

LEZIONE 7^a-8^a

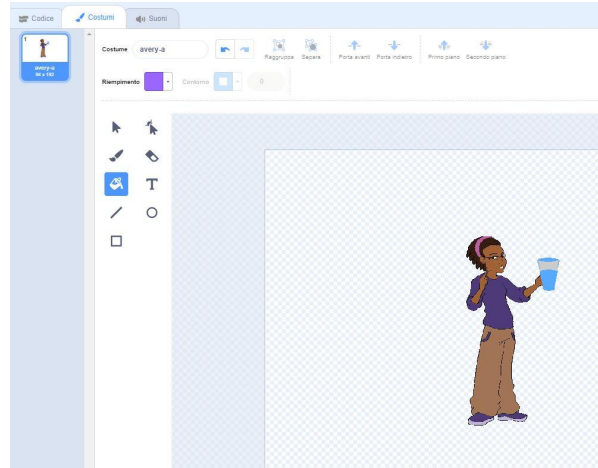
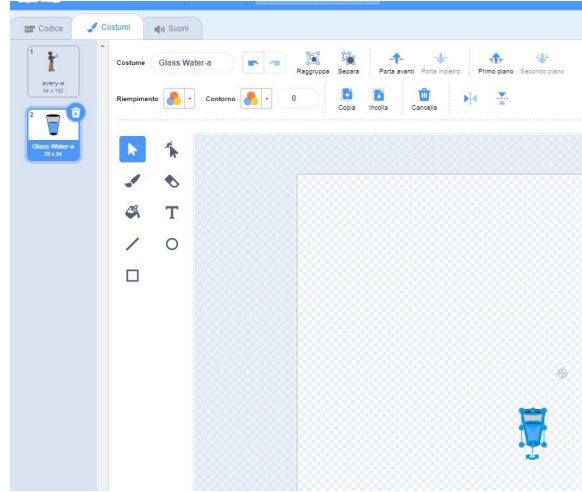
SCRATCH: GIOCHI

VARIABILI, PUNTEGGI, CRONOMETRO

L'ambiente di Programmazione di Scratch

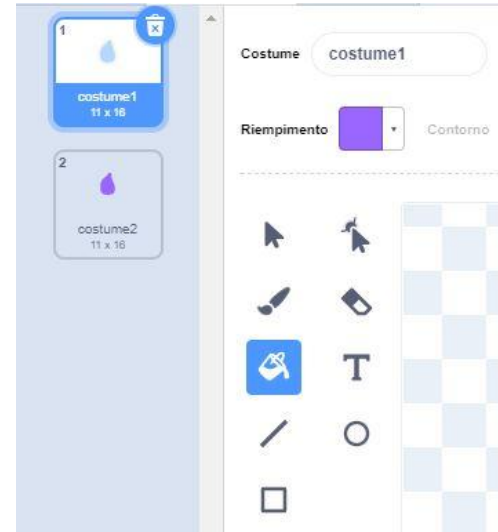
Riprendiamo la PIOGGIA creata in una dei primi incontri.

- 1) Inserire un nuovo sprite "Avery"
- 2) nel costume aggiungere un bicchiere
- 3) ridimensionare bicchiere e rendere il bordo azzurro come l'acqua
- 4) copia e incolla il bicchiere nello sprite Avery, posizionandolo sulla sua mano
- 5) elimina costume bicchiere e Avery con braccia dietro la schiena



GIOCO PIOGGIA

- 1) Creare una copia della goccia e cambiarle colore (costume 2)



COMANDI AVERY

Per il nuovo sprite Avery dobbiamo costruire la lista di istruzioni con 2 aspetti fondamentali:

1. metterla in secondo piano per far scorrere le gocce davanti a lei e non dietro
2. comandi per il cronometro
3. permetterle di spostarsi seguendo il puntatore del mouse, è molto semplice perché esiste questo comando nel MOVIMENTO
4. farla tornare a posto ed inviare messaggio a tutti quando termina il gioco



MODIFICA COMANDI GOCCIA

Per i comandi della goccia dobbiamo aggiungere alcune modifiche:

1. inserire il cambio di costume per creare alcune gocce viola (costume 2)
2. aggiungere la VARIABILE PUNTI per guadagnare punti ogni volta che le gocce viola entrano nel bicchiere
3. creare la condizione per far riconoscere al bicchiere la goccia viola comando quando ricevo messaggio: Fine Gioco
4. comando quando ricevo messaggio: Fine Gioco

The image shows a Scratch script for a drop character, divided into four numbered sections:

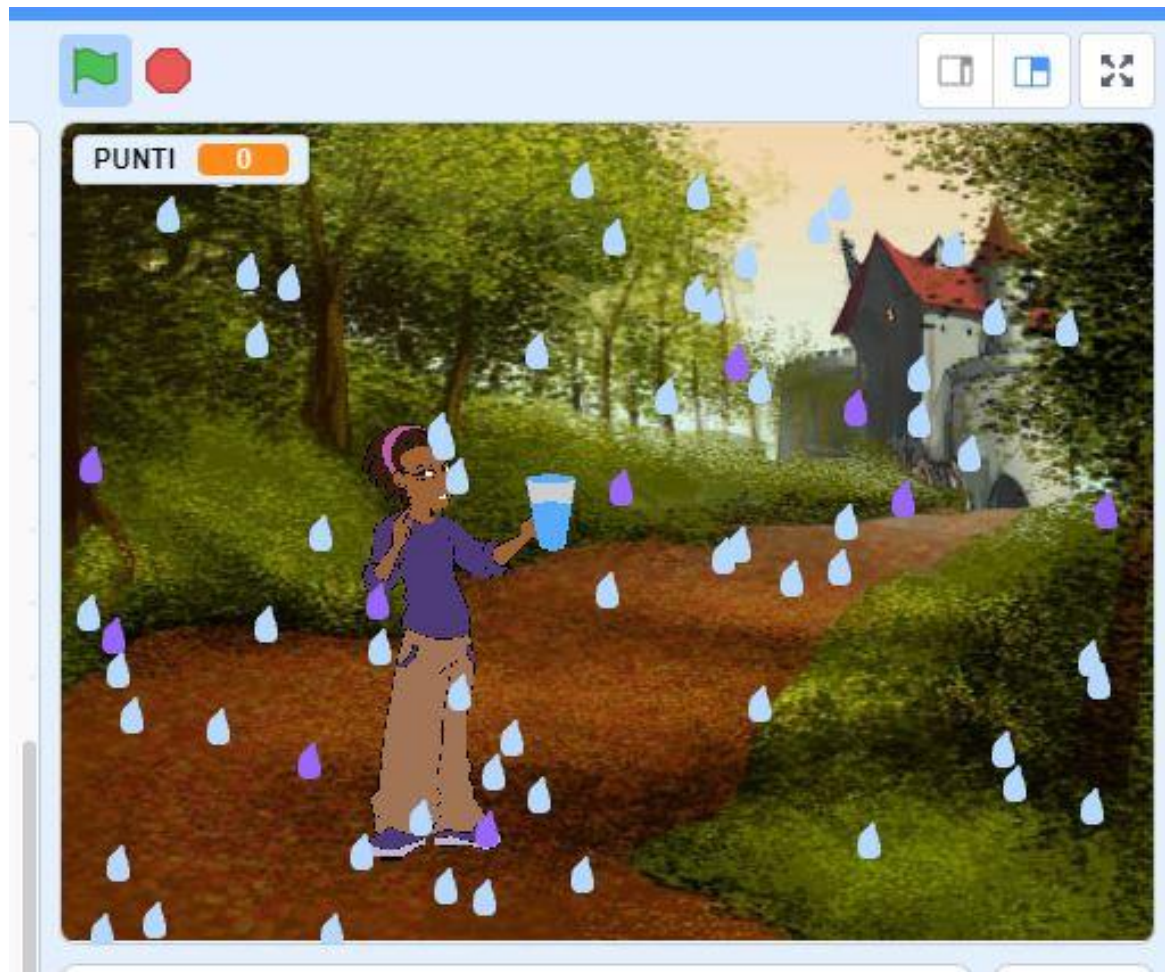
- 1 (Blue circle):** A 'quando vengo clonato' block followed by a 'per sempre' loop. Inside the loop, there is a 'se' block with the condition 'numero a caso tra 1 e 10 = 10'. If true, it executes 'passa al costume costume2'. If false, it executes 'passa al costume costume1'.
- 2 (Red arrow):** Points to the 'porta PUNTI a 0' block in the first script, which is the variable initialization step.
- 3 (Yellow circle):** A 'quando ricevo' block with the message 'Fine Gioco'. It contains a 'nascondi' block and a 'ferma tutti gli altri script dello sprite' block.
- 4 (Green circle):** A 'quando ricevo' block with the message 'Fine Gioco', which is the start of the final script block.

The main script on the right also includes a 'vai a x: numero a caso tra -230 e 230 y: 170' block, a 'ripeti fino a quando' block with 'sta toccando bordo', a 'cambia y di -5' block, and another 'ripeti fino a quando' block with 'sta toccando bordo'. A 'se' block with the condition 'il colore sta toccando il colore' is followed by 'cambia PUNTI di 1' and 'passa al costume costume1'.

LE GOCCE DI PIOGGIA VIOLA

Prendere le gocce di pioggia viola, ogni goccia che finirà nel bicchiere darà un PUNTO.

Al termine del tempo stabilito il gioco finirà e rimarrà solo il punteggio raggiunto



QUIZ MATEMATICO

Costruire programma
per quiz matematico:

1) Domanda

2) Risposta

Se “corretta”

Applauso ed ESATTO!

Altrimenti “errata”

Risata e RIPROVA!

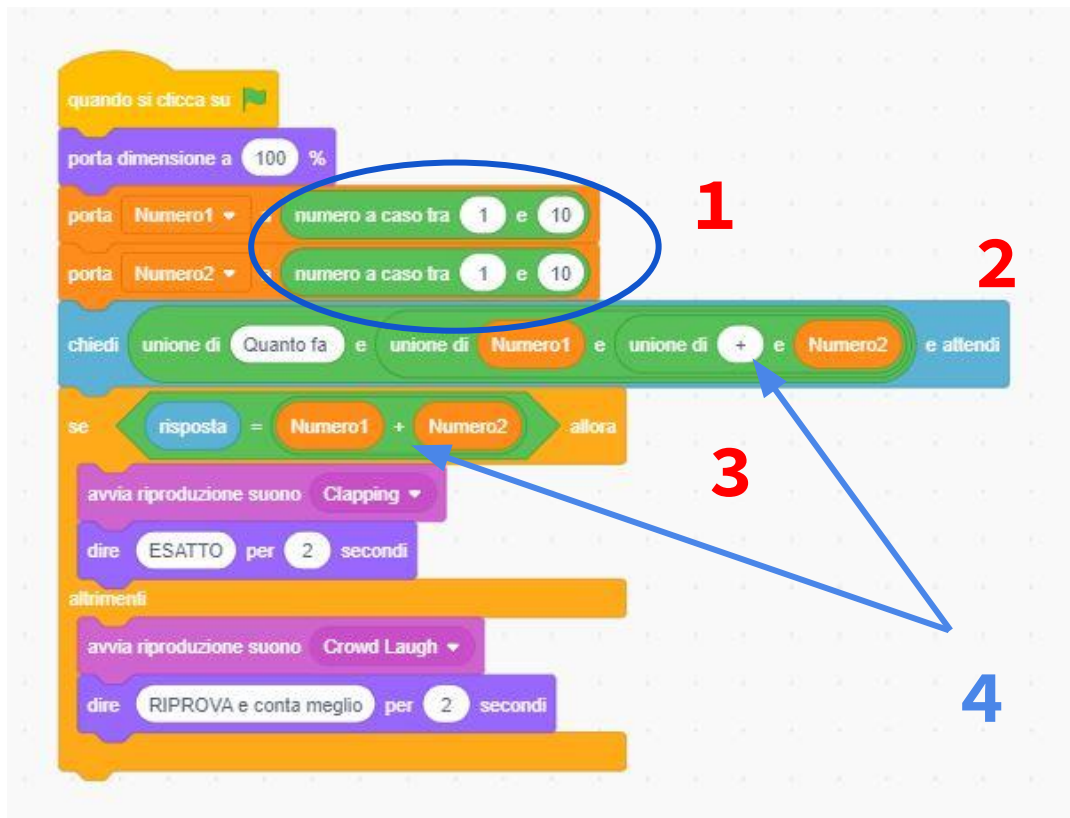
2



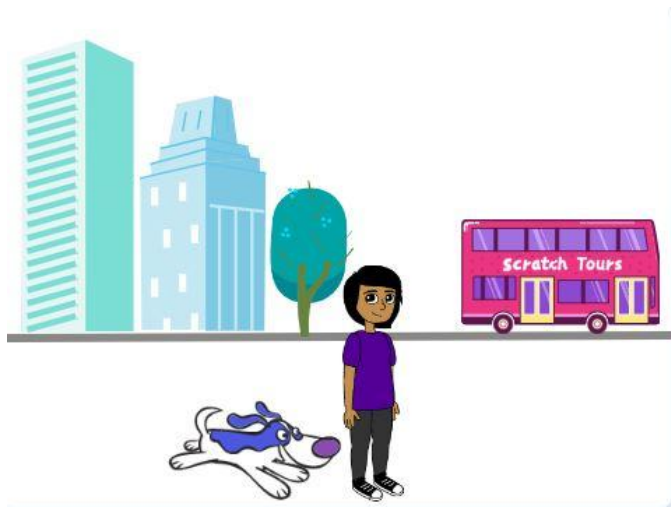
QUIZ MATEMATICO

Aggiungere VARIABILI per poter modificare numeri:

- 1) VARIABILI **Numero1** e **Numero2**
- 2) Domanda con **operatore UNIONE**
- 3) Risposta con operatore $\text{Numero1} + \text{Numero2}$
- 4) Posso variare fascia **numeri scelti a caso** ed **operazione (+,-,x,/)**



POSIZIONE E RIORDINO



1

Creare gioco di
POSIZIONE e RIORDINO:

- 1) costruire immagine con più SPRITE e posizzionarli in modo da creare una immagine **comandi su sfondo** per impostare un tempo di osservazione, aggiungere possibilità di operare con tasto **SPAZIO** per portare in posizione e **S** per scombinate

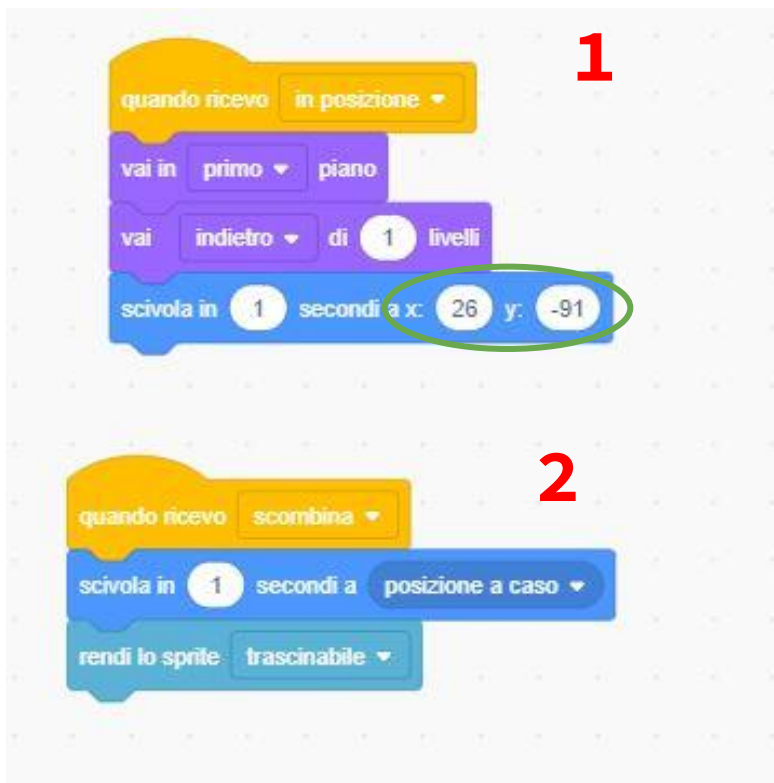


2

POSIZIONE E RIORDINO

Comandi SPRITE:

- 1) IN POSIZIONE: lo sprite va in primo piano e poi scelgo il livello a seconda della profondità dell'immagine, aggiungo i comandi di posizione corretti che **variano ad ogni sprite**
- 2) SCOMBINA: scivola in posizione a caso e rendi sprite trascinabile



Posso riutilizzare questo gioco per:

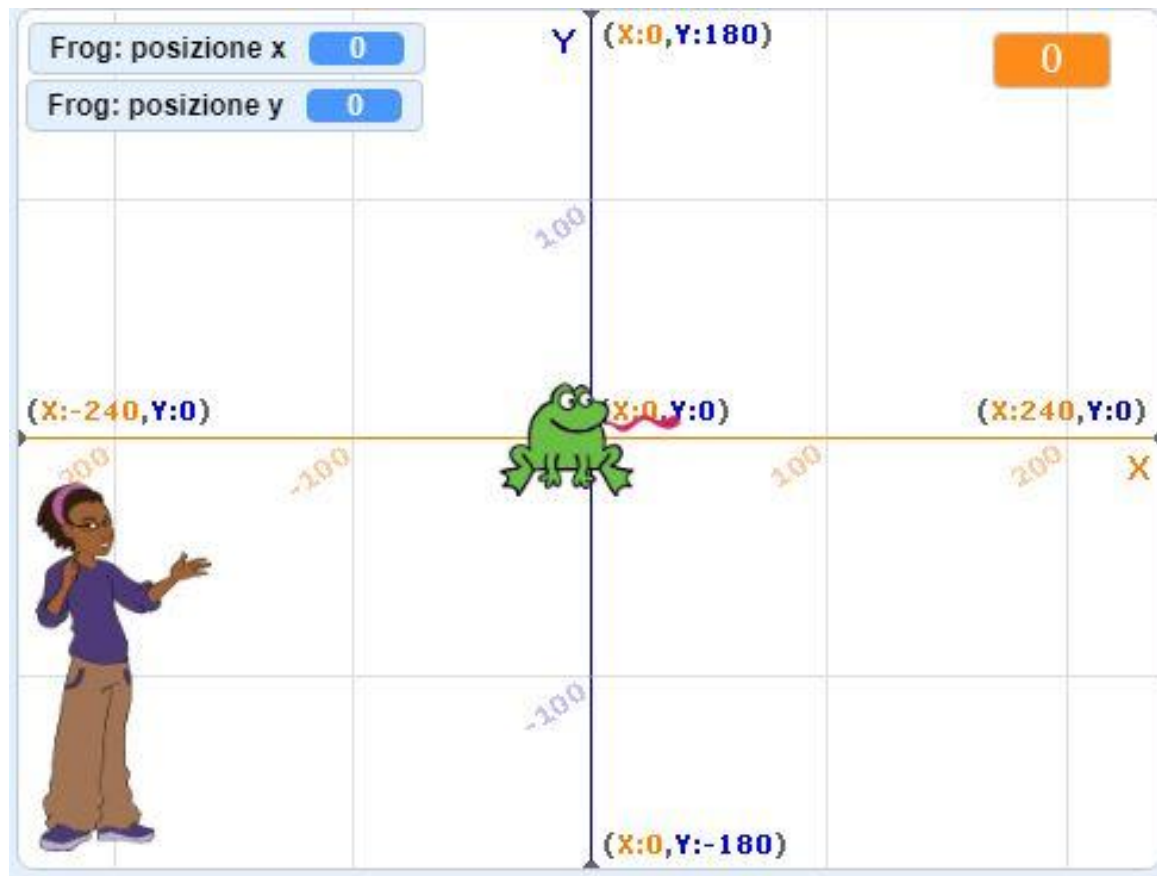
- 1) simulazione **PUZZLE**
- 2) con lettere riordinare **PAROLA** o **FRASE**

GIOCO COORDINATE

Vi lascio questo
Gioco sulle
COORDINATE.

osservatelo e
provate a
comprendere tutti
i passaggi e le
operazioni che
richiede...

E' sicuramente
COMPLESSO!

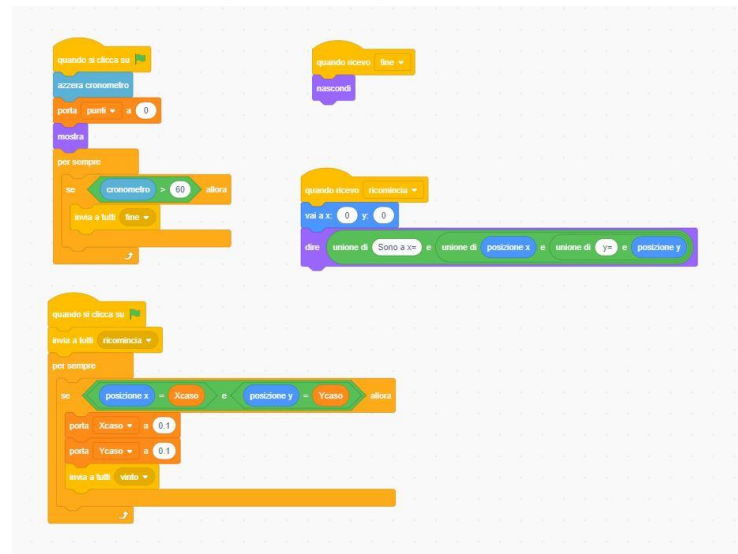


COMANDI DEGLI SPRITE

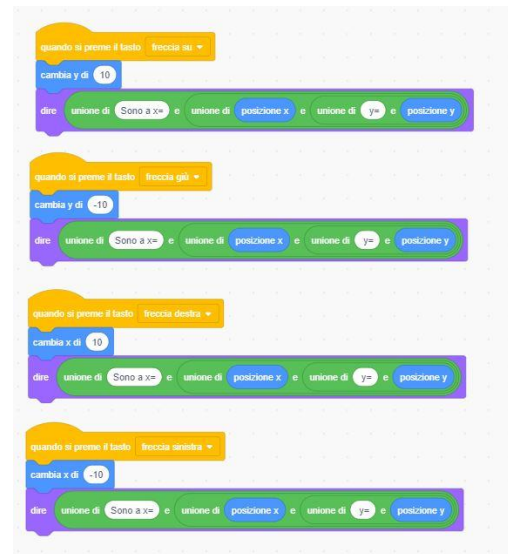
Ecco i comandi per i due sprite coinvolti.



RANA



RANA-TASTI



AVERY

BUON LAVORO A TUTTI

Anna Maria Canzi, Elisabetta Sala