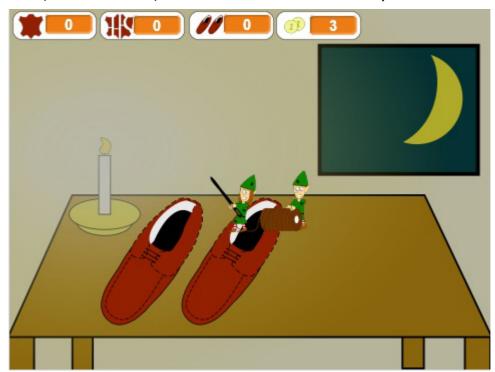




# GLI ELFI E IL CALZOLAIO GIOCO PER SCRATCH 2.0 LIVELLO INTERMEDIO TUTORIAL

# **DESCRIZIONE**

Questo gioco è ispirato alla storia classica "Gli Elfi e il Calzolaio", in cui un calzolaio taglia il cuoio durante il giorno e, durante la notte, due Elfi cuciono di nascosto le scarpe



# **PASSI**

Il progetto si sviluppa in maniera graduale. Man mano che si procede, si aggiunge complessità e si modificano blocchi di codice inizialmente semplici.

Questa guida riporta i punti fondamentali di ogni passaggio. Si suppone di partire da un semilavorato iniziale del gioco, contenente sfondo e variabili.







#### Passi:

- 1. Si aggiungono e si animano le forbici
- 2. Si aggiunge il cuoio e lo si fa tagliare
- 3. Si aggiunge / studia il passaggio tra giorno e notte e viceversa

- Si aggiunge / stadia ii passaggio tra giorno e notate
   Si aggiungono gli Elfi che cuciono
   Si aggiunge il cuoio che viene cucito in scarpe
   Si fanno vendere le scarpe / comprare altro cuoio





#### **PASSO 1: FORBICI**

Si aggiungono le forbici e le si fanno aprire / chiudere. Per quel che riguarda il movimento, si può usare una modalità molto semplice: le forbici vanno sempre dov'è il mouse:

```
raggiungi puntatore del mouse 🔻
```

Le si fanno poi aprire / chiudere quando vengono cliccate:

```
quando si clicca questo sprite
passa al costume forbici_chiuse
produci suono forbici 🔻
attendi 0.1 secondi
passa al costume forbici_aperte
```

Infine si aggiunge un messaggio di "taglio" che ci servirà per far interagire le forbici con il cuoio:

```
quando si clicca questo sprite
passa al costume forbici_chiuse
produci suono forbici 🔻
invia a tutti taglia ▼ e attendi
attendi 0.1 secondi
passa al costume forbici_aperte >
```

# PASSO 2: CUOIO

Il cuoio è uno sprite fatto da tanti costumi che rappresentano il pezzo di cuoio che viene tagliato. All'inizio il cuoio è intero.







```
quando si clicca su

passa al costume cuoio_intero 

mostra
```

Bisogna dire al cuoio cosa fare quando la forbice manda il messaggio "taglia". La versione 1 continua a cambiare costume, quindi dopo il costume in cui il cuoio è completamente tagliato, si ritorna al costume di cuoio intero. Una volta provata la versione 1, si può passare alla versione 2, in cui si controlla il numero del costume, e quando effettuiamo un taglio quando il cuoio è completamente tagliato (costume 5), invece di cambiare costume, facciamo sparire il cuoio. Inoltre, aumentiamo il contatore dei ritagli.

```
quando ricevo taglia v

se sta toccando forbici v allora

passa al costume seguente

se numero del costume < 5 allora

passa al costume seguente

altrimenti

cambia ritagli v di 1

nascondi
```

# **PASSO 3: GIORNO E NOTTE**

Il progetto base contiene già delle istruzioni per:

- · Impostare i valori dei contatori
- Far passare il giorno e la notte

Di seguito si riportano le istruzioni. Nel progetto base alcune istruzioni sono sganciate. Adesso è il momento di riagganciarle.







```
quando si clicca su
porta cuoio 🔻 a 1
porta ritagli 🔻 a 0
porta monete v a 0
porta scarpe ▼ a 0
per sempre
  porta giorno-o-notte ▼ a giorno
  invia a tutti giorno 🔻
  passa allo sfondo giorno 🔻
  ripeti 10 volte
     attendi 🚺 secondi
  porta giorno-o-notte va notte
  invia a tutti notte 🔻
  passa allo sfondo notte 🔻
  ripeti 10 volte
     attendi 1 secondi
```

```
quando si clicca su
per sempre
  produci suono tic-toc ▼ e attendi la fine
```

Ora che abbiamo agganciato il tutto, il gioco comincerà a passare dal giorno alla notte e viceversa. Prima di andare avanti, modifichiamo delle istruzioni sulle forbici (cambiano i primi blocchi):

#### Prima:

```
quando si clicca su
  vai in primo piano
  raggiungi | puntatore del mouse 🔻
```

#### Dopo:

```
quando ricevo giorno ▼
passa al costume forbici_aperte *
  vai in primo piano
  raggiungi puntatore del mouse *
```







# PASSO 4: ELFI

Gli elfi cuciono le scarpe di notte, e si nascondono di giorno.

```
quando ricevo notte ▼
                                                                    quando ricevo giorno ▼
mostra
                                                                    nascondi
vai in primo piano
                                                                    ferma tutti gli altri script dello sprite 🔻
per sempre
        sta toccando scarpe ▼
     passa al costume giu 🔻
     attendi 0.5 secondi
     passa al costume su
     invia a tutti cuci ▼ e attendi
     attendi 0.5 secondi
          ال
```

# **PASSO 5: CUOIO DA CUCIRE**

Di notte, i ritagli di cuoio compaiono sul tavolo per essere cuciti in scarpe. Quando ricevono il messaggio "cuci", si comportano un po' come il cuoio che viene tagliato. Quando è stato completamente tagliato, questo sprite manda il messaggio "usa\_ritaglio" per prendere un altro pezzo da cucire.

```
quando ricevo cuci 🔻
quando ricevo notte ▼
                                                                 numero del costume | < 5 | allora
invia a tutti usa_ritaglio ▼ e attendi
                                                             passa al costume seguente
                                                           altrimenti
                                                             cambia scarpe v di 1
quando ricevo usa_ritaglio >
                                                             nascondi
       ritagli > 0 allora
                                                             invia a tutti usa_ritaglio ▼ e attendi
   passa al costume scarpe1 *
   cambia ritagli di (-1)
   mostra
                                                           quando ricevo giorno ▼
                                                           nascondi
```







#### **PASSO 6: PULSANTI**

Con il passaggio dalla notte al giorno, dobbiamo modificare il gioco per poter usare le monete e il cuoio. Per far questo, diamo delle istruzioni agli sprite che si trovano vicino ai contatori, in modo da poterli "attivare" "tagliandoli" con le forbici. Ognuno fa una cosa diversa. Il contatore del cuoio, se cliccato, prende un altro pezzo di cuoio da tagliare. Quello delle scarpe, vende le scarpe, ottenendo in cambio 2 monete per ogni paio di scarpe.



Per far funzionare correttamente lo sprite che fa prendere il cuoio, dobbiamo anche modificare lo sprite del **cuoio**. Infatti deve reagire al messaggio "prendi\_cuoio":

# quando si clicca su

mostra

Dopo:

```
quando ricevo prendi_cuoio ▼

passa al costume cuoio_intero ▼

mostra

cambia cuoio ▼ di -1
```

Il pulsante delle monete, infine, compra il cuoio :

```
quando ricevo taglia v
se sta toccando forbici v allora
se monete > 0 allora
cambia monete v di -1
cambia cuoio v di 2
```

