

Portachiavi luminoso

Introduzione

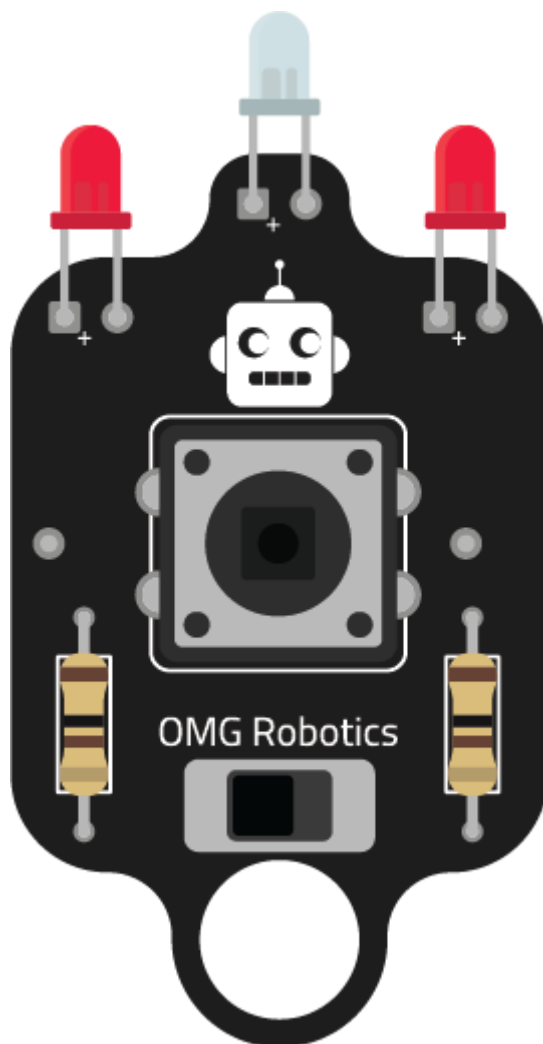
Il portachiavi luminoso è un kit elettronico che può essere indossato, ad esempio, su uno zaino.

È dotato di una luce rossa e di una luce bianca, attivabili tramite un interruttore, risultando adatto anche per l'uso in bicicletta.

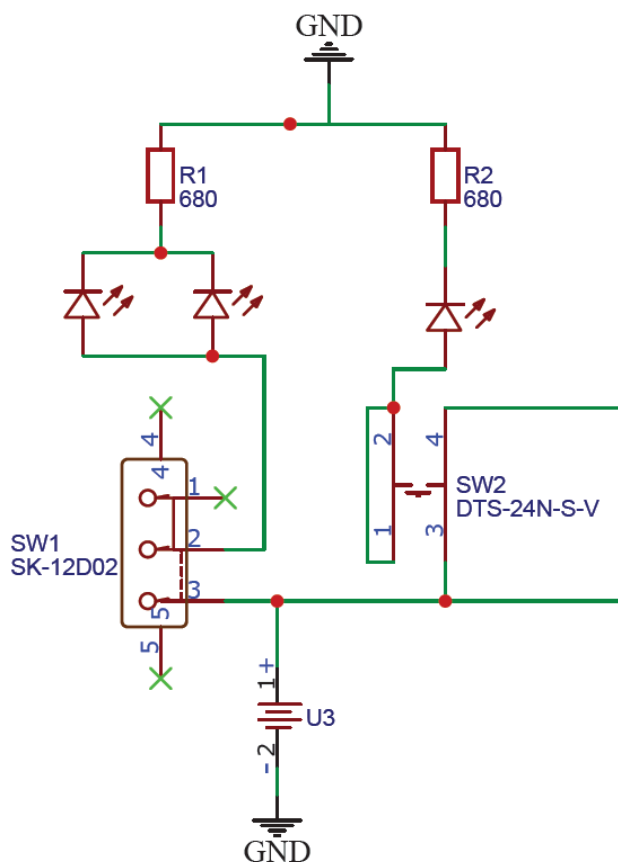
Per il montaggio è necessario utilizzare un saldatore oppure una stazione saldante.

Lo stagno fonde a temperature comprese tra 250 °C e 350 °C.

Prestare attenzione per evitare ustioni.



Schema elettrico



Elenco componenti

Prima di iniziare, verificare che siano inclusi tutti i componenti elencati.

Riferimento	Componente	Dettagli	Quantità
R1-R2	Resistenza	100R	2 pz
LED1-LED2	LED THT	Rosso	2 pz
LED3	LED THT	Bianco	1 pz
S1	Pulsante	-	1 pz
S2	Interruttore	-	1 pz
BAT1	Portabatteria	CR2032	1 pz
PCB	Circuito stampato	Portachiavi	1 pz



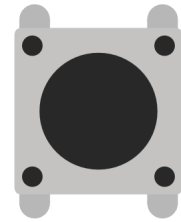
R1-R2
Resistenza
2 pz
100R



LED1-LED2
LED THT
2 pz
Rosso



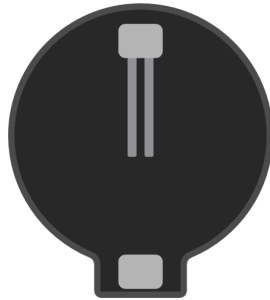
LED3
LED THT
1 pz
Bianco



S1
Pulsante
1 pz



S2
Interruttore
1 pz



BAT1
Portabatteria
1 pz

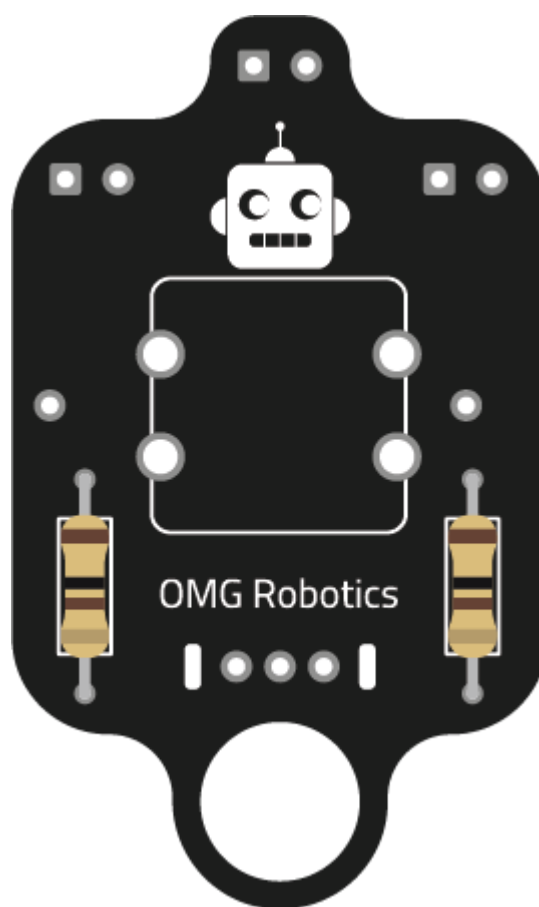
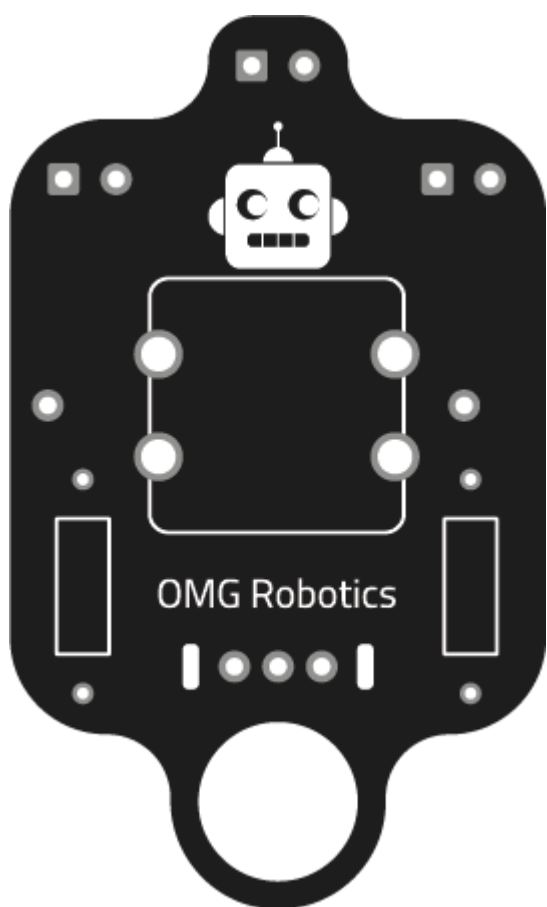
Montaggio

Resistenze

Posizionare per prime le resistenze sul circuito stampato.
Questi componenti cilindrici sono i meno sensibili ai danni.



R1-R2
100R



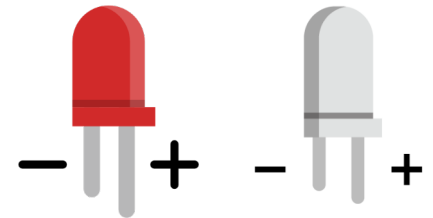
LED

Installare ora i LED rossi e il LED bianco.

Prestare particolare attenzione al corretto orientamento, per garantire la giusta polarità.

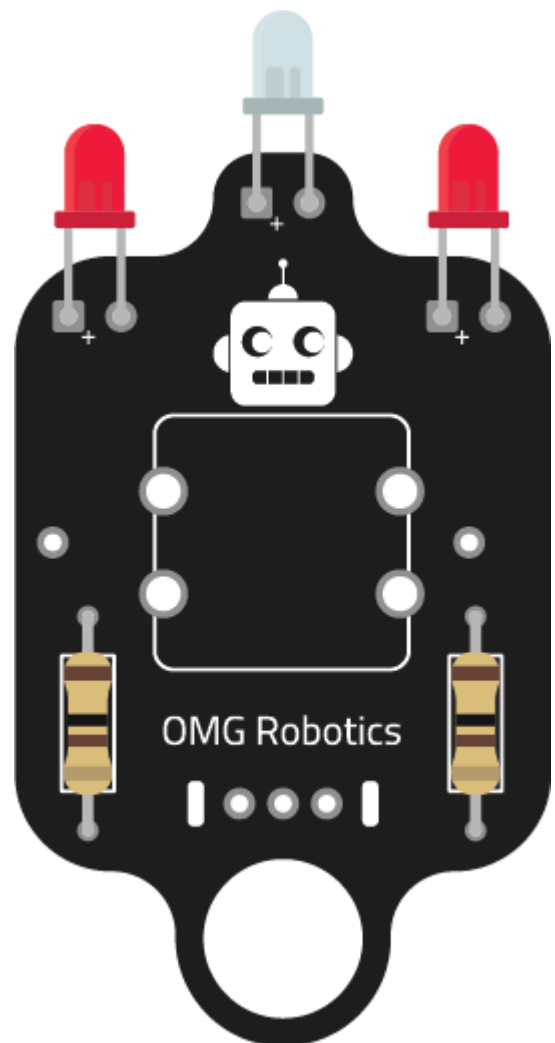
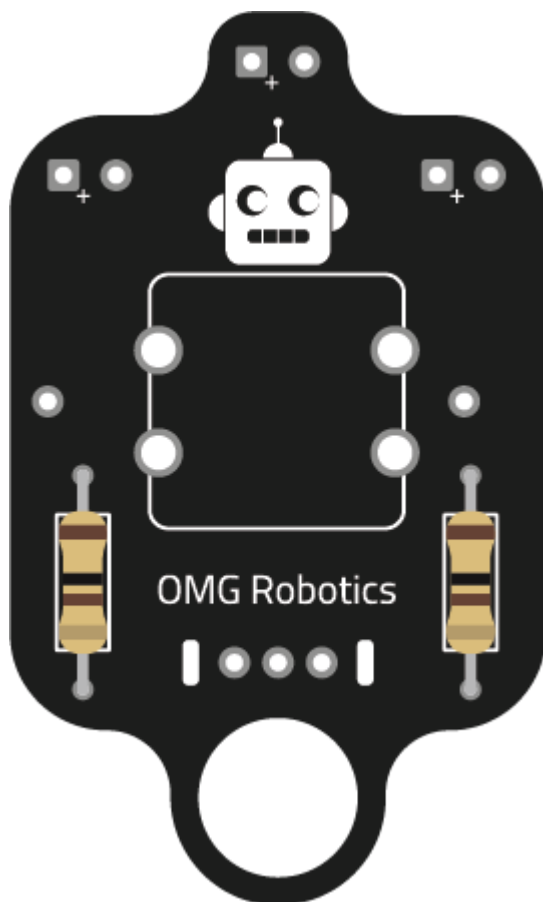
Inserire il terminale lungo nel foro quadrato.

Il terminale corto corrisponde al polo negativo (-), mentre il terminale lungo corrisponde al polo positivo (+).



LED1-LED2

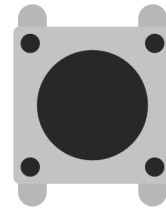
LED3



Pulsante e interruttore

Saldare prima il pulsante, quindi l'interruttore.

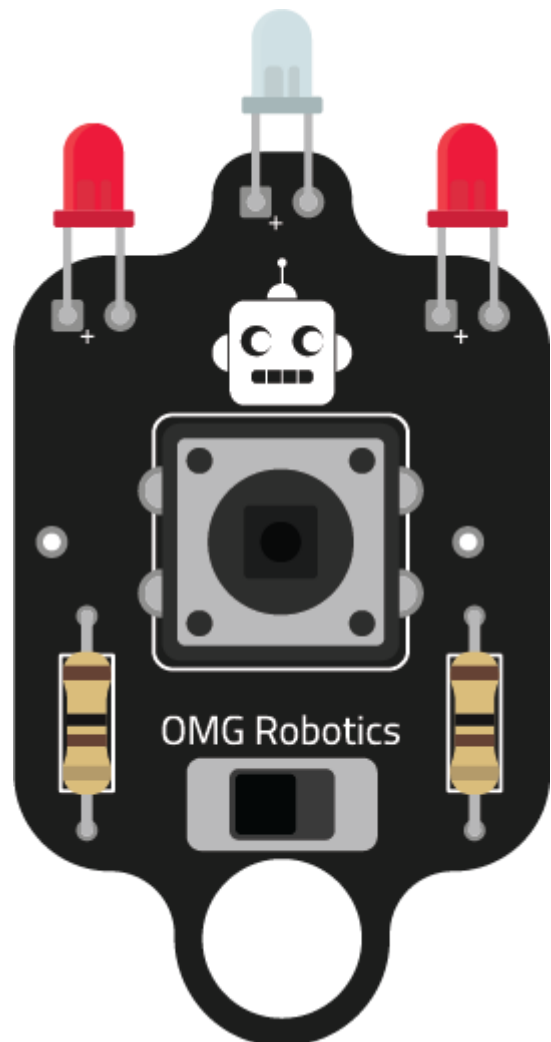
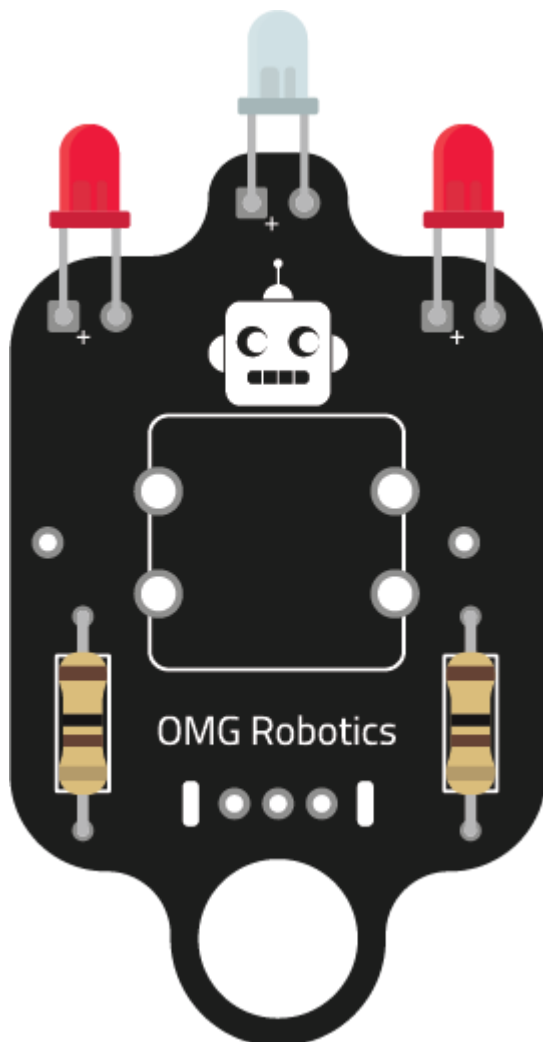
Entrambi i componenti possono essere saldati in qualsiasi orientamento.



S1



S2



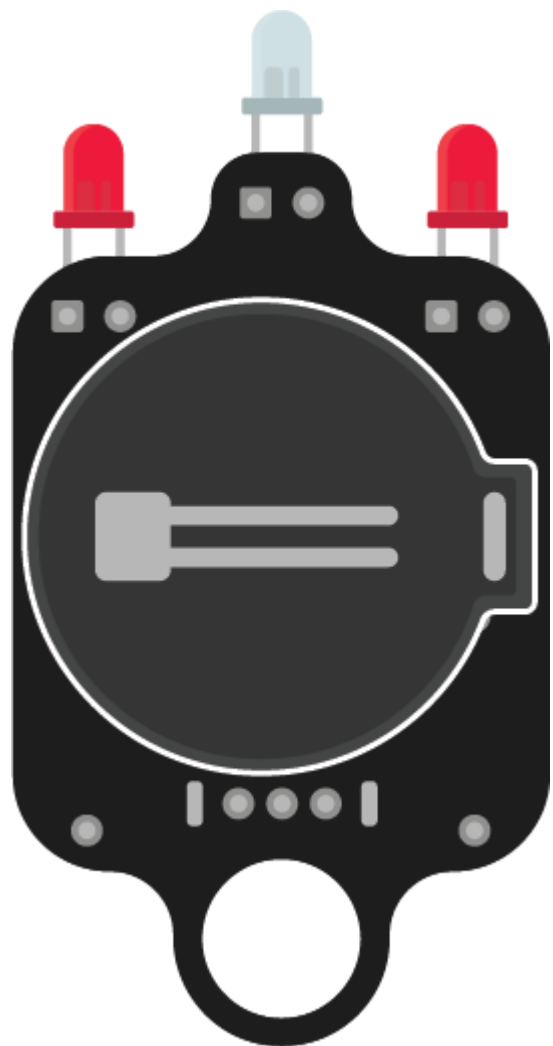
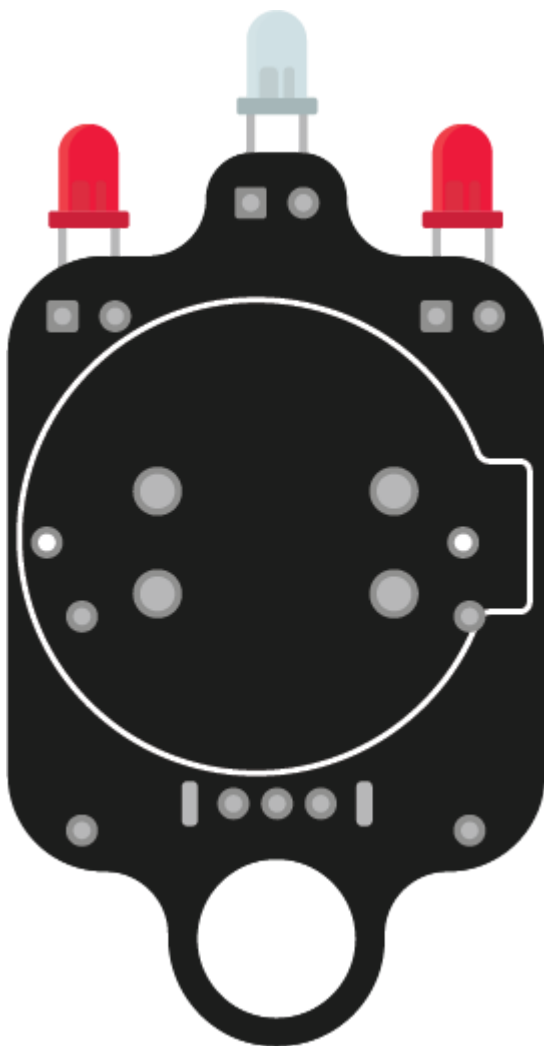
Portabatteria

Montare il portabatteria sul lato posteriore del circuito stampato secondo la marcatura.

Prestare attenzione al corretto orientamento, indicato dalla sagoma presente sulla scheda.



BAT1



Test

Inserire ora la batteria.

Assicurarsi che l'etichetta e il simbolo più (+) sulla batteria siano rivolti verso l'alto.

Se tutti i componenti sono stati saldati correttamente, il pulsante accenderà il LED bianco, mentre l'interruttore accenderà i LED rossi.



Suggerimenti e risoluzione dei problemi

Accensione

Dopo aver inserito la batteria a bottone (tipo CR2032) nel portabatteria, il circuito si attiva.

Possibili problemi

- Cortocircuiti – Due pin adiacenti potrebbero essere stati collegati accidentalmente, creando un percorso conduttivo indesiderato.
- Saldature fredde – Un punto di saldatura potrebbe non essere stato eseguito correttamente e quindi non garantire il contatto elettrico.
- Orientamento errato – Alcuni componenti potrebbero essere stati montati nella direzione sbagliata; controllare tutte le posizioni e le polarità secondo il manuale.
- Componenti posizionati in modo errato – Alcuni componenti potrebbero essere stati montati nelle posizioni sbagliate (ad esempio resistenze inserite in sedi non corrette).
- Componenti danneggiati dal calore – Alcune parti potrebbero essere state danneggiate da un calore eccessivo durante la saldatura. Identificare e sostituire il componente interessato.

Principio di funzionamento

L'intero circuito è controllato da un pulsante e da un interruttore dopo l'inserimento della batteria.

Il pulsante attiva il LED bianco, mentre l'interruttore attiva i LED rossi.