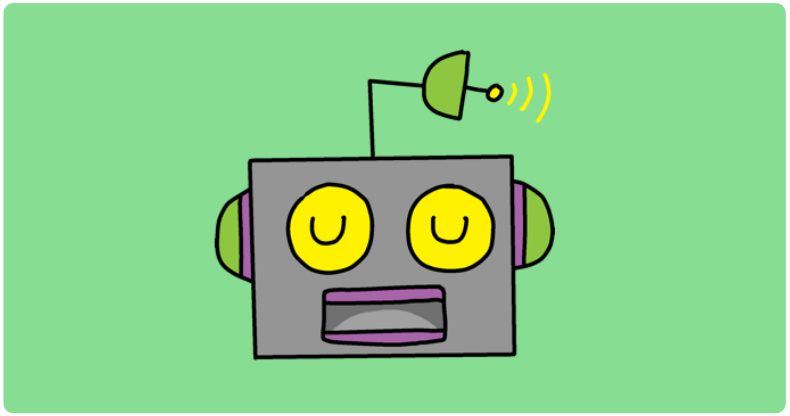
Progetti

ChiacchieRobot

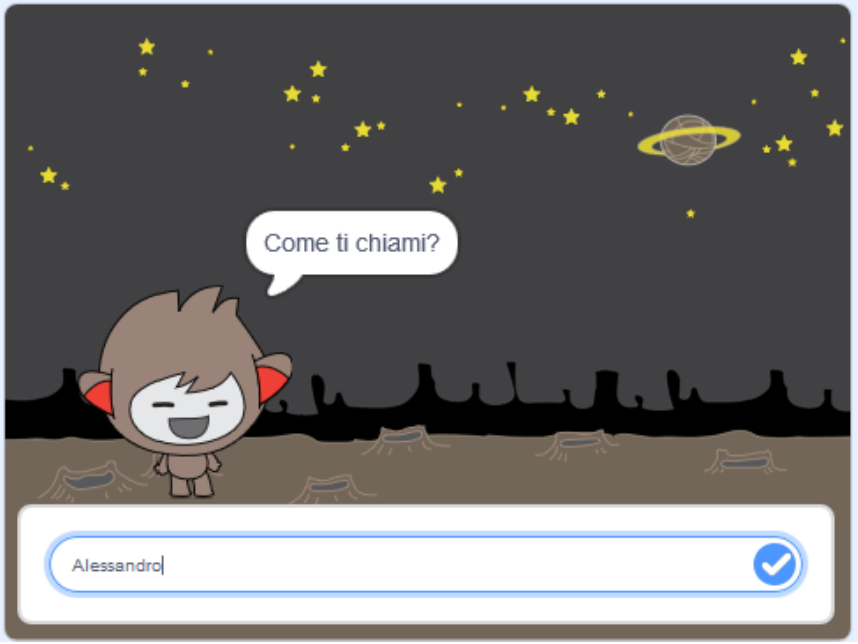
Impara a programmare il tuo robot parlante!



Passaggio 1Introduzione

Imparerai a programmare un personaggio che può parlare con te! Un elemento del genere è chiamato ChiacchieRobot o chatbot.

Cosa creerai



Di cosa avrai bisogno

Hardware

- Un computer in grado di eseguire Scratch 3

Software

- Scratch 3 (**online** (https://rpf.io/scratchon) o **offline** (https://rpf.io/scratchoff))

Download

- **Trova i download qui** (https://rpf.io/p/it-IT/chatbot-go).

Cosa imparerai

- Usa il codice per concatenare le stringhe in Scratch
- Impara che le variabili possono essere utilizzate per memorizzare l'input dell'utente
- Usa la selezione condizionale per rispondere all'input dell'utente in Scratch

Note addizionali per gli educatori

Puoi trovare il **progetto completo qui** (https://rpf.io/p/it-IT/chatbot-get).

Passaggio 2 Il tuo ChiacchieRobot

Prima di iniziare a creare il tuo ChiacchieRobot, dovrai decidere la sua personalità. **Dai un'occhiata a queste domande**:

- Qual è il nome del chiacchierobot?
- Dove vive?
- È felice? Serio? Divertente? Timido? Simpatico?
- Cosa gli piace e cosa non gli piace?

Apri il progetto Scratch di avvio del chiacchierobot.

Online: apri il progetto iniziale su **rpf.io/chatbot-on** (https://rpf.io/chatbot-on).

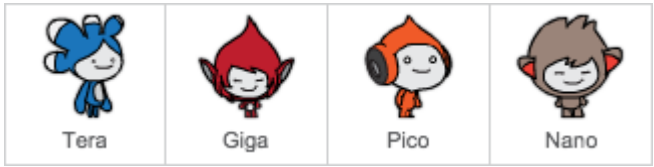
Se hai un account su Scratch, puoi farne una copia cliccando su **Remix**.

Offline: scarica il progetto iniziale da **rpf.io/p/it-IT/chatbot-go** (https://rpf.io/p/it-IT/chatbot-go), e aprilo con l'editor offline.

Se hai bisogno di scaricare e installare l'editor di Scratch offline, puoi trovarlo all'indirizzo **https://rpf.io/scratchoff** (rpf.io/scratchoff).

Il progetto iniziale contiene quattro sprite di personaggi. Uno di questi sarà il tuo chiacchierobot.

Puoi utilizzare lo sprite già selezionato o sceglierne uno diverso cliccando quello desiderato e selezionando **mostra** o **nascondi** dell'icona a forma di occhio presente nel menù dello sprite appena sotto lo stage.



Passaggio 3 Un ChiacchieRobot parlante

Adesso che hai un ChiacchieRobot con una personalità tutta sua, programmiamolo per farlo parlare.

Fai clic sul tuo sprite chiacchierobot e aggiungi questo codice in modo che `quando viene cliccato`, `chieda il tuo nome` e poi `dica "Che bel nome!"`.





Clicca sul tuo chiacchierobot per testare il tuo codice. Quando il chiacchierobot chiede il tuo nome, digitalo nella casella che appare in fondo allo schermo, quindi fai clic sulla spunta blu o premi **`Invio`**.




Che nome meraviglioso!

In questo momento, il tuo chiacchierobot risponde “Che bel nome!” ogni volta che rispondi. Puoi rendere più personale la risposta, in modo che la risposta sia diversa ogni volta che viene digitato un nome diverso.

Cambia il codice dello sprite del chiacchierobot così da `concatenare` “Ciao” con la `risposta` alla domanda “Qual è il tuo nome?”, in modo che il codice assomigli a questo:





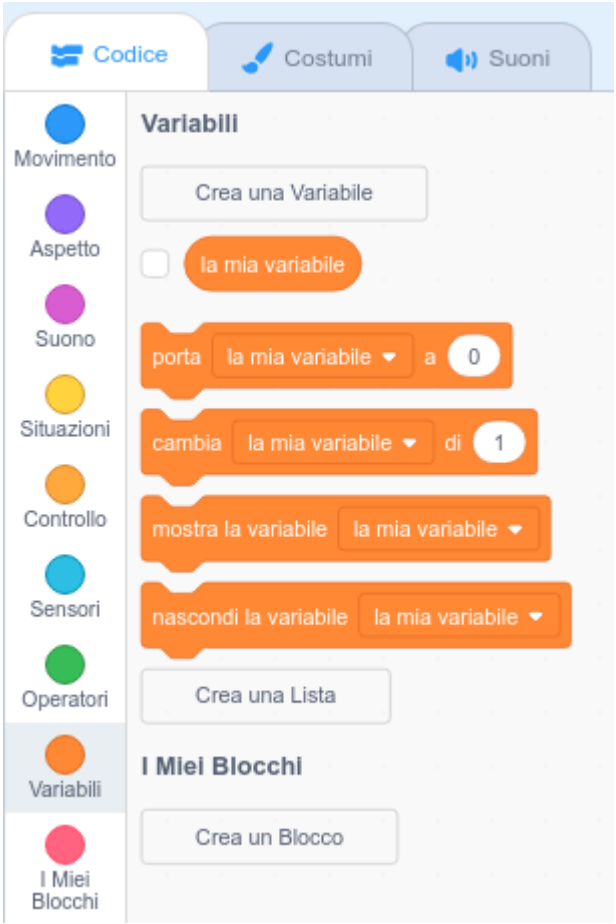

Ciao Alessandro

Memorizzando la risposta in una **variabile**, puoi usarla ovunque nel tuo progetto.

Crea una nuova variabile chiamata `nome`.

Creare una variabile in Scratch

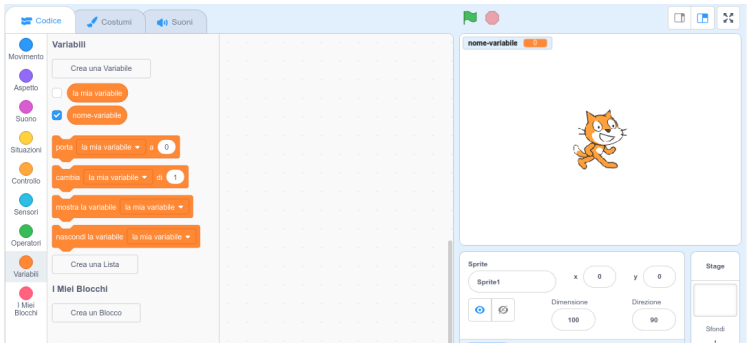
- Clicca su **Variabili** nella scheda Codice, quindi fai clic su **Crea una variabile**.



- Digita il nome della tua variabile. Puoi scegliere se desideri che la tua variabile sia disponibile per tutti gli sprite o solo per lo sprite selezionato in quel momento. Premi **OK**.



- Una volta creata la variabile, questa verrà visualizzata sullo sfondo. Puoi nascondere la variabile deselezionandola nella scheda Script.



Ora, modifica il codice dello sprite del chiacchierobot per impostare la variabile `nome` al valore della `risposta`:





Il tuo codice dovrebbe funzionare come prima: il tuo ChiacchieRobot dovrebbe dire ciao usando il tuo nome.

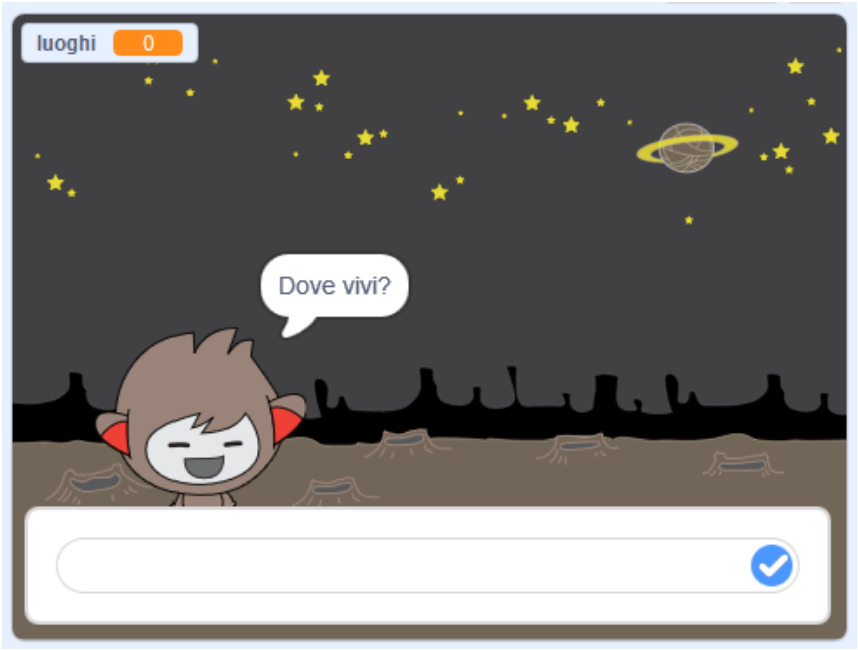


Prova di nuovo il tuo codice. Nota che la risposta che hai digitato è memorizzata nella variabile `nome` e viene mostrata anche nell'angolo in alto a sinistra dello schermo. Per farla sparire dallo schermo, vai nella sezione dei blocchi `Variabili` e togli il segno di spunta alla casella accanto alla variabile `nome` in modo che non sia contrassegnata.

Sfida!

Sfida: Altre domande

Programma il tuo ChiacchieRobot perché faccia un'altra domanda. Riesci a salvare la sua risposta in una variabile?




luoghi 0
Non sono mai stato a Milano

Passaggio 4 Prendere decisioni

Puoi programmare il tuo ChiacchieRobot perché decida cosa dire o cosa fare in base alle risposte dell'utente.

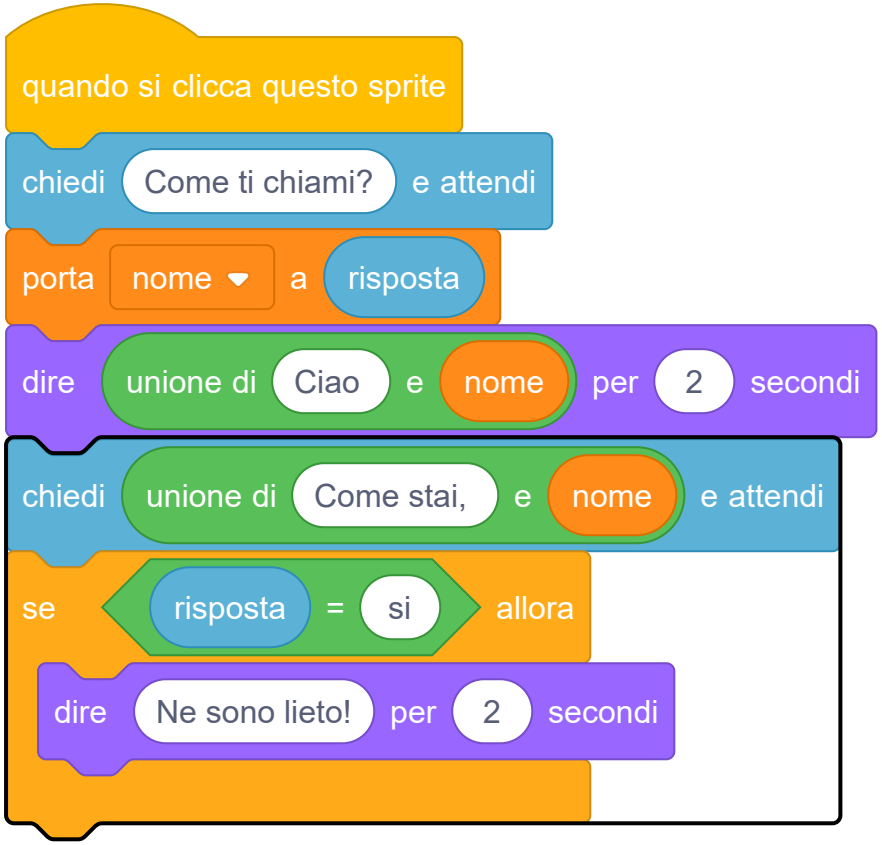
Per prima cosa, farai fare al tuo chatbot una domanda alla quale si possa rispondere con "sì" o "no".

Cambia il codice del tuo chiacchierobot. Il tuo chatbot dovrebbe porre la domanda “Stai bene”, usando la variabile `nome`. Quindi dovrebbe rispondere “Ne sono lieto!” `se` la risposta che riceve è “si” (senza accento), ma non dire nulla se la risposta è “no”.









Per testare correttamente questo programma, dovrai provarlo **due volte**, una volta digitando “sì” come risposta, e un’altra volta digitando “no”.

Al momento, il tuo chatbot non dice nulla alla risposta “no”.

Modifica il codice del tuo chatbot in modo che risponda “Oh no!” se riceve “no” come risposta a “Stai bene nome”.

Sostituisci `se` con un `se, allora, altrimenti` che includa il codice in modo che il chatbot possa `dire "Oh no!"`.




quando si clicca questo sprite
chiedi Come ti chiami? e attendi
porta nome a risposta
dire unione di Ciao e nome per 2 secondi
chiedi unione di Come stai, e nome e attendi


se risposta = si allora
dire Ne sono lieto! per 2 secondi
altrimenti
dire Oh no! per 2 secondi

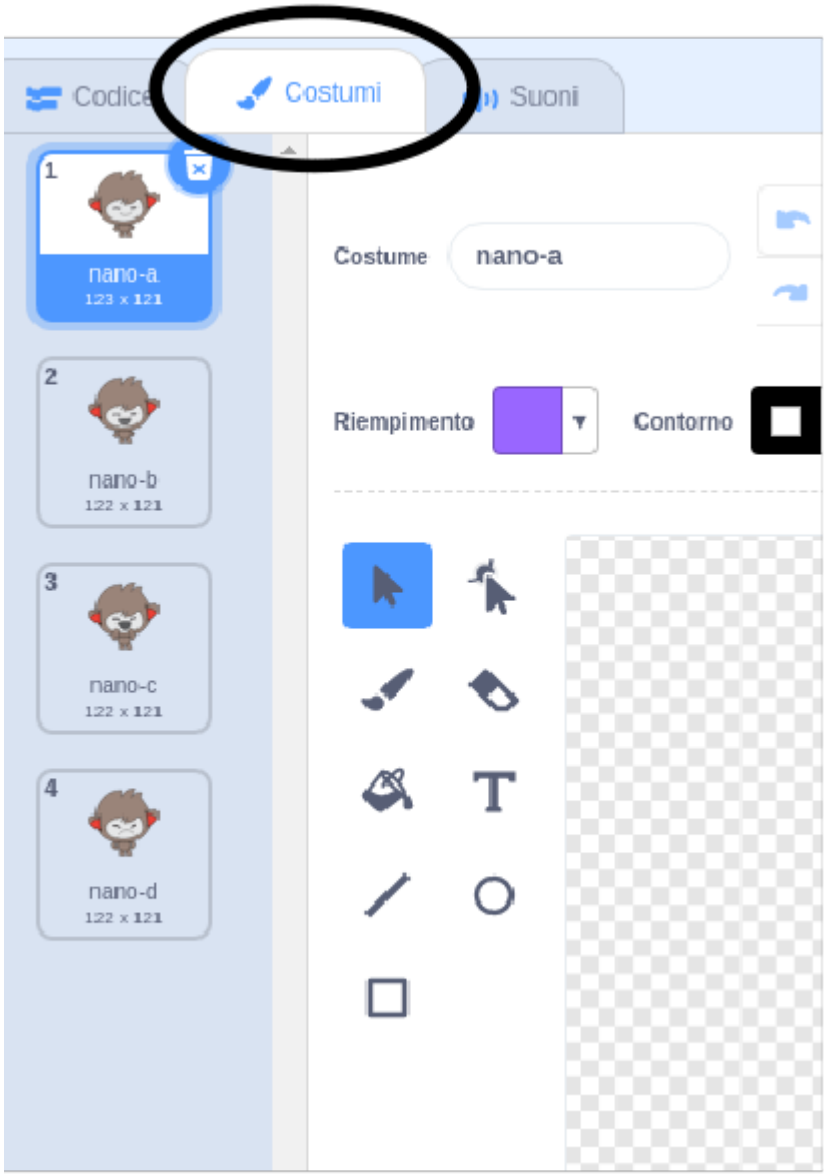
Prova di nuovo il tuo codice. Dovresti ottenere una risposta diversa quando rispondi “no” e quando rispondi “sì”: il tuo chiacchierobot dovrebbe rispondere con “Ne sono lieto!” quando rispondi “si” (che non fa distinzione tra maiuscole e minuscole) e rispondere con “Oh no!” quando rispondi **qualsiasi altra cosa**.





Dentro un blocco `se,allora,altrimenti` puoi mettere qualsiasi codice, e non solo il codice che fa parlare il tuo ChiacchieRobot!

Se dai un'occhiata ai **costumi** del ChiacchieRobot, noterai che ce ne sono più di uno.


Codice
Costumi
Suoni
1
nano-a
123 x 121
2
nano-b
122 x 121
3
nano-c
122 x 121
4
nano-d
122 x 121
Costume
nano-a
Riempimento
Contorno

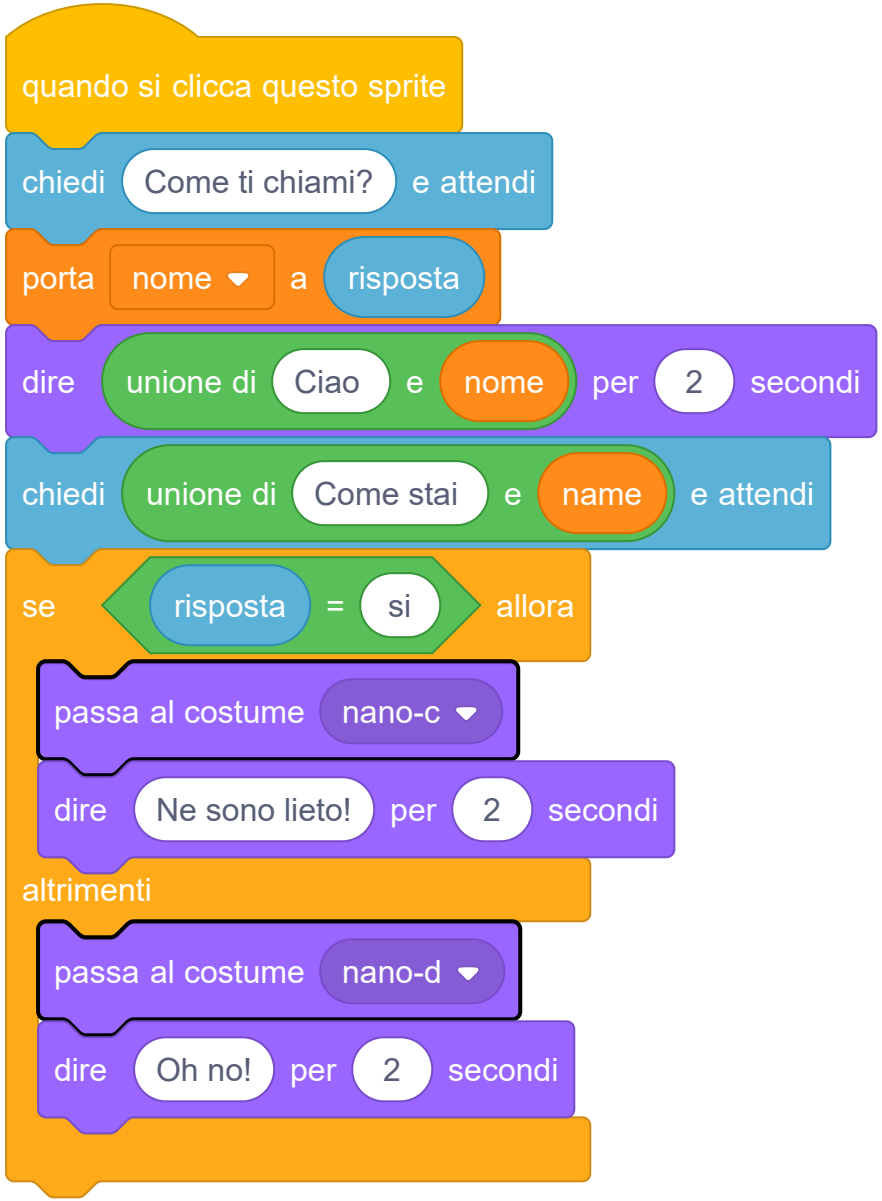
Modifica il codice del tuo chatbot in modo che cambi i costumi quando digiti la risposta.





Cambia il codice all'interno del `se,allora, altrimenti` per `Cambiare costume`.





Prova il tuo codice e salvalo. L'espressione del tuo ChiacchieRobot dovrebbe cambiare in base alla tua risposta.

Hai notato che, dopo che il costume del tuo chatbot è cambiato, rimane così e non ritorna a quello iniziale?

Puoi provarlo: esegui il tuo codice e rispondi “no” in modo che il viso del tuo chatbot assuma un’espressione infelice. Quindi esegui di nuovo il codice e nota che il tuo chatbot non torna ad essere felice prima che ti chieda il tuo nome.



Per risolvere questo problema, aggiungi il codice del chatbot a `cambia costume` all'inizio `quando si fa clic sullo sprite`.






Come ti chiami?

Sfida!

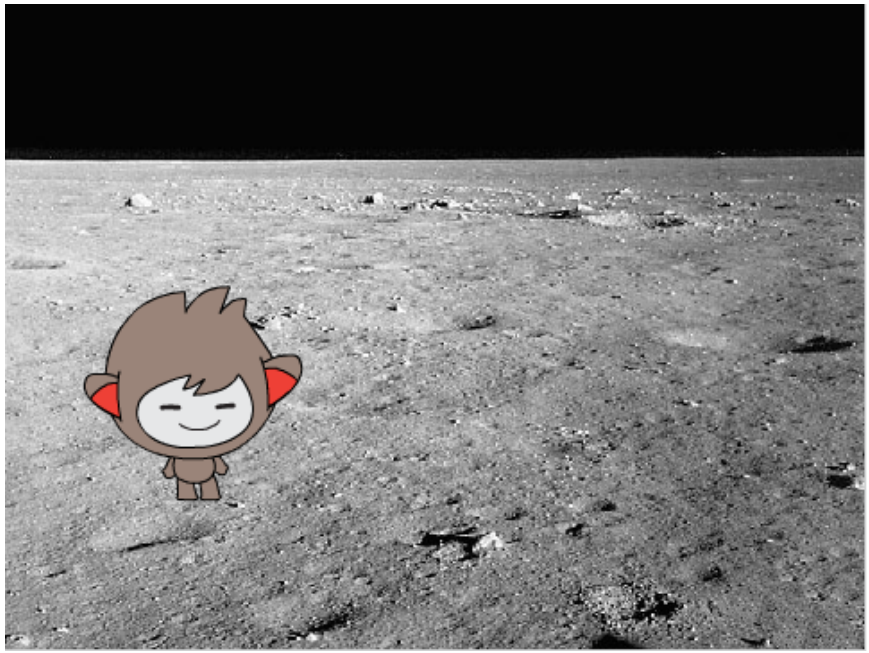
Sfida: Altre decisioni

Programma il tuo chatbot per porre un'altra domanda a cui è possibile rispondere con "sì" o "no". Puoi fare in modo che il tuo chatbot risponda in modo diverso a seconda della risposta che riceve?



Passaggio 5 Cambiare posizione

Puoi anche programmare il tuo ChiacchieRobot a cambiare la sua posizione!



Puoi programmare il tuo chatbot in modo che chieda “Vuoi andare sulla luna”, e quindi cambiare lo sfondo quando la risposta è “sì”?

Ho bisogno di un suggerimento

Ecco come dovrebbe apparire il risultato:



Ora devi assicurarti che il tuo chatbot si avvii nella posizione giusta quando fai clic su di esso per parlarci. Aggiungi questo blocco all'inizio del tuo codice:





Metti alla prova il tuo programma e rispondi "sì" quando il chatbot ti chiede se vuoi andare sulla luna. Dovresti vedere che lo sfondo cambia.

Puoi anche aggiungere il seguente codice all'interno del nuovo blocco se per far saltare il chatbot quattro volte se rispondi "sì":

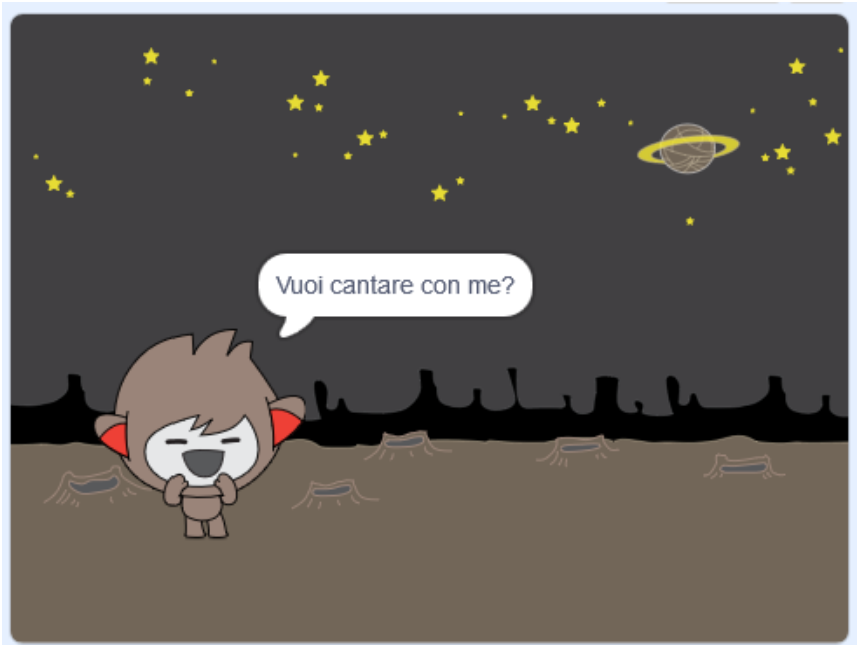




Sfida!

Sfida: Completa il tuo ChiacchieRobot

Utilizza quello che hai imparato per completare la creazione del tuo ChiacchieRobot interattivo. Ecco alcune idee:




Devo ballare?


Mi devo mettere il cappello?

Una volta terminato il chatbot, fallo conversare con i tuoi amici! A loro piace il tuo personaggio? Hanno trovato dei problemi?

Passaggio 6 E adesso?

Prova il progetto **Paint box** (https://projects.raspberrypi.org/it-IT/projects/paint-box?utm_source=pathway&utm_medium=whatnext&utm_campaign=projects) dove creerai il tuo programma di disegno!

Fai clic sulla bandierina verde per iniziare. Utilizzera il mouse per spostare la matita e premi il pulsante sinistro del mouse per disegnare. Clicca un colore per cambiare i colori della matita e sulla gomma per le cancellazioni!



Traduzioni della Community

Questo progetto è stato tradotto da **Silvia Caponio/Alessandro Mandelli** e revisionato da **Alejandro Michetti/Omar Lazzari**.

Il nostro straordinario team di traduttori volontari ci permette di dare ai bambini di tutto il mondo la possibilità di imparare a programmare. Puoi aiutarci a raggiungere più bambini traducendo i nostri progetti - scopri di più su **rpf.io/translate** (https://rpf.io/translate).

Pubblicato da **Raspberry Pi Foundation** (https://www.raspberrypi.org) sotto **Creative Commons license** (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Visualizza il progetto e la licenza su GitHub (https://github.com/RaspberryPiLearning/chatbot)