

Obiettivi:

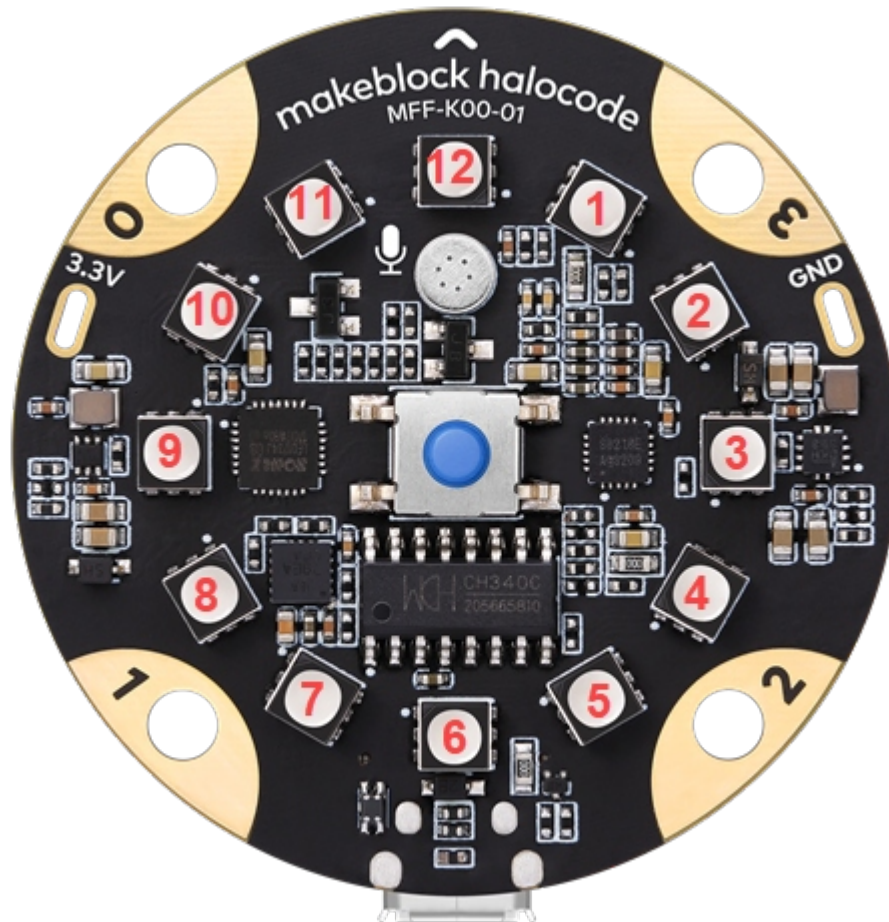
Creare un effetto luminoso utilizzando HaloCode LED

Durata

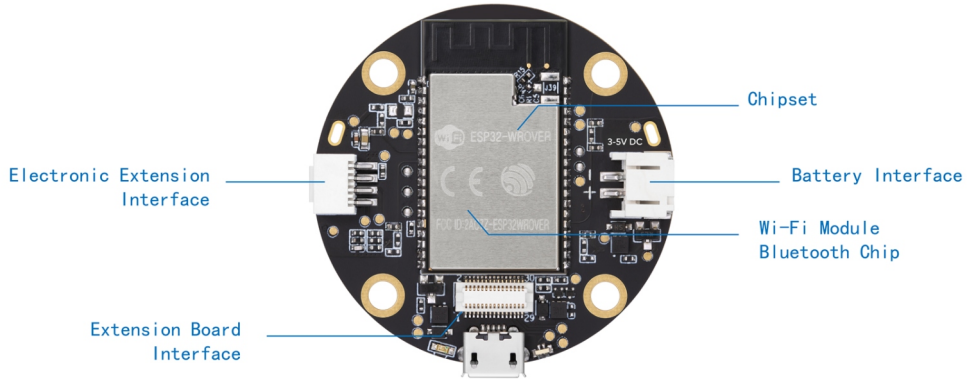
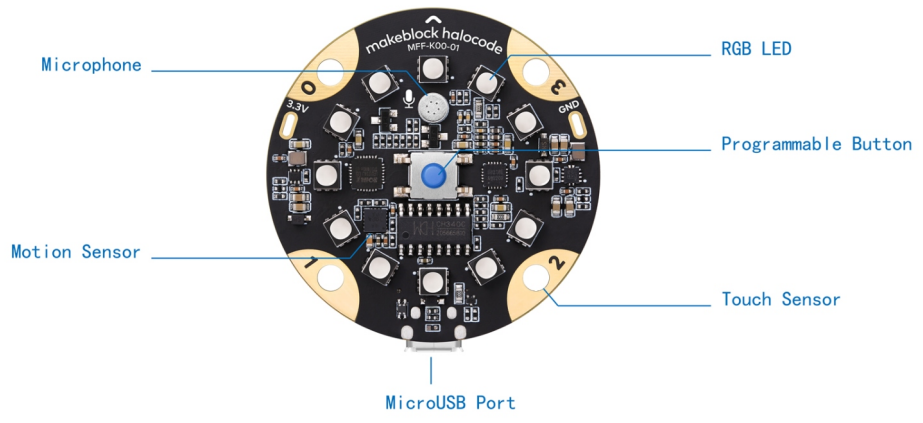
30 minuti

Mini lezione (introduzione):

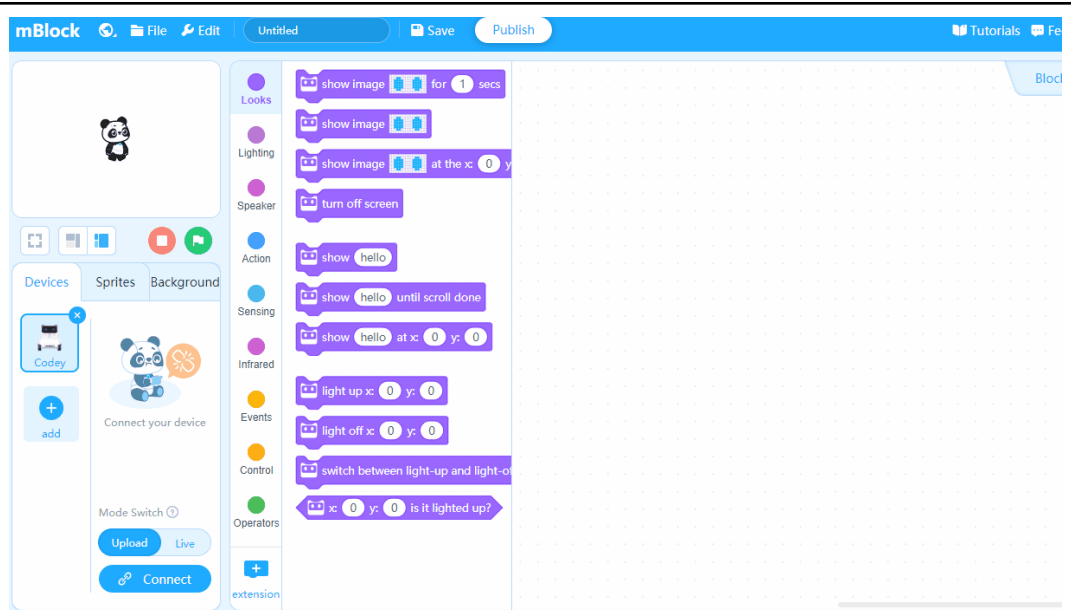
HaloCode è una scheda programmabile con 12 LED L'



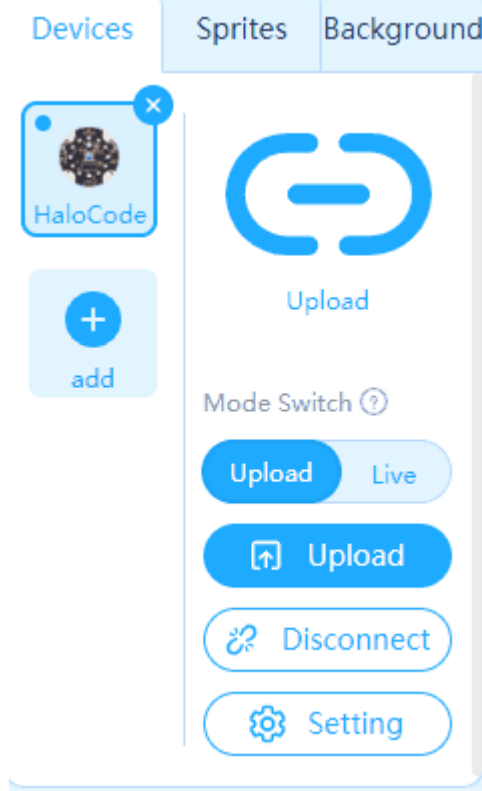
insegnante potrebbe introdurre la scheda e presentare tutte le parti del dispositivo Halocode



Dopo che l'insegnante di presentazione della scheda potrebbe mostrare agli studenti come collegare HaloCode su mBlock5 per caricare i dati



Ora dici alla tua classe la differenza tra Interruttore on / off "Upload Mode"



Se la **"modalità upload"** è abilitata, il programma verrà eseguito sul computer e non scritto sulla lavagna.

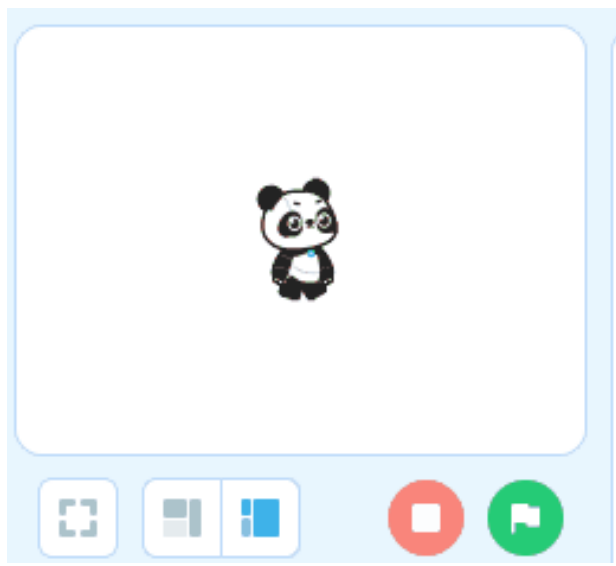
Per caricare i dati sulla tua scheda puoi usare il blocco **"Quando HaloCode si avvia"**

when HaloCode starts up

ma se disabilitiamo la "**Modalità di caricamento**" non carichiamo nulla sulla nostra scheda e il nostro programma viene eseguito su mBlock 5. Per utilizzare questa modalità dobbiamo usare il blocco "**quando (bandiera verde) cliccato**"

when  clicked

Per eseguire il nostro codice dobbiamo fare clic sulla bandiera verde



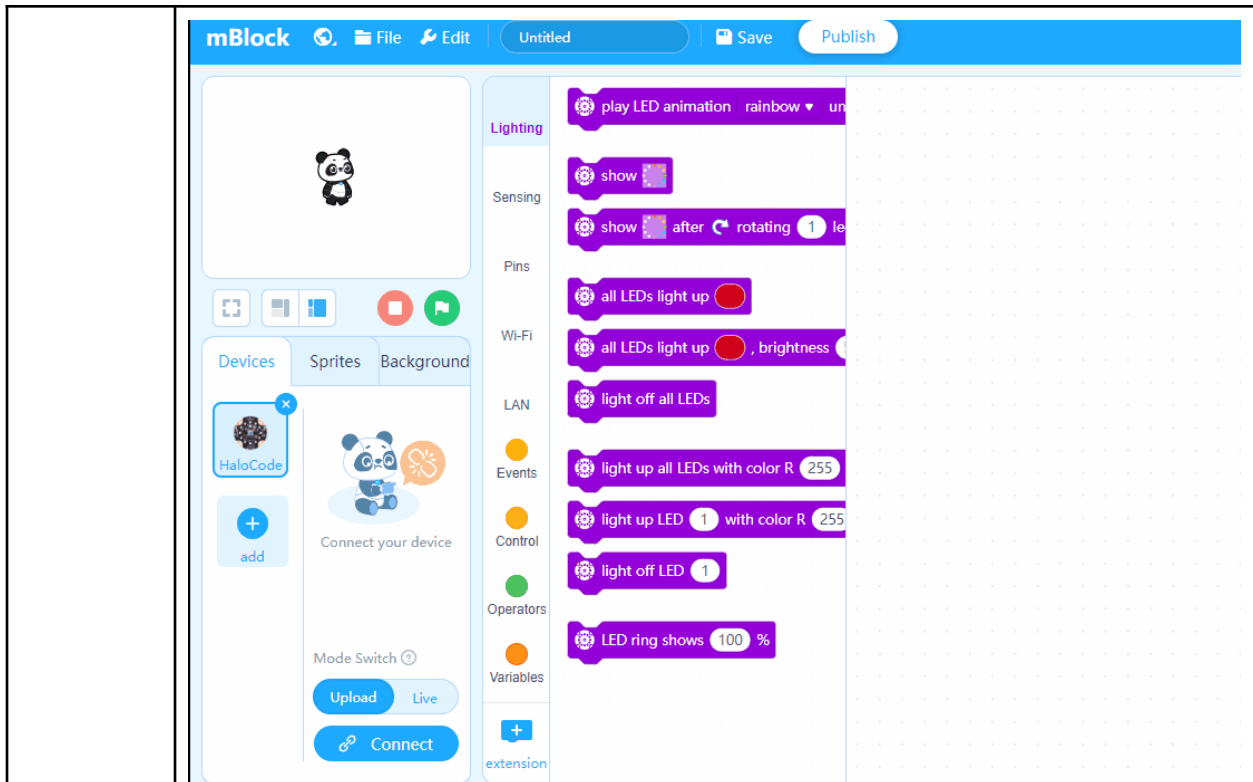
Durata:

**30 min
Attività**

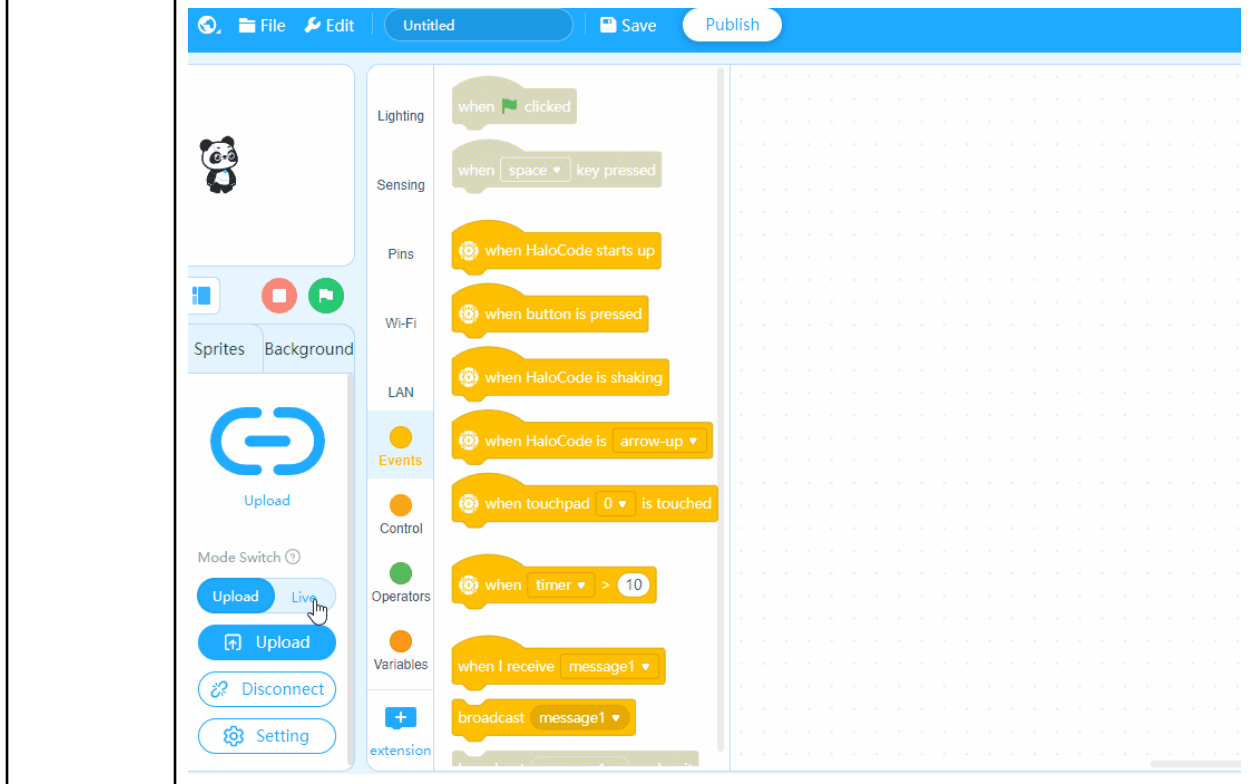
principale:

Ora prova ad accendere tutti i LED con 3 colori diversi rosso verde e blu. Per questo esempio possiamo disabilitare la "**Modalità di caricamento**" per essere più veloci con cui allenarci sul nostro HaloCode e alla fine dell'esercizio abilitiamo "**Carica di più**"

Primo passo connetti il nostro Halocode al computer e pranzo mBlock5. Quando il software si avvia, collega HaloCode per caricare il nostro codice. Inseriamo



il blocco in "Evento" quando "Quando Bandiera verde cliccato"



Ora accendiamo tutti i LED con il colore verde, possiamo usare il blocco "Tutti i LED si accendono ()" nella Illuminazione categoria

The image shows a Scratch block palette on the left and a workspace on the right. The palette is organized into categories: Lighting, Sensing, Pins, Wi-Fi, LAN, Events, Control, and Operators. The 'Events' category is currently selected and highlighted in light blue. Within the 'Events' category, several blocks are visible, including 'when HaloCode is arrow-up', 'when touchpad 0 is touched', and 'when timer > 10'. A 'when clicked' block is being dragged from the 'Events' category into the workspace. The workspace is a grid of dots with a single 'when clicked' block placed on it.

puoi regolare la luce e la saturazione facendo clic sul colore verde nel blocco

Lighting

Sensing

Pins

Wi-Fi

LAN

Events

Control

Operators

play LED animation rainbow un

show

show after rotating 1 le

all LEDs light up

all LEDs light up , brightness

light off all LEDs

light up all LEDs with color R 255

light up LED 1 with color R 255

light off LED 1

LED ring shows 100 %

when clicked

all LEDs light up

Esegui il codice con la **bandiera verde**

mBlock

File Edit Save Publish

Untitled

Lighting

Sensing

Pins

Wi-Fi

LAN

Events

Control

Operators

play LED animation rainbow un

show

show after rotating 1 le

all LEDs light up

all LEDs light up , brightness

light off all LEDs

light up all LEDs with color R 255

light up LED 1 with color R 255

light off LED 1

LED ring shows 100 %

when clicked

all LEDs light up

Devices Sprites Background

HaloCode

Device connected

add

Mode Switch

Upload Live

Disconnect

Setting

extension

Quando fai clic sulla bandiera verde HaloCode illumina tutti i LED con luce

verde.

Aggiungi il blocco per illuminare i led rossi

The image shows a Scratch code editor interface. On the left, a vertical list of blocks is visible, including:

- play LED animation rainbow un
- show
- show after rotating 1 le
- all LEDs light up
- all LEDs light up , brightness
- light off all LEDs
- light up all LEDs with color R 255
- light up LED 1 with color R 255
- light off LED 1
- LED ring shows 100 %

On the right, a script is being built on a grid background. It starts with a yellow 'when clicked' block, followed by a purple 'all LEDs light up' block with a green dot.

Se provi ad eseguire il codice puoi vedere HaloCode che si illumina velocemente in verde e rosso. Si tenta di inserire una piccola pausa per vedere meglio due colori diversi: è possibile utilizzare **"wait () secondi"** nella categoria **Controllo**

The Scratch interface shows a library of blocks on the left, categorized by function: Lighting, Sensing, Pins, Wi-Fi, LAN, Events, Control, Operators, and Variables. The 'Lighting' category is selected, displaying various blocks such as 'play LED animation', 'show', 'all LEDs light up', and 'LED ring shows'. On the right, a simple script is assembled on a grid background, starting with a 'when clicked' event block, followed by two 'all LEDs light up' blocks, one with a green LED icon and one with a red LED icon.

Ora provare con il blu usando il **duplicato**

The Scratch interface shows the 'Control' category selected in the block library, displaying blocks like 'wait', 'repeat', 'forever', 'if', and 'wait until'. On the right, a script is assembled on a grid background. It starts with a 'when clicked' event block, followed by an 'all LEDs light up' block with a green LED icon, a 'wait 1 seconds' block, and another 'all LEDs light up' block with a red LED icon. A mouse cursor is visible at the bottom right of the workspace.

