

# Esempio LedOnOff

---

## Descrizione

Circuito nel quale viene mostrato l'utilizzo di un bottone per accendere e spegnere un led.

---

## Materiale

- Un Digispark
  - Un led
  - Un bottone
  - Una resistenza da 330Ω
  - Una resistenza da 10KΩ
- 

## Schema

### Descrizione del funzionamento

All'interno del circuito sono presenti quattro componenti: 1 bottone, 1 LED e 2 resistenze. Il bottone è in pull-down tramite una resistenza da 10kΩ, il suo stato viene letto attraverso il pin "P0" del micro controllore. Il LED è attaccato al pin "P1" del Digispark attraverso una resistenza da 330Ω. Quando il bottone viene premuto il LED al pin "P1" si accende. Appena il bottone viene rilasciato il LED viene spento.



## Codice

```
/* Includo la libreria button */
#include <button.h>
/* Includo la led button */
#include <led.h>

/* Istanzio un oggetto di tipo led */
Led led(1);
/* Istanzio un oggetto di tipo button */
Button b(0);

/* Metodo che viene chiamato solo all'avvio */
void setup() {
}

/* Metodo che viene chiamato all'infinito */
void loop() {
  /* Prendo lo stato del bottone */
  bool state = b.getState();
  /* Se il bottone è premuto lo accendo, sennò lo spengo. */
  if(state) {
    led.on();
  } else {
    led.off();
  }
}
```