

Tutorial Scratch 21: La freccia dei riflessi

Chi è il più veloce a reagire alla visione di una freccia colorata?

Scopriilo con questo gioco di associazione che misurerà i tuoi riflessi !

In questo tutorial per Scratch 3 useremo:

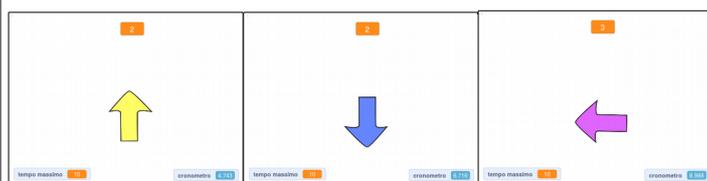
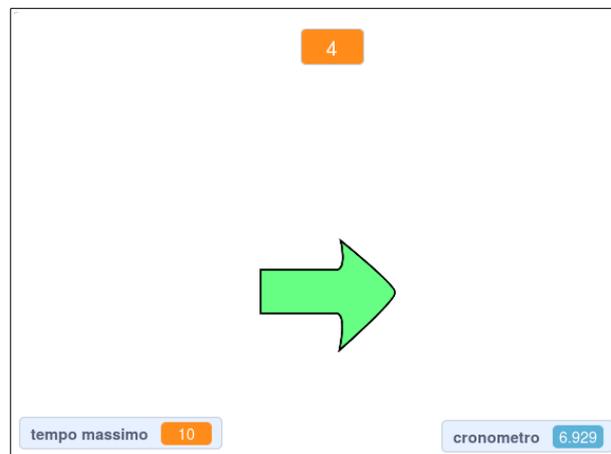
- variabili
- cronometro
- messaggi

Il progetto è facilmente modificabile per fare qualsiasi gioco di associazione ti venga in mente ! Qua trovi il gioco e il tutorial:

coderdojotrento.it/scratch21

Le regole

- il gioco mostra in rapida successione delle frecce colorate
- ogni volta che premi il tasto corrispondente alla freccia mostrata, guadagni un punto
- hai 10 secondi di tempo per azzeccare il maggior numero di frecce !



1 Disegniamo le frecce

ATTENZIONE! C'E' UN SOLO SPRITE CHE CONTIENE QUATTRO COSTUMI !!!!!!!

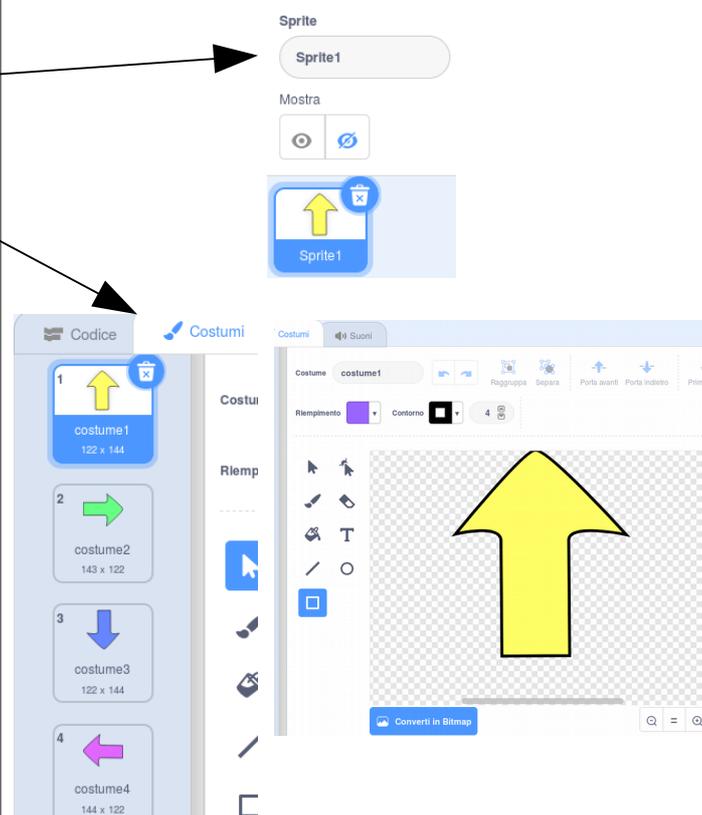
a. Comincia dalla freccia gialla:

- Seleziona il gatto, vai nella tab dei costumi, e modifica il primo costume disegnando una freccia gialla verso l'alto. Per disegnarla:

- parti da un rettangolo 
- poi modificalo con lo strumento 

b. Disegna le altre frecce:

- sul primo costume , fai click destro->Duplica e cambia i colori con il secchio



La freccia dei riflessi

2 Nuovo tentativo

Ad ogni tentativo, la freccia cambierà a caso

- All'inizio del gioco lo sprite manderà il messaggio `nuovo tentativo` a sè stesso.

- Per cambiare il costume, usiamo il trucco di passare al costume seguente un numero a caso di volte. Se mettiamo da 1 a 3 e abbiamo 4 costumi, siamo sicuri di capitare sempre su un costume diverso da quello attuale

```

quando si clicca su
  invia a tutti nuovo tentativo
  
```

```

quando ricevo nuovo tentativo
  nascondi
  punta in direzione 90
  porta dimensione a 100%
  ripeti numero a caso tra 1 e 3 volte
    passa al costume seguente
  mostra
  
```

3 Tentativo fallito

Quando il giocatore sbaglia:

- la freccia emetterà un suono
- girerà a destra e sinistra per segnalare l'errore
- verrà cominciato un nuovo tentativo

Una volta messo il codice, provalo cliccando su `quando ricevo tentativo fallito`

```

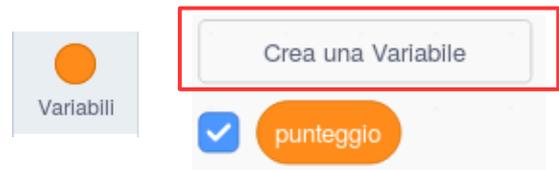
quando ricevo tentativo fallito
  avvia riproduzione suono Slide Whistle
  punta in direzione 90
  ripeti 2 volte
    ruota di 15 gradi
  ripeti 4 volte
    ruota di 15 gradi
  ripeti 2 volte
    ruota di 15 gradi
  attendi 0.1 secondi
  invia a tutti nuovo tentativo e attendi
  
```

Tutorial Scratch 21: La freccia dei riflessi

4 Tentativo riuscito

Quando un tentativo riesce, il punteggio aumenta e la freccia pulsa ingrandendosi e rimpicciolendosi.

- Per segnare il punteggio, creiamo una nuova variabile e chiamiamola `punteggio`



- MODIFICA il codice già scritto del



- Aggiungi questo codice



- prova a cliccare su



ogni volta che clicchi la freccia dovrebbe pulsare e il punteggio salire !

La freccia dei riflessi

5 Premere i tasti

Ad ogni tasto freccia, corrisponde un costume. Solo se il giocatore preme il tasto giusto, viene mandato il messaggio `tentativo riuscito`

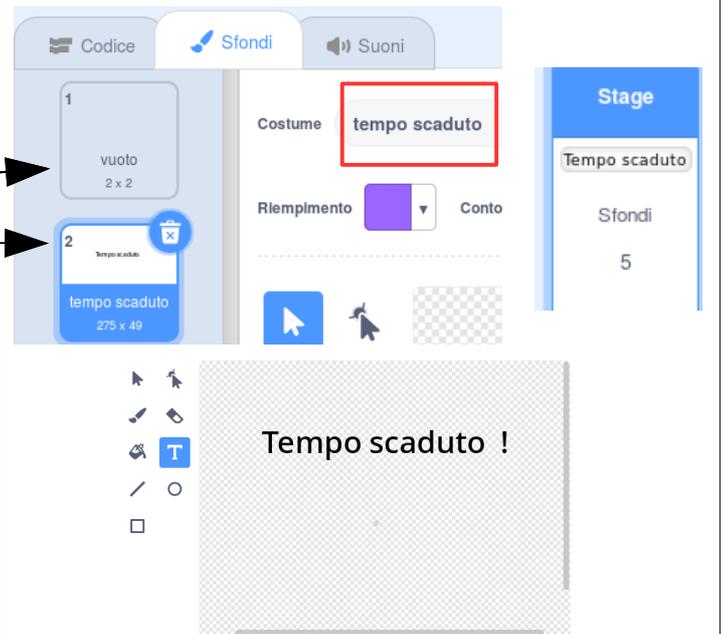
ATTENZIONE: usare Invia a tutti e attendi



Tutorial Scratch 21: La freccia dei riflessi

6.1 Tempo scaduto: disegna lo sfondo

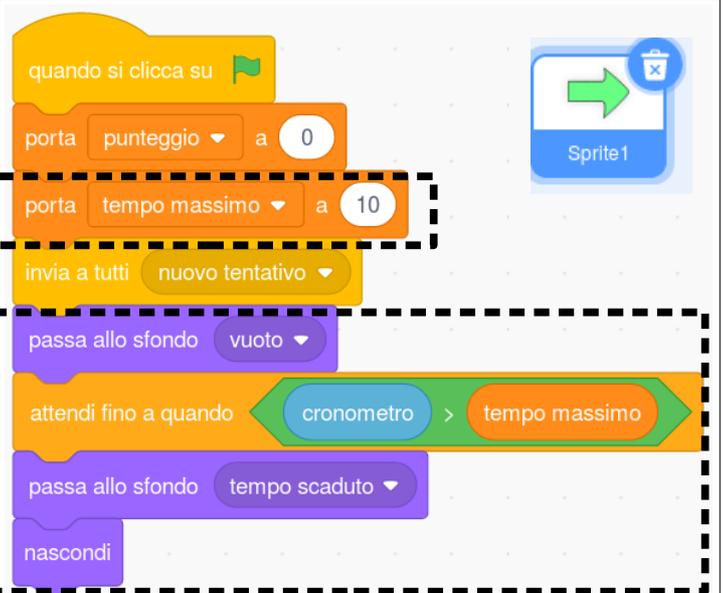
- seleziona lo sfondo
- rinomina lo sfondo corrente come vuoto
- crea un nuovo costume per lo sfondo, e chiamalo tempo scaduto. Nel costume disegna con lo strumento testo la scritta 'Tempo scaduto !'



6.2 Tempo scaduto: mostra lo sfondo

ATTENZIONE: MODIFICA IL CODICE GIA' SCRITTO NELLO SPRITE DELLA FRECCIA, AGGIUNGENDO SOLO LE PARTI NEI RIQUADRI TRATTEGGIATI !!!!

- Crea la variabile Tempo massimo, e portala a 10
- Inizia con lo sfondo vuoto che non contiene niente
- Quando il tempo scade, il gioco si ferma, e viene mostrata la scritta "Tempo scaduto"

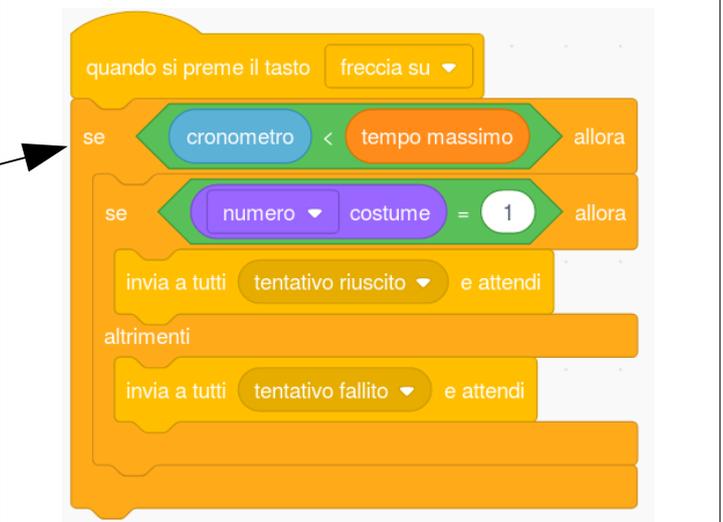


6.3 Tempo scaduto: ferma le giocate

Inserisci questo SE qua sotto nel codice Quando si preme il tasto freccia su che hai già fatto:



ATTENZIONE: DEVI AGGIUNGERE IL SE ANCHE A TUTTI GLI ALTRI QUANDO SI PREME IL TASTO !!!!!!!



La freccia dei riflessi

7.1 Pronti, Attenti, Via! : lo sfondo

Per preparare il giocatore, mostriamo 3 scritte *pronti*, *attenti*, *via!* in successione. La freccia apparirà assieme al *via!*

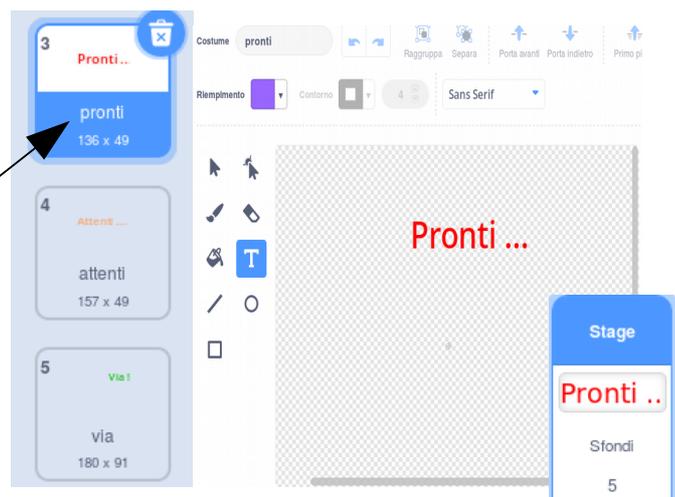
ATTENZIONE: RICORDATI DI RINOMINARE OGNI COSTUME DELLO SFONDO !

Seleziona lo Stage, e aggiungi 3 nuovi costumi, contenenti le scritte:

Pronti ..

Attenti ..

Via !



7.2 Pronti, Attenti, Via! : il codice

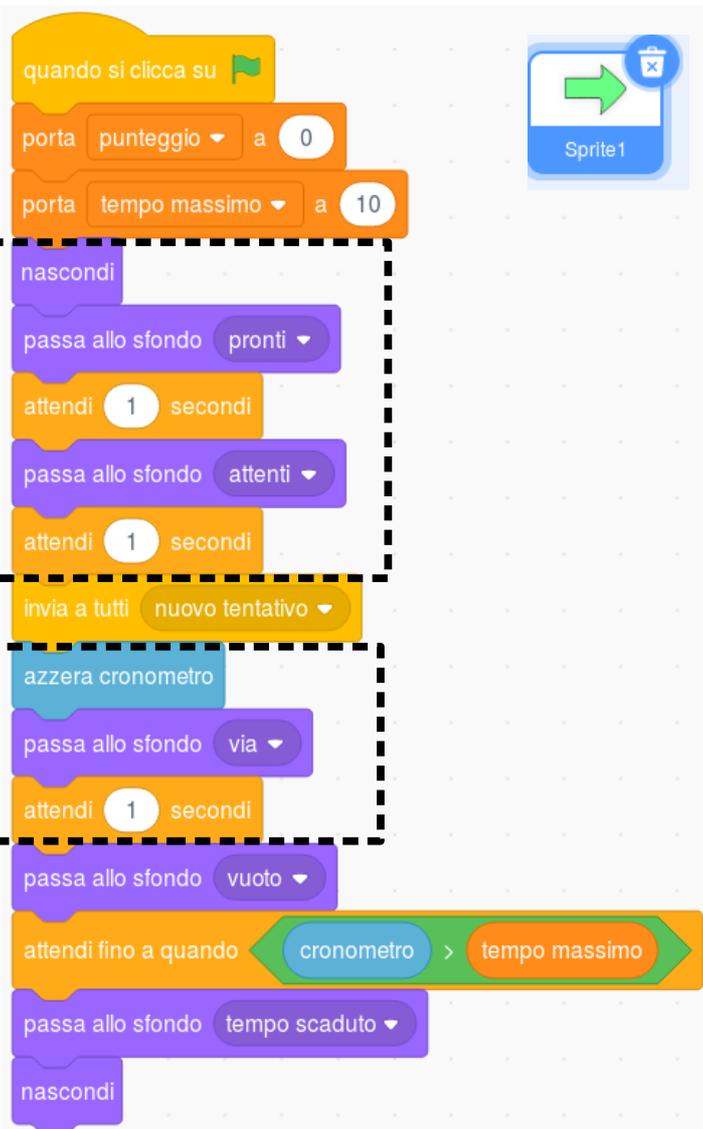
ATTENZIONE: QUESTO CODICE VA NELLO SPRITE DELLA FRECCIA !!!!

ATTENZIONE: MODIFICA IL CODICE GIA' SCRITTO , AGGIUNGENDO SOLO LE PARTI NEI RIQUADRI TRATTEGGIATI !!!!

Cambiamo lo sfondo con le scritte "Pronti" e "Attenti" in successione

- Dato che è trascorso del tempo per mostrare il "Pronti" e l' "Attenti", azzeriamo il cronometro

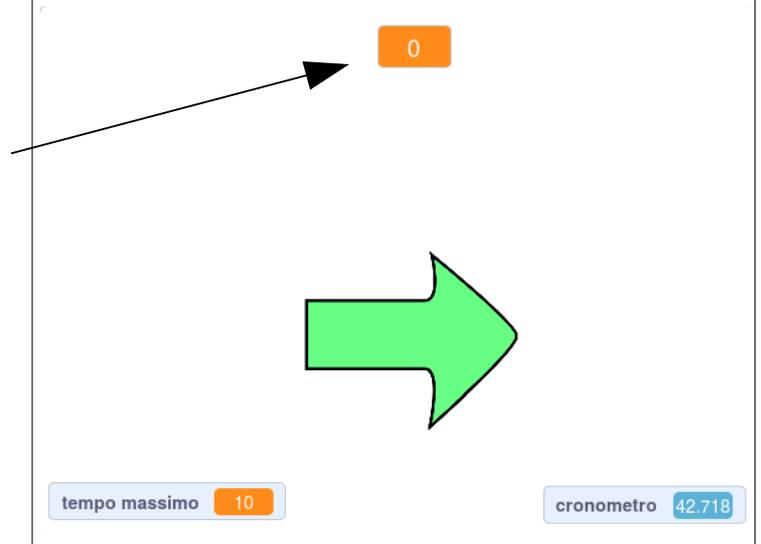
- il "Via!" appare assieme la prima freccia



Tutorial Scratch 21: La freccia dei riflessi

8 Posiziona le variabili

Per mostrare il punteggio solo come numeri senza la scritta 'punteggio', fai doppio click sulla variabile nello stage



9 Sfida

a. prova a cambiare le associazioni, per esempio al posto delle frecce potresti usare personaggi dei cartoni animati, e il giocatore potrebbe premere sulla tastiera la lettera corrispondente all'iniziale del nome personaggio (attenzione che i personaggi devono avere tutti nomi con iniziale diversa)!

b. prova ad aggiungere una variabile che conti i tentativi falliti !

c. prova a introdurre una penalità quando si sbaglia, come diminuire il tempo massimo disponibile !

d. Quando un tentativo riesce, prova a far muovere la freccia nella sua direzione con una animazione, per es. la freccia destra si muoverà verso destra, quella su andrà in alto, etc...



Ti è piaciuto ? Trovi questo e altri tutorial gratuiti
sul sito di **CoderDojo Trento** alla sezione **Risorse** !

coderdojotrento.it

Ringraziamenti: Questo tutorial è stato realizzato grazie al sostegno di
CoderDolomiti APS coderdolomiti.it

