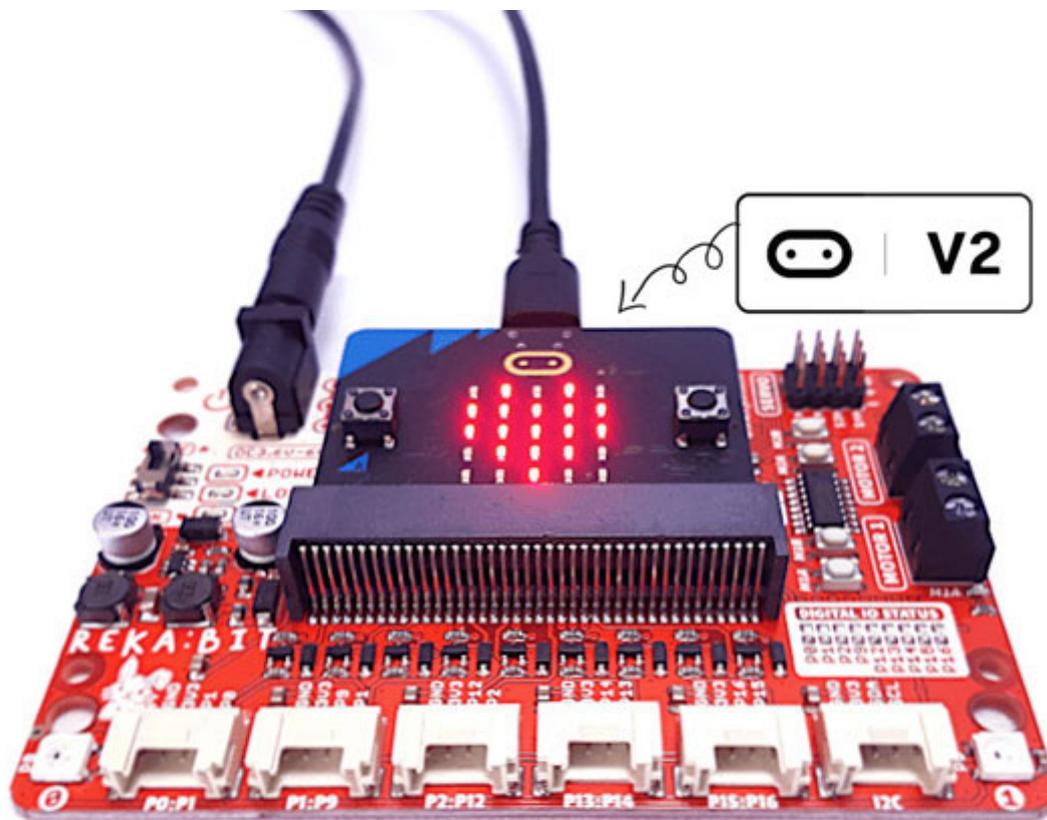


Scheda REKA:BIT per robotica con micro:bit V2

Prezzo: 44.26 €

Tasse: 9.74 €

Prezzo totale (con tasse): 54.00 €



La scheda **REKA:BIT** è una compatta scheda di espansione per **BBC micro:bit**, che offre una vasta gamma di funzionalità, porte e protezione integrata per aiutarti a realizzare fantastici progetti di robotica con il micro:bit. Le utili caratteristiche della scheda, come i LED indicatori GPIO e motore, i pulsanti di test e le comode porte Grove, la rendono una scelta eccellente per il tuo primo progetto di robotica o per ambienti educativi, dove la manipolazione di componenti e fili può diventare noiosa, distogliendo gli studenti dall'apprendimento della programmazione. Programma la tua **REKA:BIT** con l'editor **Microsoft MakeCode**. Basta aggiungere l'**estensione REKA:BIT MakeCode (*)** e sei pronto per iniziare. Se sei un principiante, puoi iniziare con la modalità di programmazione a blocchi, trascinando, rilasciando e collegando insieme i blocchi di codice. Per gli utenti più avanzati invece, è possibile passare facilmente alla modalità di programmazione testuale in **JavaScript** o **Python**. **REKA:BIT include micro:bit V2 già preinstallata. (*)** L'estensione **REKA:BIT** può essere aggiunta al tuo ambiente di programmazione tramite il **Gestore Estensioni** che trovi all'interno dell'editor **Microsoft MakeCode**.

Caratteristiche principali

- 2x Terminali per motori DC: La scheda **REKA:BIT** supporta il controllo di due motori DC.
- Pulsanti di test rapido integrati: possibilità di testare i motori senza la necessità di scrivere codice.
- 4x porte per motori servo: la scheda **REKA:BIT** offre quattro porte dedicate per il collegamento e il controllo dei motori servo.
- 2x LED RGB Neopixel: la scheda dispone di due LED RGB Neopixel che possono essere programmabili per mostrare diversi colori e effetti luminosi.
- 6x Porte Grove (3.3V): le sei porte Grove consentono il collegamento di sensori e moduli compatibili con il sistema Grove a tensione di alimentazione 3.3V.
 - 3x Porte di ingresso analogiche / I/O digitali: queste porte possono essere utilizzate sia come ingressi analogici che come ingressi/output digitali, consentendo la lettura di valori analogici o il controllo di dispositivi digitali.
 - 2x Porte I/O digitali: Queste porte sono dedicate esclusivamente all'I/O digitale per il controllo di dispositivi o il collegamento ad altri componenti digitali.
 - 1x Interfaccia I2C: L'interfaccia I2C consente il collegamento di dispositivi compatibili con il protocollo di comunicazione I2C, come sensori o moduli esterni.
- Connettore DC per alimentazione (3.6 - 6VDC): la scheda **REKA:BIT** dispone di un connettore DC che permette di alimentare la scheda con tensione compresa tra 3,6V e 6V.
- Interruttore ON/OFF: la scheda è dotata di un interruttore che consente di accenderla e spegnerla facilmente.
- Indicatore di accensione: un LED di indicazione segnala quando la scheda è alimentata.
- Indicatore e protezione di bassa tensione: la scheda offre un indicatore di bassa tensione e protezione per evitare danni ai componenti quando l'alimentazione scende al di sotto della soglia critica.
- Indicatore e protezione di sovratensione: un indicatore di sovratensione avvisa se l'alimentazione supera una soglia di sicurezza, proteggendo la scheda e i componenti collegati.

Pinout REKA:BIT

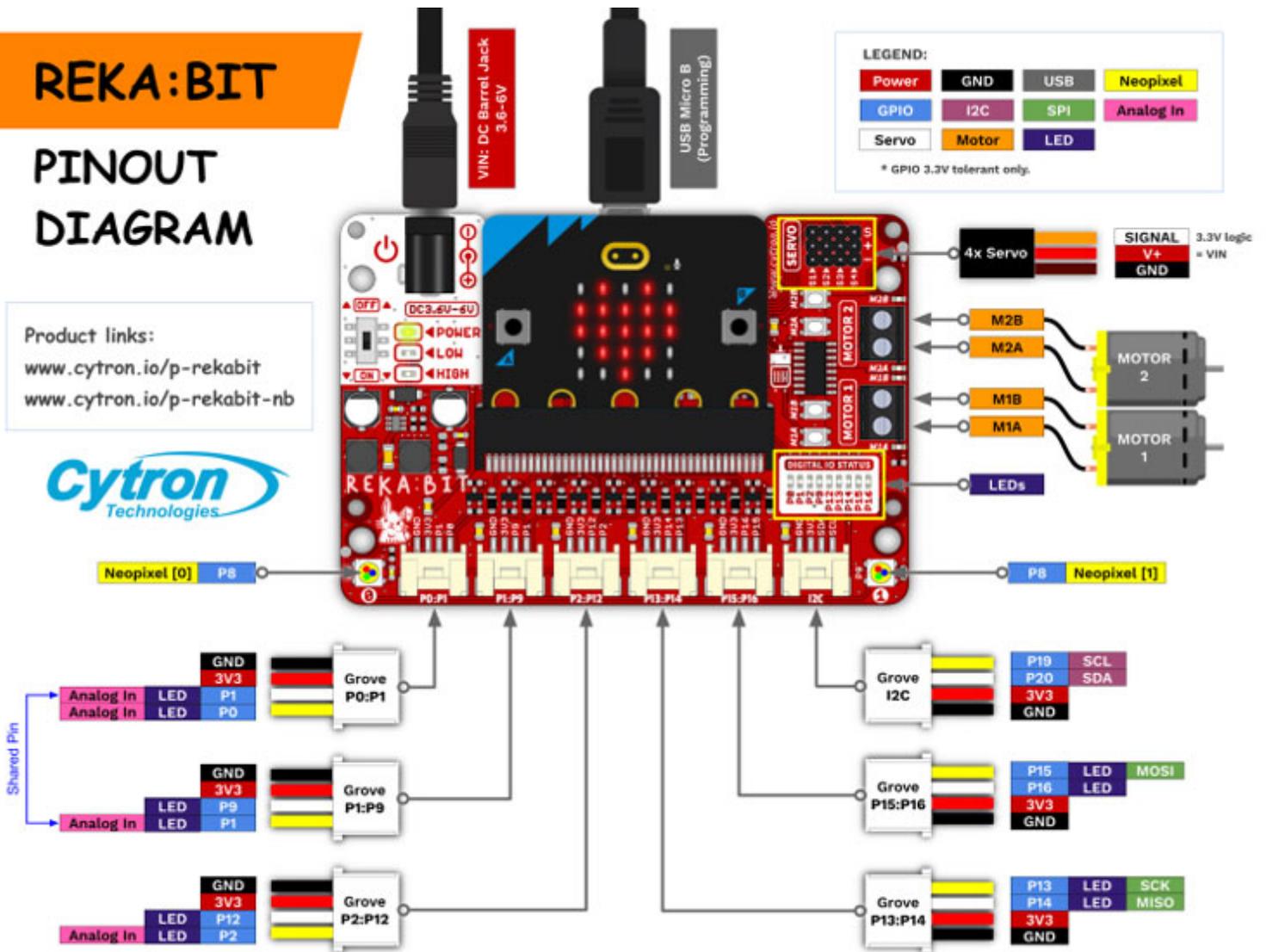
REKA:BIT

PINOUT DIAGRAM

Product links:

www.cytron.io/p-rekabit

www.cytron.io/p-rekabit-nb

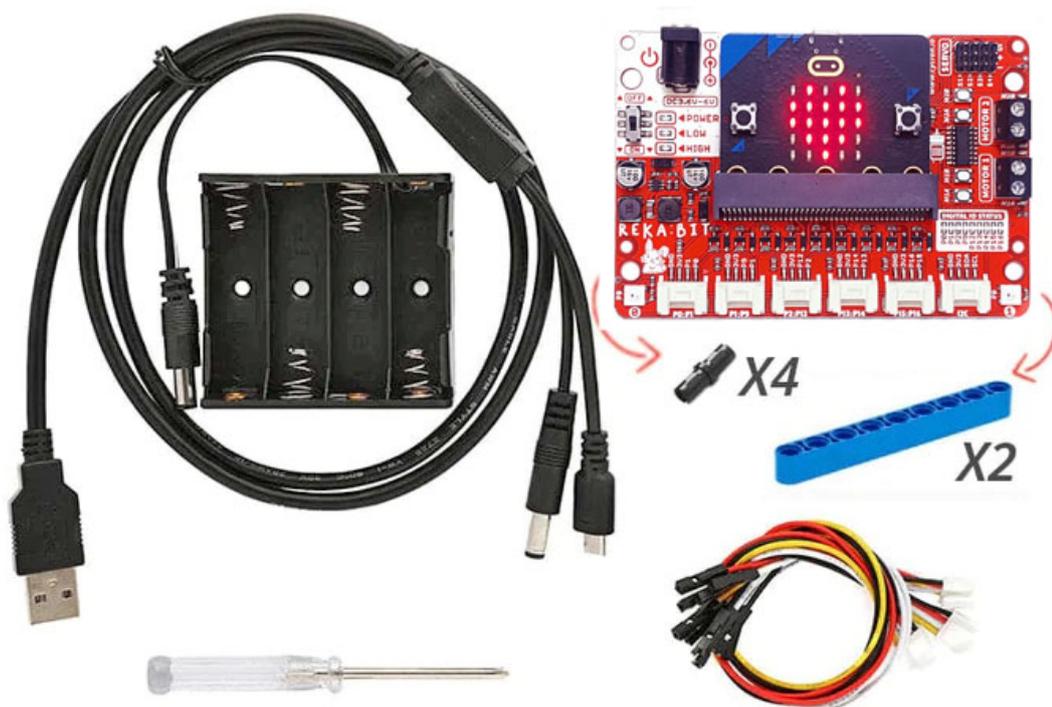


Ambienti di programmazione

- **Microsoft MakeCode:** L'editor MakeCode di Microsoft è il modo perfetto per iniziare a programmare e creare con BBC micro: bit. I blocchi colorati sono familiari a chiunque abbia già utilizzato Scratch, eppure abbastanza potenti da accedere a tutte le funzionalità di questo minuscolo computer. Puoi anche passare a JavaScript per vedere il codice testuale dietro i blocchi.
- **PYTHON:** è stato ed è tuttora in sviluppo per permettere la programmazione dei microcontrollori in un linguaggio compatibile con Python. L'opportunità di utilizzare il linguaggio Python permette di dare continuità, in un ipotetico percorso didattico, verso l'utilizzo di sistemi più complessi come i microcomputer in grado di ospitare GNU/Linux, come la serie Raspberry Pi.
- **JAVASCRIPT:** è un ambiente di sviluppo che permette a chi ha fatto progressi nella programmazione, di sviluppare programmi utilizzando la sintassi testuale di Javascript, con un editor guidato che supporta il metodo "clicca e trascina", per la composizione delle righe e dei blocchi di codice.

Ciò che troverai nella confezione

- 1x Scheda di espansione **REKA:BIT** con micro:bit V2
- 1x Cavo USB per alimentazione e dati
- 1x Portapile 4xAA
- 1x Cacciavite
- 3x Cavi Grove a connettore femmina
- 2x Braccio di sollevamento a blocchi 1x9
- 4x Perno di frizione per blocchi di costruzione



Alcuni esempi di progetti realizzati con REKA:BIT e micro:bit V2

Nota: Le immagini mostrate sono a scopo puramente illustrativo e rappresentano possibili configurazioni e utilizzi della scheda **REKA:BIT** con **micro:bit V2**. Si prega di notare che alcune parti potrebbero non essere incluse nella confezione e devono essere acquistate separatamente.

[caption id="attachment_99294" align="aligncenter" width="600"]



Sistema di irrigazione automatica per piante

[/caption]

[caption id="attachment_99295" align="aligncenter" width="600"]



Robot con braccio robotico[/caption]

Documentazione e link utili

- <http://microbit.org/>
- [Microsoft MakeCode](#)