

Bug e loop con Codey Rocky tra alberi e angurie

Benvenuti!



Stefano Dal Cin
Responsabile marketing



5 appuntamenti imperdibili

- **5 tra i massimi esperti italiani** di didattica, robotica, elettronica e coding alle scuole del primo ciclo
- Anche se non potrai partecipare in diretta, iscrivendoti ti assicurerai di ricevere le **videoregistrazioni** e poterne **fruire in differita** in qualsiasi momento
- **Link di iscrizione unico** a tutti gli appuntamenti



Dove trovare Codey Rocky



Codey Rocky

Codice: 329535

Codice MEPA: 329535CS

1x Codey Rocky
1x dongle Bluetooth



Codey Rocky con guide didattiche

Codice: 329535

Codice MEPA: 329535CS

1x Codey Rocky
1x Guida didattica per l'insegnante
1x Quaderno dello studente
1x dongle Bluetooth



Guida per l'insegnante

Codice: 327170

Quaderno dello studente

Codice: 327171

Pacchetto guida e quaderno

Codice: 335896

Dove trovare Codey Rocky



Codey Rocky Half Class Pack

Codice: 327172

Codice MEPA: 327172CS

6x Codey Rocky

6x dongle Bluetooth

1x Guida didattica per l'insegnante

1x Quaderno dello studente

1x scatola in plastica resistente

Accessori per la ricarica



Codey Rocky Class Pack

Codice: 327579

Codice MEPA: 327579CS

12x Codey Rocky

12x dongle Bluetooth

1x Guida didattica per l'insegnante

1x Quaderno dello studente

2x scatole in plastica resistente

Accessori per la ricarica

Makeblock Italia – Gruppo ufficiale Facebook



Makeblock Italia

Gruppo Pubblico · 689 membri



+ Invita



Per raccogliere tutti gli educatori italiani, genitori e studenti interessati a Makeblock, CampuStore e Makeblock hanno unito le forze e creato un **gruppo Facebook** chiamato **“Makeblock Italia”**



Bug e loop con Codey Rocky tra alberi e angurie



Rodolfo Galati

Responsabile Ricerca e sviluppo CampuStore
Formatore CampuStore Academy

Table of Content

 Riassunto

 Coding: bugs

 Coding: loops



Riassunto

- Conosciamo Codey Rocky
- Il software mBlock
- Coding: eventi
- Coding: sequenze

Trasmittitore IR

Ricevitore IR

Volume

Display LED

Indicatore RGB LED

Altoparlante

Tasti

**Sensore di Luce
Microfono**



Download mBlock 5

Based on Scratch 3.0 with latest features, support new devices
(e.g. Codey Rocky or Halocode)

Create in the browser

Windows

Mac

iOS

Android

Linux

Chromebook



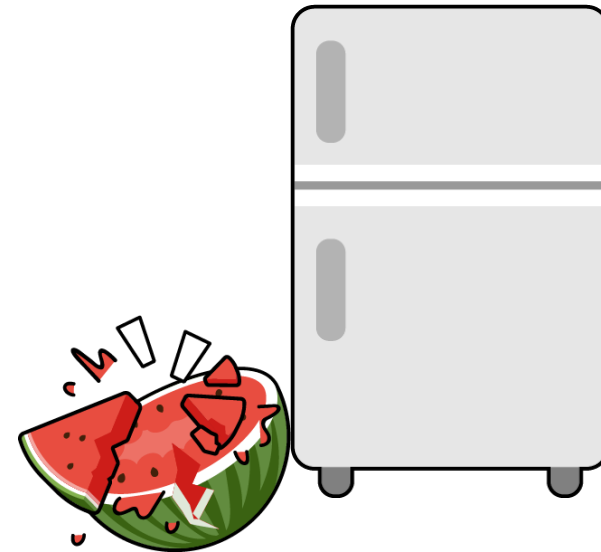
Coding: Bugs

In programmazione, **bug** è il termine che si utilizza per fare riferimento ad errori nel programma

Open the fridge

Close the fridge

Put the watermelon in the fridge

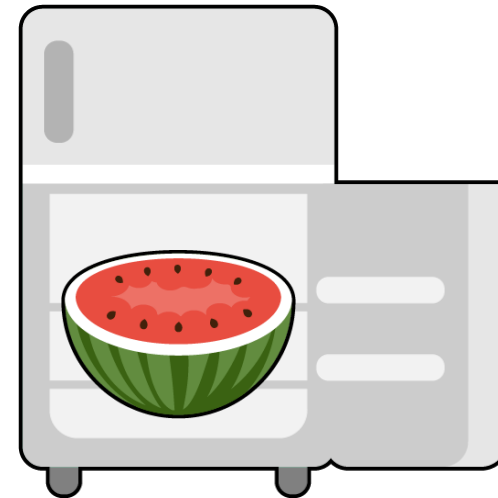


Debugging è il processo di identificazione e rimozione degli errori in un programma.

Open the fridge

Put the watermelon in the fridge

Close the fridge

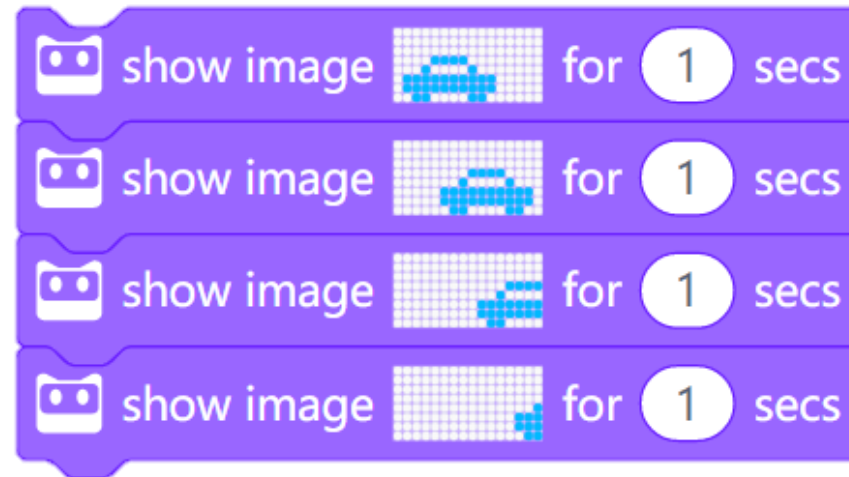


Alcuni suggerimenti per identificare i bug in un programma

1. **Comprendere il programma** e la logica che vi sta dietro
2. Verificare le righe di programma **dall'alto verso il basso**
3. Quando il programma diventa più complesso, lo potete dividere in sotto-programmi e **testarli separatamente**

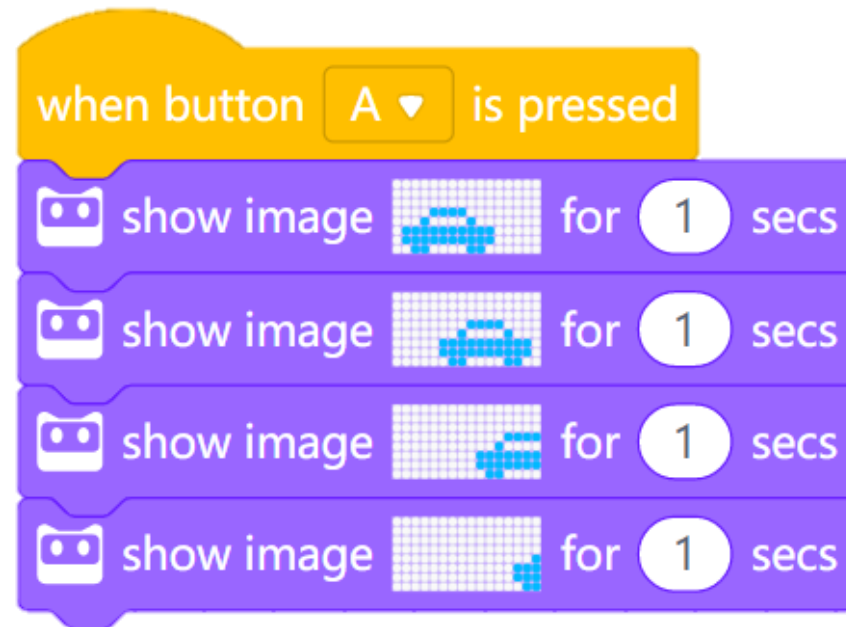
Alcuni esempi di programmi con bug

Quali errori contiene questo programma?



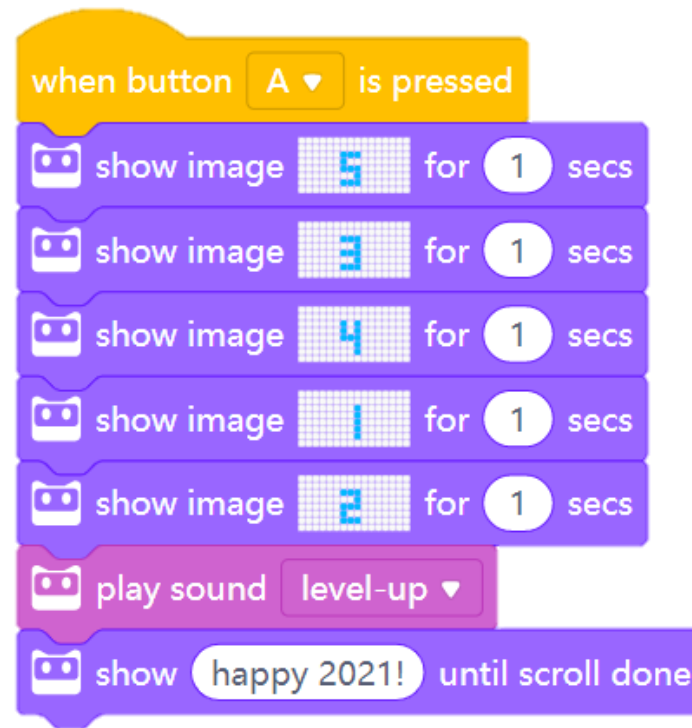
Alcuni esempi di programmi con bug

Risposta: manca il blocco Eventi



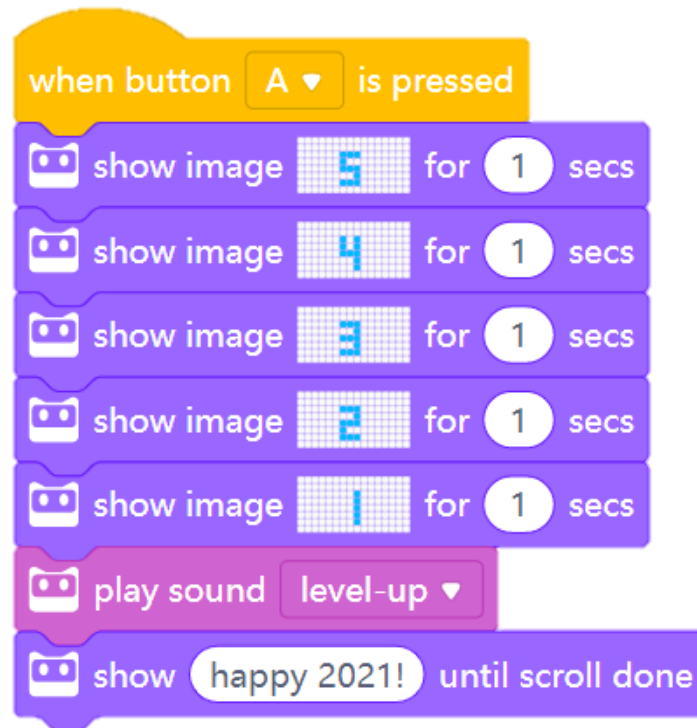
Alcuni esempi di programmi con bug

Quali errori contiene questo programma?



Alcuni esempi di programmi con bug

Risposta: la sequenza è errata





Coding: Loops

Il panda sta piantando alberi sulla strada.



Per piantare un albero, il panda giardiniere deve:

Scavare un buco



Per piantare un albero, il panda giardiniere deve:

Scavare un buco
Posizionare l'alberello



Per piantare un albero, il panda giardiniere deve:

Scavare un buco
Posizionare l'alberello
Coprirlo di terra



Per piantare un albero, il panda giardiniere deve:

Scavare un buco
Posizionare l'alberello
Coprirlo di terra
Avanzare di 5 metri



Se la strada è lunga 20 metri

Scavare un buco
Posizionare l'alberello
Coprirlo di terra
Avanzare di 5 metri



Ripetere la sequenza di
passi per 4 volte

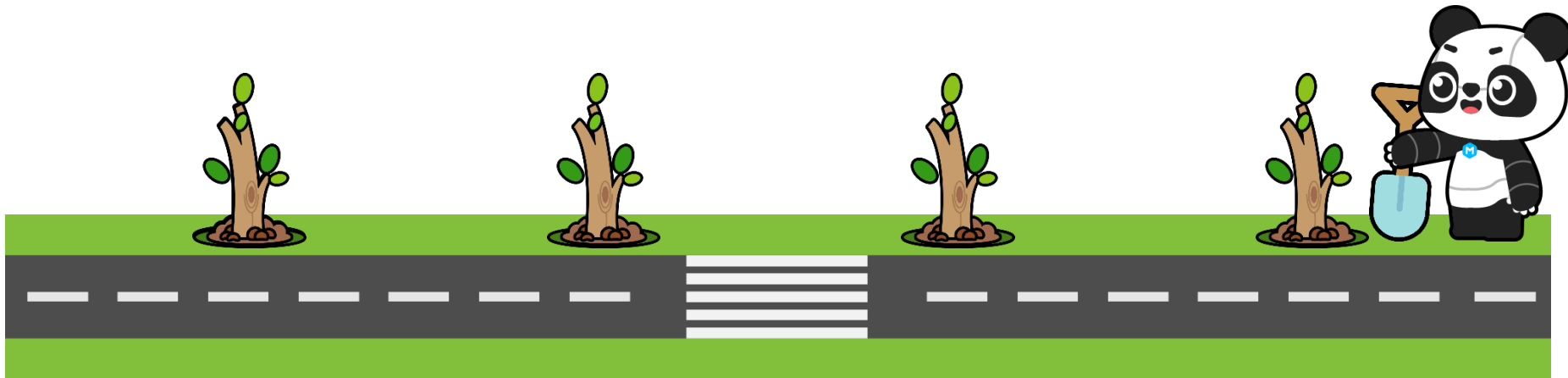
Scavare un buco
Posizionare l'alberello
Coprirlo di terra
Avanzare di 5 metri



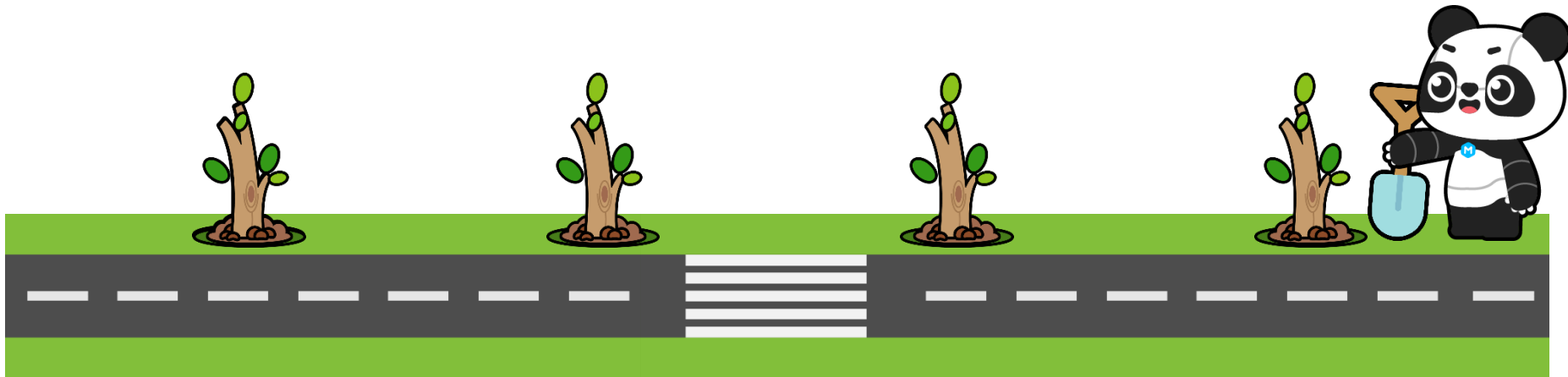
Ripetere la sequenza di passi per 4 volte

Scavare un buco
Posizionare l'alberello
Coprirlo di terra
Avanzare di 5 metri

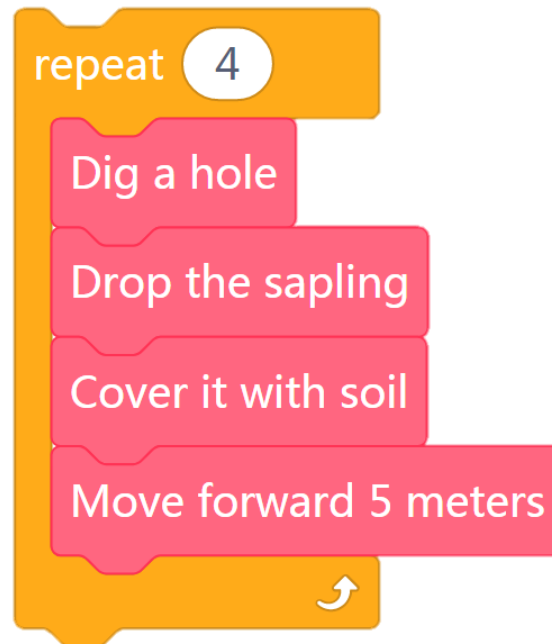
Ripetere 4 volte



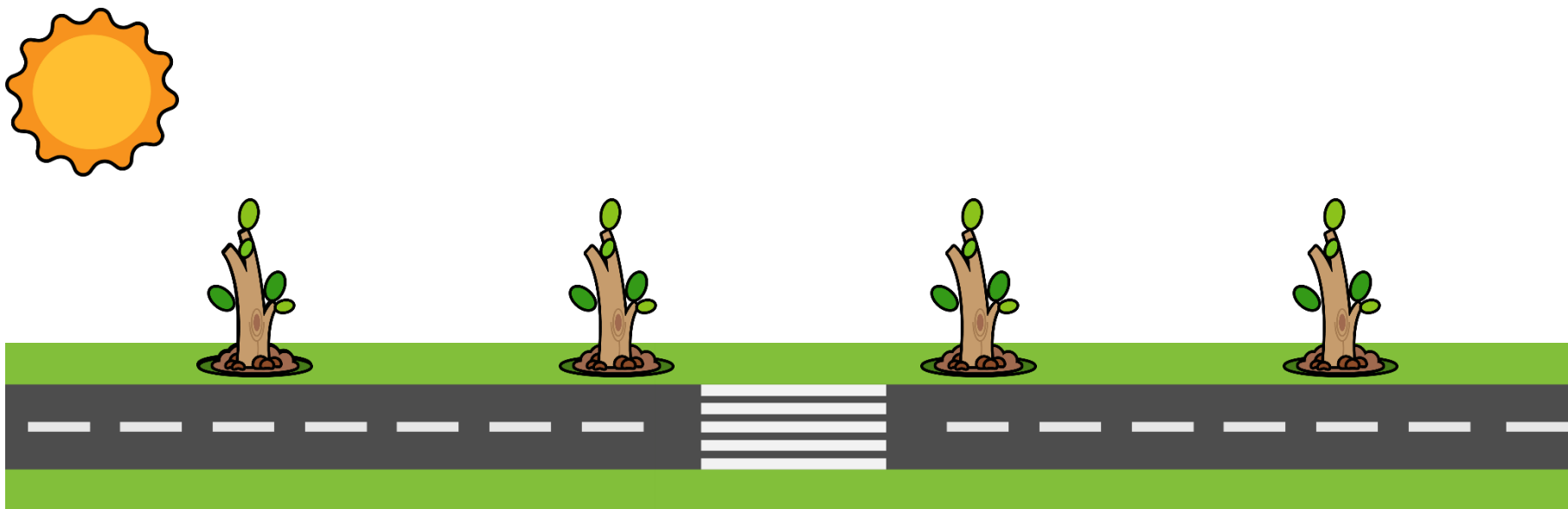
In programmazione, **loop** significa che il computer ripete un pezzo di codice più volte



Utilizzare il blocco che conta i loop per ripetere un pezzo di codice per un numero di volte definito.



Un loop può essere infinito, come il tramonto e l'alba.

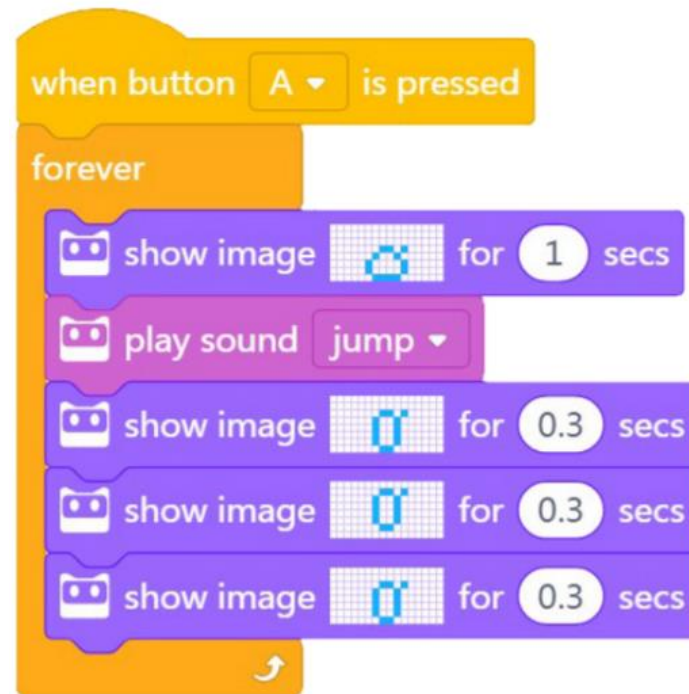


Utilizzare il blocco del loop infinito per ripetere un pezzo di codice all'infinito.

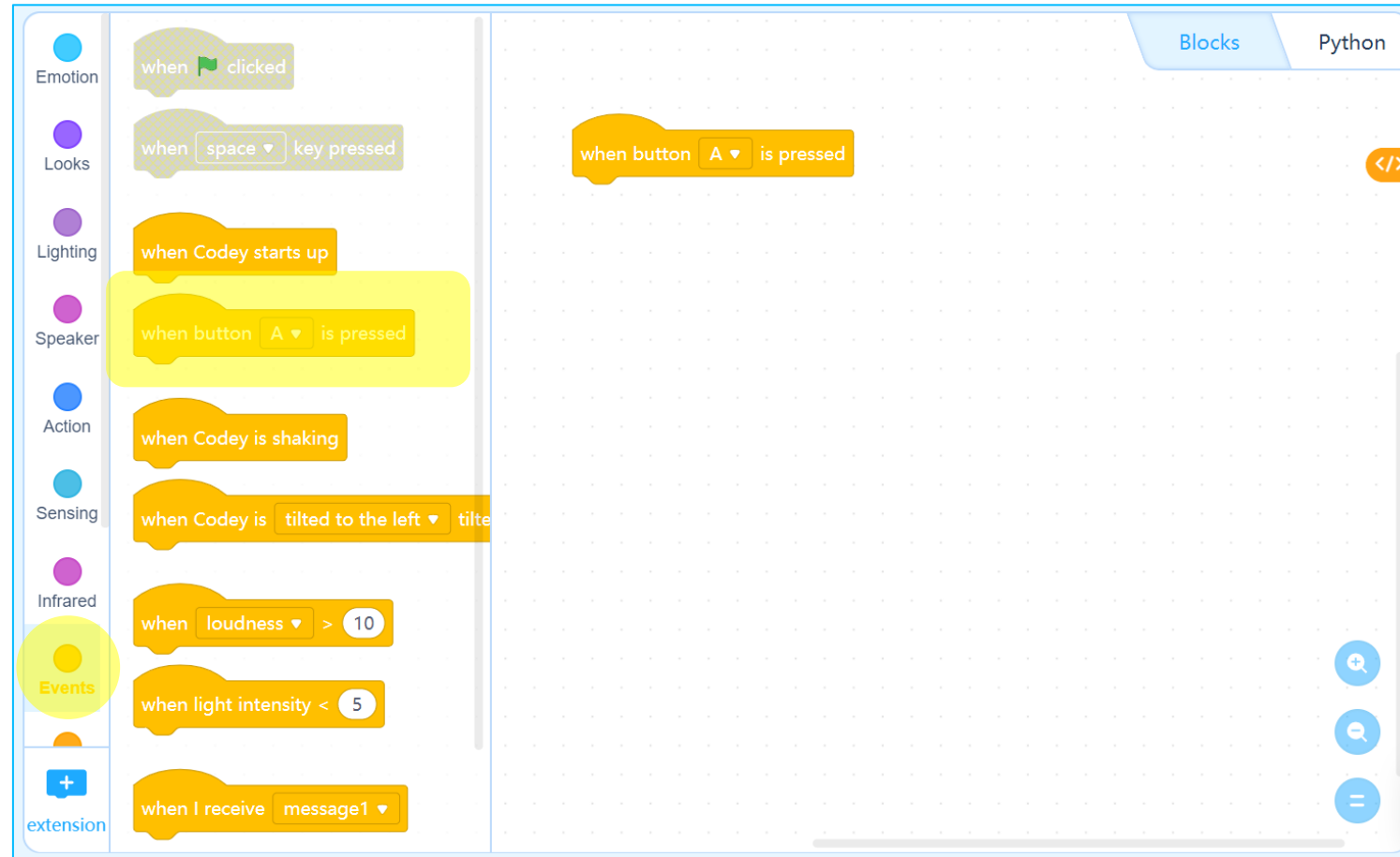


Esempio di programma

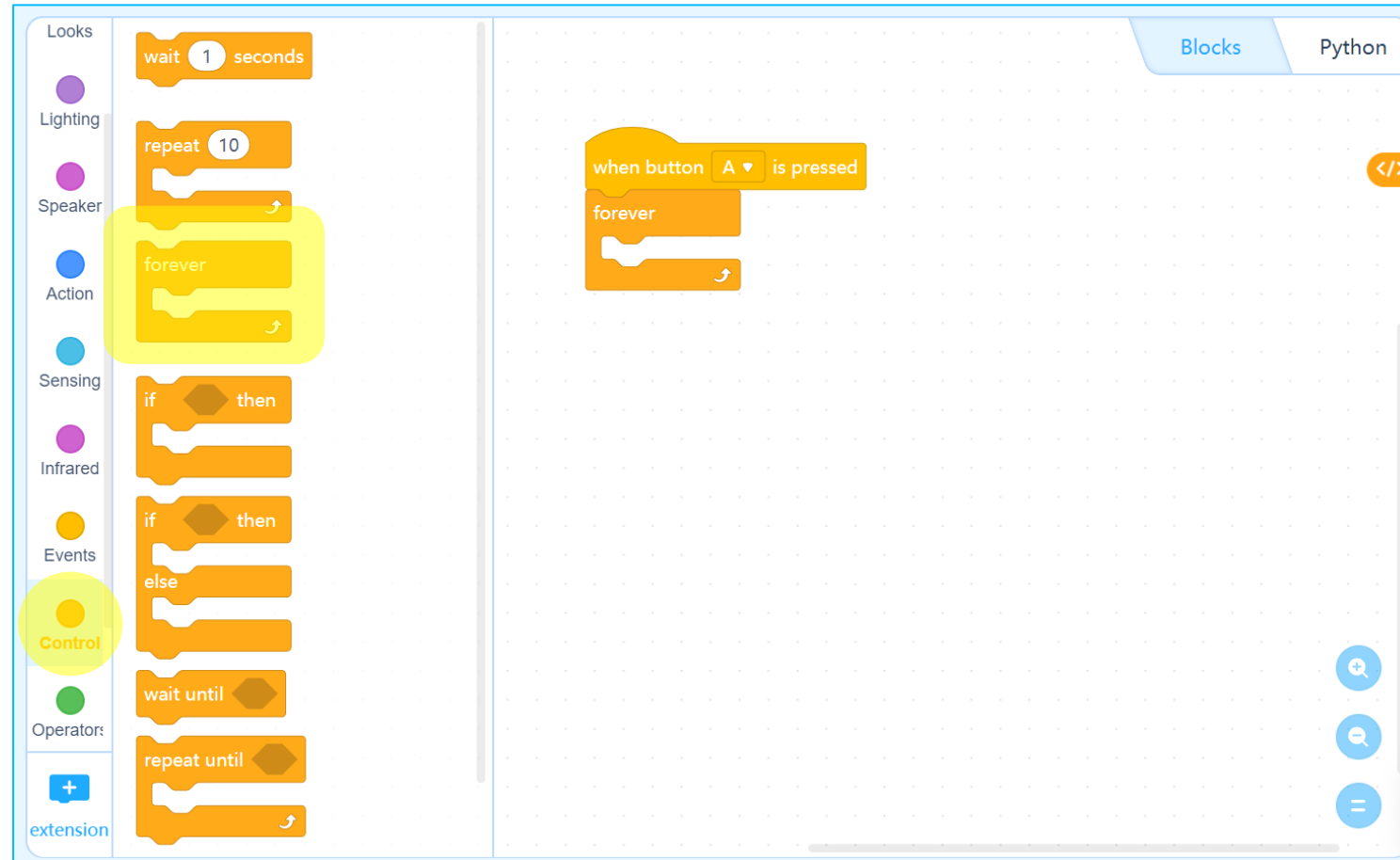
La palla che rimbalza



Iniziare dal blocco degli eventi



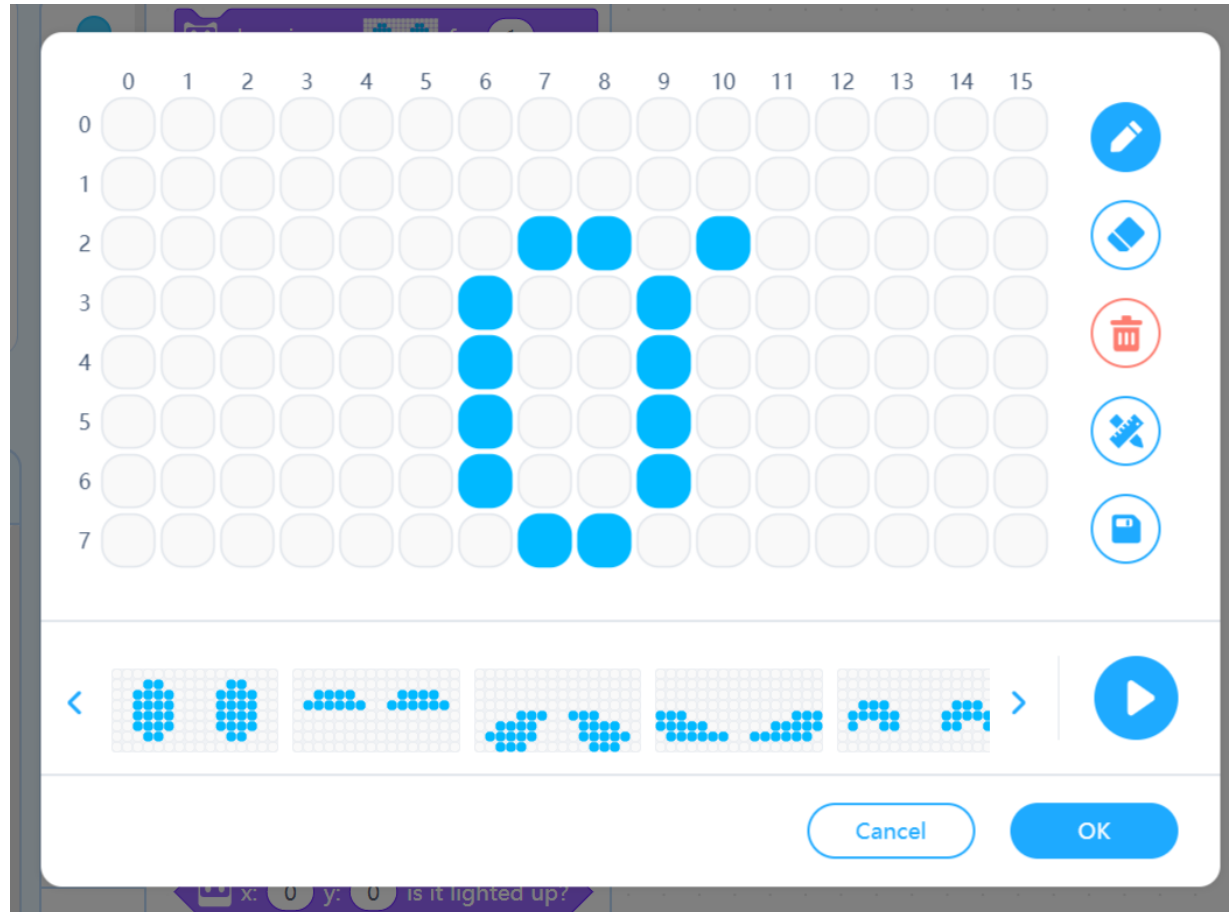
Poi utilizzare il blocco 'per sempre', che si trova nella categoria Controllo



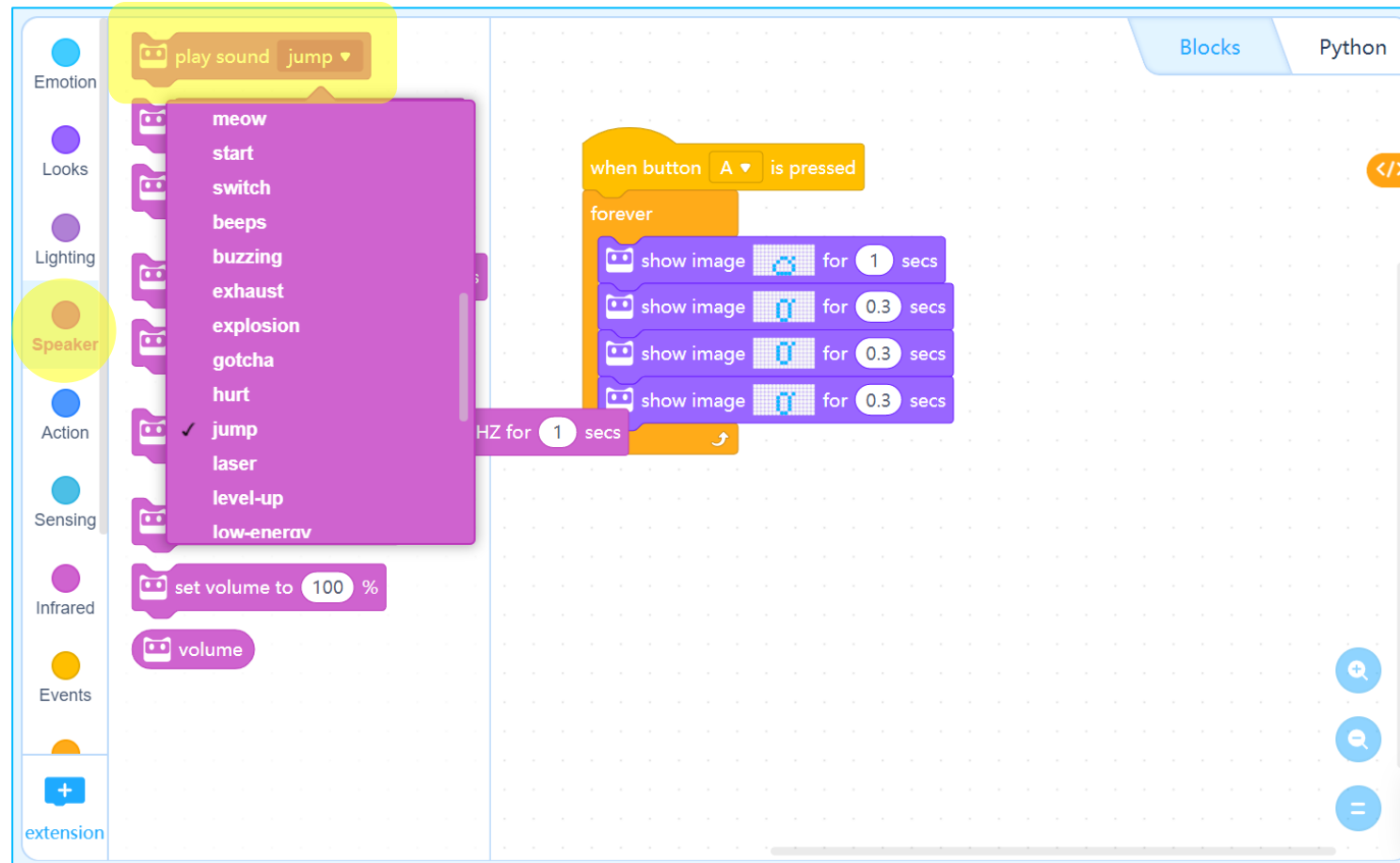
Costruire la sequenza per la matrice LED

The image shows the Scratch code editor interface. On the left, the 'Looks' category is selected in the sidebar. The 'show image' block in the 'Looks' category is highlighted with a yellow box. The main workspace contains a script starting with 'when button A is pressed', followed by a 'forever' loop containing two 'show image' blocks: one for a 2x2 grid of LEDs for 1 second, and another for a single LED for 0.3 seconds. The 'Blocks' and 'Python' tabs are visible at the top right of the workspace.

Ricordarsi di cliccare sulla matrice per personalizzarla



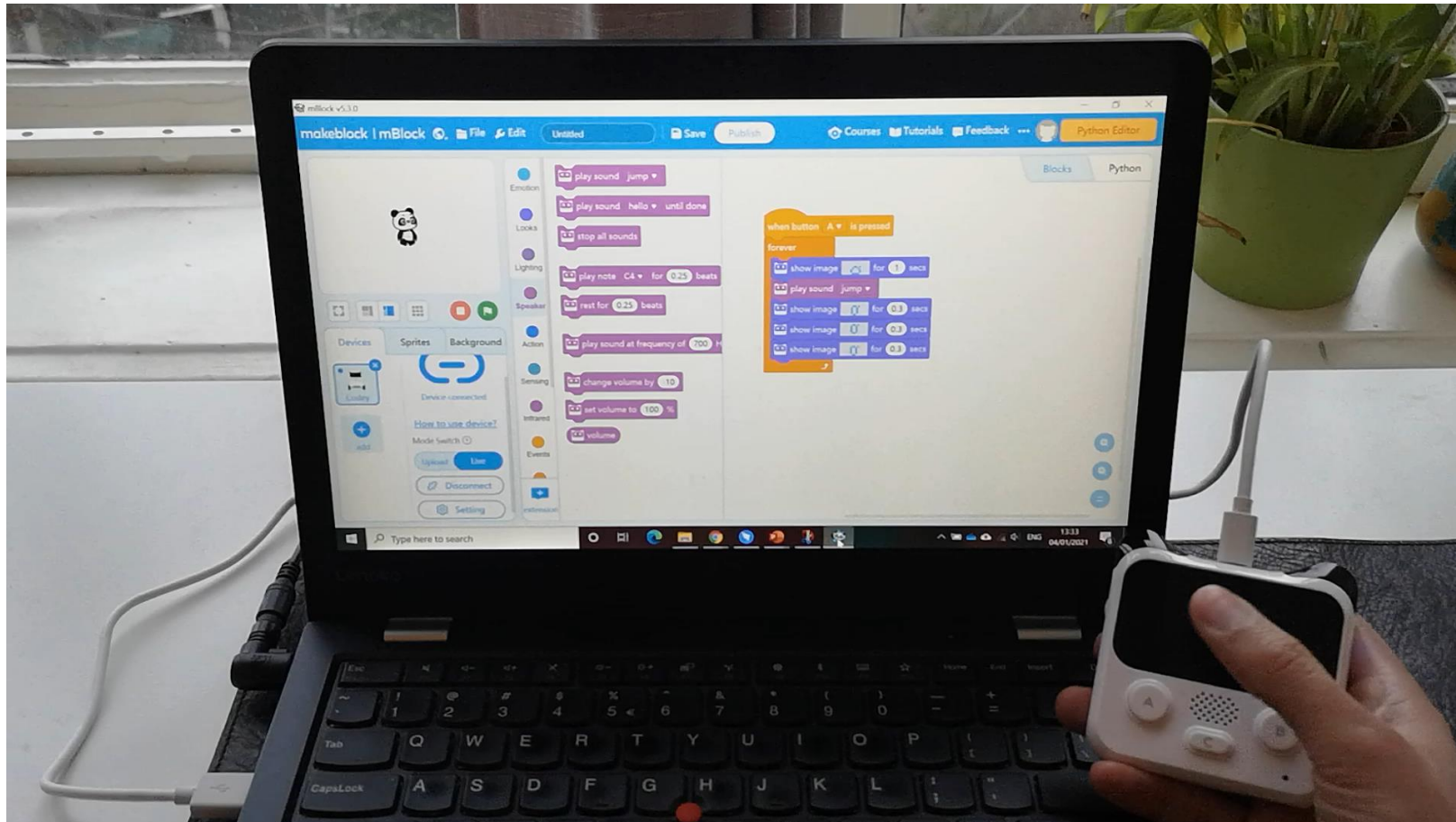
Inserire il suono del salto con il blocco Altoparlante



Il programma è terminato

The screenshot displays a programming interface with a left sidebar containing various block categories: Emotion, Looks, Lighting, Speaker, Action, Sensing, Infrared, Events, and extension. The main workspace shows a script starting with a yellow 'when button A is pressed' block, followed by an orange 'forever' loop. Inside the loop, the following blocks are stacked: a purple 'show image' block with a robot head icon for 1 second, a purple 'play sound' block with 'jump' selected, a purple 'show image' block with a blue '0' icon for 0.3 seconds, another purple 'show image' block with a blue '0' icon for 0.3 seconds, and a final purple 'show image' block with a blue '0' icon for 0.3 seconds. The interface includes a 'Blocks' tab and a 'Python' tab at the top right, and a '</>' icon on the right side of the script area.

Testare il programma!



[Cliccare sull'immagine per avviare il video](#)

Sensore colore... Emozione e azione



Sensore vocale



```
quando volume microfono > 10
se rumorosità > 10 allora
  LED RGB acceso
  ruota a sinistra 90 gradi e attendi la fine
arrabbiato
```

The image shows a Scratch script on a dotted grid background. The script starts with a yellow 'quando' block containing 'volume microfono' and '> 10'. This is followed by an orange 'se' block with a green arrow pointing right, containing 'rumorosità' and '> 10', and the word 'allora'. Inside the 'se' block, there are three stacked blocks: a purple 'LED RGB acceso' block with a red circle, a blue 'ruota a sinistra 90 gradi e attendi la fine' block, and a light blue 'arrabbiato' block.

Attività e Guide per Codey Rocky

- Potete trovare queste lezioni nelle guide di Codey Rocky, incluse nel kit 6 in 1 (kit per la classe)
- “Guida per l’Insegnante” e “Quaderno dello Studente”, con lezioni guidate passo-passo



Sito: www.campustore.it

Sezione dedicata alla didattica a distanza: www.campustore.it/didattica-a-distanza

Blog e prossimi webinar: www.innovationforeducation.it

E-mail: info@campustore.it

Facebook: www.facebook.com/CampuStoreIT

Twitter: twitter.com/CampuStore_IT

Instagram: www.instagram.com/campustore.it

Gruppo Facebook Didattica a distanza: www.facebook.com/groups/didatticaadistanza

Gruppo Facebook PON 2014-2020: www.facebook.com/groups/pon20142020