

05

SCUOLA ITALIANA MODERNA

Rivista
per la scuola
primaria

GEN
2020

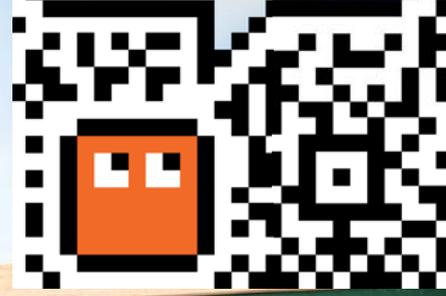
GENNAIO

PROVE DI FINE QUADRIMESTRE



- * 27 GENNAIO:
IL GIORNO
DELLA MEMORIA
- * LA COMPrensIONE
E LE STRATEGIE
PER ATTIVARLA
- * PROVE... ATTENTI...
VIA!
- * VALUTARE
PER CONSOLIDARE
GLI APPRENDIMENTI

EDITRICE
LA SCUOLA



DO YOU SPEAK

English?

In questo tutorial vedremo come costruire un quiz di lingua inglese. Per farlo utilizzeremo due nuove estensioni, disponibili nell'ultima versione dell'applicazione; per questo lavoro, quindi, sarà necessario usare Scratch 3.

Il progetto di questo tutorial sfrutterà i nomi degli sfondi, che saranno tradotti in inglese attraverso l'estensione Traduci e poi pronunciati con Da testo a Voce. Facciamo attenzione: per poter utilizzare questi plugin è necessario avere una connessione internet attiva. Un altro elemento importante di questo lavoro saranno gli eventi, in modo particolare negli step 2 e 3, in cui divideremo il flusso delle istruzioni in modo tale da risolvere alcuni problemi di sincronizzazione tra il testo a video e la voce.

Antonio Faccioli

Formatore e volontario
CoderDojo

PREPARIAMO L'AMBIENTE

Per questo tutorial terremo come personaggio il famoso gattino, mascotte di Scratch, ma possiamo anche tranquillamente sostituirlo con il personaggio che preferiamo, come abbiamo visto nei precedenti numeri.

Scarichiamo gli sfondi da questo [link](#) e inseriamoli all'interno di Scratch con il comando **importa**, che si trova nella gestione degli sfondi. Facciamo attenzione ad avere come prima immagine importata quella denominata *Do you speak English*.

Una volta introdotte tutte le foto, modifichiamo il nome del primo sfondo aggiungendo un punto di domanda al nome: selezioniamo l'immagine e utilizziamo la casella di testo **Costume** (Figura 1). In questo modo, quando Scratch leggerà e pronuncerà il nome dello sfondo otterremo l'intonazione di una domanda.

Quindi aggiungiamo le due estensioni **Traduci** (Figura 2) e **Da testo a voce** (Figura 3), che ci permetteranno, rispettivamente, di tradurre e di leggere i nomi degli sfondi. Capiremo meglio il loro funzionamento durante lo **Step 1**.

Figura 1

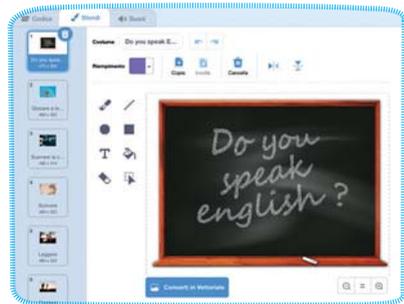


Figura 2



Figura 3



STEP 1 • TRADUCI E PRONUNCIA

Partiamo con il codice dello sprite che abbiamo scelto. Inseriamo il blocco **quando si clicca su** in **Situazioni** e aggiungiamo, subito dopo, **passa allo sfondo** *Do you speak English?* (se all'interno del blocco ci fosse un altro nome basta scegliere quello corretto dal menu a tendina). Andiamo quindi in **Da testo a voce** e prendiamo i due blocchi mostrati nella **Figura 4**: il primo andrà impostato su *English*, mentre nel secondo inseriamo, al posto di *ciao*, la variabile di sistema **nome sfondo** che trovate verso la fine della categoria **Aspetto**.

Che cosa otteniamo con questa sequenza di istruzioni?

Chiediamo a Scratch di selezionare lo sfondo *Do you speak English?* e di leggere questo nome utilizzando la lingua inglese.

Al termine mettiamo una piccola pausa di 1 secondo, con il blocco **attendi 1 secondi**, che si trova in **Controllo**.

A questo punto, creiamo una nuova **variabile** e chiamiamola *sfondo*, quindi prendiamo il blocco **porta**, avendo cura di impostarlo su *sfondo* e di inserire il numero 2 (**Figura 5**). Questa variabile ci servirà per selezionare e cambiare le foto, dalla 2 alla 9, attraverso l'istruzione **ripeti**: andiamo nella sezione **Controlli** e prendiamo un **ripeti 10 volte**, modificandolo, come mostrato in **Figura 6**, inserendo il valore 8 al posto di 10.

All'interno del ciclo di ripetizione dobbiamo inserire i blocchi **passa allo sfondo** e **dire Ciao! per 2 secondi**, che troviamo nella categoria **Aspetto**. Al posto del nome dello sfondo, inseriamo la variabile *sfondo* e al posto di *Ciao!*, inseriamo il blocco **nome sfondo** (**Figura 7**).

Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Se premiamo, ora, la bandierina verde, Scratch ripeterà per 8 volte il nome del secondo sfondo: dobbiamo ancora cambiare, infatti, il numero salvato nella variabile. Aggiungiamo, poi, i due blocchi già visti in precedenza da **Da testo a voce**: impostiamo la lingua su italiano e facciamo pronunciare il contenuto del blocco **nome sfondo** (Figura 8).

Come ultima cosa aggiungiamo un **attendi 1 secondi** per rallentare l'esecuzione.

In questo modo, premendo la bandierina verde, **Scratch** scriverà il nome dello sfondo e successivamente lo pronuncerà.

Figura 8



Figura 9

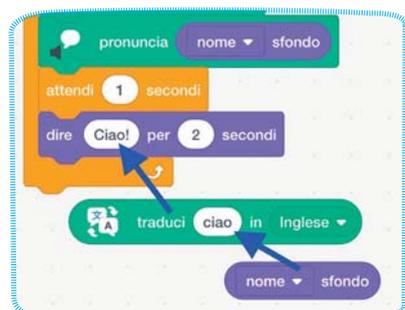
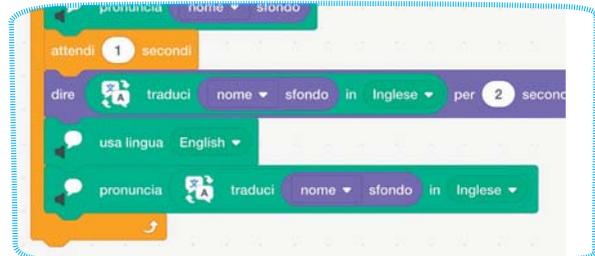


Figura 10



Le istruzioni mostrate nella **Figura 9**, che aggiungeremo di seguito, permettono di far tradurre in inglese e scrivere nel fumetto di Scratch il nome dello sfondo. Quindi, aggiungendo i blocchi **usa lingua e pronuncia**, riusciamo anche a sentire il nome pronunciato in lingua inglese (Figura 10). Per completare lo **Step 1**, inseriamo, sempre all'interno del **ripeti**, un blocco **attendi 1 secondi** e **cambia sfondo di 1**. Premiamo la bandierina verde e godiamoci il risultato.

STEP 2 • SINCRONIZZIAMO TESTO E AUDIO

Nell'esecuzione dello **Step 1** avremo notato che testo e voce non sono sincronizzati: questo è dovuto al fatto che **l'esecuzione delle istruzioni** in Scratch, come in altri linguaggi di programmazione, è sequenziale, dall'alto verso il basso. **Per risolvere que-**

sto piccolo problema **dobbiamo dividere il flusso di esecuzione in sotto-processi** usando gli **eventi** per richiamarli.

Sganciamo, senza eliminarli, i blocchi viola e verdi presenti nel **ripeti** e, al loro posto, inseriamo due istruzioni **invia a tutti messaggio 1 e attendi** (Figura 11), reperibili nella categoria **Situazioni**. Utilizzando il menu a tendina dei due comandi scegliamo **Nuovo messaggio**: nel primo inseriamo **italiano** e nel secondo **inglese**.

Ancora da **Situazioni**, prendiamo 4 blocchi **quando ricevo**: impostiamone due su **italiano** e due su **inglese**. Quindi aggan- ciamo le istruzioni che avevamo temporaneamente spostato come mostrato nella **Figura 12**.

Con il comando **invia a tutti e attendi** facciamo in modo di **eseguire contemporaneamente le istruzioni di scrittura e pronuncia** dei nomi delle foto.

Figura 11



Figura 12a



Figura 12b



STEP 3 • DOMANDE E RISPOSTE

In questo, che è l'ultimo step del tutorial, aggiungiamo una parte di **gioco a quiz**: Scratch ci proporrà, dopo aver pronunciato il nome in italiano, di scrivere la relativa traduzione in inglese. Se risponderemo correttamente ci dirà *giusto* e conterà le risposte corrette. Creiamo da subito la **variabile corrette**, che useremo per memorizzare il numero delle risposte esatte. Quindi aggiungiamo, subito dopo il **ripeti**, i blocchi che vedete in **Figura 13**. Facciamo un po' di *storytelling* all'interno del gioco facendo pronunciando la frase: *OK, vediamo se ti ricordi!* per separare la parte precedente dalle domande.

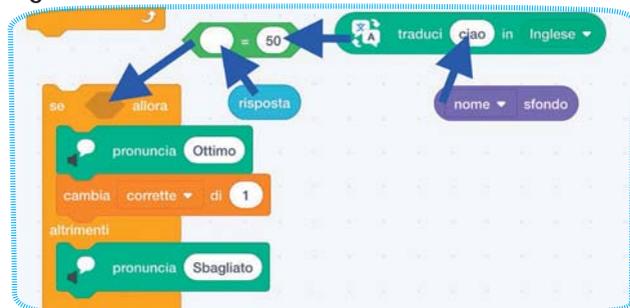
Figura 13



Figura 14



Figura 15



Dobbiamo inoltre inizializzare nuovamente la variabile *sfondo* portandola a 2, per ripartire dalla seconda immagine. Aggiungiamo anche il blocco **porta corrette a 0**, così da contare in modo preciso le risposte esatte.

A questo punto aggiungiamo un **ripeti 8 volte** e, al suo interno, inseriamo, come prima, **passa allo sfondo** insieme alla variabile *sfondo*.

Subito dopo inseriamo un blocco **invia a tutti e attendi**. Creando il **messaggio domanda**, gestiremo delle **sottosequenze di istruzioni**, sempre per la parte scritta e voce (**Figura 14**).

Andiamo, poi, in **Sensori** e prendiamo il comando **chiedi e attendi**, scrivendo al suo interno la frase: *Scrivi la tua risposta*. Questo blocco inserirà una casella di testo sullo *stage*, nella quale potremo scrivere la risposta.

Prendiamo, successivamente, da **Controllo**, la condizione **se allora altrimenti** e inseriamo i blocchi, come mostrato in **Figura 15**. All'interno del **se allora** mettiamo **pronuncia Ottimo** e **cambia corrette di 1**, mentre in **altrimenti** inseriamo **pronuncia Sbagliato**.

Inseriamo il blocco **se allora altrimenti** all'interno del **ripeti** e terminiamo la sequenza con il comando **cambia sfondo di 1** (**Figura 16**).

Al termine di tutta questa sequenza inseriamo **pronuncia, unione di** (si trova in **Operatori**) e mettiamo nella prima casella la variabile *corrette* e nel secondo scriviamo la frase: *risposte corrette su 8* (**Figura 17**).

Completiamo questo progetto con delle sottosequenze, simili a quelle dello **Step 2** (**Figura 18**). Questo è stato un progetto più complicato dei precedenti. Tuttavia, giunti alla quinta proposta, mi sembrava interessante spingerci un po' più in alto e sperimentare altre estensioni.

Vi invito a modificare, sperimentare, giocare con tutto il lavoro che vi ho proposto. Come per i precedenti tutorial vi ho preparato una **playlist di videoguide** che vi possono essere di aiuto nella comprensione del lavoro.

Figura 16



Figura 17



Figura 18

