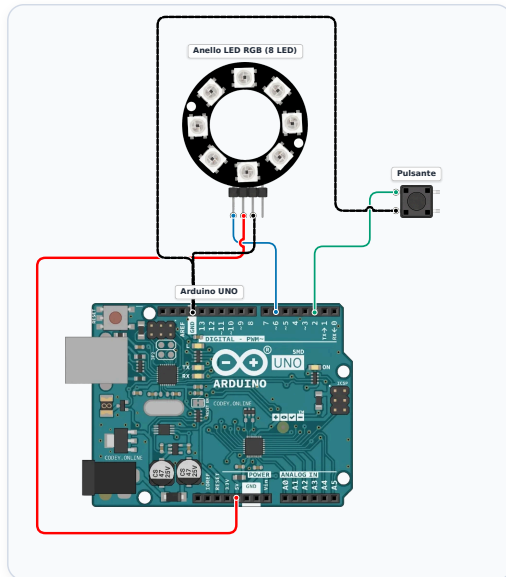


★ Principiante avanzato ⌚ 15 minuti

Dado elettronico

Costruisci un dado di luce. Premi il pulsante: le lucine girano un po', e poi vedi quanto hai lanciato. Da 1 a 6 lucine!

Schema di collegamento



Che cosa ti serve?



Così lo costruisci

1. Metti il pulsante sopra la fessura della breadboard: una zampetta va al pin 2, una zampetta dall'altro lato va a GND.
2. Collega l'anello LED: DI al pin 6, 5V a 5V e GND a GND.

Il codice

```
// Dado elettronico
// Premi il pulsante: l'anello LED gira un attimo e poi lascia accese
// da 1 a 6 lucine.

#include <Adafruit_NeoPixel.h>

const int PULSANTE_PIN = 2;    // Pulsante sul pin 2 (altro lato
// verso GND)
const int ANELLO_PIN = 6;      // DI dell'anello LED sul pin 6
const int NUMERO_LED = 8;

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

// Accende alcune lucine in un solo colore
void mostraNumero(int numero, uint32_t colore) {
  anello.clear();
  for (int i = 0; i < numero; i++) {
    anello.setPixelColor(i, colore);
  }
  anello.show();
}

void setup() {
  pinMode(PULSANTE_PIN, INPUT_PULLUP);
  randomSeed(analogRead(A0)); // Fa sì che il dado sia davvero
casuale
  anello.begin();
  anello.setBrightness(50);
  anello.show();
}

void loop() {
  if (digitalRead(PULSANTE_PIN) == LOW) {
    // Un po' di "giro": numeri che cambiano in fretta, sempre un po'
più piano
    for (int i = 0; i < 15; i++) {
      mostraNumero(random(1, 7), anello.Color(0, 80, 255));
      delay(40 + i * 10);
    }
    int lancio = random(1, 7); // Un numero da 1 a
6
    mostraNumero(lancio, anello.Color(0, 255, 60)); // Il numero
vero in verde
    delay(500);
  }
}
```

Che cosa fa il codice?

- `random(1, 7)` sceglie un numero a caso da 1 a 6.
- Prima mostriamo numeri che cambiano in fretta, in blu. Così sembra che il dado stia girando.
- Poi `mostraNumero()` mostra il numero vero in verde.

Prova anche...

- Dai a ogni numero il suo colore
- Fai fare un bip breve a un buzzer quando il dado si ferma
- Trasformalo in un dado da 1 a 8

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