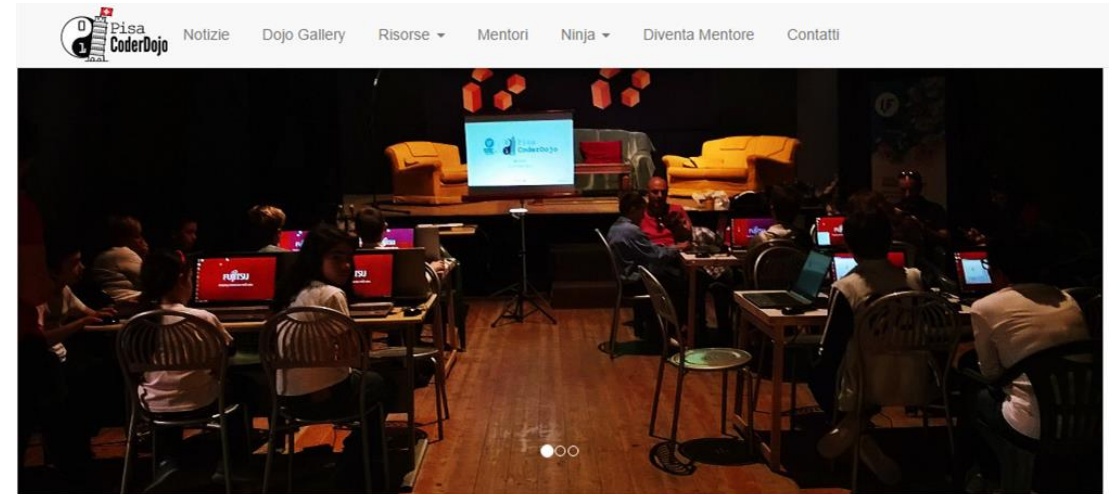


Be Cool!



# 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
- [pisa.coderdojo.it](https://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,

## 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



# Babbo Natale Raccoglie i Regali!

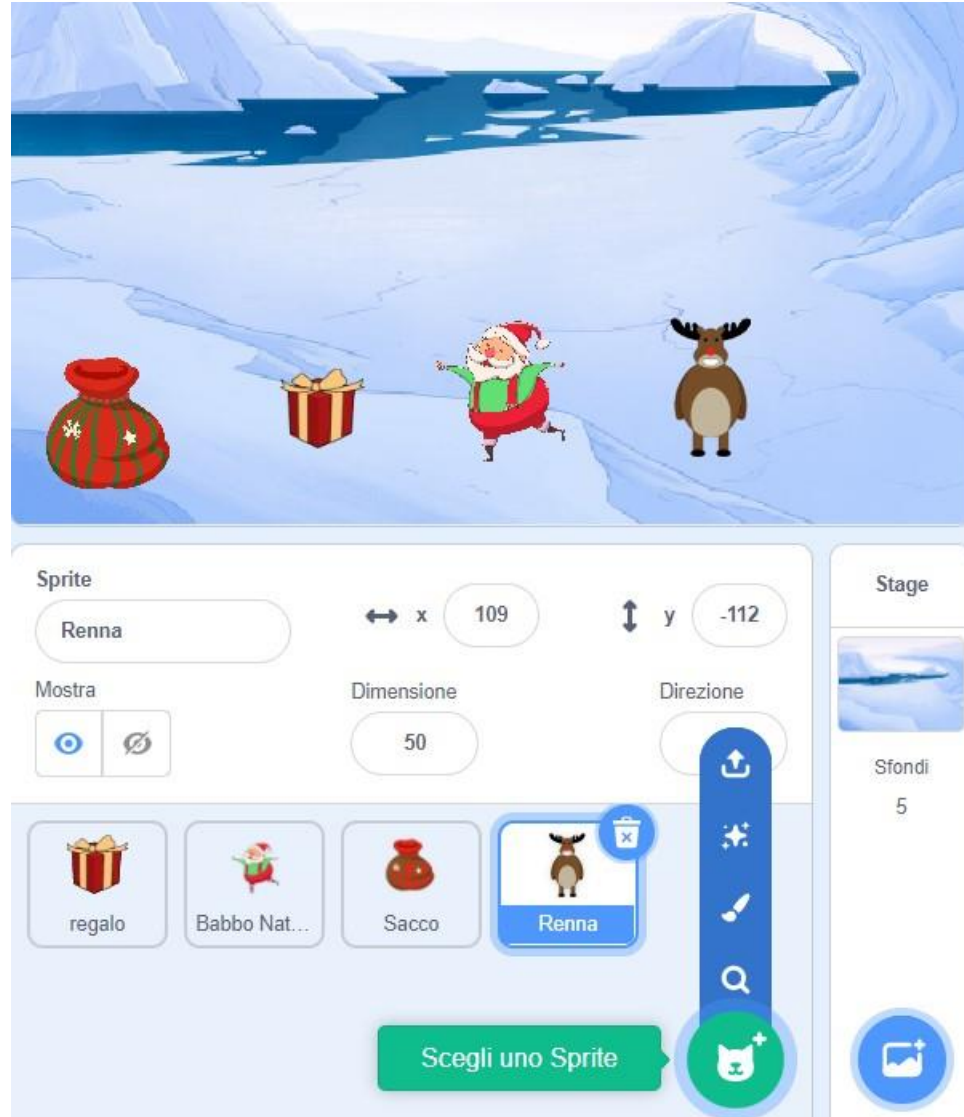
Babbo Natale ha avuto un incidente con la slitta e ha perso tutti i regali!

Oggi programmeremo un videogioco in cui Babbo Natale dovrà raccogliere i regali caduti e rimetterli nel suo sacco. Ma attenzione alla renna dispettosa!





# Scegliamo lo sfondo e i personaggi



Ci serviranno quattro sprite:

- Babbo Natale
- Sacco dei regali
- Regali
- Renna

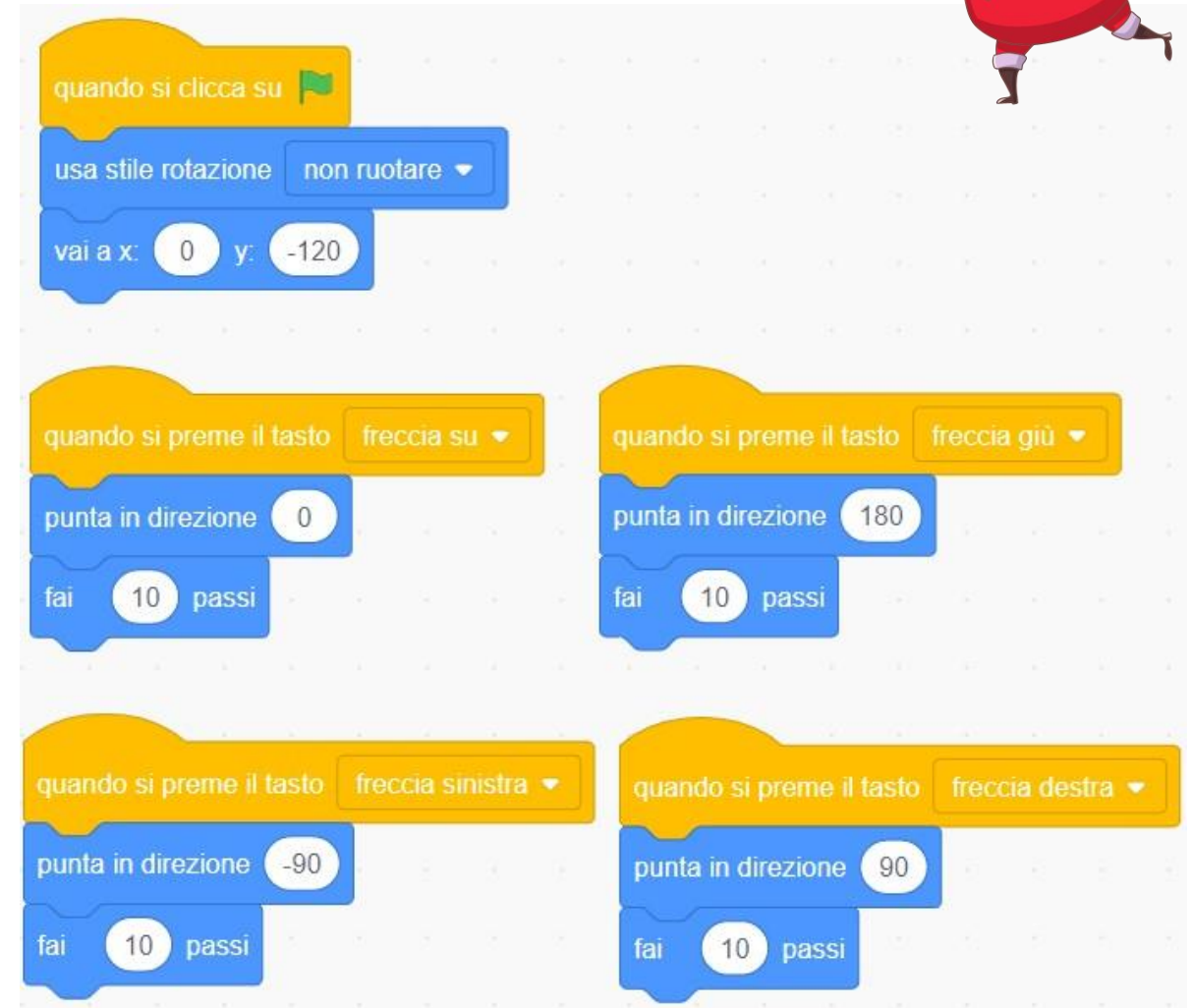
Puoi scegliere l'immagine degli sprite dalla galleria, disegnarla oppure caricare un'immagine dal tuo computer cliccando su **importa sprite**.



# Babbo Natale - movimento



- Quando il gioco inizia, **Babbo** si posiziona in basso al centro ( $x=0$ ;  $y=-120$ ).
- Quando si preme il tasto **freccia su**: **Babbo** fa qualche passo in su, in direzione 0.
- Cosa deve fare **Babbo** quando si preme la **freccia giù**?
- Quando si preme il tasto **freccia sinistra**: **Babbo** fa qualche passo a sinistra, in direzione -90.
- Cosa deve fare **Babbo** quando si preme la **freccia destra**?







# Sacco dei Regali



- Posizioniamo il **sacco** dove portare i regali in basso a sinistra ( $x = -190$ ,  $Y = -130$ ) e rimpiccioliamolo
- Più regali **Babbo** avrà raccolto e più grande diventerà il **sacco**!
- Possiamo aggiungere una **variabile** che tenga il conto dei regali già raccolti, questo sarà il nostro punteggio!





# Regali -1



- I **regali** dovranno comparire casualmente nella mappa
- Quando **Babbo** raccoglierà il regalo, lo **sprite** lo dovrà seguire nei suoi movimenti
- Cosa succede quando **Babbo** raggiunge il **sacco** che contiene i regali raccolti?





# Regali - 2



- I **regali** dovranno seguire **Babbo** finché non raggiunge il sacco.
- Quando il **regalo** tocca il **sacco**, il conto dei regali raccolti sale di 1, e lo **sprite** si sposta in un punto a caso della mappa per poi ricomparire dopo un po'.
- Cosa succede se il un **regalo** compare già vicino al **sacco**, senza che **Babbo** debba raccoglierlo?







# Regali - 3



- I **regali** che compaiono vicino al sacco entrano in automatico!
- Aggiungiamo la stessa interazione di quando è babbo a portare il regalo vicino al sacco.





# L'antagonista: La Renna



- Quando il gioco inizia, la **renna** si posiziona nel centro a sinistra ( $x = -180$ ;  $y = 0$ ).
- La **renna** si sposta autonomamente verso destra fino a quando non raggiunge l'estremità, per poi tornare indietro.
- Se **Babbo** tocca la **renna**, avremo perso e il gioco si ferma.





# Sfide per voi!

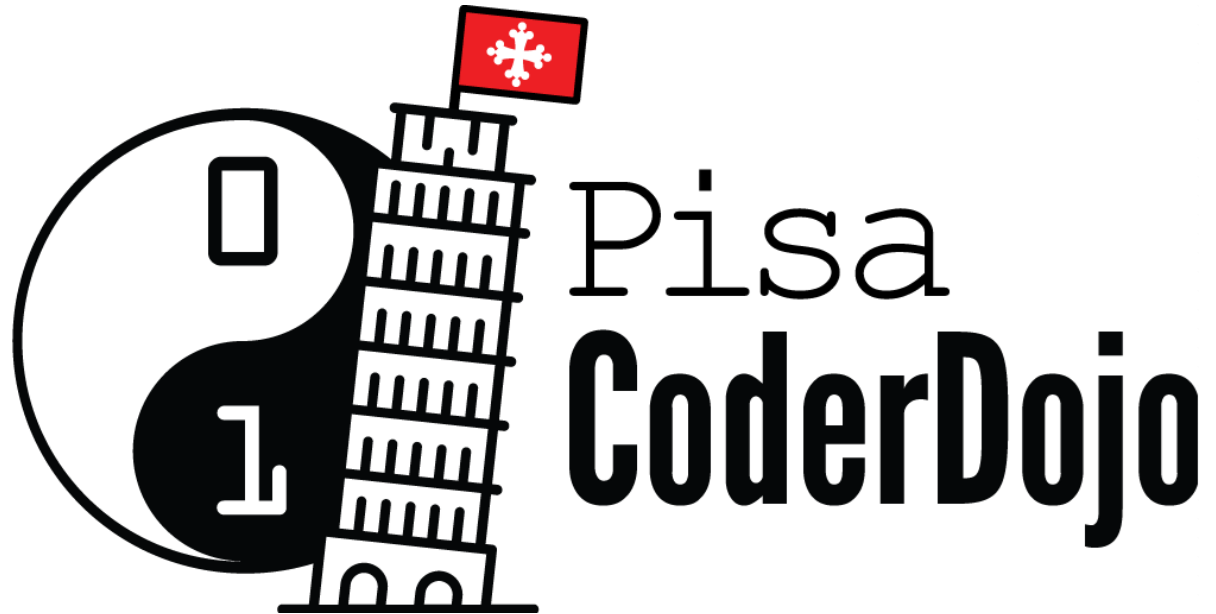
1. Cambiate la velocità di **renna** a seconda del punteggio.
2. Fate muovere l'ostacolo in modo casuale per la mappa e non solo in orizzontale.
3. Aggiungete un oggetto che da punti bonus.
4. Aggiungete altri ostacoli.
5. ....usate la vostra fantasia!



# Condividi il tuo progetto!



- Qui trovi il progetto completo realizzato da noi: <https://scratch.mit.edu/projects/452767309/>
  - Condividi con noi il tuo progetto e le strabilianti modifiche che hai fatto!



Be Cool!

30 NOVEMBRE 2020