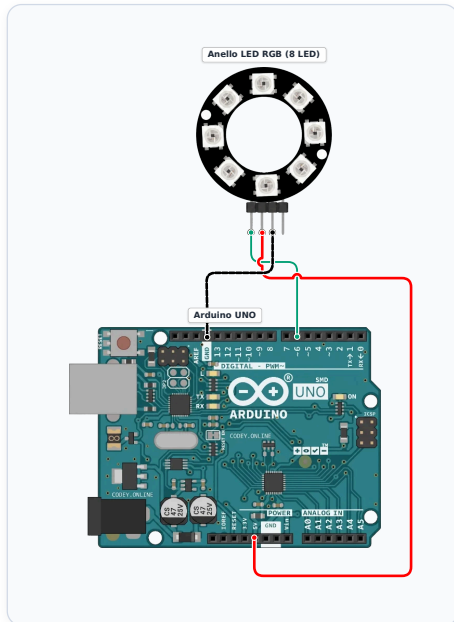


★ Principiante ⌚ 10 minuti

Anello arcobaleno

Con l'anello LED fai un arcobaleno che gira. Ogni lucina ha un colore diverso, e tutti i colori scorrono in cerchio.

Schema di collegamento



Che cosa ti serve?



Così lo costruisci

1. Collega l'anello LED: DI al pin 6, 5V a 5V e GND a GND.
2. È tutto! DO lo lasci libero.

Il codice

```
// Anello arcobaleno
// L'anello LED fa girare in cerchio tutti i colori dell'arcobaleno.

#include <Adafruit_NeoPixel.h>

const int PIN_ANELLO = 6; // DI dell'anello è sul pin 6
const int NUMERO_LED = 8; // L'anello ha 8 lucine
const int VELOCITA = 20; // Più piccolo è, più veloce gira

Adafruit_NeoPixel anello(NUMERO_LED, PIN_ANELLO, NEO_GRB + NEO_KHZ800);

void setup() {
  anello.begin();
  anello.setBrightness(40); // Non troppo forte: 0 = spento, 255 = super forte
  anello.show();
}

void loop() {
  // Sposta sempre un po' l'arcobaleno
  for (long colore = 0; colore < 65536; colore += 512) {
    for (int i = 0; i < NUMERO_LED; i++) {
      // Ogni lucina riceve un colore un po' diverso
      long coloreLed = colore + (i * 65536 / NUMERO_LED);
      anello.setPixelColor(i, anello.gamma32(anello.ColorHSV(coloreLed)));
    }
    anello.show();
    delay(VELOCITA);
  }
}
```

Che cosa fa il codice?

- Usiamo la libreria `Adafruit_NeoPixel` per comandare l'anello.
- `ColorHSV()` crea un colore dell'arcobaleno. Ogni lucina riceve un pezzetto più avanti nell'arcobaleno.
- Spostando sempre un po' il colore, sembra che l'arcobaleno giri in cerchio.

Prova anche...

- Fai girare l'arcobaleno due volte più veloce
- Trasformalo in una luce della polizia che lampeggia rosso e blu a turno
- Fai girare una sola lucina in cerchio, come una lucina che corre

🚀 Costruisci questo progetto con Codey: apri codey.online/it/starter-kits/uno/projects/rainbow-ring e clicca su FAI QUESTO. Così il codice e lo schema di collegamento sono subito pronti.