

Be Cool! #iorestoacasa



Chi siamo?



- Movimento internazionale
- Club volontario per insegnare/imparare la programmazione
- 40+ incontri con Python,
 Scratch, AppInventor, micro:bit,
 HTML...
- Studenti di Informatica e non solo
- <u>pisa.coderdojo.it</u>, Facebook e Twitter!



Partecipa!

Pisa CoderDojo si riunisce una volta al mese a SMS Biblio, controlla il nostro calendario e acquista il biglietto gratuito su Eventbrite.

attualmente non ci sono eventi in programma.

Dojo@Scuola!

Sei un insegnante o un preside di scuole elementari nel Comune di Pisa e vuoi organizzare un Dojo, coinvolgendo una o più classi? Allora clicca qui: ti faremo sapere quando possiamo organizzare gratuitamente l'evento nel laboratori di Informatica della tua scuola. Sempre in gambial

Che cos'è?

Un Dojo è un'organizzazione volontaria di persone che costituisce, attiva e mantiene un ciub basandosi sul regolamento etico di CoderDojo al fine di facilitare l'apprendimento gratuito della programmazione informatica per i giovani fra i 7 e i 17 anni.

Coder significa Programmatore e Dojo significa Tempio dell'Apprendimento.

Se vuoi imparare il Karate vai in un KarateDojo

Perchè un Dojo?

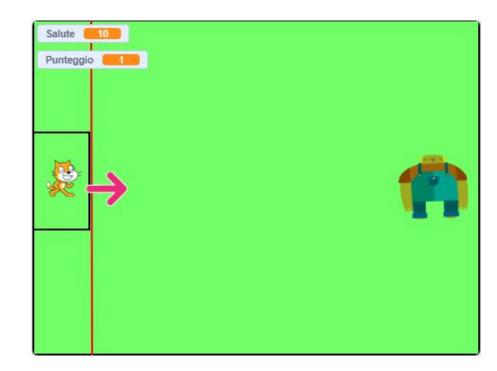
Se ci guardiamo intorno, vediamo PC dappertutto. Il mondo intero viene mandato avanti dal computer. Ma che cosa manda avanti un computer? Il codice. Scritto da programmatori e da gente comune. A mano. Ad oggi mancano programmatori. Sempre più ci appoggiamo ai computer anche per scopi di sopravivienza e d'altra parte I corsi universitari di informatica sperimentano un abbandono del 50%.

E' come se ci fosse un picco di richiesta di programmi e... potrebbe



Attacco al castello

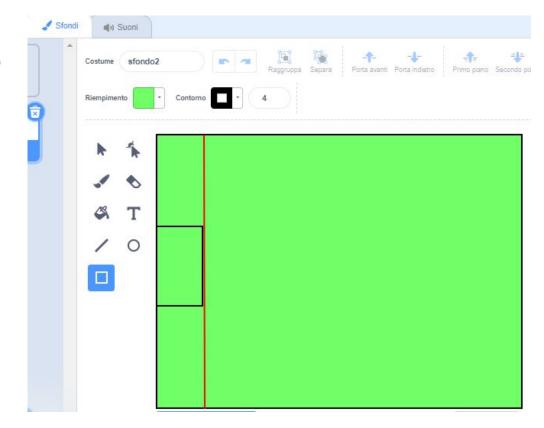
- Direziona e spara le frecce per difendere il castello
- Attento, gli orchi potrebbero attraversare il confine ed entrare nel castello!
- https://scratch.mit.edu/project s/384138814/editor/
 (link al progetto)





Lo stage

- Disegnamo lo sfondo tramite il quadrato, che copre tutto lo stage
- aggiungiamo un secondo quadrato, che sarà la zona in cui il nostro eroe difenderà il castello
- tracciamo una linea, che rappresenta il confine del nostro castello





Le variabili

- Creiamo le variabili che ci faranno capire se abbiamo vinto o perso
- Punteggio: inizialmente vale 0, ad ogni mostro sconfitto aumentiamo il suo valore di 1
- Salute: inizialmente vale 10, per ogni mostro che entra nel castello la diminuiamo il valore di 1





Il nostro eroe

- Impostiamo la posizione di partenza
- Diamo un valore iniziale alle variabili
- Assegnamo il pulsante "spazio" per lanciare frecce
- Introduciamo un controllo per verificare se abbiamo vinto (Punteggio >10)
- o se abbiamo perso (Salute <0)



```
porta Salute - a 10
porta Punteggio - a
per sempre
        tasto spazio ▼ premuto
   attendi 0.5
        Ho vinto
   ferma tutto .
```



La freccia

- Nascondiamo all'inizio la freccia
- diamo la posizione di partenza delle frecce (la stessa del nostro eroe)
- diamo alla freccia la direzione del mouse
- continuiamo a farla volare finchè non raggiunge il bordo

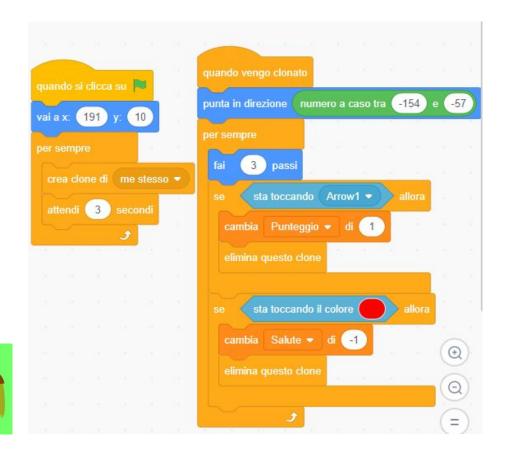


```
quando si clicca su 📜
quando vengo clonato
mostra
         -206
             puntatore del mouse
                     sta toccando
ripeti fino a quando
                                   bordo *
             passi
elimina questo cione
```



Il mostro

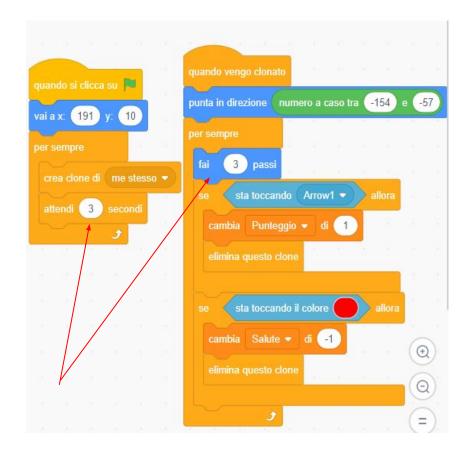
- Diamo la posizione iniziale
- ogni 3 secondi facciamo nascere un clone del mostro
- il clone punterà verso una direzione casuale, compresa tra i valori inseriti
- se il clone tocca la freccia, aumentiamo il punteggio e lo rimuoviamo
- se tocca il confine (rosso), diminuiamo la salute e lo rimuoviamo





Sfide per voi

- aggiungete più mostri avversari
- create una struttura vera del castello e se la salute diminuisce, l'aspetto del castello cambia
- cambiate i valori indicati in figura per:
 - far nascere mostri più velocemente
 - far correre i mostri più velocemente





lo resto a casa e programmo!









ESCI SOLO PER ESIGENZE ESSENZIALI