

## Progetto conclusivo corso Arduino 31/05/2022

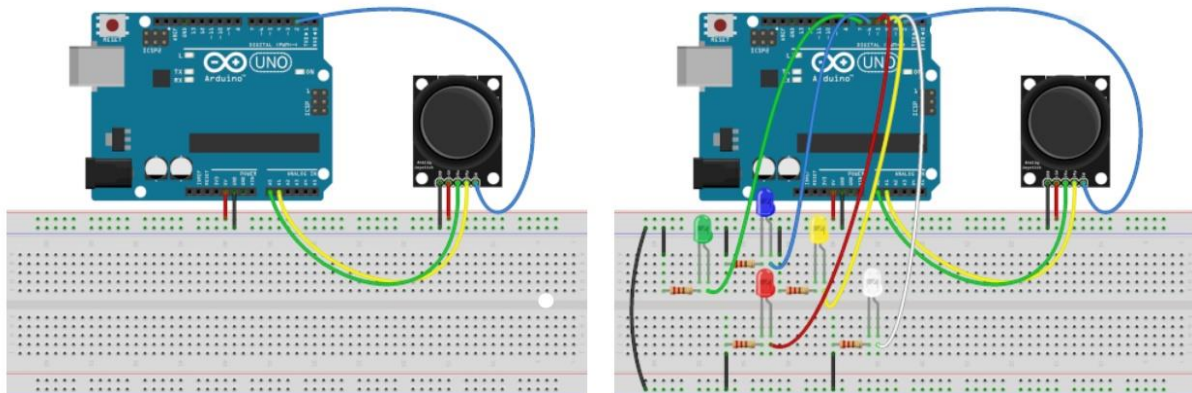
### Funzionamento:

tramite il joystick è possibile accendere i led. Spostando il led in alto si accenderà il led blu, a sinistra il giallo, a destra il verde, in basso in blu e infine cliccando si accenderà il bianco.

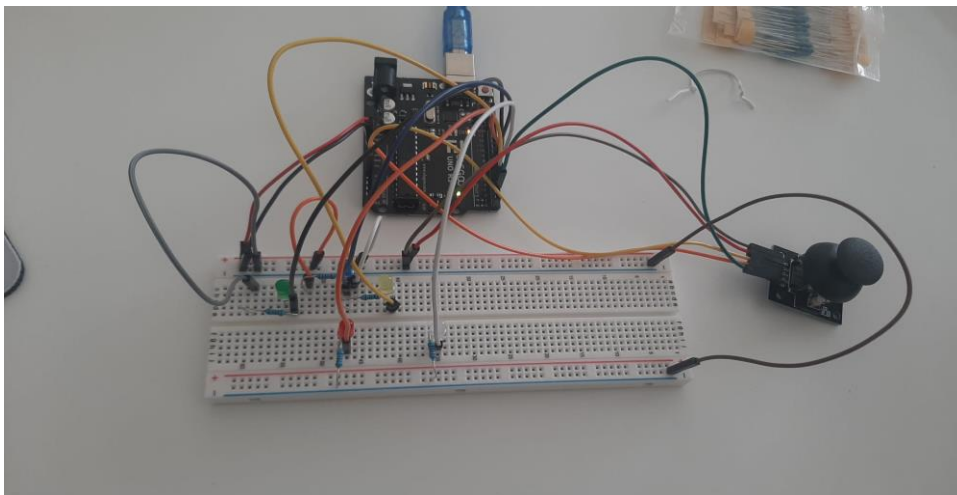
### Componenti:

- Scheda Arduino
- Breadboard
- 5 led (rosso, bianco, giallo, verde, blu)
- 5 resistenze
- Modulo joystick
- 6 cavi maschio-femmina
- 11 cavi maschio-maschio

### Schema del circuito



### Circuito completato:



## Codice:

```
//Associamo il joystick e i led ai rispettivi Pin
#define JOYSTICK_X A0
#define JOYSTICK_Y A1
#define JOYSTICK_BUTTON 2
#define LED_GREEN 7
#define LED_BLUE 6
#define LED_RED 5
#define LED_YELLOW 4
#define LED_WHITE 3

void setup(){
  //definiamo le modalità del joystick e dei led
  Serial.begin(9600);
  pinMode(JOYSTICK_BUTTON, INPUT_PULLUP);
  for(int i=3;i<=7;i++)
  {
    pinMode(i,OUTPUT);
  }
}

void loop(){
  //assegniamo a delle variabili i valori di output del joystick
  int x=analogRead(JOYSTICK_X);
  int y=analogRead(JOYSTICK_Y);
  int button=!digitalRead(JOYSTICK_BUTTON);

  //Inseriamo i valori di riferimento per l'accensione dei led
  digitalWrite(LED_GREEN, x<400);
  digitalWrite(LED_YELLOW, x>600);
  digitalWrite(LED_BLUE, y<400);
  digitalWrite(LED_RED, y>600);
  digitalWrite(LED_WHITE, button);
  delay(100);
}
```

