

## EOLIM UN TERZO OCCHIO

Eolim è felicissimo di essere finalmente sveglio e di poter esplorare il pianeta Terra...

**Non vedo l'ora d'imparare tutto sul pianeta Terra!**

Eolim è stupito da tutte le cose meravigliose che sta vedendo sul nostro Pianeta.

Per lui è tutto una novità... gli oggetti, gli animali e gli edifici che ci circondano...

Una macchina che passa... Un gatto che insegue una farfalla... Un alto albero in fiore e molto, molto altro!



"Incredibile!" Esclama Eolim, con lo stupore di un bambino mentre osserva una piccola ape che ronza intorno a un bel fiore.

Dopo un po', Eolim inizia a notare qualcosa di insolito. Dal momento in cui è arrivato, non vede altri colori oltre al bianco e il nero!

Questo mistero lascia Eolim perplesso, dai suoi studi la Terra dovrebbe essere piena di colori... Forse è l'unico che non riesce a vederli?

Sarà molto difficile esplorare il Pianeta senza poter vedere e distinguere i colori...

Puoi aiutare Eolim?

**È tutto in bianco e nero su questo pianeta?, Dove sono tutti i rossi, i blu e i verdi?!**



# Episodio 2

## Scoperta: Costruisci - Testa - Impara

### La missione

Eolim è in grado di vedere i colori tramite il suo "terzo occhio". Per attivarlo è necessario collegare un componente molto speciale chiamato "antenna". Quando inserito correttamente questo componente permette a Eolim di vedere i colori.

### Di cosa hai bisogno

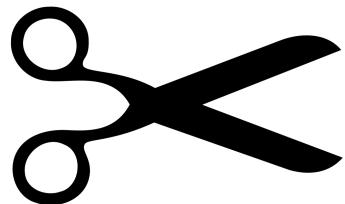


Eolim shield

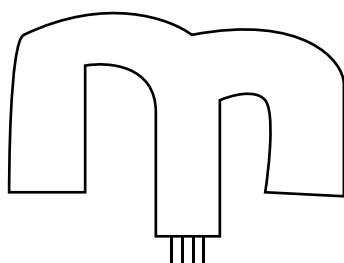
piezo buzzer



forbici



antenna



Power bank

USB 3.0 cable

# Step-by-Step

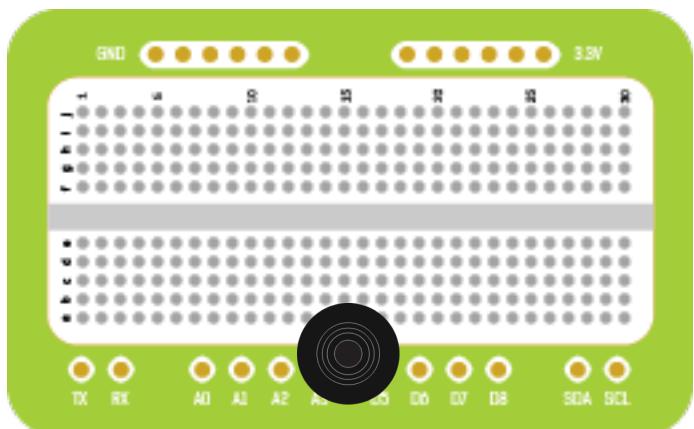
## Step 1 - Scopri

Chiedi al tuo insegnante di caricare il codice "Colors (Discovery)".



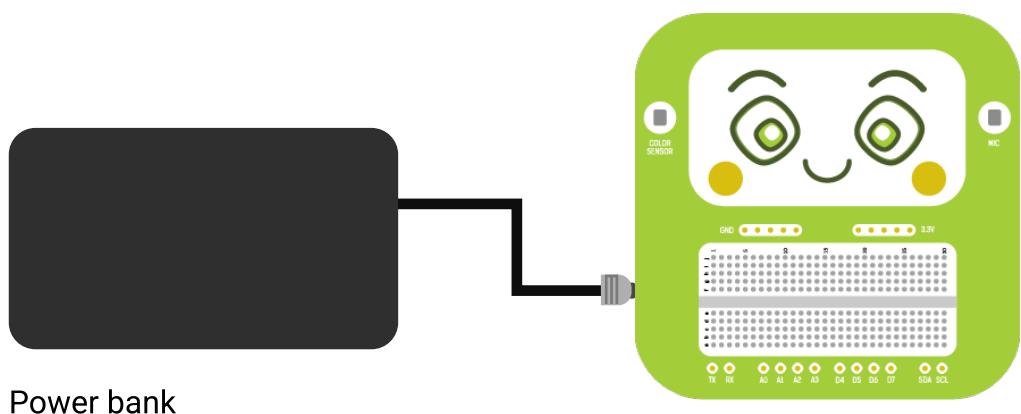
## Step 2 - Collega il Buzzer

Il Buzzer, o "Voice Box", è un piccolo dispositivo nero con due gambe in metallo. Come puoi vedere, le gambe non sono della stessa lunghezza; c'è una corta e più lunga. Prendi il Buzzer e insiriscilo con cura, come segue: la gamba lunga va nel buco D4 e la gamba corta entra nel buco A3. Spingilo dentro, finché non riesci più a vedere le gambe.

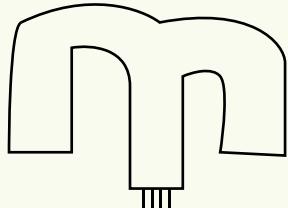


## STEP 3 - Dai energia a Eolim!

Connetti il power-bank



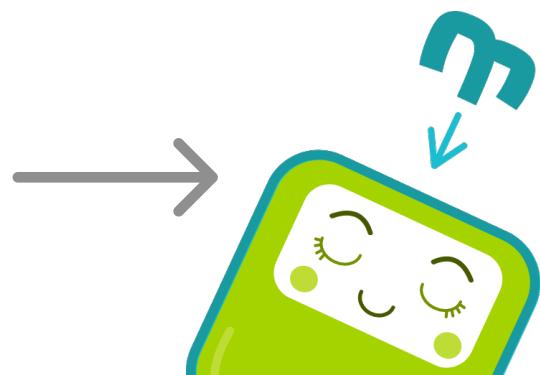
## **Focus 1** **The Antenna**



L'antenna assomiglia alla lettera inglese "m" con la prima gamba più alta della terza gamba. C'è un connettore nero sotto la lettera "m" con cinque piccoli fori quadrati nella parte inferiore. Se dai un'occhiata alla parte superiore della testa di Eolim, dovresti notare una scanalatura in cui dovrebbe essere fissata l'Antenna. Se guardi più da vicino il solco, noterai cinque minuscoli spilli dorati all'interno.

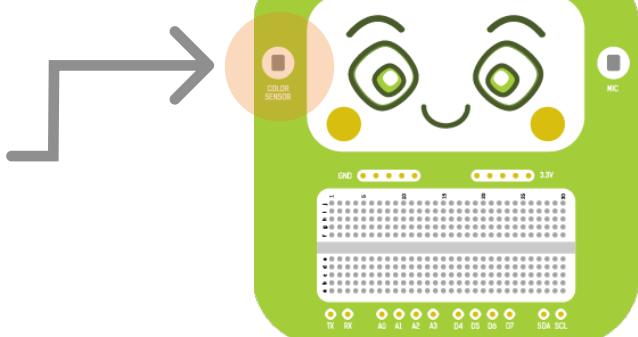
## **STEP 4 - Attacca l'Antenna**

L'antenna è una componente molto fragile, maneggiala con cura e fatti aiutare da un adulto per inserirla. Assicurati che i cinque minuscoli fori quadrati corrispondano ai cinque minuscoli spilli dorati e poi spingi fino in fondo.



## **Step 5 - Verifica che il Terzo Occhio si sia attivato**

Un piccolo LED dovrebbe accendersi. Qui è dove si trova il sensore di colore. Assicurarsi che questa spia si accenda prima di eseguire il test.

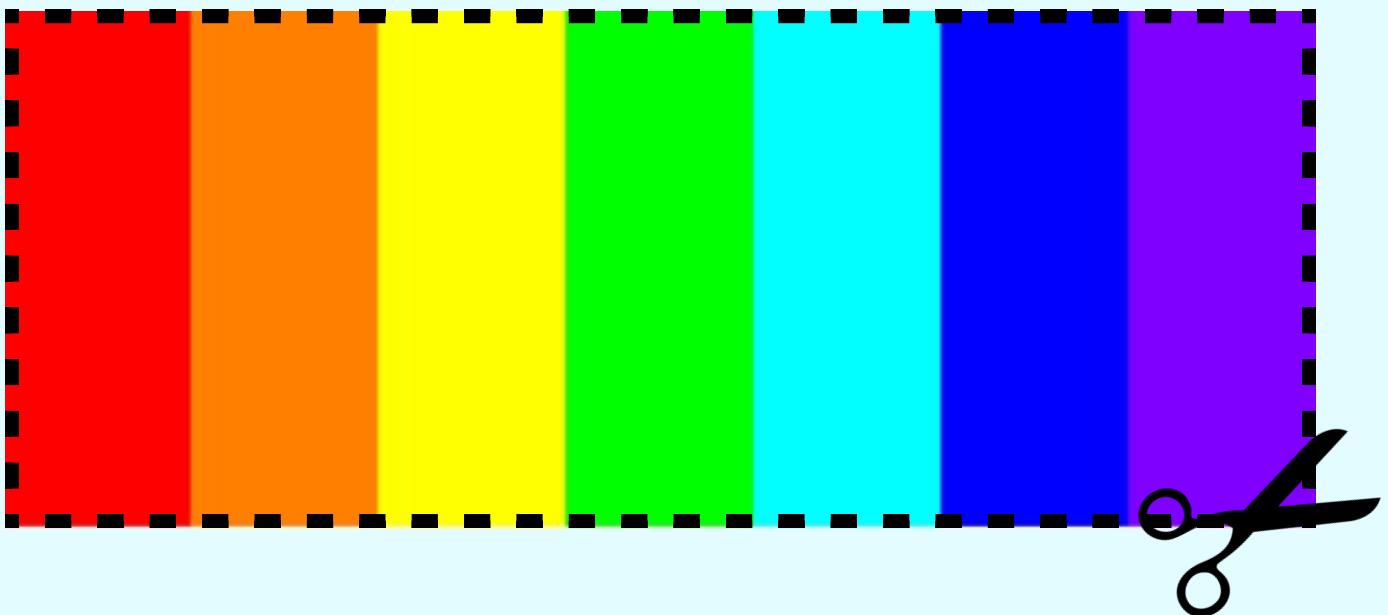


## **Step 6 - Calibrazione del sensore**

Lascia a Eolim un po' di tempo per prepararsi. Lascia Eolim appoggiato al tavolo senza toccarlo per circa 7 secondi. Quando è pronto, dovresti sentire e vedere alcuni luci e suoni gioiosi.

# Test

**Ritaglia la forma sottostante con un paio di forbili..  
fatti aiutare da un adulto se hai delle difficoltà!**



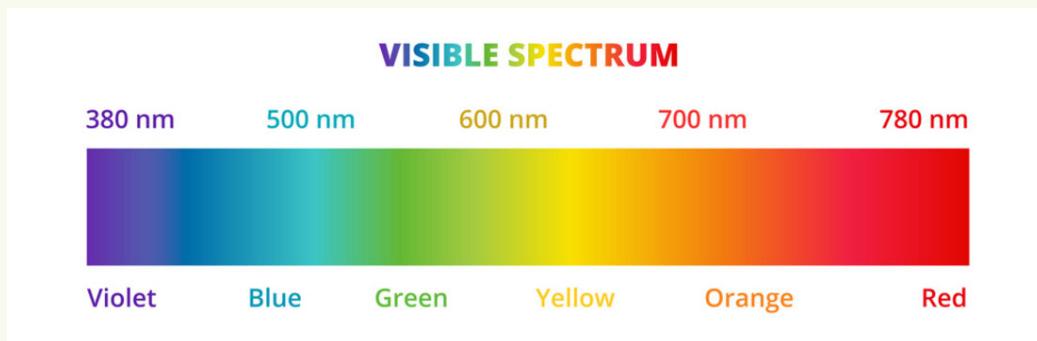
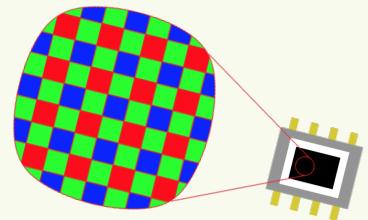
1. Stendete Eolim supino sul tavolo.
2. Ora scansiona il cartellino rosso: tieni il cartellino a una distanza di 2 o 3 millimetri dal sensore di colore per 3 secondi. Assicurati di tenere saldamente la scheda in modo che copra completamente il sensore.
3. Osserva la reazione di Eolim al colore rosso.
4. Ora scansiona la carta arancione, come hai fatto con quella rossa.
5. Scansiona le restanti schede colore, una per una Giallo, Verde, Ciano, Blu e Viola. Fallo nello stesso modo in cui hai fatto per le carte rosse e arancioni.

# Focus 2

## Il sensore di colore

### Scopri il sensore di colore

Il Terzo Occhio di Eolim è un dispositivo elettronico chiamato "sensore di colore". Come suggerisce il nome, il sensore riconosce diversi colori. Il sensore può rilevare tutti i colori nello "spettro di luce visibile" (figura sotto), ovvero l'intera gamma di colori che l'occhio umano può vedere. Lo spettro di luce visibile include i sette colori dell'arcobaleno, rosso, arancione, giallo, verde, ciano, blu e viola e ogni altro colore intermedio.



#### The Visible Light Spectrum

Per ogni colore che mostri a Eolim, il personaggio reagisce emettendo un suono diverso.

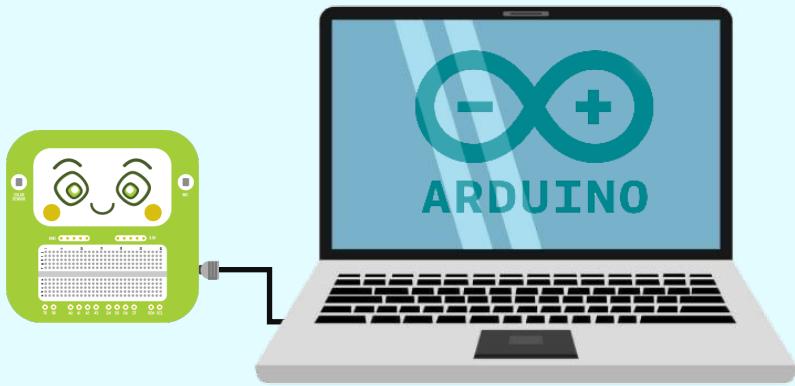
Con il cartellino rosso dovresti sentire Eolim reagire con una nota musicale che dura mezzo secondo. La nota musicale è la prima della scala musicale, e si chiama "C. Con la carta Arancio Eolim reagisce ancora con una nota musicale che dura mezzo secondo. Ma questa volta la nota è diversa: è la seconda della scala musicale, e si chiama "RE". Se mostri a Eolim i colori in ordine sentirai le note della scala musicale in ordine crescente: E, F, G, A, poi B

**Gli Steammians adorano la musica.. Usa i diversi cartellini per creare una canzone!**

# Gioca

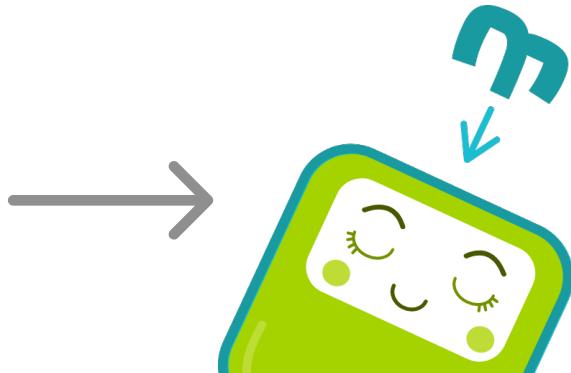
## Step 1 - Scopri

Chiedi al tuo insegnante di caricare il codice "Colors (Quest)".



## STEP 4 - Attacca l'Antenna

L'antenna è una componente molto fragile, maneggiala con cura e fatti aiutare da un adulto per inserirla.



## STEP 3 - Scansiona il colore

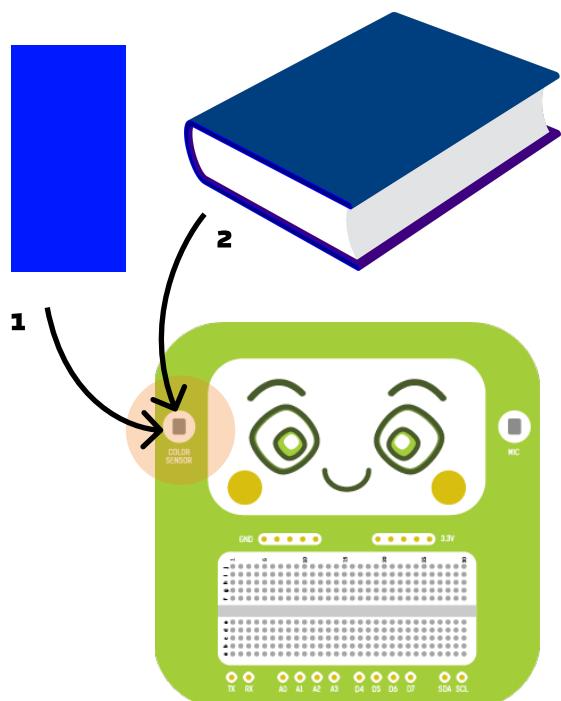
Scegli una delle carte e scansionala con il sensore di colore. Tieni saldamente la scheda di fronte al sensore per 3 secondi fino a quando non senti un "bip".

Quando hai sentito il suono rimuovi la scheda e passa velocemente allo STEP 4.

## STEP 4 - Scansiona l'oggetto.

Prendi l'oggetto che ha lo stesso colore della scheda che hai appena scansionato. Tienilo sopra il sensore per 3 secondi finché Eolim non senti una canzone allegria.

Ripeti gli stessi passaggi per ogni colore.



# **Episodio 3**

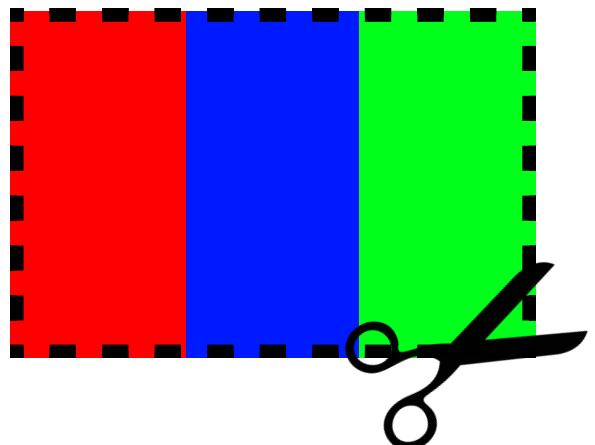
## **Mostra il colore corrispondente**

### **La missione**

Eolim è molto curioso di esplorare e saperne di più sulla Terra...

Ora che Eolim è in grado di vedere i colori, puoi giocare insieme a un gioco di abbinamento dei colori, in cui puoi insegnargli a distinguere i diversi oggetti attraverso il colore corrispondente...

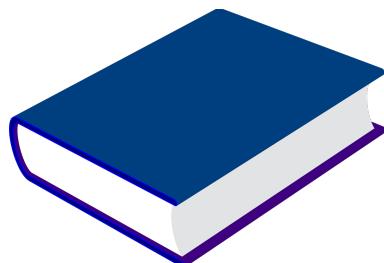
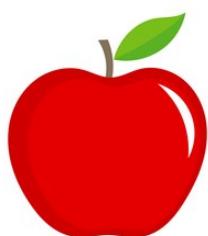
Esplora intorno all'aula per trovare degli oggetti con dei colori il più possibile simili a quelli che vedi qui a lato.



### **Ecco degli esempi...**

Puoi mostrare a Eolim delle verdure, della frutta, un libro, uno spazzolino da denti o i tuoi vestiti preferiti, ma ricorda:

- L'oggetto deve avere l'esatta tonalità di colore di una delle tre carte colorate: rosso, blu o verde.
- L'oggetto deve essere abbastanza largo da coprire interamente il sensore.
- L'oggetto deve essere solido, non trasparente.
- L'oggetto non deve avere una superficie lucida, altrimenti rifletterà troppa luce e non funzionerà!



# Episodio 4

## Missione compiuta!



Ottimo lavoro! Eolim adesso è allenato a riconoscere i vari colori e ha scoperto un sacco di oggetti nuovi e i loro colori!

Questa è una domanda interessante! Per rispondere, dobbiamo prima capire come funziona la visione. Diciamo che sei entrato in cucina e hai visto un pomodoro sul bancone. Come riesci a vedere quel pomodoro?

I raggi luminosi provenienti dalla finestra o dalla plafoniera colpiscono la superficie del pomodoro per poi rimbalzare e colpire gli occhi. Ecco perché puoi vederlo! Senza la luce naturale del giorno o la luce artificiale, non saresti in grado di vedere il pomodoro o qualsiasi altra cosa!

