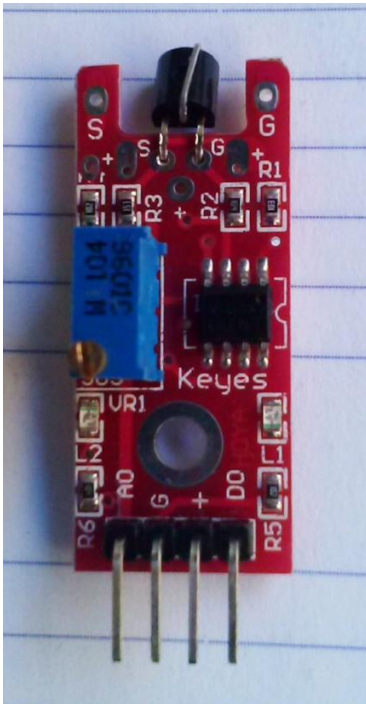


31- sensore tattile – touch sensor (some notes at section end)



Il sensore tattile e' un sensore che ha la forma di un transistor la cui gamba centrale e' ripiegata su di esso. La gamba centrale e' in realta' un'antenna in grado di percepire, al semplice contatto, le onde elettromagnetiche emesse dal corpo umano

Le onde rilevate dal contatto vengono amplificate e, se superiori ad soglia definita da una resistenza variabile, producono un segnale digitale interpretabile da Arduino.

In questo esercizio e' stato utilizzato il sensore tattile in figura.

E' montato su di una basetta keyes sulla quale sono anche presenti un comparatore, una resistenza variabile, sei resistenze e due led.

Una volta completato l'impianto e caricato il programma e' sufficiente toccare con un dito l'antenna del sensore per generare un segnale digitale che Arduino interpreta accendendo il led associato alla porta 13.

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



A touch sensor seems a transistor whose central leg is folded on it. The central leg is an antenna, capable to receive, by touching it, electromagnetic waves emitted by an human body

The detected waves are amplified by the contact and, if exceeds a limit defined by a variable resistor, produces a digital signal interpretable by Arduino.

In this project was used the touch sensor in the figure. It is mounted on a base on which are also present a comparator, a variable resistor, six resistors and two leds. Once you have completed project and loaded program, just touch the sensor antenna to generate a digital signal. Arduino interprets the signal and turns on the led associated with pin 13.

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.

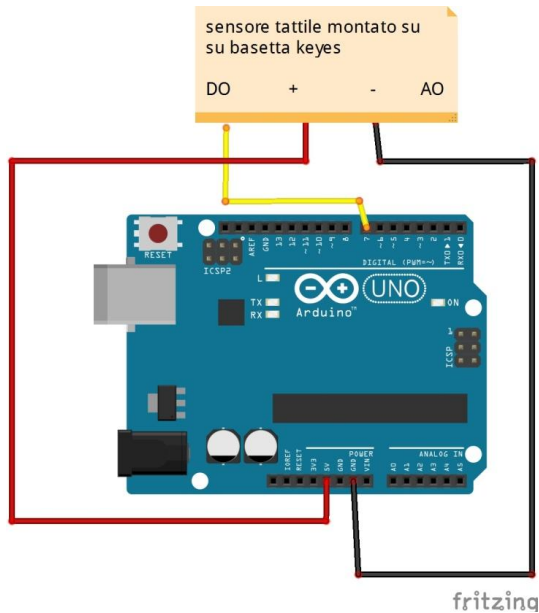
- [Projects collection](#)
- [Movies on youtube](#)
- [About Arduino and components \(italian; pdf will be downloaded in your download area\)](#)
- [Quick programming guide \(almost english; pdf will be downloaded in your download area\)](#)

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 tattile montato su basetta

Schema



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. */
const int sensore=7; // porta alla quale e' collegato il sensore tattile
const int portaled = 13; // porta alla quale e' collegato il led
int statosensore=0; // variabile di memorizzazione dello stato del sensore
//
void setup()
{
  pinMode(sensore, INPUT);
  pinMode(portaled, OUTPUT);
}
//
void loop()
{
  statosensore=digitalRead(sensore); //rileva lo stato del sensore
  if(statosensore==HIGH) // se lo stato e' HIGH (se il sensore e' sotto tocco)
  {
    digitalWrite(portaled, HIGH); // accende il led
  }
  else // se il sensore non e' sotto tocco
  {
    digitalWrite(portaled, LOW); // spegne il led
  }
}
```