

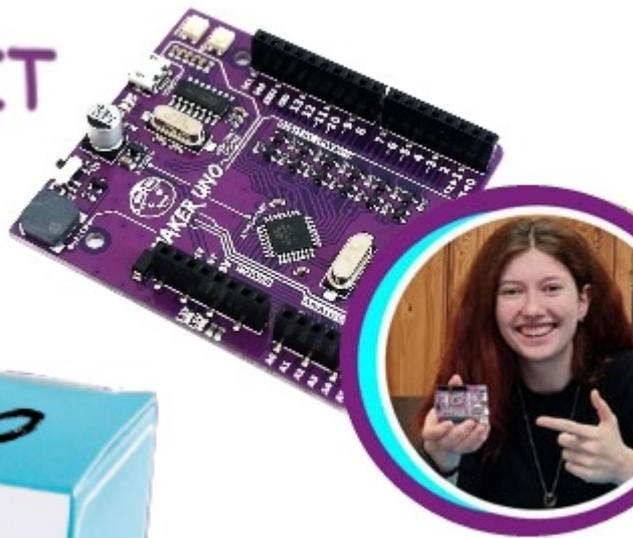
Starter kit con Maker UNO e Video Corso

Prezzo: 47.54 €

Tasse: 10.46 €

Prezzo totale (con tasse): 58.00 €

MAKER UNO KIT



con



in italiano

Starter kit destinato a maker, studenti e hobbisti che vogliono iniziare a programmare con il linguaggio di programmazione di Arduino. Il kit è basato sulla board didattica Maker UNO, una scheda di sviluppo compatibile con Arduino UNO basata sull'ATmega328P. La scheda dispone di 12 LED, 1 buzzer piezoelettrico, 1 interruttore on/off per il buzzer e 1 pulsante programmabile dall'utente. I componenti all'interno dei kit permettono di realizzare 33 progetti grazie ad altrettante **Video Lezioni**: dal led lampeggiante al controllo della scheda tramite Bluetooth. Ogni video vi permetterà di realizzare piccoli progetti o di imparare alcuni concetti base. In particolare le **Video Lezioni** vi mostreranno: 1. Che cos'è Maker UNO, cosa consente di fare e quali sono le differenze con Arduino; 2. Come installare l'IDE di sviluppo di Arduino, i driver e le librerie necessarie; 3. Le resistenze, come leggerne i valori, la serie e parallelo; 4. L'utilizzo dei LED di Maker UNO, cos'è la breadboard e come utilizzarla; 5. Come realizzare l'effetto supercar su Maker UNO e breadboard; 6. Utilizzare le variabili, le costanti; 7. Cosa sono le resistenze di PullUp e PullDown; 8. Come accendere un LED con un pulsante; 9. Cos'è il monitor seriale e come utilizzarlo; 10. La lettura di un pulsante; 11. La programmazione di un dado elettronico con LED; 12. La lettura di una fotoresistenza; 13. Accendere un LED quando si fa buio; 14. Cos'è il Serial plotter e come utilizzarlo; 15. Come leggere un trimmer; 16. Come creare l'effetto fading con un LED; 17. Come controllare un LED multicolor RGB; 18. Cosa sono le funzioni; 19. Come utilizzare un relè; 20. Cos'è e come funziona un buzzer; 21. Come leggere il pulsante e controllare il buzzer e i LED di Maker UNO; 22. Cos'è e come utilizzare la funzione millis; 23. Utilizzare un servo motore; 24. Come creare una connessione bluetooth con modulo HC-06; 25. Creare un'app con MIT App Inventor; 26. Accendere una lampada con l'App via Bluetooth; 27. Come usare e leggere un sensore distanza ad ultrasuoni; 28. Cos'è e come si usa un sensore distanza ad infrarossi; 29. Realizzare un antifurto con un sensore PIR; 30. Come leggere la temperatura con il sensore LM35; 31. Come leggere temperatura e umidità con il sensore DHT22; 32. Cos'è e come si utilizza un display LCD 16x2; 33. Visualizzare temperatura e umidità sul display; **La confezione contiene i seguenti componenti per poter seguire in maniera pratica le 33 Video Lezioni:**

- 1 Pz – Maker UNO (Arduino compatibile)
- 1 Pz – Breadboard 400 contatti autoadesiva
- 40 Pz – Jumper colorati maschio/maschio
- 40 Pz – Jumper colorati maschio/femmina
- 10 Pz – Resistenza 220 ohm $\frac{1}{4}$ watt 5%
- 5 Pz – Resistenza 10 kohm $\frac{1}{4}$ watt 5%
- 2 Pz – LED Verde 5 mm
- 2 Pz – LED Giallo 5 mm
- 6 Pz – LED Rosso 5 mm
- 2 Pz – Mini pulsante 6x6 mm H. 7 mm
- 1 Pz – Fotoresistenza 2-20 Kohm
- 1 Pz – LED RGB 5 mm
- 1 Pz – Modulo Relè 5 VDC 10A
- 1 Pz – Micro Servo motore
- 1 Pz – Modulo Bluetooth HC-06
- 1 Pz – Misuratore distanza ultrasuoni da 2 a 450 cm
- 1 Pz – Modulo sensore IR con strip
- 1 Pz – Modulo Sensore PIR
- 1 Pz – Sonda di Temperatura LM35DZ
- 1 Pz – Sensore di temperatura e umidità DHT22
- 1 Pz – Display LCD 2 righe 16 caratteri con interfaccia I2C
- 1 Pz – Buzzer con elettronica 3-5 volt
- 1 Pz – Trimmer montaggio orizzontale 10 kohm
- 1 Pz – Cavo da USB a Micro USB
- Link con i riferimenti delle Video lezioni



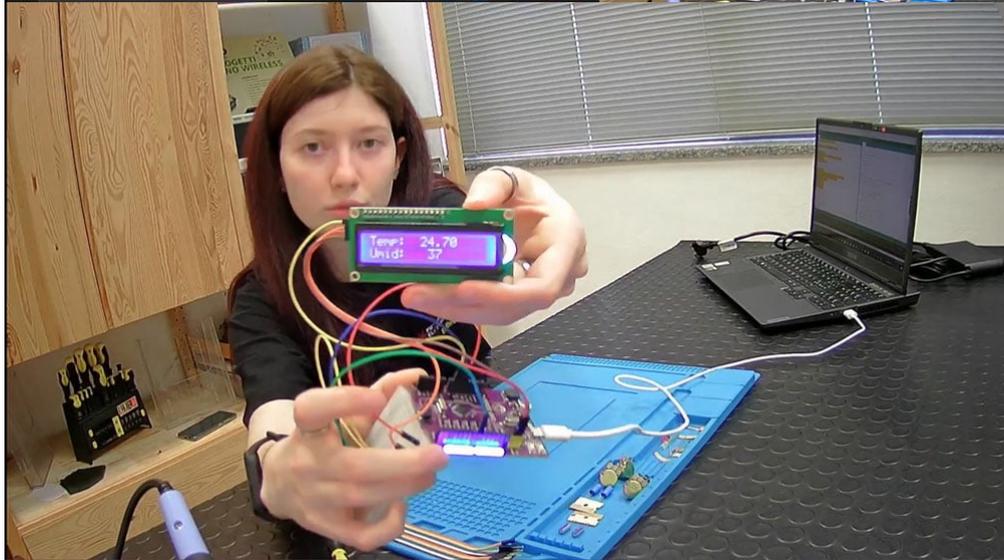
```
rel_ | Arduino 1.8.13
File Modifica Sketch Strumenti Aiuto

rel
#define rele 8

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  pinMode(rele, OUTPUT);
}

void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  digitalWrite(rele, HIGH);
  delay(5000);
  digitalWrite(rele, LOW);
  delay(4000);}
}

Compilazione completata
Lo sketch usa 956 byte (2%) dello spazio disponibile per i programmi. Il massimo è 32256 byte.
Le variabili globali usano 9 byte (0%) di memoria dinamica, lasciando altri 2039 byte liberi.
```



MIT APP INVENTOR

Progetti • Connetti • Compila • Settings • Aiuto • I miei Progetti View Trash Guida Segnala un Problema Italiano • gre06112002@gmail.com •

Applicazione1

Screen1 • Aggiungi Schermo... • Rimuovi Schermo • Pubblica nella Galleria • Progettazione • Blocchi

Blocchi

- Dictionaries
- Colori
- Variabili
- Procedure

Screen1

- disposizioneVerticale1
- connessione
- Etichetta3
- disconnessione
- disposizioneOrizzzo
- Etichetta1
- on
- disposizioneOrizzzo
- Etichetta2
- off
- ClientBluetooth1
- Qualsiasi componente

Rinomina Elimina

Visualizzatore

```
esegui imposta connessione a Elementi a ClientBluetooth1 a Indirizzi&Nomi a
```

```
per sempre quando connessione TerminataSelezione
esegui imposta connessione a Selezione a esegui ClientBluetooth1 Connetti Indirzzo connessione Selezione
imposta Etichetta3 Testo a CONNESSO
imposta Etichetta3 ColoreTesto a
```

```
per sempre quando disconnessione Cliccato
esegui esegui ClientBluetooth1 Disconnetti
imposta Etichetta3 Testo a NO
imposta Etichetta3 ColoreTesto a
```

Mostra Avvertimenti

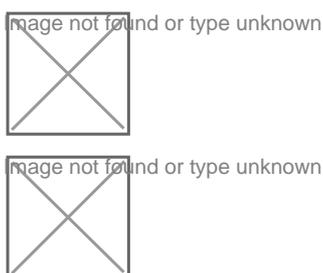
Maker UNO

Maker UNO è una scheda di sviluppo compatibile con Arduino UNO R3, una soluzione alternativa e migliorata. Basata sull'ATmega328P, dispone di 12 LED (dal pin 2 al pin 13), 1 buzzer piezoelettrico (pin 8), 1 interruttore on/off per il buzzer e 1 pulsante programmabile (pin 2).

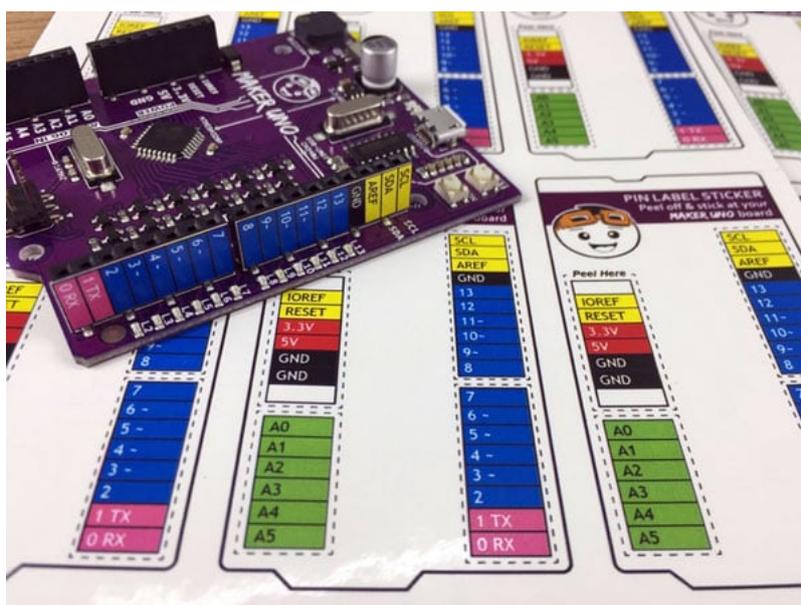
La corrente per dispositivi funzionanti a 3,3 V è di ben 500 mA rispetto ai 50 mA di Arduino Uno. Il convertitore USB-seriale ATmega16u2 è stato sostituito con il più economico CH340.

È particolarmente adatta per maker, studenti e hobbisti che hanno poche nozioni di elettronica di base o che vogliono programmare immediatamente, evitando di perdere tempo per collegare LED, pulsanti e buzzer.

Nella confezione sono compresi anche degli adesivi che permettono di identificare immediatamente i pin.



Adesivi per una facile identificazione dei pin



Personalizzabile



Specifiche tecniche e differenze con Arduino UNO

- **Alimentazione:** - 5 Volt tramite connettore micro USB - 5 Volt sull'ingresso +5V
- **Livelli digitali:** - 5 Volt
- **Controller:** - ATmega 328P SMD
- **Clock:** - 16 MHz
- **Memoria:** - 32 KBytes Flash - 2 KBytes RAM - 1 KBytes EEPROM
- **Porte disponibili:** - 14 digitali di cui 6 in PWM - 6 analogiche
- **Interfacce disponibili:** - 1 x SPI - 1 x I2C
- **Dimensioni (mm):** 69,5x61x10,5
- **Peso:** 22,5 grammi

FEATURES	Arduino Uno R3	Maker UNO
Microcontroller	ATmega328P	ATmega328P
Programming IDE	Arduino IDE	Arduino IDE
Operating Voltage	5V	5V
Digital I/O Pins	20	20
PWM	6	6
Analog Input	6 (10-bit)	6 (10-bit)
UART	1	1
SPI	1	1
I2C	1	1
External Interrupt	2	2
Flash Memory	32 KB	32 KB
SRAM	2 KB	2 KB
EEPROM/Data Flash	1 KB	1 KB
Clock Speed	16 MHz	16 MHz
DC Current per I/O Pin	20 mA	20 mA
Power Supply	DC Adapter or USB	USB only
DC Current for 5V	1A	USB Source
DC Current for 3.3V	50 mA	500 mA
USB to Serial Chip	ATmega16u2	CH340G
Programmable LED	1 X at Pin 13	12 X at digital Pin 2 to 13
Programmable Push Button	No	1 X at digital Pin 2
Piezo Buzzer	No	1 X at digital Pin 8

Documentazione e link utili

- [Manuale](#)
- [Schema](#)
- Driver per CH34X: - [Windows](#) - [Mac OS](#)