

LEZIONE 7^a-8^a

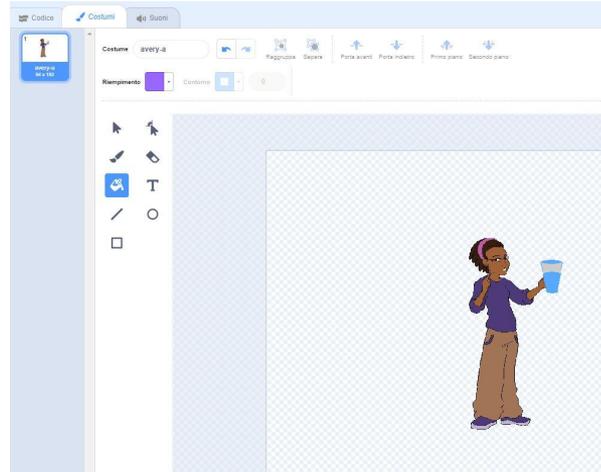
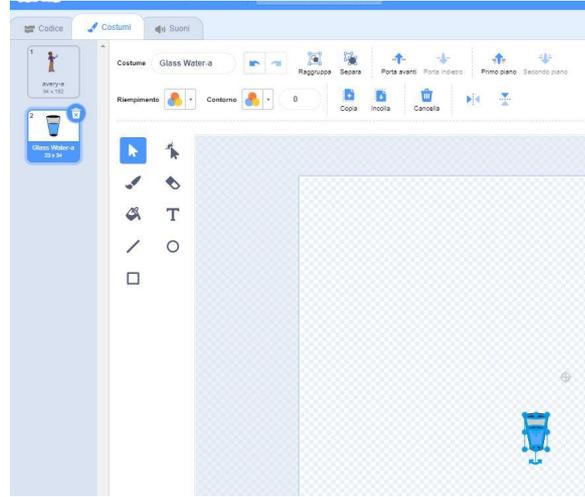
SCRATCH: GIOCHI

VARIABILI, PUNTEGGI, CRONOMETRO

L'ambiente di Programmazione di Scratch

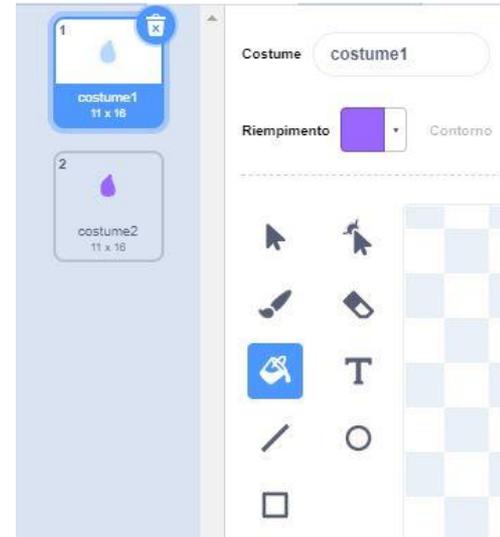
Riprendiamo la PIOGGIA
creata in una dei primi
incontri.

- 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'; otherwise, it executes 'passa al costume costume1'.
- 2 (Red arrow):** Points to the 'porta PUNTI a 0' block in the first script and the 'cambia PUNTI di 1' block in the second script.
- 3 (Yellow circle):** A 'se' block with the condition 'il colore sta toccando il colore'. If true, it executes 'cambia PUNTI di 1' and 'passa al costume costume1'.
- 4 (Green circle):** A 'quando ricevo Fine Gioco' block followed by 'nascondi' and 'ferma tutti gli altri script dello sprite'.

The first script (left) includes: 'quando si clicca su', 'porta PUNTI a 0', 'vai dove y è 170', 'passa al costume costume1', 'mostra', 'ripeti fino a quando sta toccando bordo', 'cambia y di -5', 'crea clone di me stesso', and 'nascondi'.

The second script (right) includes: 'quando vengo clonato', 'per sempre' loop with the 'se' block, 'vai a x: numero a caso tra -230 e 230 y: 170', 'ripeti fino a quando sta toccando bordo', 'cambia y di -5', 'se il colore sta toccando il colore' block, 'cambia PUNTI di 1', 'passa al costume costume1', and 'ripeti fino a quando sta toccando bordo'.

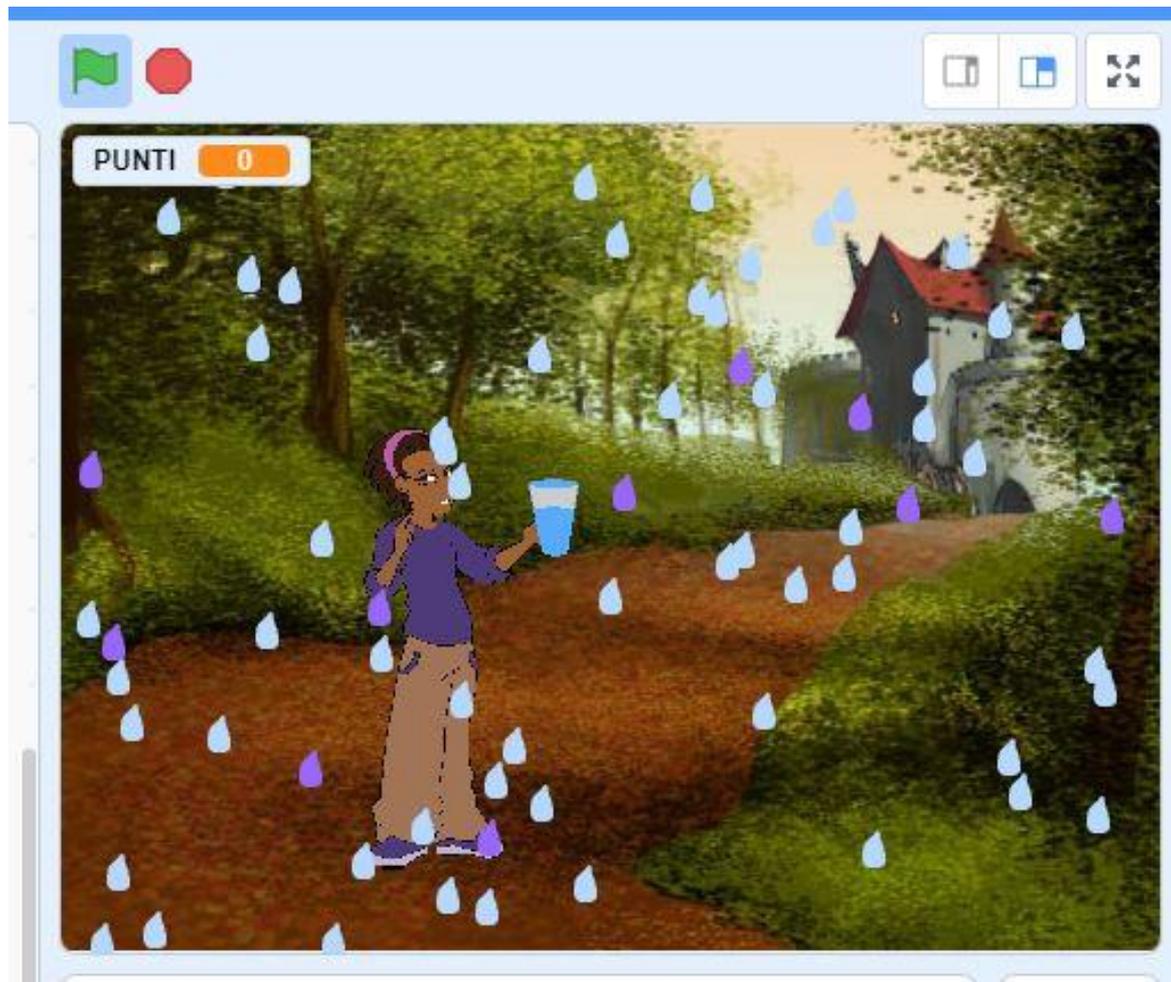
The third script (bottom) includes: 'quando ricevo Fine Gioco', 'nascondi', and 'ferma tutti gli altri script dello sprite'.

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!

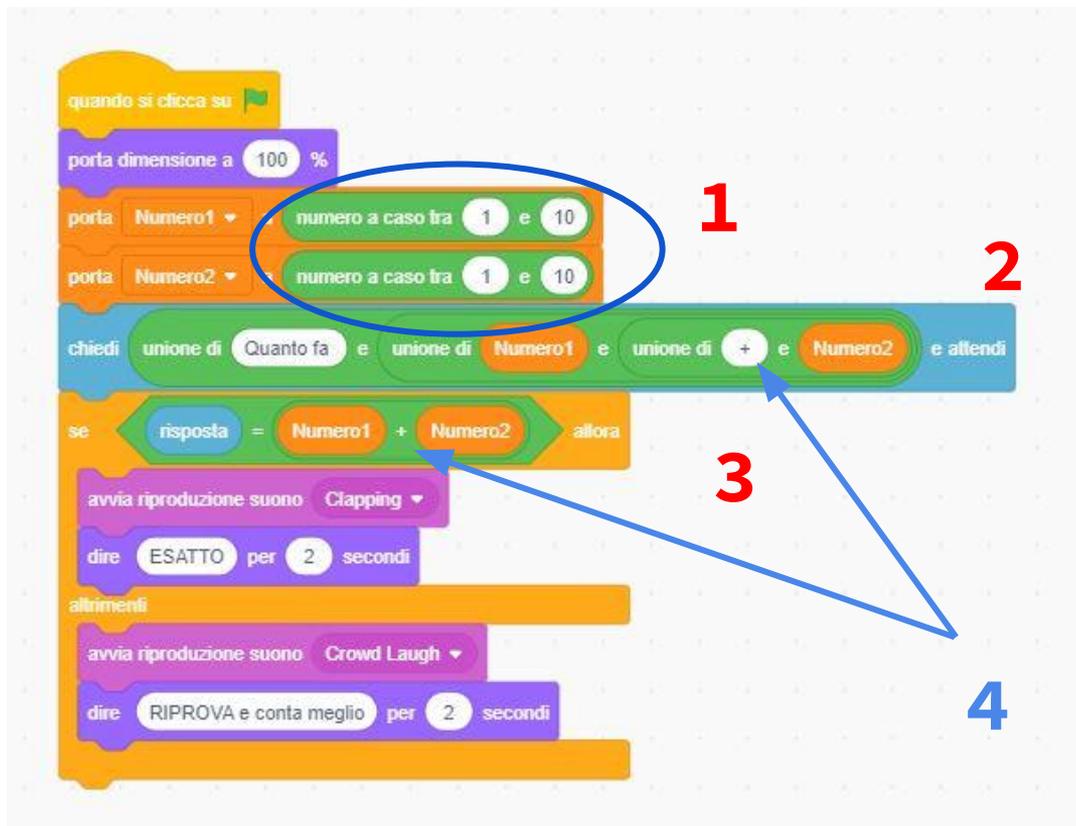
2



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

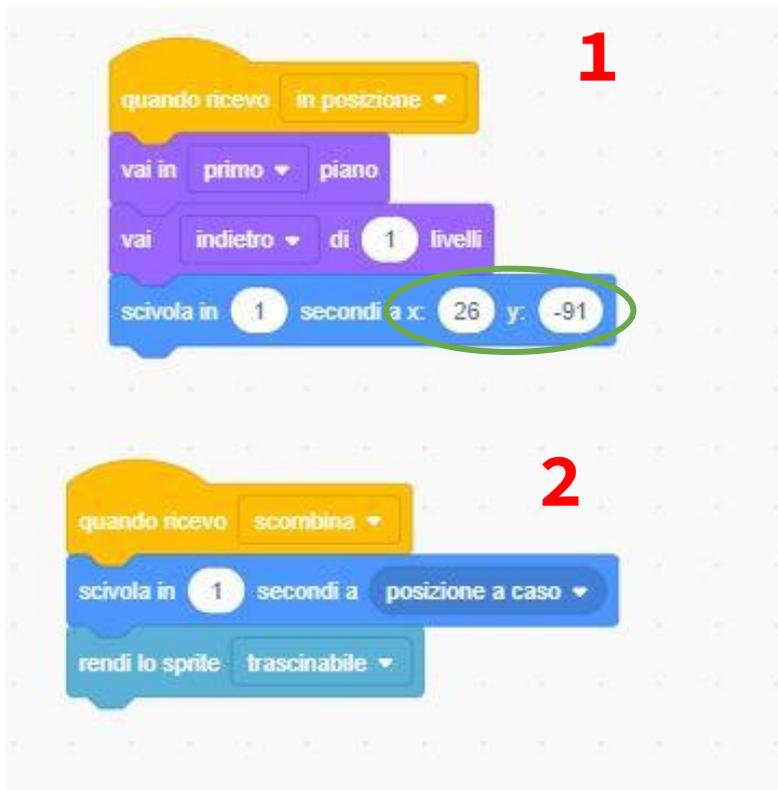


2

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:

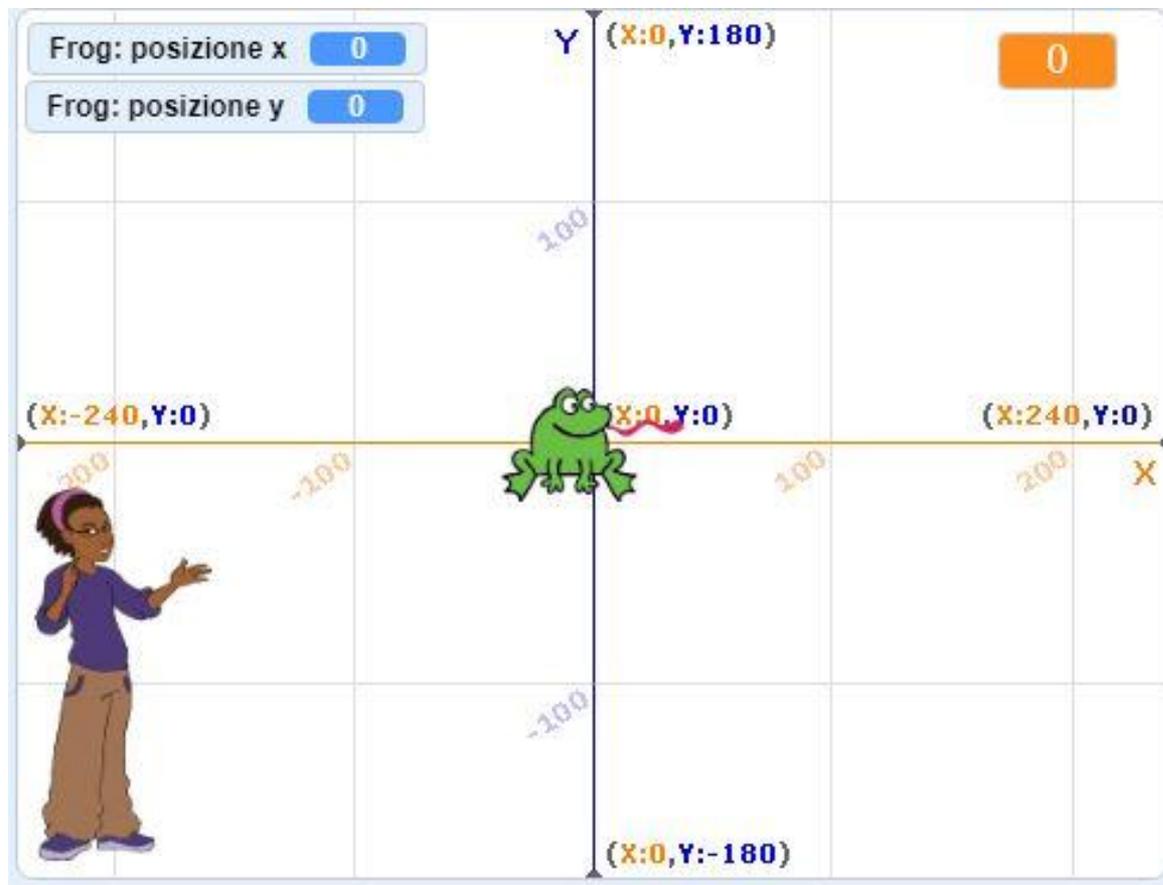
- 1) simulazione **PUZZLE**
- 2) con lettere riordinare **PAROLA** o **FRASE**

GIOCO COORDINATE

Vi lascio questo
Gioco sulle
COORDINATE.

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

E' sicuramente
COMPLESSO!

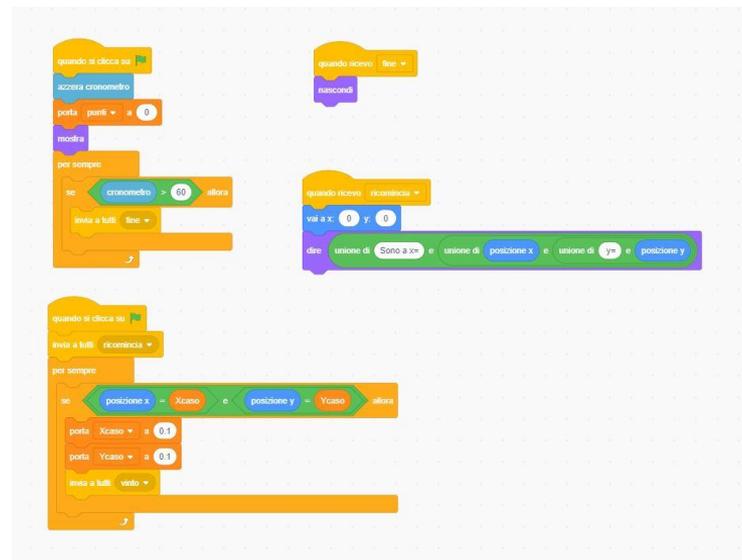


COMANDI DEGLI SPRITE

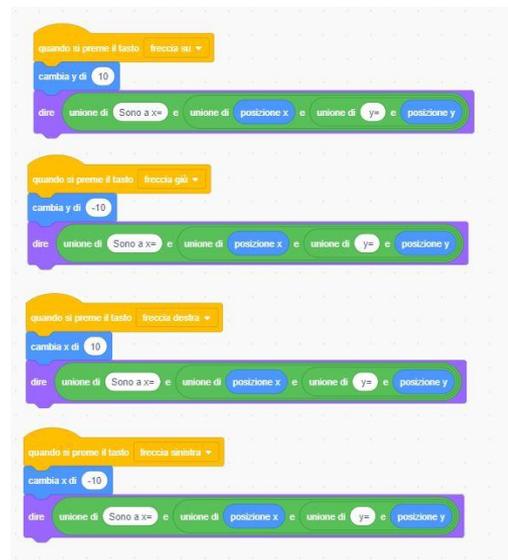
Ecco i comandi per i due sprite coinvolti.



RANA



RANA-TASTI



AVERY

BUON LAVORO A TUTTI

Anna Maria Canzi, Elisabetta Sala