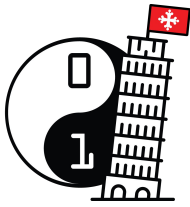


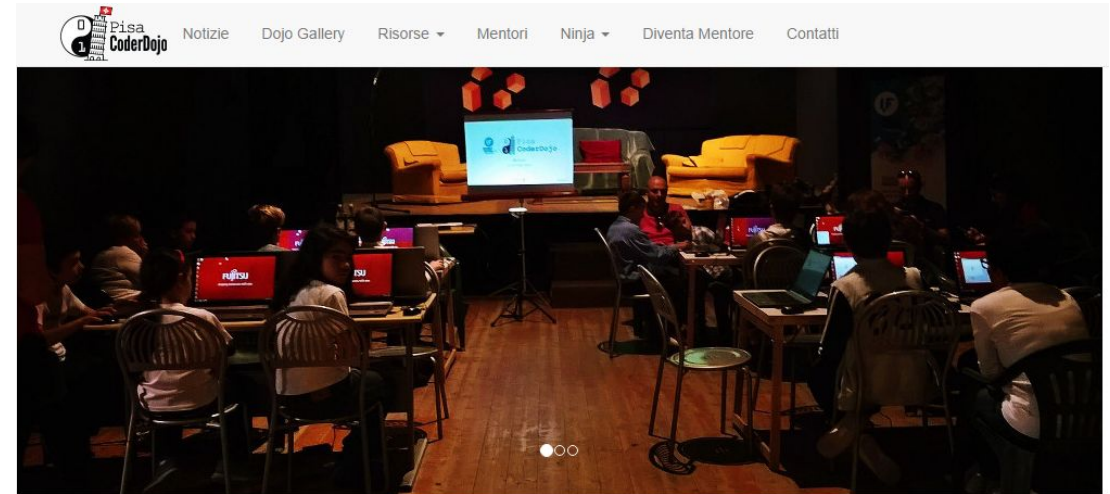
Be Cool!

#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
- pisa.coderdojo.it, 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 nei laboratori di Informatica della tua scuola. Sempre in gamba!

Che cos'è?

Un Dojo è un'organizzazione volontaria di persone che costituisce, attiva e mantiene un club 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.

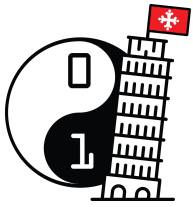
Coder significa Programmatore e Dojo significa Tempio dell'Apprendimento.

Se vuoi imparare il Karate vai in un KarateDojo,

Perché un Dojo?

Se ci guardiamo intorno, vediamo PC dappertutto. Il mondo intero viene mandato avanti dai 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 sopravvivenza 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



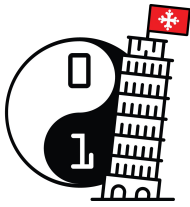
Magic Rabbit !



L'obiettivo è quello di realizzare un gioco *magico*, dove un coniglio che corre può diventare un cappello da mago: acchiappando il coniglio (cliccando con il mouse), questo si trasformerà, dandoci dei punti. Arrivati ad un punteggio stabilito da noi, vinciamo la partita!

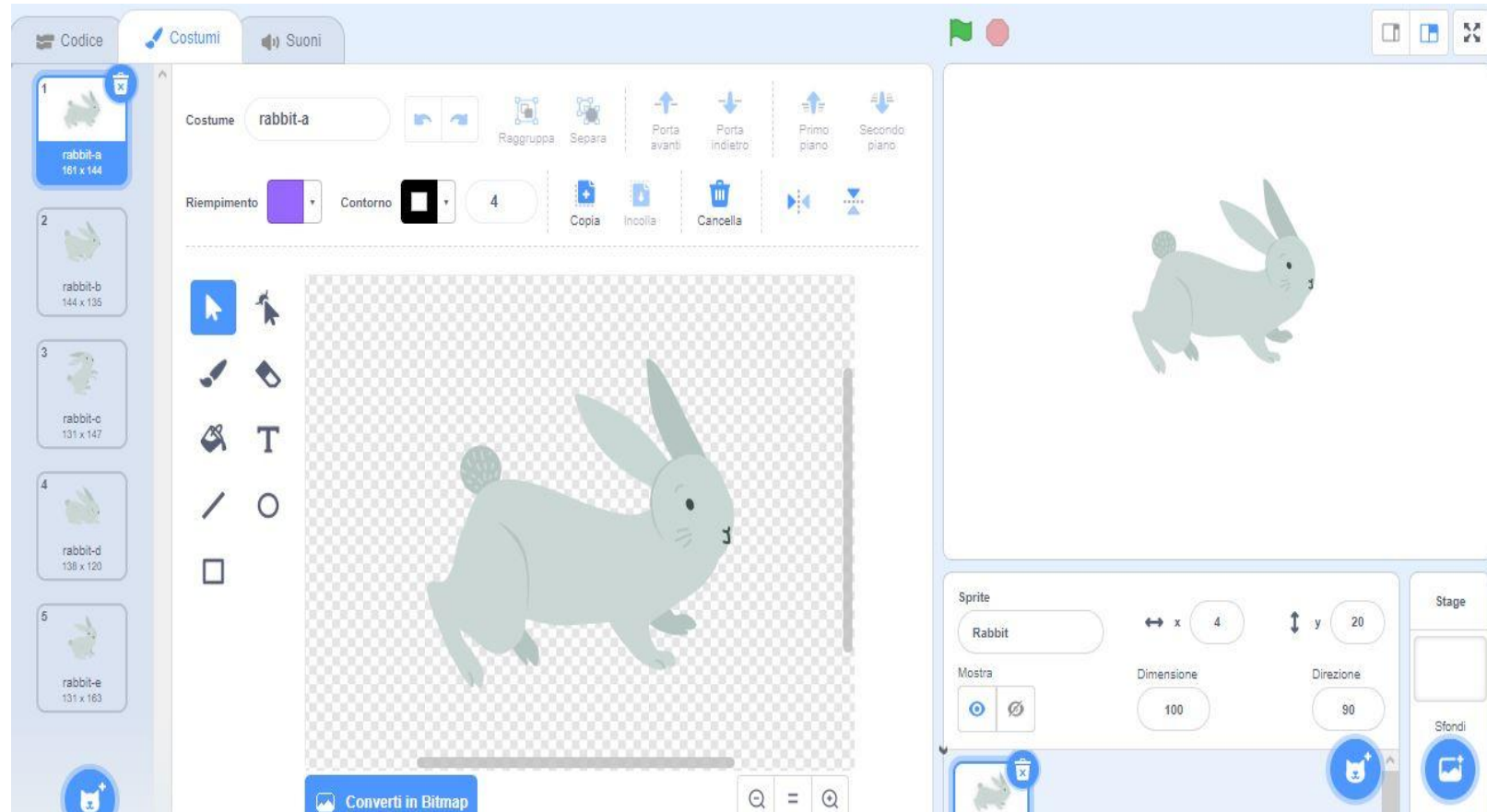
Per creare il nostro gioco, avremo bisogno di:

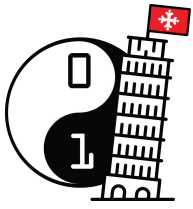
- Un coniglio ed un cappello: i nostri protagonisti !;
- Uno sfondo (il coniglio può correre nel bosco, ad esempio...);
- Una variabile che tenga traccia dei punti;
- Uno schema di movimento del coniglio;
- La velocità con cui il nostro coniglio corre per non farsi acchiappare;
- Il suono di trasformazione del coniglio in cappello;
- Il punteggio di vittoria;



Il coniglio, il cappello e lo sfondo

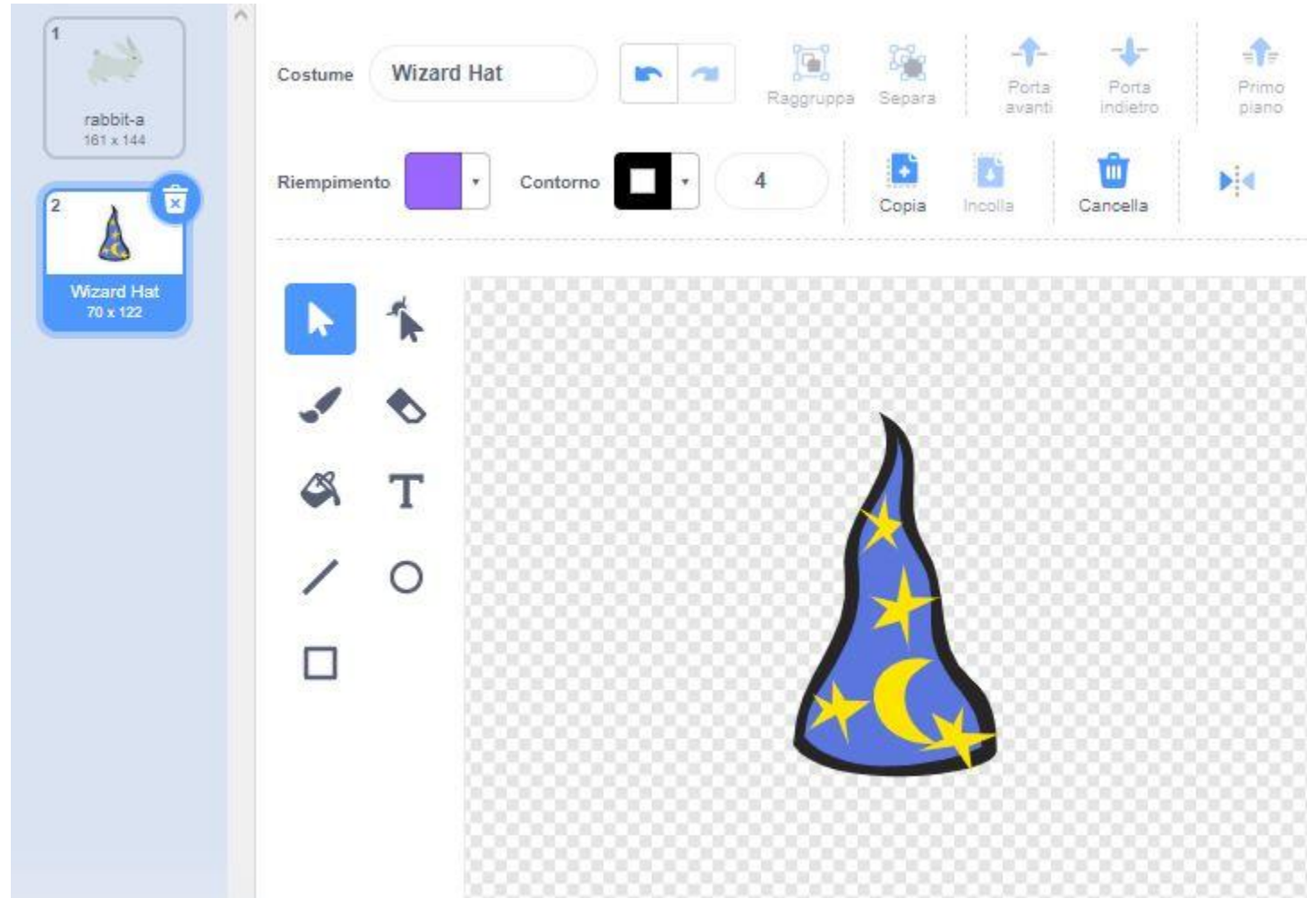
- Prima di tutto, selezioniamo il nostro coniglio dalla lista degli sprite;
- Come si vede, il coniglio ha 5 «costumi» (noi abbiamo selezionato il primo): a noi ce ne serviranno solo due, uno dei quali verrà modificato come cappello da mago;
- Dobbiamo anche selezionare le sue dimensioni (ad esempio, in «Dimensione», si può scrivere 40);

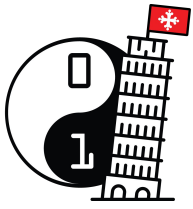




Il coniglio, il cappello e lo sfondo

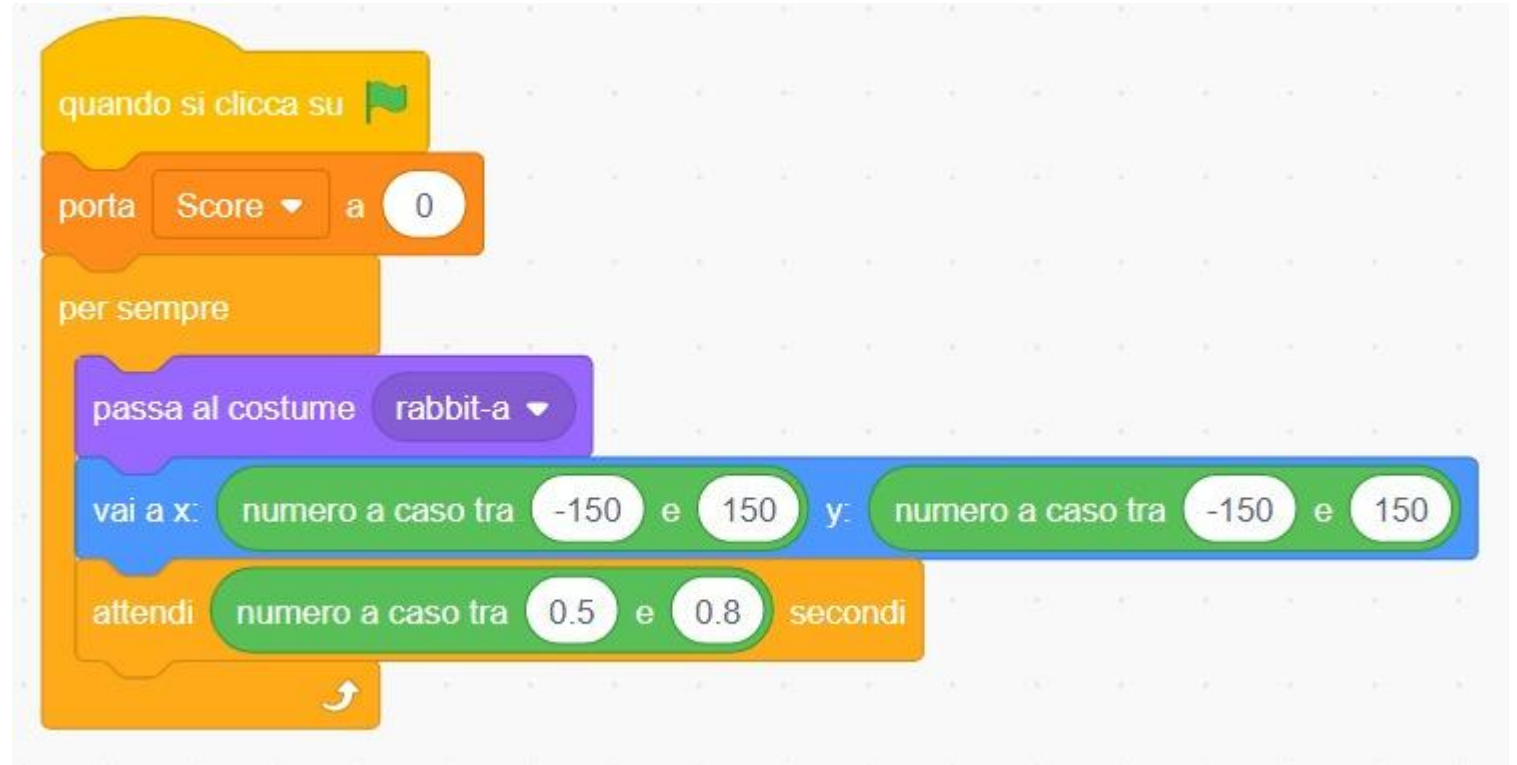
- Per fare quanto detto, eliminiamo gli ultimi 3 costumi del coniglio, fino ad avere solo quello chiamato «rabbit a» (il primo) e «rabbit b» (il secondo);
- Ora per modificare il secondo costume del coniglio, possiamo inserire il cappello da mago nel secondo costume;
- Bisogna poi scegliere lo sfondo in cui ambientare il nostro gioco;

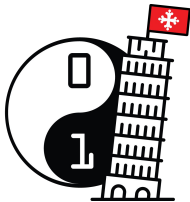




Movimento e velocità

- Innanzitutto, bisognerà definire una **variabile** punteggio (Score) dove tenere traccia dei punti;
- Dopodichè, il coniglio dovrà muoversi casualmente nel nostro sfondo ad una certa velocità;





La trasformazione!

Cosa succede quando si tocca il coniglio? Bisognerà trasformarlo, magari con un suono magico, ed aggiungere 1 punto al punteggio (che è contenuto nella nostra variabile «Score»);

Ma se cambiamo il coniglio in cappello (passando dal costume1 al costume2), dobbiamo poi ritrasformarlo;

Cosa manca? Manca una condizione che ci permetta di considerare il punteggio della vittoria! Ponendo un certo punteggio, una volta raggiunto vorremmo visualizzare un messaggio di vittoria!

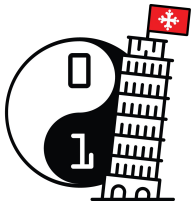
Una volta vinto, possiamo «fermare tutto»: il nostro gioco, quando si cliccherà la bandierina ripartirà da 0, e potremo rigiocare!



Il gioco è pronto,
facciamolo partire e
divertiamoci !...

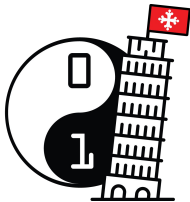
...Ma come possiamo
migliorarlo?





Sfide!

- 1) Si possono magari aggiungere più conigli, per rendere più confusionaria e divertente la caccia al coniglio;
- 2) Si possono mettere più oggetti di trasformazione (non solo un cappello, magari una pentola, un ombrello, ecc.);
- 3) Rendere il gioco a livelli, con velocità che cresce all'aumentare del livello, per rendere il gioco più elettrizzante;
- 4) Aggiungere delle penalità: se non clicco sul coniglio, il mio punteggio diminuisce;



Io resto a casa e programmo!



#IORESTOACASA

ESCI SOLO PER ESIGENZE ESSENZIALI

