

# LED RGB CON ARDUINO UNO

```
// PILOTARE UN LED RGB CON ARDUINO
```

```
int rosso,verde,blu;
```

```
void setup(){
```

```
  pinMode(3,OUTPUT);
```

```
  pinMode(9,OUTPUT);
```

```
  pinMode(10,OUTPUT);
```

```
}
```

```
void loop(){
```

```
  rosso=analogRead(A0);
```

```
  rosso=map(rosso,0,1023,0,256);
```

```
  analogWrite(3,rosso);
```

```
  verde=analogRead(A1);
```

```
  verde=map(verde,0,1023,0,256);
```

```
  analogWrite(9,verde);
```

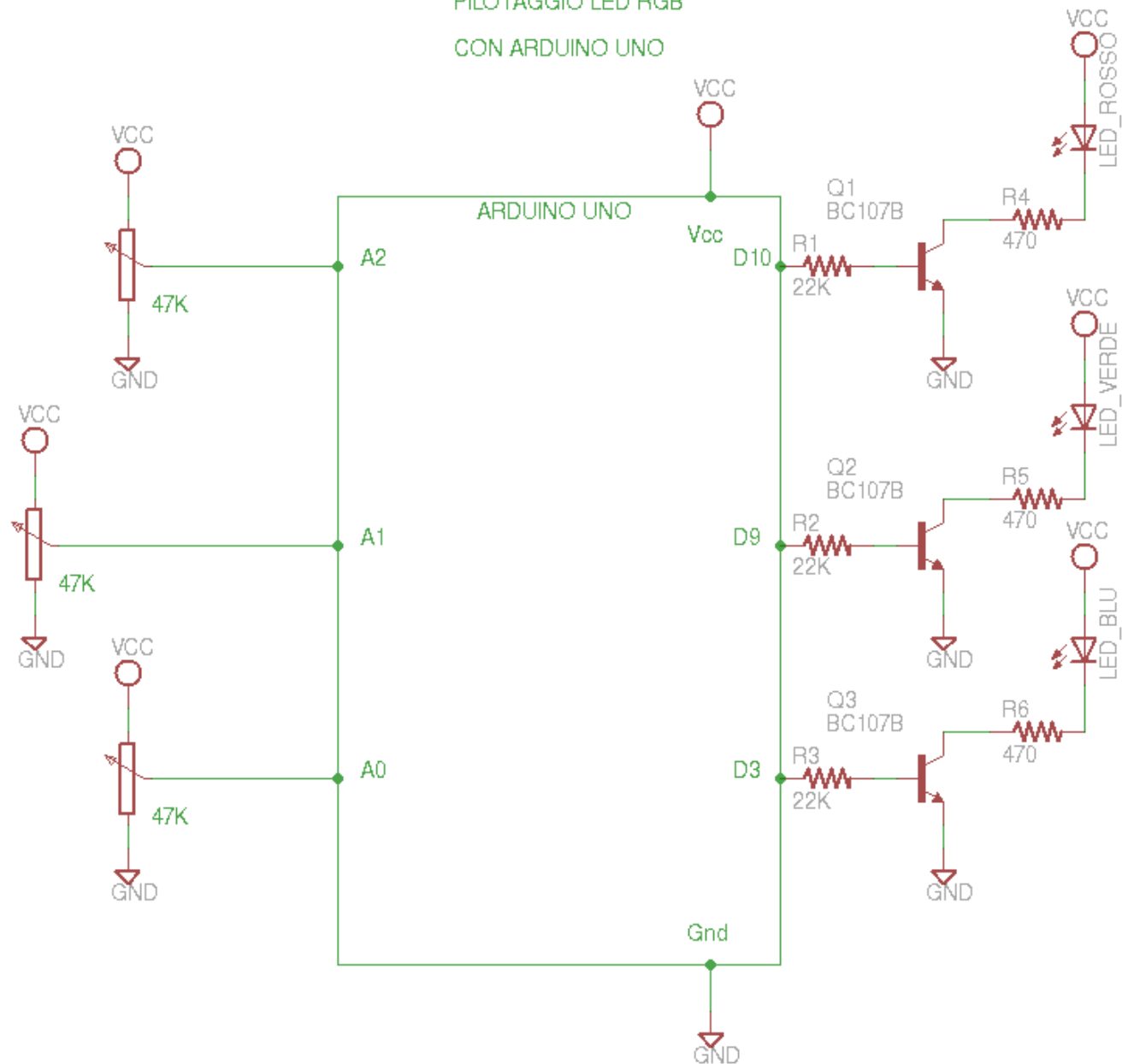
```
  blu=analogRead(A2);
```

```
  blu=map(blu,0,1023,0,256);
```

```
  analogWrite(10,blu);
```

```
}
```

PILOTAGGIO LED RGB  
CON ARDUINO UNO



## LED RGB

Corrente d'inversione massima: 5uA  
Tensione di andata massima: 1.8v - 3.4v  
Tipo del pacchetto: Through Hole  
Corrente di andata massima: 20mA  
Tensione d'inversione massima: 5V  
Numero del Modello: F5 LED RGB  
Circostanza: Nuovo  
Tipo: LED  
Diameter: 5MM (F5)  
Lens Color: water clear  
Emitting color: R,G,B  
Condition: 100% New  
MOQ: 100pcs/lot  
other: Common Anode

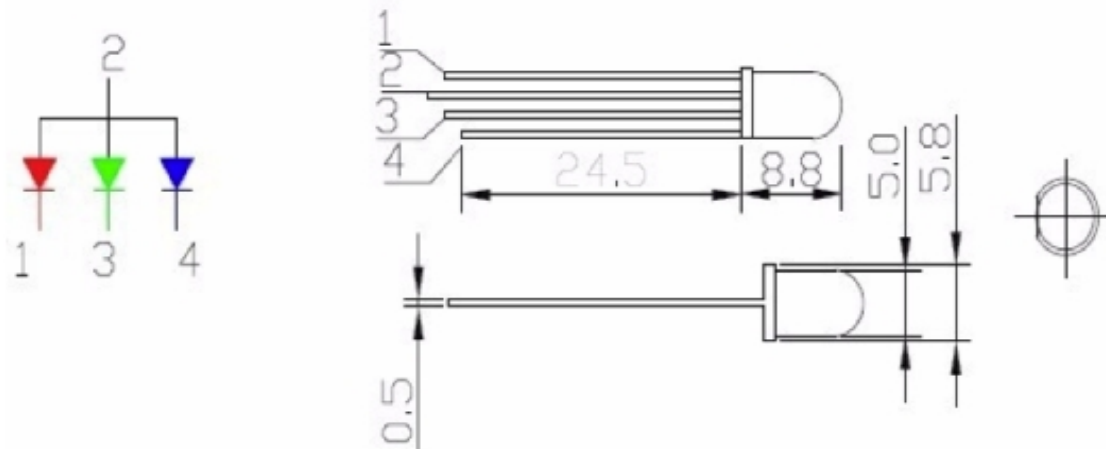
### DIODI LED RGB

100pcs 5mm RGB LED Common Anode Tri-Color  
Emitting Diodes f5 RGB Diffused  
Product name: Lamp LED 5MM RGB 4-pin  
Part Number: F51BW9RGB-C  
Driver voltage:  
R:1.8-2.2V/G:3.0-3.4V/B:3.0-3.4V  
Color temperature:  
R:620-630NM/G:515-525NM/B:460-470NM

Luminous ntensity:

Range of application:Arts and crafts, billboards, signal indication

Matters needing attention:Iron (up to 40W) tip temperature less than 300 degrees Celsius ;  
welding time less than 3 seconds; welding position at least from colloidal



- Si vuole pilotare un LED RGB con ARDUINO UNO.
- La corrente totale è <20mA e la limitiamo con tre resistenza sui catodi di 470 Ohm (  $(9-2,2)/0,015=450 \rightarrow 470 \text{ OHM}$  (E12) ).
- Le tensioni sui DIODI LED sono 2,2V (Rosso); 3,3V (Verde-Blu).
- Pilotiamo i catodi con i piedini PWM di ARDUINO 3,9,10
- Facciamo in modo che le tensioni sui catodi varino da 0V a 5V.
- Variamo tali valori proporzionalmente ai quelli delle tensioni lette su tre potenziometri mediante gli INGRESSI ANALOGICI A0,A1,A2.
- Per fare questo rimappiamo le variabili contenenti i dati in ingresso (0..1023) con l'istruzione map(). I valori di uscita, scritti con l'istruzione digitalWrite() varieranno da 0 a 255.