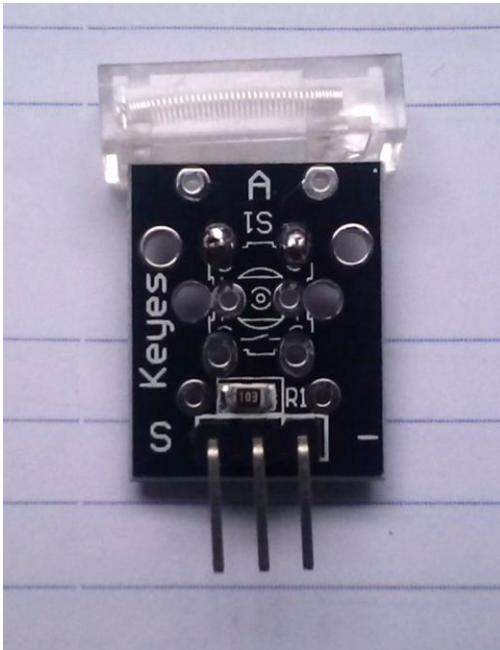


07bis - sensore di battito - Knock sensor (some notes at end of this section)



Il sensore di battito e' simile al sensore di tilt, ma e' un po' piu' sensibile e reagisce anche a vibrazioni di moderata entita'. Il sensore, alimentato da una tensione di 5 volt, produce un segnale digitale ogni volta che percepisce una vibrazione. Il sensore utilizzato in questo esercizio e' montato su di una basetta sulla quale e' presente anche una resistenza. Quando percepisce una vibrazione provoca l'accensione, per un secondo, di un led.

Nota: Questo esercizio e questa nota sono parte di una serie che vede protagonisti Arduino ed alcuni dei componenti ad esso collegabili. Per la maggior parte degli esercizi e' anche disponibile un filmato su youtube.

- [Esercizi facenti parte della raccolta](#)
- [Filmati presenti su youtube](#)
- [Informazioni su arduino e sui componenti collegabili \(PDF scaricato nell'area di download\)](#)
- [Breve manuale di programmazione \(PDF scaricato nell'area di download\)](#)

Per eventuali chiarimenti o suggerimenti sul contenuto di questa scheda scrivere a giocarduino@libero.it

Here some notes about this project, translated by google translator



The knock sensor is similar to tilt sensor, but it's a little more sensitive and also responds to moderate entity vibrations. The sensor produces a digital signal every time perceives a vibration. The sensor used in this project is mounted on a base on which is also a resistor. When it senses a vibration, lights a led, for a second.

Note: This project and this note is part of a series that sees, as main characters, Arduino and some of connectable components. For most projects there is also a video on youtube.

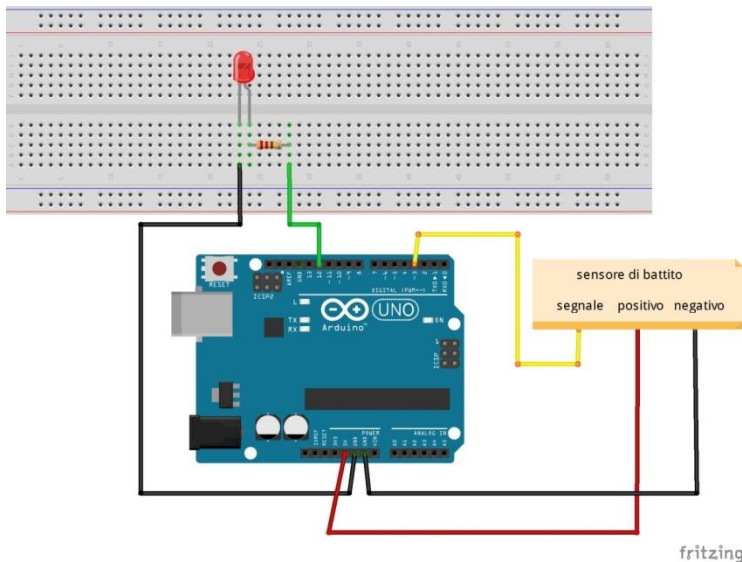
- [Projects collection](#)
- [Movies on youtube](#)
- [About Arduino and components \(italian; pdf will be downloaded in your download area\)](#)
- [Quick programming guide \(almost english; pdf will be downloaded in your download area\)](#)

For any questions or suggestions about this note (and on its english translation), please write to giocarduino@libero.it (simple words and short sentences, please)

Materiali

- Un sensore di battito
- Un led
- Una resistenza da 220 ohm

Schema



Nota: i produttori cinesi sono degli zuzzurelloni e, almeno in questo caso, bisogna fare il contrario di quanto deducibile dalle indicazioni presenti sulla basetta. Per ottenere il risultato bisogna invertire la polarita' di alimentazione: la gamba di destra deve essere collegata al polo positivo (nonostante sia stampigliato un "-" al suo fianco) e quella centrale alla terra.

Chinese manufacturers are playful and, at least in this case, we must do the opposite of what may be deduced from information on the base. To get a result you have to reverse the polarity: the right leg should be connected to the positive (although it is stamped with a "-" at his side) and central to ground.

Programma

```

/* Attenzione: facendo il copia/incolla dal PDF all'IDE si perde la formattazione del testo.
 * Per rendere piu' facilmente leggibile il programma e' opportuno formattarlo subito dopo il
 * trasferimento nell'IDE, premendo CTRL+T
 *
 * Warning: cut&paste from PDF to IDE loses formatting. to restore it press CTRL + T.
 *
 */
int stato = 0; // variabile nella quale acquisire lo stato del sensore (battito si oppure battito no)
//
//
void setup()
{
  pinMode(12, OUTPUT); // definisce la porta 12 (il led) come porta di output
  pinMode(3, INPUT); // definisce la porta 3 (il sensore) come porta di input
}
//
//
void loop()
{
  stato = digitalRead(3); // rileva lo stato de sensore
  if (stato == HIGH) // se lo stato e' "alto" (se c'e' stato un battito)
  {
    digitalWrite(12, HIGH); // accende il led
    delay (1000); // attende un secondo
  }
  else // in caso contrario (se non c'e' stato alcun battito)
  {
    digitalWrite(12, LOW); // spegne il led
  }
}

```