare e posizionare gli sprite; ribaltare l'immagine di un bambino in modo che si guardino.



Inserire una figurina senza stelline vicino alla bambina. Dimensionarla e poi duplicarla in modo da ottenerne 6.

Inserire poi 3 figurine con le stelline vicino al bambino.



Inserire tutti i suoni femmina alla bambina e quelli maschio al bambino.



Tramite il codice faremo ora parlare i bambini.

All'avvio dovrà iniziare a parlare la bambina. Selezioniamo quindi lo sprite della bambina ed inseriamo il codice:



Quando si clicca sulla bandierina attendi un secondo (in questo modo la bambina non inizierà subito a parlare). È stata poi inserita l'istruzione **DIRE**, che visualizza il fumetto (nella scheda **ASPETTO**). L'istruzione **PRODUCI SUONO 01\_FEMMINA.MP3 E ATTENDE LA FINE** avvia la riproduzione del file audio e ne attende la fine prima di passare all'istruzione seguente. L'ultima istruzione (**DIRE** con l'area testo vuota) nasconde il fumetto.

Avviare l'animazione per visualizzare il risultato.

A questo punto dovrebbe parlare il bambino: sarebbe possibile inserire il file audio del maschietto tra i suoni della bambina e continuare con questo blocco di codice, ma in questo caso non sarebbe possibile inserire il fumetto, che deve essere abbinato al bambino.

Come comunicare al bambino il momento esatto nel quale parlare? Non può essere alla pres-

sione della bandierina, perchè i due bambini parlerebbero contemporaneamente. È indispensabile che sia la bambina a comunicare quando è il momento che il bambino risponda. Per questo si utilizzano i **MESSAGGI**.

Aprire la scheda **SITUAZIONI** e aggiungere un blocco **INVI A TUTTI MESSAGGIO**. Creare un nuovo messaggio. È possibile scegliere liberamente il nome. Io lo chiamo **MASCHIO\_1**.



Selezionare ora il bambino ed inserire il codice:



Quando il bambino riceve il messaggio viene visualizzato il fumetto e riprodotto il file audio. Al termine il bambino lancia un nuovo messaggio che ho chiamato **FEMMINA\_2**.

Inserire alla femmina il codice da eseguire quando riceve il messaggio **FEMMINA\_2**. Questo blocco si aggiunge a quello già presente:



Anche in questo caso al termine del blocco viene realizzato un nuovo messaggio.

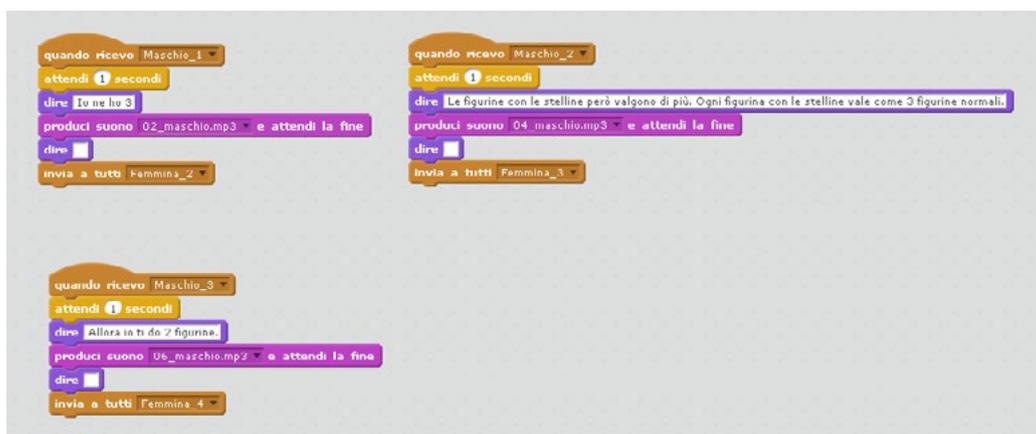
Continuare ad inserire con la stessa procedura il codice.

Al termine il codice della bambina sarà:



Nell'ultimo blocco la bambina non invia messaggi, in quanto il bambino non deve più parlare.

Il codice abbinato al bambino sarà:



Avviare la riproduzione dell'animazione. Il dialogo dovrebbe essere corretto, ma non avviene lo scambio delle figurine.

## SPOSTARE LE FIGURINE

Durante lo scambio le figurine si sposteranno. Interrompendo l'animazione o ri-avviandola, queste però non torneranno alla posizione iniziale: rimarranno nell'ultima posizione raggiunta; sarebbe quindi necessario dopo ogni prova sistemare nuovamente le figurine. Meglio farlo da codice, anche perchè *Scratch* inserirà automaticamente le coordinate corrette.

Inserire per ogni figurina l'istruzione **QUANDO SI CLICCA SULLA BANDIERINA VERDE**; trascinare poi, dalla scheda **MOVIMENTO**, l'istruzione **VAI A x:... y: ...**. Le coordinate saranno già impostate alla posizione corrente.



Inseriamo ora il codice per lo spostamento durante lo scambio delle figurine; il bambino dice “Allora io ti do 2 figurine.” quando riceve il messaggio **MASCHIO\_3**. In quel momento due figurine dovranno spostarsi dall’area del bambino a quella della bambina.

Spostare il mouse nella scena (senza cliccare) fino ad individuare dove si vogliono sistemare le figurine del bambino (ad esempio sulla mano della bambina). In basso a destra leggere le coordinate di riferimento.



Inserire alle due figurine il codice:



L’attesa serve a fare in modo che lo spostamento avvenga mentre il bambino sta parlando.

Con identica procedura individuare le coordinate della mano del bambino e spostare le sei figurine della bambina alla ricezione del messaggio **FEMMINA\_4**.



## INSERIRE IL QUIZ FINALE

Aggiungere all'ultimo blocco di codice della bambina un'istruzione **CHIEDI** (nella scheda **SENSORI**).



Continuare poi impostando il codice. Se la risposta è esatta, viene visualizzato per due secondi il fumetto "Hai indovinato!". In caso contrario un fumetto che segnala l'errore. Dopo i due secondi viene lanciato un nuovo messaggio che ho chiamato **DOMANDAMASCHIO**.



Alla ricezione del messaggio, il maschio eseguirà istruzioni simili:



## IN AULA

L'utilizzo dei messaggi permette di "temporizzare" i progetti; possono essere realizzate narrazioni di varia complessità. Utile rappresentare graficamente su carta lo schema dei messaggi e delle azioni che questi scatenano.