



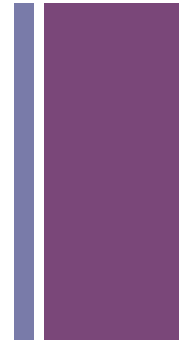
T4T Piossasco Informatica 2016/2017

Lezione 2

Ilaria Lombardi
Università degli Studi di Torino
Dipartimento di Informatica
lombardi@di.unito.it

+ Coding

- scrivere programmi eseguibili da un calcolatore (in generale da un agente)
- aiuta a sviluppare i pensiero computazionale
- approccio ludico




+ Scratch






- ambiente d'apprendimento basato su un linguaggio di programmazione visuale
- semplice ma efficace
- sviluppato dal gruppo di ricerca Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab di Boston <https://scratch.mit.edu/>
- si può utilizzare online:
https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tip_bar=getStarted
- oppure in locale; questo è il link alla pagina da cui scaricarlo per installarlo sul proprio computer:
<https://scratch.mit.edu/scratch2download/>

ce Party-2
pratchteam



x: 240 y: 159


Sprite Nuovo sprite:   

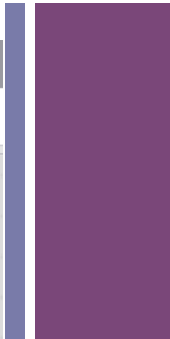
Dinosaur Casey

Script Costumi Suoni

Movimento Situazioni
Aspetto Controllo
Suono Sensori
Penna Operatori
Variabili e Liste Altri Blocchi

fai 10 passi
ruota di 15 gradi
ruota di 15 gradi
punta in direzione 90
punta verso puntatore del mouse
val a x: -152 y: -40
raggiungi puntatore del mouse
scivola in 1 secondi a x: -152 y: -40
cambia x di 10
val dove x è 0
cambia y di 10
val dove y è 0
rimbalza quando tocchi il bordo
ruota stile rotazione a sinistra-destra

quando si clicca su 
per sempre
passa al costume seguente
scivola in 0.5 secondi a x: -80 y: -40
passa al costume seguente
scivola in 0.5 secondi a x: -170 y: -40



+ ScratchJr

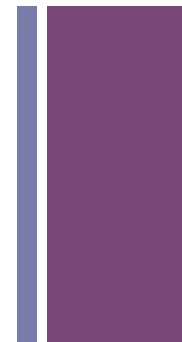
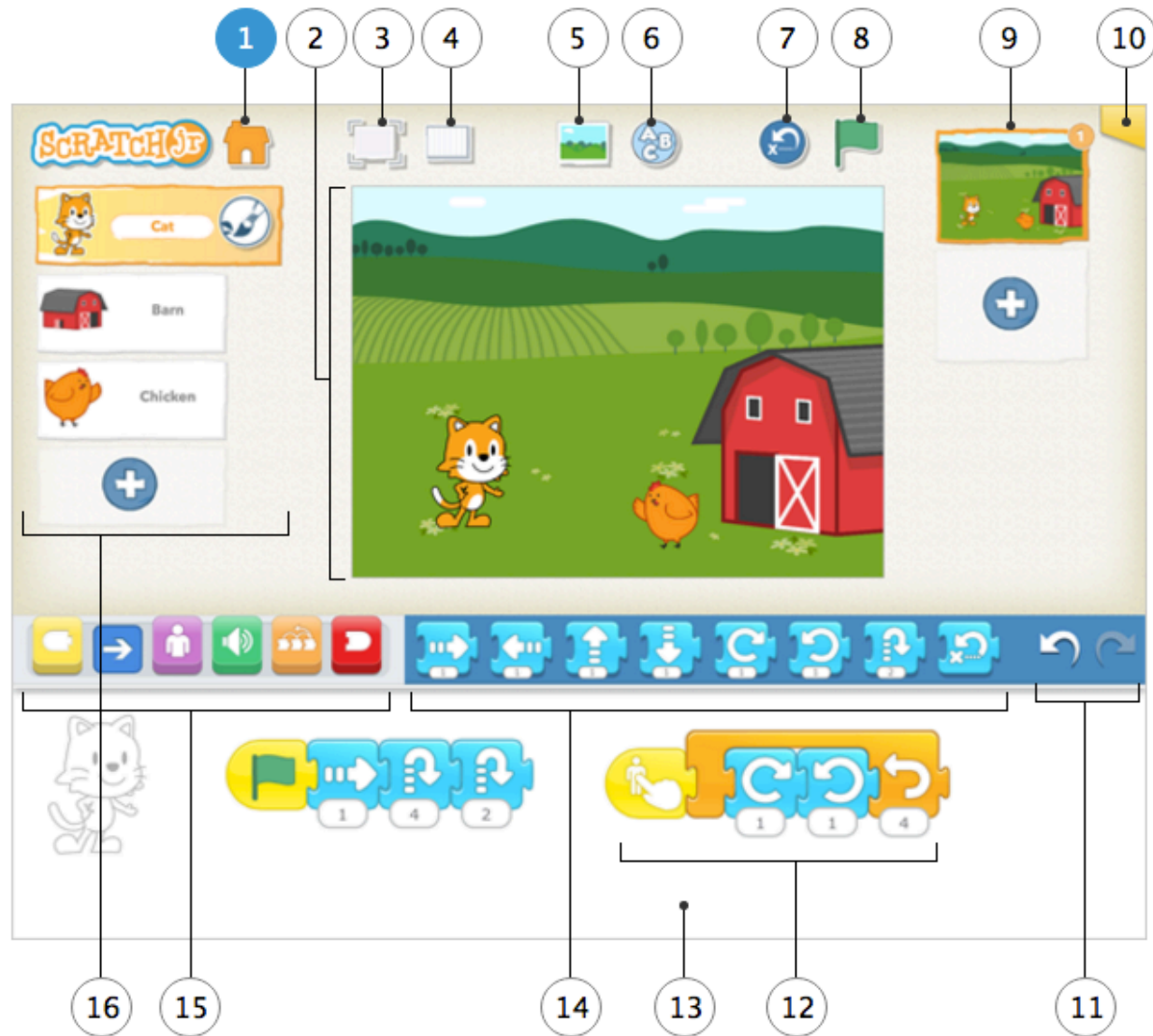
- versione di Scratch per bambini che non hanno ancora imparato a leggere bene

<https://www.scratchjr.org/>

- è disponibile un'App per tablet, che si può usare anche su PC tramite BlueStacks (un emulatore di dispositivi Android)

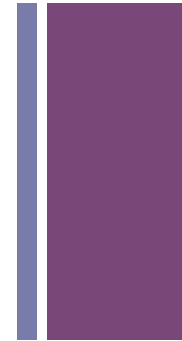
<http://www.bluestacks.com/>







1. **Salva:** salva il progetto corrente e uscita sulla home page.
2. **Palcoscenico:** qui è dove si svolge l'azione. Per cancellare un carattere, premere e tenere premuto.
3. **Modalità presentazione:** espande il palcoscenico a pieno schermo.
4. **Griglia:** visualizza/nasconde la griglia.
5. **Cambia sfondo:** selezionare un'immagine esistente o creare una nuova immagine di sfondo per il palcoscenico.
6. **Aggiungi testo:** scrive i titoli e le etichette sul palcoscenico.
7. **Reset personaggi:** riporta tutti i personaggi nelle loro posizioni iniziali sul palcoscenico. (trascinare i personaggi per impostare nuovi posizioni di partenza.)
8. **Bandiera verde:** avvia tutti gli script di programmazione che iniziano con un blocco "Start sulla Bandiera Verde"



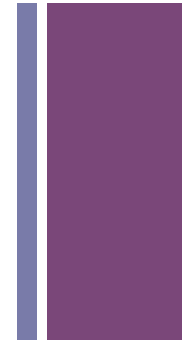


9. Pagine: seleziona una pagina tra quelle del progetto - o tocca il segno più per aggiungere una nuova pagina. Ogni pagina ha una propria serie di caratteri e sfondo. Per eliminare una pagina, premere e tenere premuto. Per riordinare le pagine, trascinarle nella nuova posizione.

10. Informazioni sul progetto: modifica il titolo del progetto e visualizzare quando il progetto è stato creato.

11. Annulla e Ripeti: se si commette un errore, toccare Annulla per tornare indietro nel tempo e invertire l'ultima azione. Tocca ripeti per disfare l'ultima Annulla.

12. Script di programmazione: componi i blocchi per realizzare uno script di programmazione che dica al personaggio che cosa fare. Premi in qualsiasi punto di uno script per attivarlo. Per eliminare un blocco o uno script, trascinarlo fuori dalla zona di programmazione. Per copiare un blocco o uno script da un personaggio all'altro, trascinarlo sulla miniatura del personaggio.

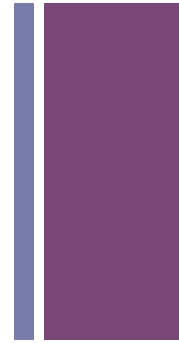


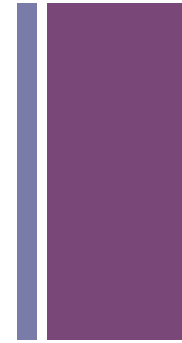
+ **13. Area Programmazione:** qui è dove si connettono i blocchi di programmazione per la creazione degli script.

14. Blocco Palette: questo è il menu di programmazione dei blocchi. Trascinare un blocco nella zona di programmazione, quindi toccare su di esso per vedere che cosa fa.

15. Blocco Categorie: qui è dove è possibile selezionare una categoria di blocchi di programmazione:

- blocchi di attivazione (giallo),
- motion (blu),
- presentazione (viola),
- suoni (verde),
- controllo (Arancione),
- terminazione (rosso).





16. Personaggi: selezionare uno tra i personaggi nel progetto - o toccare il segno più per aggiungerne uno nuovo. Una volta selezionato il carattere, è possibile modificare gli script, toccare il suo nome e rinominarlo, o toccare il pennello per modificare la sua immagine. Per cancellare un carattere, premere e tenere premuto. Per copiare un personaggio nell'altra pagina, trascinarlo tra le miniature.



EVENTI

Avvia quando si tocca la Bandiera Verde



Avvia lo script quando viene toccata la Bandiera Verde.

Avvia quando si Tocca



Avvia lo script quando tocchi il personaggio.

Avvia quando Tocchi



Avvia lo script quando il personaggio viene toccato da un altro personaggio.

Avvia quando ricevi Messaggio



Avvia lo script quando viene inviato un messaggio del colore specificato.

Invia Messaggio



Invia un messaggio del colore specificato.

BLOCCHI DI MOVIMENTO

Muovi verso Destra



Muove il personaggio verso destra del numero specificato di riquadri.

Muovi verso l'Alto



Muove il personaggio verso l'alto del numero specificato di riquadri.

Ruota verso Destra



Ruota il personaggio in senso orario della quantità specificata. Per una rotazione completa usare Ruota di 12.

Salta



Muove il personaggio verso l'alto e poi di nuovo verso il basso del numero specificato di riquadri.

Muovi verso Sinistra



Muove il personaggio verso sinistra del numero specificato di riquadri.

Muovi verso il Basso



Muove il personaggio verso il basso del numero specificato di riquadri.

Ruota verso Sinistra



Ruota il personaggio in senso antiorario del valore specificato. Per una rotazione completa usare Ruota di 12.

Vai alla Home



Riporta il personaggio alla posizione di partenza (Home). (Per impostare una nuova posizione di partenza, trascina il personaggio sulla posizione desiderata).

BLOCCHI ASPETTO

Dire



Mostra in un fumetto sopra al personaggio il messaggio specificato.

Riduci



Diminuisce la dimensione del personaggio.

Nascondi



Rende il personaggio sempre più trasparente fino a renderlo invisibile.

Ingrandisci



Aumenta la dimensione del personaggio.

Torna alla Dimensione Predefinita



Reimposta la dimensione predefinita del personaggio.

Mostra



Rende il personaggio via via meno trasparente finché è pienamente visibile.



BLOCCHI SUONO

Pop



Riproduce un Suono "Pop"

Riproduci un Suono Registrato



Riproduce un suono registrato dall'utente.



BLOCCHI DI CONTROLLO

Attendi



Ferma lo script per un determinato intervallo di tempo (in decimi di secondo).

Imposta Velocità



Cambia la velocità di esecuzione di alcuni blocchi.

Ferma



Ferma tutti gli script del personaggio.

Ripeti



Ripete i blocchi al suo interno per il numero specificato di volte.



BLOCCHI DI FINE

Fine



Indica la fine dello script (ma non influisce in nessun modo sullo script).

Ripeti per Sempre



Ripete lo script senza mai terminare.

Vai alla Pagina



Passa alla pagina specificata del progetto.

+ Prime attività

- Qui trovi un video e una serie di attività per muovere i primi passi e apprendere le funzionalità principali.

<https://www.scratchjr.org/teach.html>

- Qui trovi qualche spunto per creare attività da proporre ai bambini:

<https://www.scratchjr.org/teach.html#curricula>

