

IMPARIAMO A PROGRAMMARE CON SCRATCH

A grande richiesta: Calci di Rigore!

SCOPO DEL GIOCO: REALIZZARE GOL TIRANDO CALCI DI RIGORE

Questa volta si parte da un gioco preconfigurato con sprite e sfondi al quale aggiungeremo il codice necessario per farlo funzionare.

Aprire il file:

[CalciDiRigoreARio_SoloSprite.sb2](#)



ANIMIAMO LE NUVOLE E IL MARE

Script per il
mare:



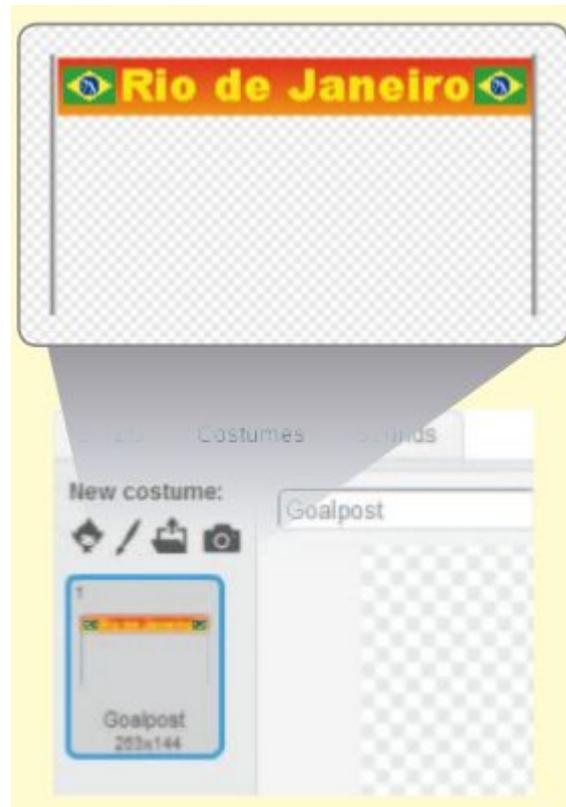
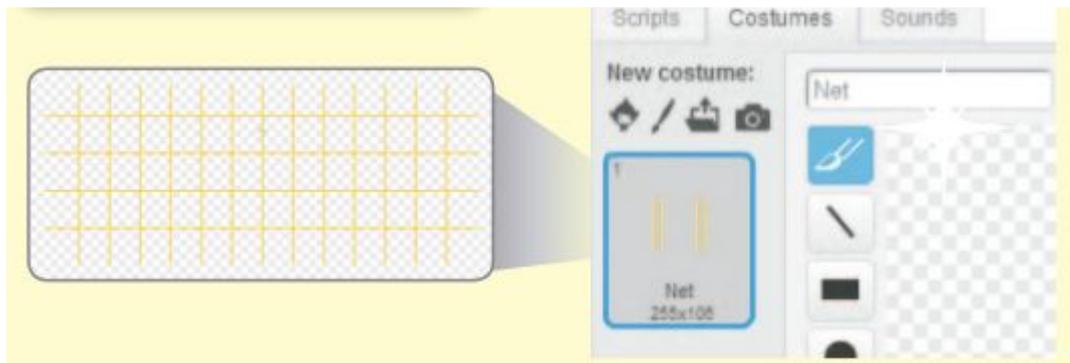
Visto come i due script sono simili? Come si fa ad evitare di scriverli due volte?

Script per le
nuvole:



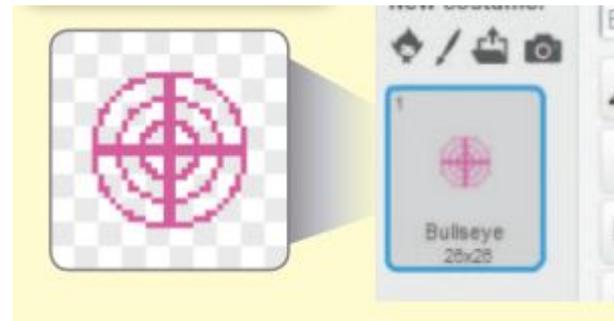
POSIZIONIAMO LA PORTA E LA RETE

Sia la porta che la rete hanno bisogno solo di essere posizionate al centro dello schermo



FACCIAMO MUOVERE IL MIRINO...

Il mirino si muove in autonomia per permetterci di tirare il rigore dove vogliamo



Dobbiamo mantenere due variabili (**X** e **Y**) con la posizione corrente del mirino:



UN PO' DI EFFETTI GRAFICI PER IL MIRINO

Rendiamo il gioco più divertente programmando degli effetti grafici sul mirino



Prepariamoci al tiro:



PASSIAMO AL PORTIERE

Animiamolo tramite
il cambio del
costume:



```
quando si clicca su [bandierina]
  porta dimensione al 45 %
  passa al costume Keeper1
  vai a x: 0 y: 20
  per sempre
    attendi 0.5 secondi
    passa al costume seguente
```

Quando calciamo il rigore il portiere si
deve tuffare:

```
quando ricevo tira
  scivola in 0.5 secondi a x: numero a caso tra -90 e 90 y: numero a caso tra 20 e 70
  attendi 2 secondi
  vai a x: 0 y: 20
```

È FINALMENTE LA PALLA

Posizioniamola:



Prepariamoli le variabili per il numero di tiri rimasti e i gol segnati



EFFETTI TRIDIMENSIONALI E ALTRI SEGNALI



Premendo il tasto spazio
si effettua il tiro:



Effetto 3D: Durante il
tiro, il pallone si
allontana e quindi
rimpicciolisce:



IL TIRO!



```
quando ricevo tira
cambia Tiri di -1
scivola in 1 secondi a x: X y: Y
se sta toccando Rete e non sta toccando Portiere allora
  invia a tutti Goal e attendi
se sta toccando Rete e sta toccando Portiere allora
  invia a tutti Parato e attendi
```

AGGIUNGIAMO CODICE AL PALLONE PER IL GOL E LA PARATA

Effetti sonori:



```
quando ricevo Goal
cambia Gol di 1
dire GOAL! per 1 secondi
attendi 1 secondi
porta dimensione al 50 %
vai a x: 0 y: -80

quando ricevo Parato
dire Parato!! per 1 secondi
attendi 1 secondi
porta dimensione al 50 %
vai a x: 0 y: -80
```

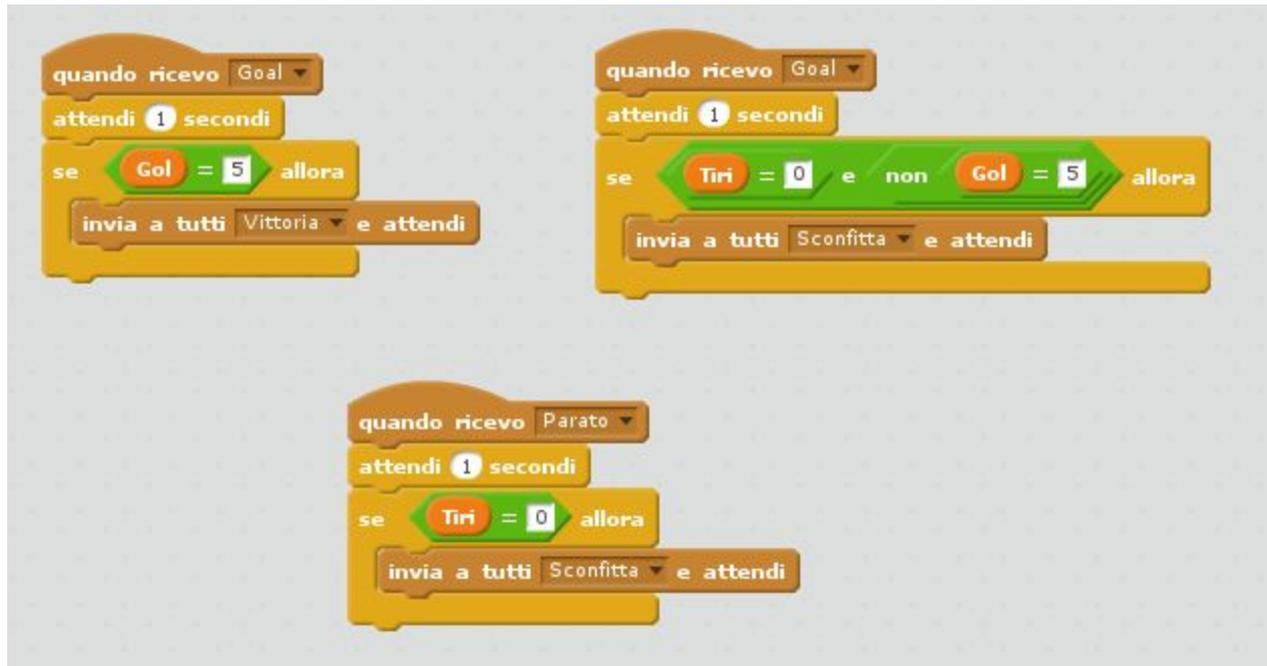


```
quando ricevo tirata
produci suono Kickoff e attendi la fine

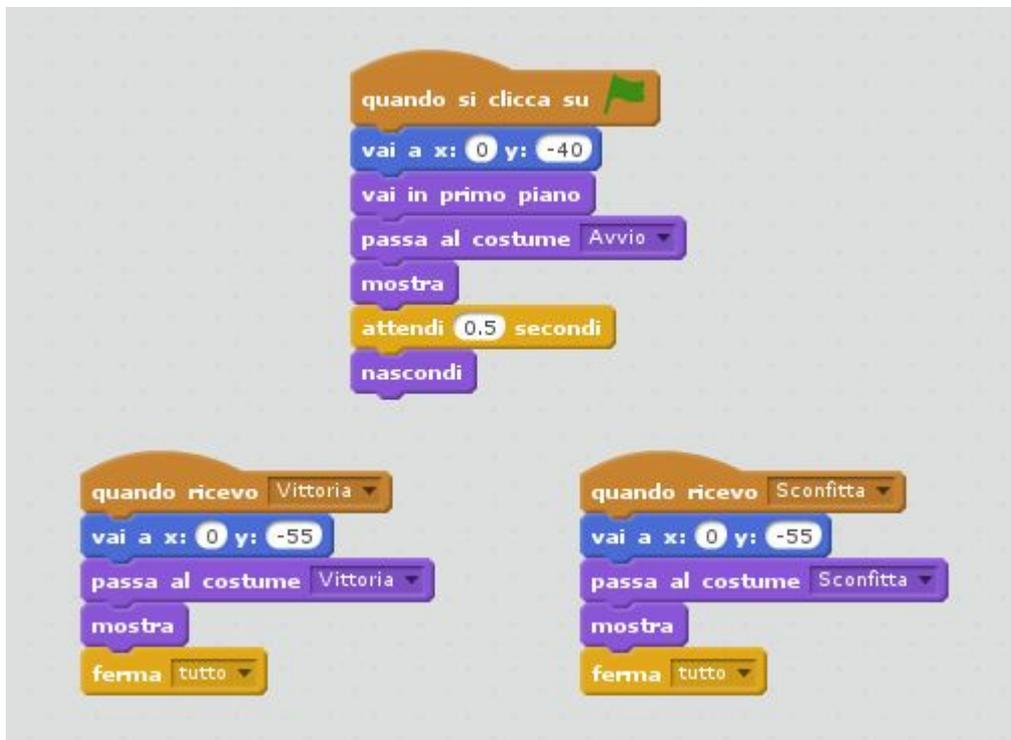
quando ricevo Goal
produci suono Goal e attendi la fine

quando ricevo Parato
produci suono Boo e attendi la fine
```

GESTIONE DELLA FINE DELLA PARTITA



LO SPRITE CON LE SCRITTE DI AVVIO E FINE PARTITA



E PER TERMINARE...

SE VI È PIACIUTO SCRIVERE CODICE POTETE
CONTINUARE PER CONTO VOSTRO MA POTETE
ANCHE...

PARTECIPARE AI CORSI **GRATUITI** DEL CODERDOJO DI FIRENZE

<http://firenze.coderdojo.it/>



Seguiteci su
Facebook e
Twitter

Iscrivetevi
alla newsletter
sul nostro sito



APPUNTAMENTI MENSILI PRESSO VARIE LOCATION A FIRENZE



OLTRE SCRATCH

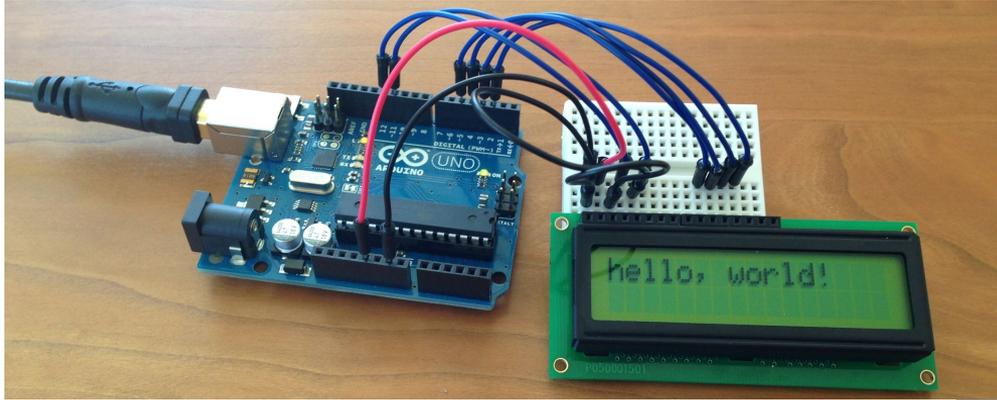


JavaScript + HTML e CSS per realizzare facilmente siti web

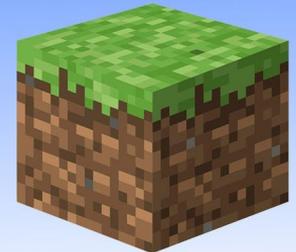


APP Inventor, per realizzare programmi e giochi su Smartphone e Tablet

ELETTRONICA E MICROCONTROLLORI (ARDUINO & C.)



MINECRAFT
ON
RASPBERRY PI 2



GRAFICA 3D CON BLENDER



E ALTRO...