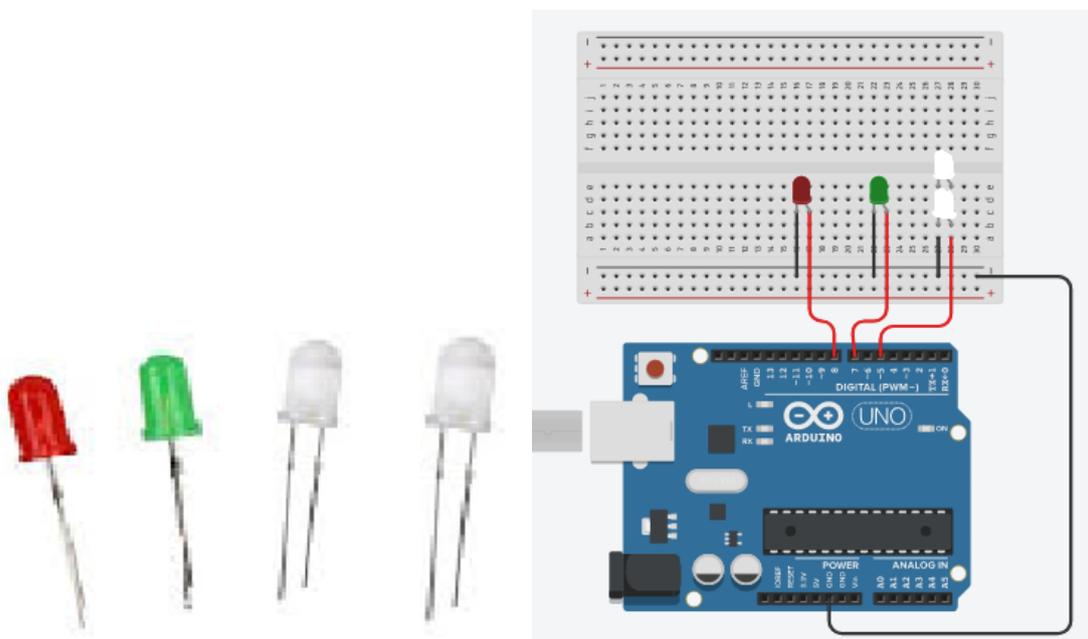


- **Led**

Il Led è un componente elettronico che, al passaggio di una minima corrente, emette una luce priva di infrarossi ed ultravioletti, accendendosi immediatamente.

La tecnologia LED (*Light-EmittingDiodes*) rappresenta l'evoluzione dell'illuminazione allo stato solido e rispetto ad essa risulta più efficiente dal punto di vista energetico, con una durata maggiore e più sostenibile.

Abbiamo utilizzato il led rosso e il led verde per realizzare il semaforo del passaggio a livello collegando l'anodo del led verde al pin 7 e il suo catodo alla GND mentre l'anodo del led rosso al pin 8 e il suo catodo alla GND; il due led bianchi li abbiamo collegati in parallelo al pin 5(anodo) e alla GND(catodo);



- **Resistenze**

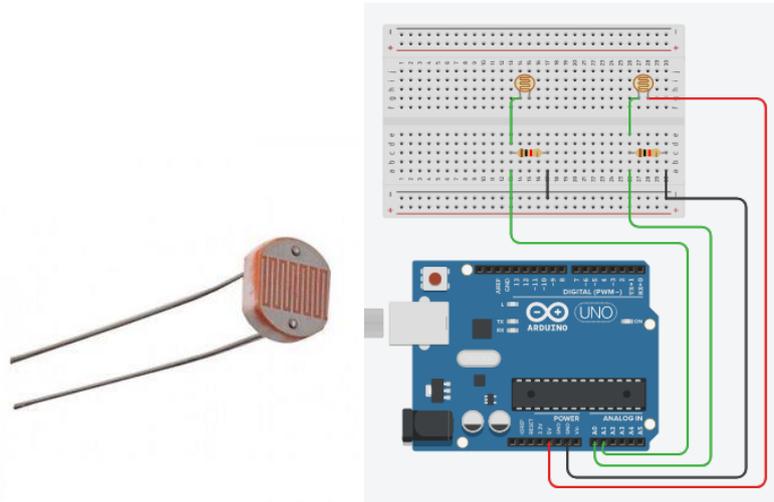
Componente di un circuito elettrico o elettronico, che offre una resistenza di valore noto al passaggio di corrente, tale da provocare una determinata caduta di tensione



• Fotoresistenze

La fotoresistenza (o fotoresistore) è un componente elettronico la cui resistenza è inversamente proporzionale alla quantità di luce che lo colpisce. Si comporta come un tradizionale resistore, ma il suo valore in ohm diminuisce a mano a mano che aumenta l'intensità della luce che la colpisce.

Abbiamo utilizzato due fotoresistenze, per captare un abbassamento dell'intensità di luce che arriva ad esse a cui segue una sequenza di istruzioni, ai pin analogici A0 e A1;



• Servomotore

Il Servo è un motore in grado di effettuare rotazioni di massimo 270° ed è molto utilizzato nella robotica e nella modellistica.

Abbiamo utilizzato il servomotore per comandare la barra del sottopassaggio; Abbiamo collegato il cavo del segnale (giallo) al pin tre, il centrale alla 3.5V e il restante alla GND;



- **Buzzer**

Il Buzzer o in italiano cicalino è un dispositivo audio di segnalazione, che può essere di tipo meccanico, elettromeccanico o piezoelettrico. Gli usi tipici dei cicalini sono nei cercapersone, gli allarmi, timer e la conferma di input dell'utente, come un clic del mouse o della tastiera.

Noi abbiamo utilizzato il buzzer per simulare il segnale acustico del passaggio a livello; l'abbiamo collegato alla scheda Arduino inserendo uno dei suoi due pin al pin 9 della scheda e l'altro pin alla GND;

