

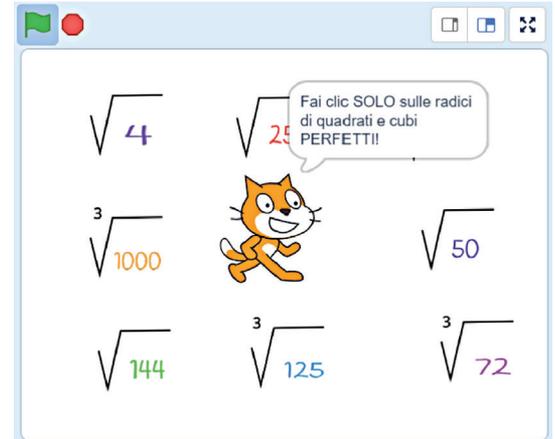
# Quadrati e cubi perfetti

La perfezione non è di questo mondo, si dice a volte, ma della matematica sì! Ce lo dimostrano i quadrati e i cubi perfetti. In questo progetto dovrai fare clic solo sulle radici di quadrati e cubi perfetti: li conosci... alla perfezione?

## 1 Crea gli sprite

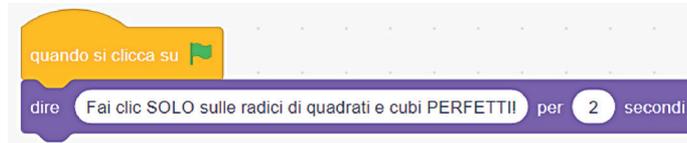
Crea tanti nuovi **sprite** di radici quadrate, radici cubiche di quadrati perfetti e non. Per crearli procedi così:

- vai su **scegli un nuovo sprite** e seleziona il pennello per aprire l'editor di immagini;
- con la funzione **linea** disegna le radici e con la funzione **testo** scrivi i numeri;
- posiziona gli **sprite** casualmente sullo **stage** spostandoli con il mouse.



## 2 Crea il codice per lo sprite del gatto

- Seleziona lo **sprite** del gatto che trovi preimpostato quando apri il programma.
- Nell'area **codice** seleziona i blocchi e riproduci questo **script**:



## 3 Crea il codice per gli sprite delle radici

- Seleziona lo **sprite** della radice quadrata di 4 e crea il seguente codice.
- Ripeti il procedimento per ogni quadrato perfetto, cambiando solo il valore nell'operatore verde e nel blocco viola che dà la risposta corretta in caso di errore:

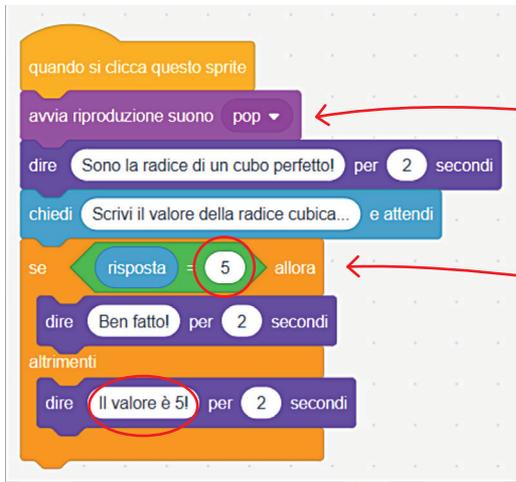


Se si clicca sulla radice di un quadrato perfetto, il blocco **avvia riproduzione suono** fa partire un suono di conferma.

Questo codice è associato alla radice quadrata di 4, il cui valore è 2.

Se la risposta è 2 il sistema risponde "Ben fatto!". Se la risposta è diversa, il sistema fornisce la risposta esatta.

- Seleziona lo **sprite** della radice cubica di 125 e crea il seguente codice.
- Ripeti il procedimento per ogni radice cubica di un cubo perfetto, cambiando il valore del cubo perfetto nell'operatore verde e nel blocco viola:

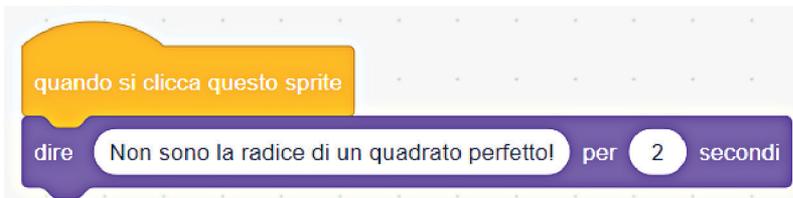


Per impostare il suono **pop** apri la scheda **suoni** e selezionalo: comparirà tra le opzioni del menu a tendina di questo blocco.

Questo codice è riferito allo **sprite** della radice cubica di 125, il cui valore è 5.

#### 4 Crea il codice per gli sprite delle radici non perfette

- Seleziona lo **sprite** di una radice quadrata non perfetta e associa il primo di questi due **script**.
- Seleziona lo **sprite** di una radice cubica non perfetta e associa il secondo di questi due **script**.
- Ripeti il procedimento per tutti gli **sprite** che hai creato associati a quadrati o cubi non perfetti.



Se si clicca sulla radice di un quadrato o di un cubo non perfetto, il gatto risponde "Non sono la radice...".

#### 5 Clicca sulla bandierina verde e inizia

Lancia il programma e mettili alla prova con le radici perfette!

Se vuoi, puoi divertirti a cambiare il suono che viene riprodotto quando si clicca sulle radici perfette: basta aprire la scheda **suoni**, selezionare il suono che desideri e poi impostarlo nel menu a tendina del blocco fucsia **avvia riproduzione suono**.

