

Be Cool!



### 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 ir 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

#### Perchè 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



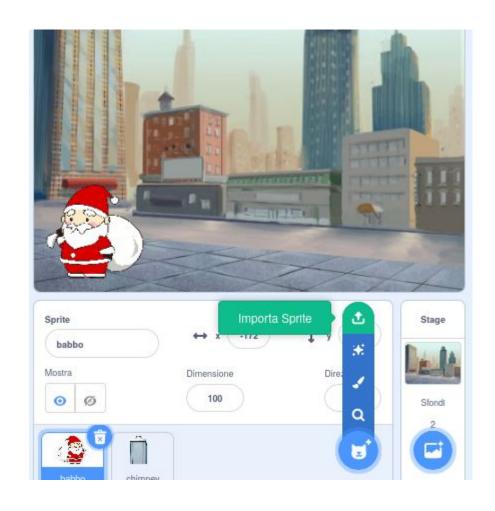
# **Lonely Santa**

Babbo Natale ha avuto un problema con la slitta! Oggi programmeremo un videogioco in cui Babbo Natale corre sui tetti per consegnare i regali da solo, saltando per evitare di scontrarsi con i camini.





# Scegliamo lo sfondo e i personaggi



Ci serviranno due sprite: babbo e camino.

Puoi scegliere l'immagine degli sprite dalla galleria, disegnarla oppure caricare un'immagine dal tuo computer cliccando su importa sprite.



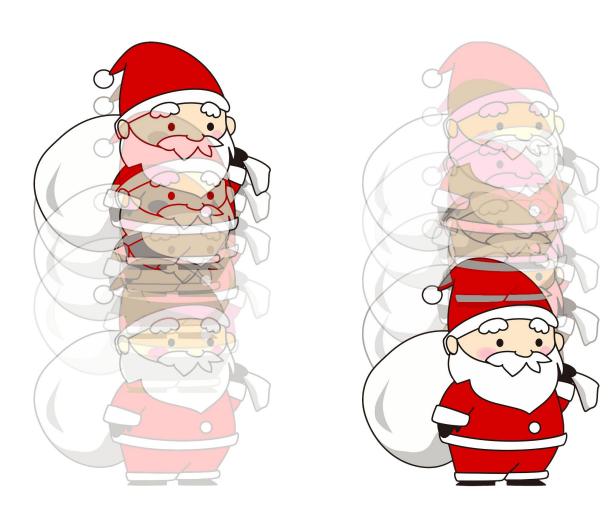
#### Babbo Natale - movimento



- Quando il gioco inizia, babbo si posiziona in basso a sinistra (x=-183; y=-121).
  - Quando si preme il tasto freccia destra: babbo fa qualche passo a destra.
    - Cosa deve fare babbo quando si preme la freccia sinistra?



### Babbo Natale - salto



Quando si preme il tasto spazio babbo sale verso l'alto per un po'.... e poi ricade verso il basso!



### Babbo Natale - salto





# **Sfida per voi**: implementate il salto di Babbo Natale!

suggerimento: usate questi blocchi





### Babbo Natale - salto









## L'antagonista: Camino





- Quando il gioco inizia, camino si posiziona in basso a destra (x=-221; y=-145).
- camino si sposta autonomamente verso sinistra fino a quando non raggiunge l'estremità a sinistra del palcoscenico.



#### Interazione



Se camino tocca babbo la partita termina: avete perso ):

Se babbo riesce a saltare camino, invece, camino scompare e un nuovo camino riappare dopo qualche secondo a destra del palcoscenico. Come possiamo programmare questo comportamento?





Usiamo lo stesso sprite per tutti i camini:

- Quando camino raggiunge l'estremità sinistra del palcoscenico scompare. (blocco nascondi)
- Dopo qualche secondo camino ricompare a destra (blocco mostra) e ricomincia a muoversi verso sinistra.
  - ...e così via, per sempre. Quanti camini riuscirai ad evitare prima di perdere?

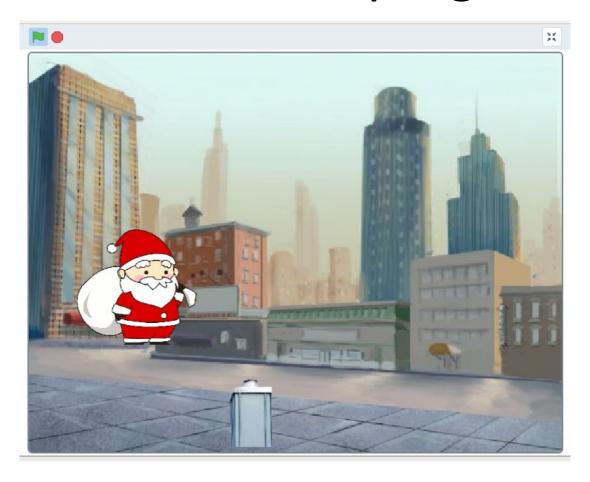


# Sfide per voi!

- 1. Memorizzate il punteggio in una variabile: aggiungete un punto per ogni camino saltato da Babbo Natale.
- 2. Cambiate la velocità di camino a seconda del punteggio.
- 3. Aggiungete un altro tipo di ostacolo.
- 4. Aggiungete un oggetto che da punti bonus.
- 5. Fate comparire un traguardo se si sono saltati abbastanza camini.
- 5. Modificate il salto di Babbo Natale in modo che sia più realistico.
- 6. ....usate la vostra fantasia!

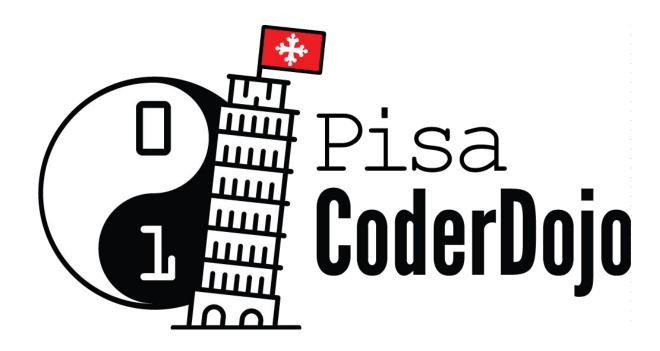


# Condividi il tuo progetto!



- Qui trovi il progetto completo realizzato da noi: <a href="https://scratch.mit.edu/projects/452047440/">https://scratch.mit.edu/projects/452047440/</a>
  - Condividi con noi il tuo progetto e le strabilianti modifiche che hai fatto!





Be Cool!

30 NOVEMBRE 2020