

# SCRATCH 3.0

## CAPITOLO 13:

### PRESENTAZIONI e STORELLING



Gli argomenti di questo capitolo:

Una presentazione con Scratch

Il progetto: Missione Luna

Il progetto: Missione Luna con slide temporizzati

Il progetto: Una storia fantastica

Il progetto: Un libro sfogliabile

## UNA PRESENTAZIONE CON SCRATCH

Esistono diversi software, adatti a preparare le presentazioni.

Una presentazione consiste in una serie di diapositive, slide, che scorrono una dopo l'altra. Possono scorrere in base a dei secondi prestabiliti (slide temporizzati), oppure in base ad un evento, per esempio la pressione di un tasto o il clic su un pulsante.

Anche con Scratch si possono realizzare delle presentazioni simpatiche!

Possiamo iniziare a creare una presentazione facendo corrispondere ogni slide a uno sfondo, un po' come abbiamo fatto con i primi quiz per i quali avevamo una domanda per sfondo.

Se vogliamo una presentazione di 4 slide, prepariamo 4 sfondi, magari un quinto sfondo (che in realtà sarà il primo da mostrare!) potrà servire da introduzione.

Proviamo allora a costruire una presentazione proprio con 5 slide, il primo delle quali sarà di introduzione alla presentazione.

### IL PROGETTO: MISSIONE LUNA

Il progetto prevede quindi 5 slide. Il primo slide sarà di introduzione; gli altri 4 slide presenteranno qualche dato o curiosità sul nostro satellite: la Luna.

Uno sprite, *Kiran* (che fa parte della libreria degli sprite di Scratch) sarà la guida della presentazione.

Il passaggio tra uno slide e l'altro (cioè tra uno sfondo e il successivo) sarà effettuato attraverso il clic su un pulsante. Una musica di sottofondo accompagnerà il tutto.

Al lavoro!

Apriamo l'app Scratch Desktop, diamo un nome al progetto (potremmo chiamarlo **MissioneLuna**) e salviamolo sul nostro computer.

Carichiamo lo sprite *Kiran*; carichiamo anche lo sfondo *Moon*.

Prepariamo gli slide.

Selezioniamo lo sfondo *Moon* e apriamo la **scheda Sfondi**.

Convertiamo lo sfondo in vettoriale con l'apposito pulsante.

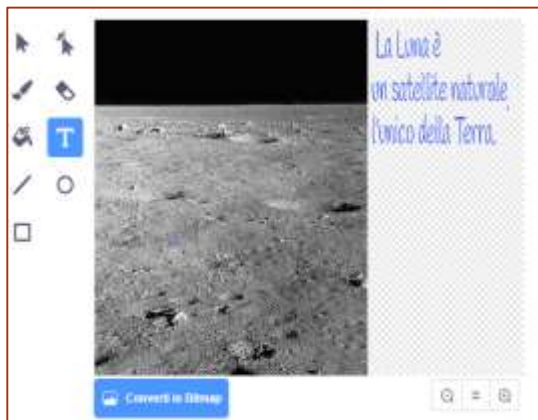
Spostiamo tutto lo sfondo sulla sinistra dello stage, lasciando circa due terzi di stage liberi sulla destra.

Chiamiamo questo costume dello sfondo *Slide1*.

Clicchiamo col tasto destro su questo costume e scegliamo la voce **duplica**. Questo nuovo costume dello sfondo *Moon* lo chiamiamo *Slide1*. Clicchiamo col tasto destro su questo costume e duplichamolo: facciamo questo per tre volte così avremo 5 slide in tutto.

**N.B.:** Duplicando lo sfondo *Slide1*, gli altri sfondi verranno chiamati automaticamente *Slide2*, *Slide3*, *Slide4*. Solo il primo costume è rimasto con il suo nome originario, proprio perché abbiamo scelto di duplicare il costume che abbiamo rinominato *Slide1*.

Selezioniamo il primo costume, *Slide1*, clicchiamo quindi sullo strumento **Testo**).



Comparirà il rettangolo dell'**area di testo** dentro la quale sarà possibile inserire del testo (puoi utilizzare il copia/incolla del testo da un altro programma esterno).

Ora clicchiamo nell'area di testo e scriviamo: *La Luna è un satellite naturale, è l'unico satellite della Terra.*

Spostiamo tutta la casella di testo sulla destra, nello spazio lasciato libero sullo stage. Per spostare l'area di testo puoi utilizzare lo strumento che vedi qui a fianco: **sele-**



**zione**. Comunque cliccando sulla casella di testo vedrai che ci sono molti modi per spostare l'intera casella di testo. Con le maniglie che circondano l'area di testo puoi anche ruotare il testo; ovviamente puoi anche cambiare il font scegliendo tra i novi messi a disposizione da Scratch.

Sul secondo sfondo, *Slide2*, scriviamo: *La luna ha un raggio di 1.731, 1 Km. Una forza di gravità pari a 1,62 m/s<sup>2</sup>. Dista dalla terra 384.400 km.*

Sul terzo slide scriviamo: *"Apollo 11 fu la missione spaziale che portò i primi uomini sulla Luna, gli astronauti statunitensi Neil Armstrong e Buzz Aldrin, il 20 luglio 1969"*.

Infine, sul quarto slide scriviamo: *Molte canzoni e poesie sono state dedicate alla Luna che ci guarda da lassù!*

Abbiamo preparato i nostri 4 costumi dello sfondo *Moon*.



Apriamo la **scheda Codice**.

Creiamoci un pulsante che su cui cliccare per far partire le diapositive, quando *Kiran* ce lo chiederà. Disegniamo un semplice ovale, diamogli un colore di fondo e inseriamo la scritta **PARTENZA**. Ecco il nostro nuovo sprite.



Inizialmente il pulsante **PARTENZA** lo terremo nascosto.

Inseriamo un po' di musica di sottofondo. Apriamo la **scheda Suoni** e con il pulsante in basso a sinistra, scegliamo un suono dalla libreria di *Scratch*. Potremmo selezionare il suono *Space Ripple*. Eliminiamo il suono *pop* presente nella **scheda Suoni**.

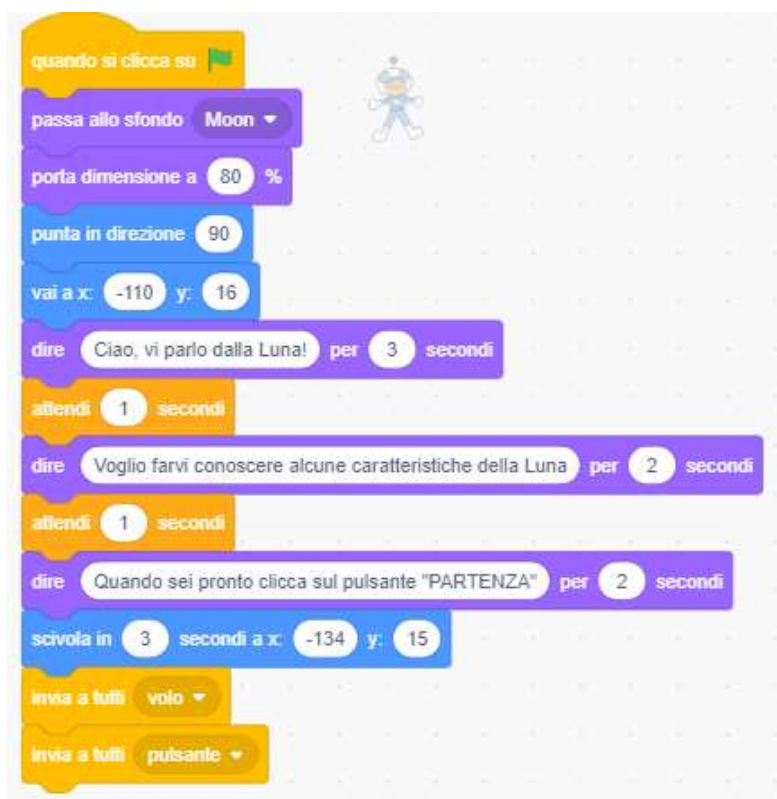
Torniamo al codice cliccando sulla **scheda Codice**.

Il codice dello sfondo *Moon*, lo vedi alla pagina seguente, è abbastanza semplice.



Il blocco della categoria **Suono**, **avvia riproduzione suono...** è inserito in ciclo di controllo **per sempre**. In questo modo quando si clicca sulla bandierina verde verrà riprodotto per sempre, cioè per tutta la durata del progetto. Questo suono non dura molto, soltanto 3.74 secondi; ho anche inserito 5 secondi di pausa prima che venga nuovamente riprodotto, per non avere un suono continuo e un po' fastidioso.

Vediamo adesso il codice di *Kiran*.



Al clic sulla bandierina, carichiamo per *Kiran* lo sfondo iniziale *Moon*. Rimpiccioliamo

*Kiran* all'80% perché è troppo grande per il nostro progetto. Poi gli diamo le coordinate per la posizione iniziale: x:-110 y:16 (nel corso del progetto cambierà posizione e ruoterà leggermente come gli astronauti sulla Luna!)

*Kiran* farà un breve saluto: **Ciao, vi parlo della Luna.**

Poi darà una breve e semplice spiegazione: **Voglio farvi conoscere alcune caratteristiche della Luna**, e le istruzioni per proseguire con la presentazione.

**Quando sei pronto clicca sul pulsante "PARTENZA"**, dirà!.

Fatte queste brevi premesse, *Kiran* si sposterà nella zona sinistra dello stage.

Poi, invia **volò** e invia **pulsante** a tutti.

Il messaggio **volò** lo riceve sempre *Kiran*; il messaggio **pulsante** verrà invece ricevuto dallo *sprite1*, il pulsante che abbiamo creato.

Vediamo adesso il codice del nostro pulsante.



Questo avrà tre script: il primo servirà a nasconderlo all'avvio, cioè quando si clicca sulla bandierina.

Quest'altro blocco serve a mostrare il pulsante nello stage e a posizionarlo in basso a destra secondo le coordinate x:154 e y:-142.

I blocchi successivi serviranno a poter passare alla diapositiva (sfondo) successiva. Il codice parte con il blocco, che è un *Hat Block*, anche questo della categoria **Situazioni**: in base a questo codice **quando si clicca su questo sprite** si **passa allo sfondo seguente**!

Invece, *Kiran*, quando riceve il messaggio **volò**, inviato da lui stesso, entrerà in un ciclo **per sempre**. Vediamo il suo codice.

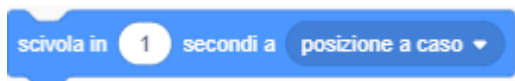
Osserviamo questo blocco inserito nel ciclo **per sempre**:



Le istruzioni date a *Kiran* sono quelle di scivolare, con una velocità di 2 passi, in posizioni casuali (quasi!). Il blocco di **Movimento** **scivola in 1 secondi a x:... y:...** richiede i valori per le coordinate x e y.

In questo caso per inserire le coordinate ho utilizzato il blocco della categoria **Operatori**: ma in modo tale che potrà scivolare muovendosi casualmente verso sinistra-destra con una coordinata  $x$  che va da  $x:-120$  a  $x:74$  e potrà muoversi casualmente in direzione alto-basso con una coordinata  $y$  che andrà da  $y:102$  a  $y:-111$ .

Avrei potuto usare semplicemente questo blocco di **Movimento**?



Non l'ho fatto per un semplice motivo: perché *Kiran* sarebbe potuto andare a finire sull'area di testo impedendone

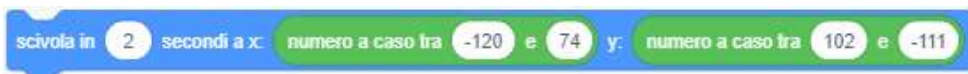
la lettura!

In questo modo l'ho "costretto" a muoversi a caso, ma entro certi limiti.

Ho tenuto presente il braccio di *Kiran* rivolto verso il testo della presentazione, per questo ho aperto la **scheda Costumi** e come riferimento ho centrato la sua mano rispetto al centro dello stage.



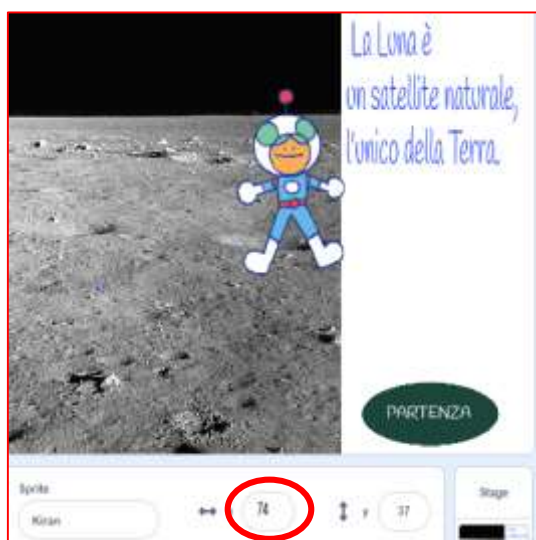




In questo modo le coordinate x e y si riferiranno alla mano destra di *Kiran*!

Aprendo questo sfondo (*Slide1*), ci rendiamo conto che *Kiran* può spostarsi liberamente in senso alto-basso, ma in senso orizzontale non può andare oltre  $x:74$  (vedi la coordinata che ho evidenziato in rosso nel cerchio).

Questo codice, in un ciclo **per sempre**, fa “volare” *Kiran* nello spazio!



Ho inserito anche il blocco di **Movimento** **rimbalza quando tocchi il bordo**, ma in questo caso non succederà mai!

Poi ho aggiunto due blocchi di **Controllo** **ripeti 5 volte**. Un primo blocco cambia le dimensioni di *Kiran* di -5 unità per 5 volte consecutive. Il secondo blocco simile a questo, ma riporta *Kiran* alle dimensioni che gli ho imposto all’inizio (80%) con un incremento di +5. *Kiran* non soltanto “volerà” nello spazio, ma anche le sue dimensioni cambieranno durante il volo diminuendo e aumentando continuamente come se si stesse allontanando e si stesse avvicinando nello spazio!

Potremmo migliorare il progetto inserendo un altro pulsante per ritornare indietro nella slide precedente. Possiamo farlo modificando il testo del precedente pulsante e scrivendo **AVANTI** (invece di **PARTENZA**), poi duplichiamo questo sprite. Adesso se-

lezioniamo questo sprite duplicato e modifichiamo il testo scrivendo **INDIETRO**. Avremo così due pulsanti: **AVANTI** per andare alla slide successiva, **INDIETRO** per tornare alla slide precedente.

Il codice per andare allo sfondo (*slide*) seguente lo conosciamo.

