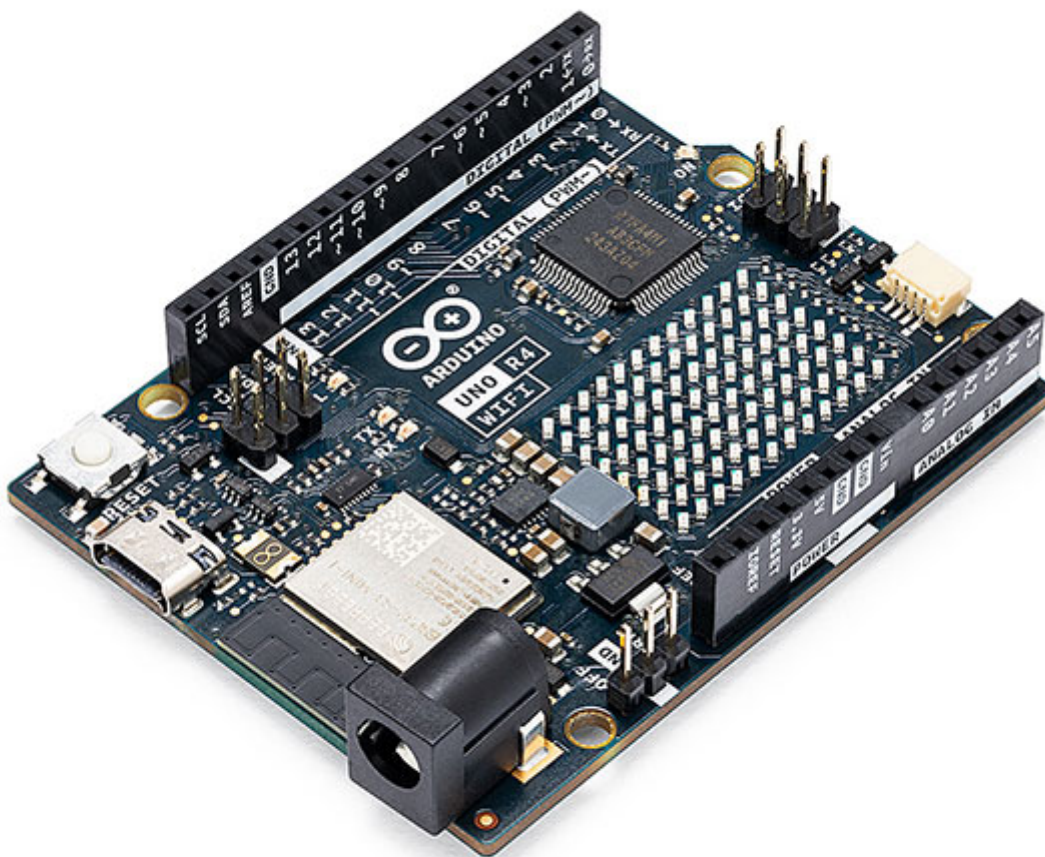


# Arduino Uno R4 Wi-Fi con Renesas RA4M1 e ESP32-S3 di Espressif

Prezzo: 26.15 €

Tasse: 5.75 €

Prezzo totale (con tasse): 31.90 €



**Arduino UNO R4 Wi-Fi** unisce il potente microprocessore **RA4M1 di Renesas** con l'**ESP32-S3 di Espressif**, creando un dispositivo versatile e completo con una potenza di elaborazione migliorata. Grazie alla vasta gamma di nuovi dispositivi periferici e alla connettività **Wi-Fi® e Bluetooth®**, **Arduino UNO R4 Wi-Fi** offre un'esperienza di creazione senza limiti. **Arduino UNO R4 Wi-Fi** è completamente compatibile con gli shield e gli accessori della versione R3, senza richiedere modifiche. Inoltre, funziona a una tensione standard di 5 volt, semplificando il suo utilizzo. **Arduino UNO R4 Wi-Fi** è anche dotata di una pratica matrice LED 12x8, di connettore QWIIC, di pin VRTC per la batteria di backup e un pin OFF. **Arduino UNO R4 Wi-Fi** sarà in grado di soddisfare appieno le esigenze degli appassionati per i loro progetti, offrendo una combinazione dinamica di funzionalità che permetterà di trasformare idee in realtà portando i progetti a livelli straordinari.

### Ecco cosa offre Arduino UNO R4 Wi-Fi

- **Compatibilità hardware con il formato UNO:** **Arduino UNO R4 Wi-Fi** mantiene lo stesso formato, disposizione dei pin e tensione di funzionamento a 5 V del suo predecessore, **l'Arduino UNO R3**, garantendo piena compatibilità senza alcun problema per le schede e i progetti esistenti.
- **Memoria espansa e clock più veloce:** **Arduino UNO R4 Wi-Fi** dispone di memoria aumentata e di velocità di clock più elevata, consentendo calcoli più veloci e una gestione agevole di progetti anche complessi.
- **Periferiche aggiuntive integrate:** **Arduino UNO R4 Wi-Fi** introduce una serie di periferiche integrate, tra cui un DAC a 12 bit, CAN BUS e un OP AMP, offrendo capacità e flessibilità di progettazione estese.
- **Alimentazione estesa fino a 24 V:** **Arduino UNO R4 Wi-Fi** supporta una gamma più ampia di tensioni di ingresso, consentendo un'integrazione senza problemi con motori, strisce LED e altri attuatori utilizzando una singola fonte di alimentazione.
- **Supporto HID:** con il supporto HID integrato, **Arduino UNO R4 Wi-Fi** può simulare un mouse o una tastiera quando è collegato a un computer tramite USB, semplificando l'invio di tasti e movimenti del mouse.
- **Wi-Fi® e Bluetooth®:** **Arduino UNO R4 Wi-Fi** ospita un modulo ESP32-S3, consentendo di aggiungere connettività wireless ai propri progetti. Inoltre, in combinazione con **Arduino IoT Cloud**, è possibile monitorare e controllare i propri progetti a distanza.
- **Connettore QWIIC:** **Arduino UNO R4 Wi-Fi** dispone di un connettore Qwiic I2C, consentendo un facile collegamento a nodi dell'ampio ecosistema QWIIC. Cavi adattatori consentono inoltre la compatibilità con sensori e attuatori basati su altri connettori.
- **Supporto per RTC alimentato a batteria:** **Arduino UNO R4 Wi-Fi** include pin aggiuntivi, tra cui un pin "OFF" per spegnere la scheda e un pin "VRTC" per mantenere alimentato e in funzione l'orologio in tempo reale interno.
- **Matrice LED:** **Arduino UNO R4 Wi-Fi** incorpora una luminosa matrice LED rossa 12x8, ideale per progetti creativi con animazioni o tracciamento di dati dei sensori, eliminando la necessità di hardware aggiuntivo.
- **Diagnostica degli errori in tempo di esecuzione:** **Arduino UNO R4 Wi-Fi** include un meccanismo di rilevamento degli errori che individua i crash in tempo di esecuzione e fornisce spiegazioni dettagliate e suggerimenti sulla riga di codice che ha causato il crash.

### Caratteristiche tecniche

- **Microcontrollore:** Renesas RA4M1 (Arm® Cortex®-M4 with Floating Point Unit)
- **Tensione operativa:** 5V
- **Tensione di ingresso:** 6-24V
- **Memoria:** 256 kB Flash, 32 kB RAM
- **Wi-Fi/BLE:** ESP32-S3-MINI
- **LED Matrix:** 12x8 (96 LED rossi)
- **Conessioni supplementari:** connettore Qwiic, pin OFF, pin VRTC
- **Corrente Dc per pin I/O:** 8mA
- **Velocità Clock:** 45MHz
- **Porta di programmazione:** USB-C
- **Pin digitali:** 14
- **PWM:** 6
- **ADC:** 6
- **DAC:** 1 (12 bit)
- **SPI:** 1
- **I2C:** 1
- **CAN:** 1
- **UART:** 1
- **Dimensioni:** - larghezza: 68.85 mm - lunghezza: 53.34 mm

#### Documentazione e link utili

- [Arduino Home Page](#)
- [How To](#)
- [Programming Reference](#)