



INSTALLAZIONE DEL SENSORE BLTOUCH SU FLYING BEAR GHOST 5.

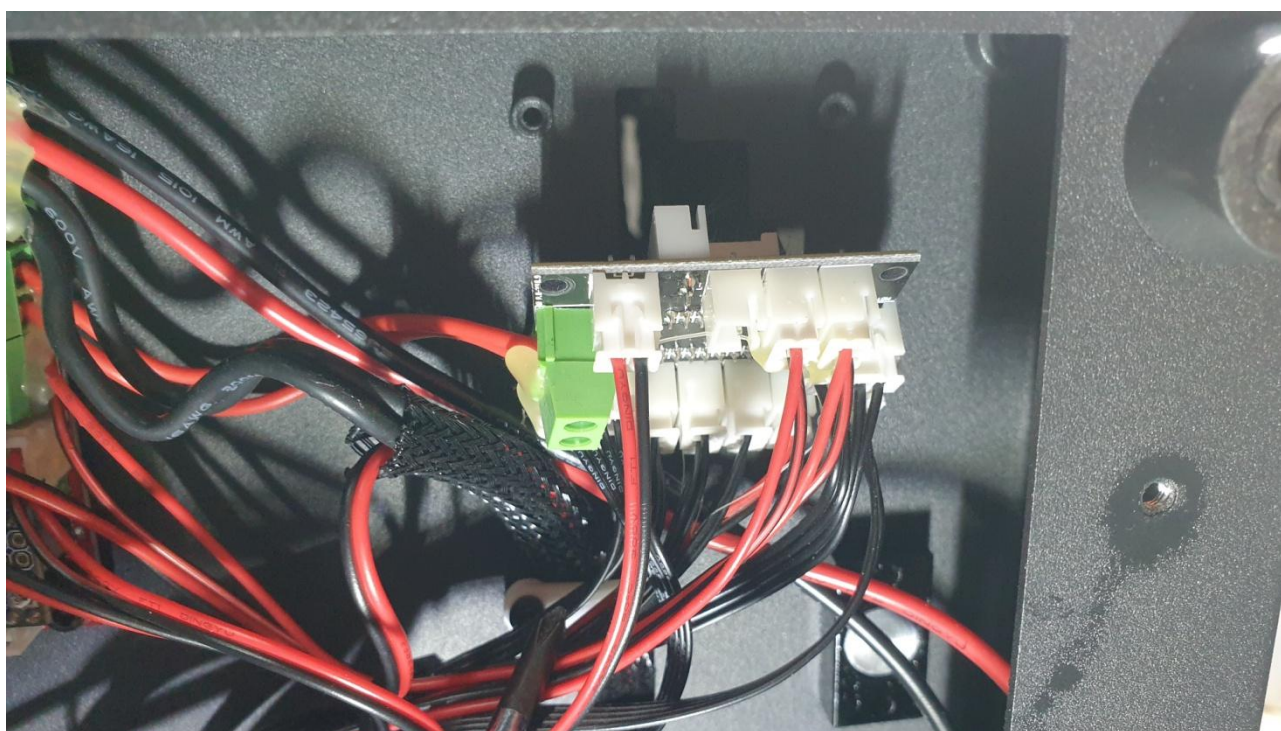
Piccola premessa prima di imbattersi in questa modifica, che pur se semplice, ha bisogno di attenzione e molta manualità specialmente perché andremo a modificare alcuni contatti elettrici sulla **SCHEDA MADRE** e ovviamente dovremo poi installare un **FIRMWARE CUSTOM** per far funzionare il nostro sensore.

Diamo per scontato che abbiate già comprato il sensore di livellamento (**BLTOUCH**).

Noi per coerenza e comodità abbiamo installato quello della MKS la stessa marca della scheda madre, ma vi posso assicurare che più o meno, vanno bene tutti!.



Iniziamo con aprire il pannello sottostante della stampante, smontiamo la ventola che raffredda la scheda madre e poi togliamo le viti alla piccola scheda che tiene tutti i connettori dei vari cavi che portano le alimentazioni ai motori e alla testa di stampa.



Bene, fatto questo possiamo iniziare il cablaggio dei cavi di collegamento del nostro sensore **BLTOUCH**.

Ovviamente si presume che voi abbiate già stampato un supporto per il sensore, da questo poi influirà anche una modifica delle **coordinate** via **FIRMWARE**.

Sul nostro **Thingivers** (<https://www.thingiverse.com/thing:4848085>) al seguente indirizzo abbiamo messo il progetto della testa di stampa originale con il supporto integrato del **BLTOUCH**.

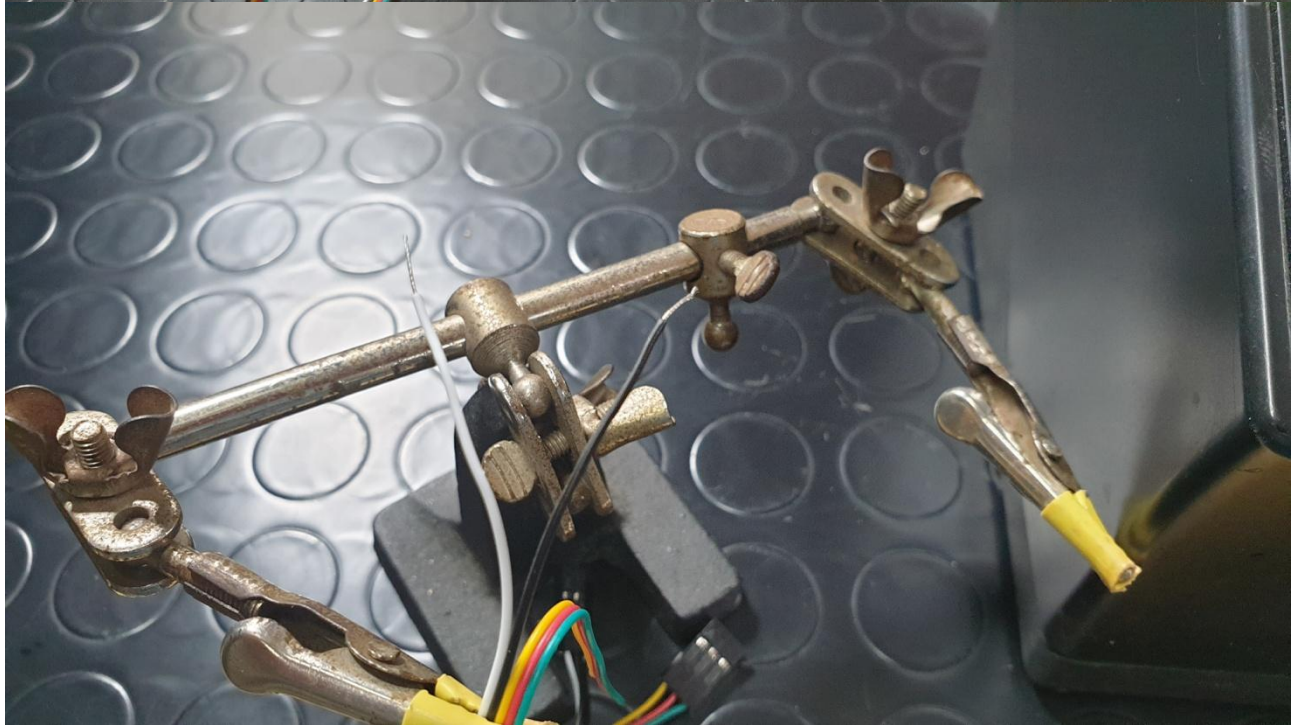
A tal proposito ringrazio **Marco Rigo** che ha realizzato il progetto e **Davide Zavattero** che a sua volta ha apportato la modifica per il supporto.

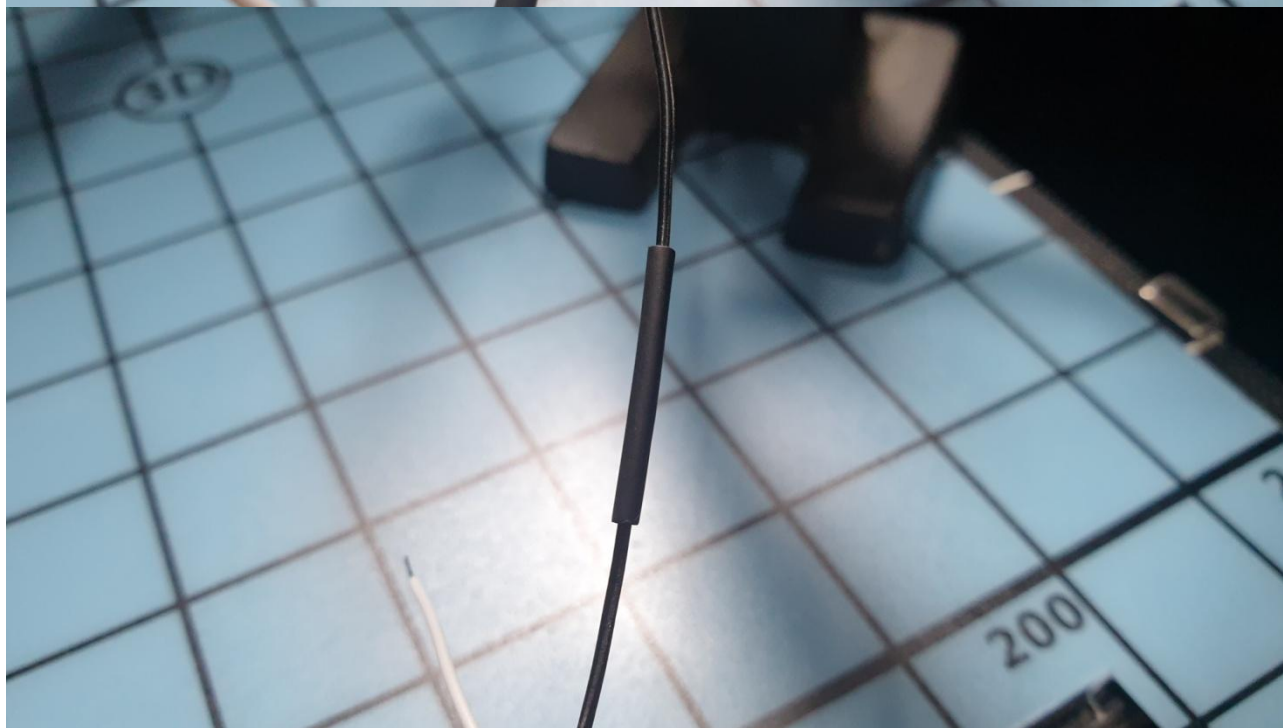
Ci sono svariati progetti in giro per la rete, stampate quello che più vi aggrada!

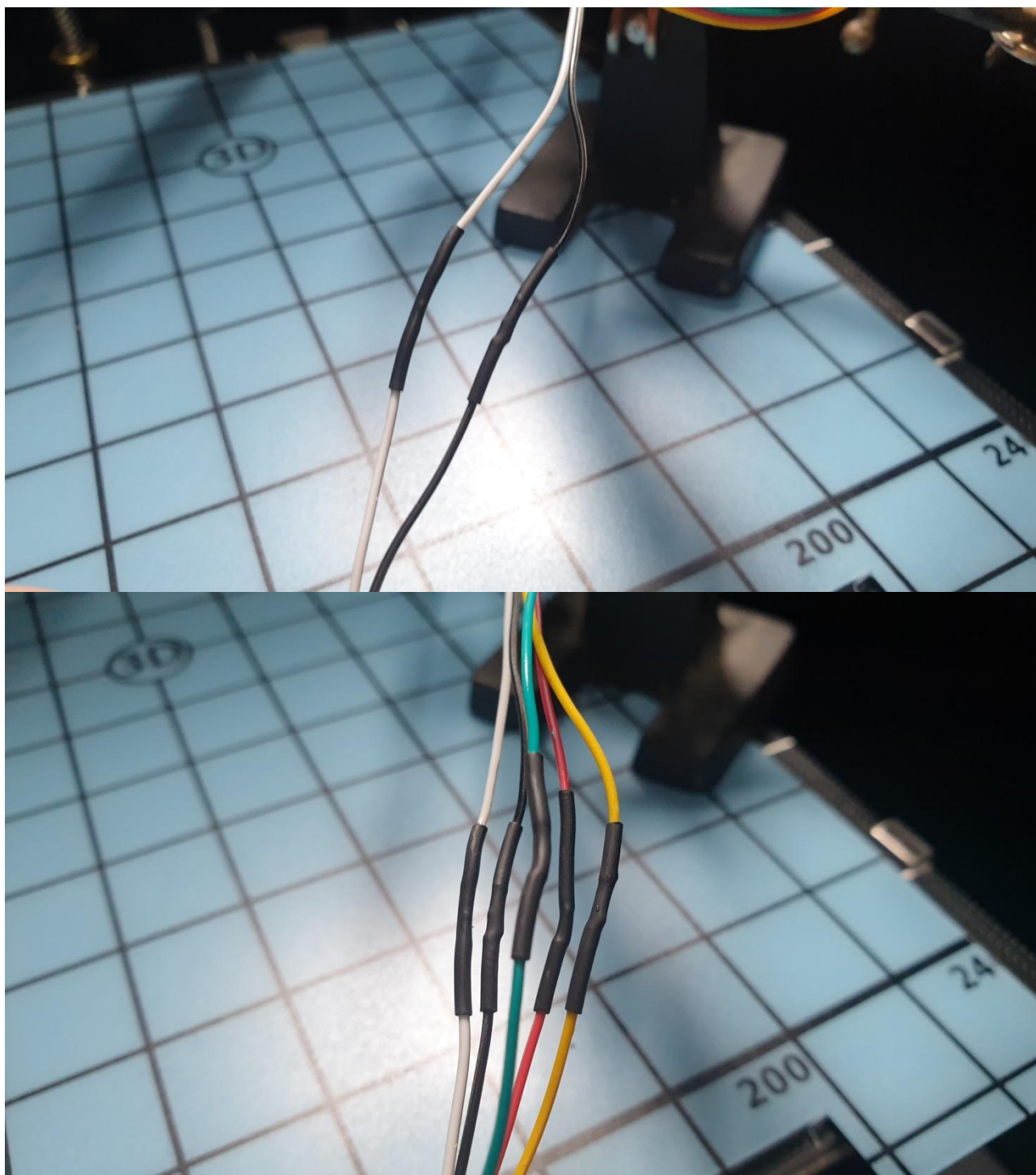
Il sensore arriva già con una prolunga che però non è sufficiente quindi ci sono 2 strade da percorrere.

Se siete bravi con l'elettronica e sapete utilizzare un saldatore, potete tranquillamente prolungare il cavo, bastano anche **20/30** cm in più. In caso contrario vi consigliamo di comprare un ulteriore prolunga.

Se avete optato per saldare i cavi da soli, allora vi lascio delle foto su come dovrebbero venire i collegamenti. Usate per ogni cavo della guaina termo restringente in modo da prevenire eventuali corti che si potrebbero creare tra un cavo e l'altro. Cercate di fare la massima attenzione e prendetevi tutto il tempo necessario per svolgere questa operazione e cercate soprattutto di rispettare i colori dei cavi per non rischiare in alcun modo di fare confusione in fase di montaggio!







Se invece avete optato per la prolunga, non dovrete avere grossi problemi. Basta incastrare le due estremità (**Maschio / Femmina**) o i vari connettori **rispettando sempre i colori.**



Trianglelab nuova stampante 3D 3D TOUCH 2 metri cavi di prolunga tl-touch auto let to livellamento sensore di estensione cavi per ender3 CR10

★★★★★ 4.8 ~ 90 Recensioni 323 ordini

€ 4,06

€ 4,37 -7%

Enjoy special discounts!

Nuova
offerta
utente

Prezzo IVA inclusa

€ 3,10 Coupon per te

Max € 0,09 di sconto

Ottieni coupon

Dimensioni: 1PC 2Meter Cable

1PC 2Meter Cable

Colore: 2Meter Cable



Quantità:

-

1

+

98322 unità disponibili

Delivery @ Italy

Spedizione: € 1,46

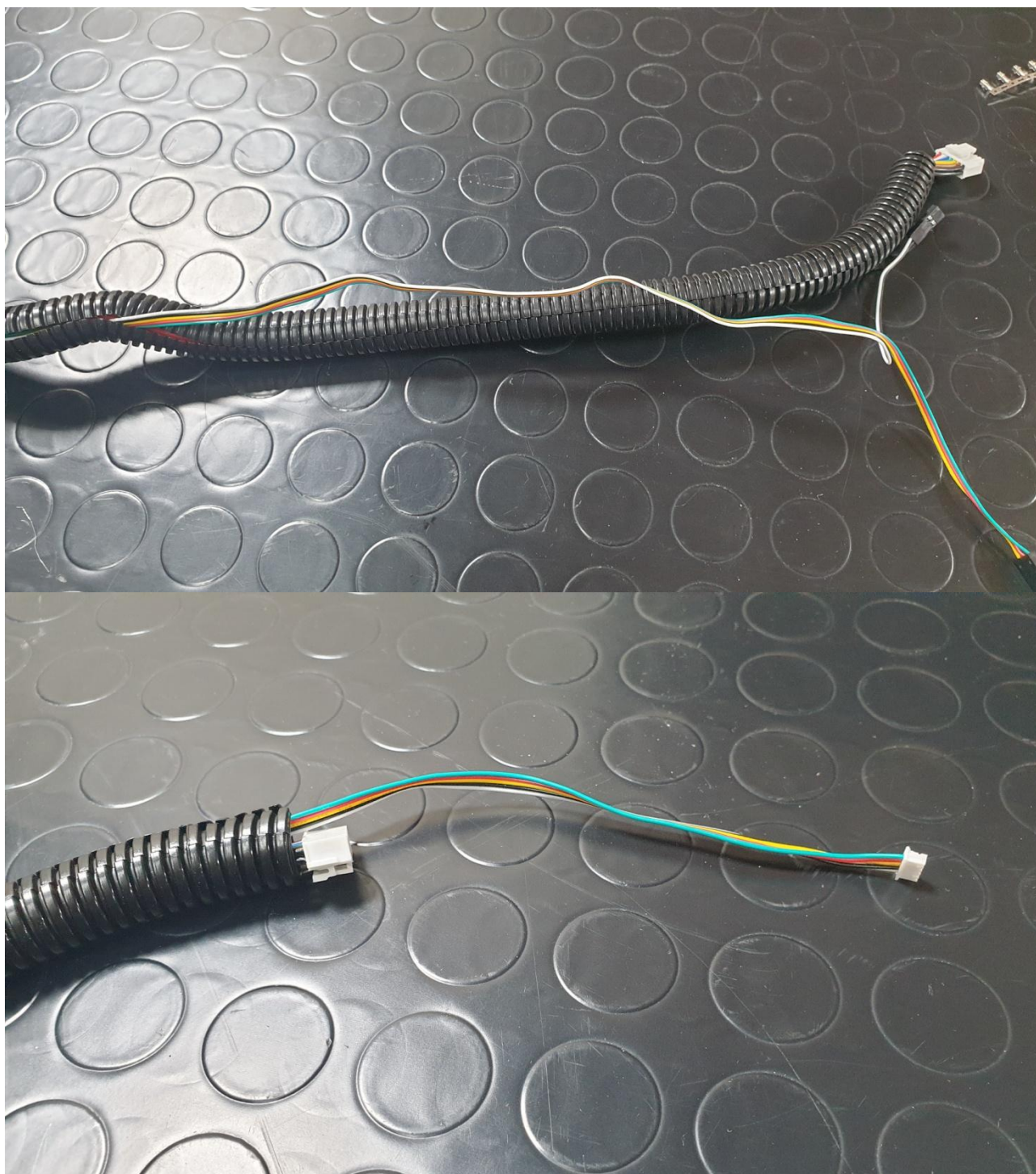
Da China a Italy tramite AliExpress Saver Shipping

Consegna stimata il 28 gen

[More options](#)

Potete utilizzare questa della Trianglelab, va più che bene.

Una volta concluso di saldare o prolungare i cavi con l'apposita prolunga, possiamo passare tutti i cavi all'interno del tubo o catena, insieme a tutti gli altri cavi. Lasciate almeno **15/20 cm** di cavo che vanno al **SENSORE BLTOUCH** sulla testa di stampa.



Due cavi andranno a sostituire gli attuali che arrivano dallo **switch** che si trova sull'asse **Z** e vanno sulla scheda madre e servono come fine corsa dello stesso. Gli altri tre cavi vanno sempre connessi alla scheda madre rispettando le polarità e arrivano direttamente dal sensore **BLTOUCH**.

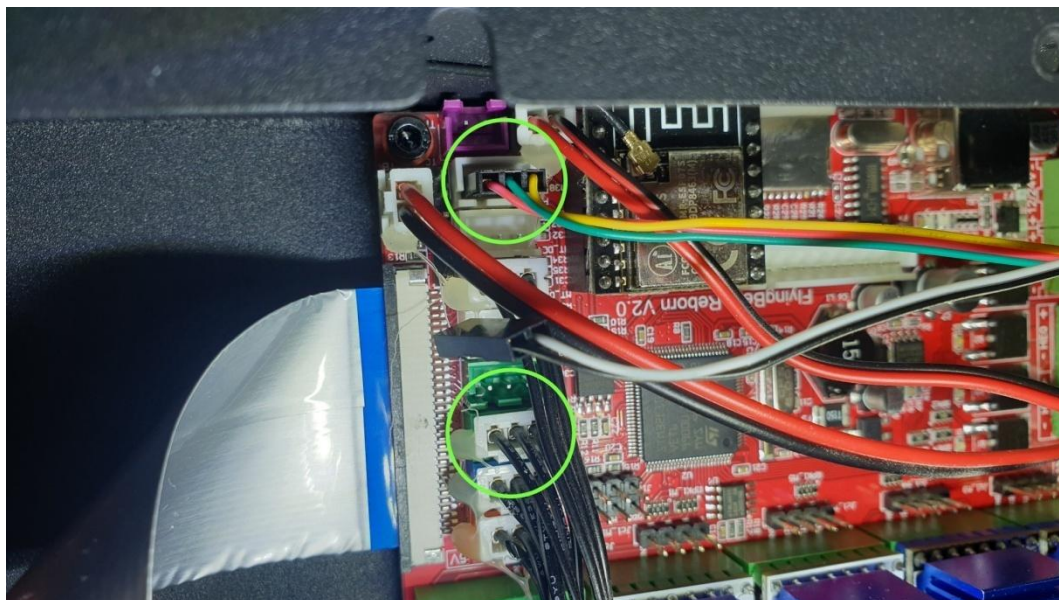
Nel nostro caso abbiamo un **GIALLO (segnale dati)**, **ARANCIONE (GND / MASSA)**, **ROSSO (positivo)**. Gli altri due sono un **BIANCO** e un **NERO** che non fanno alcuna differenza di polarità.

Detto questo, passati i cavi nel tubo o nella catena, potete inserirli o meglio farli passare attraverso il buco sul fondo della stampante da dove partono anche gli altri cavi che sono collegati alla mini scheda che abbiamo staccato prima!

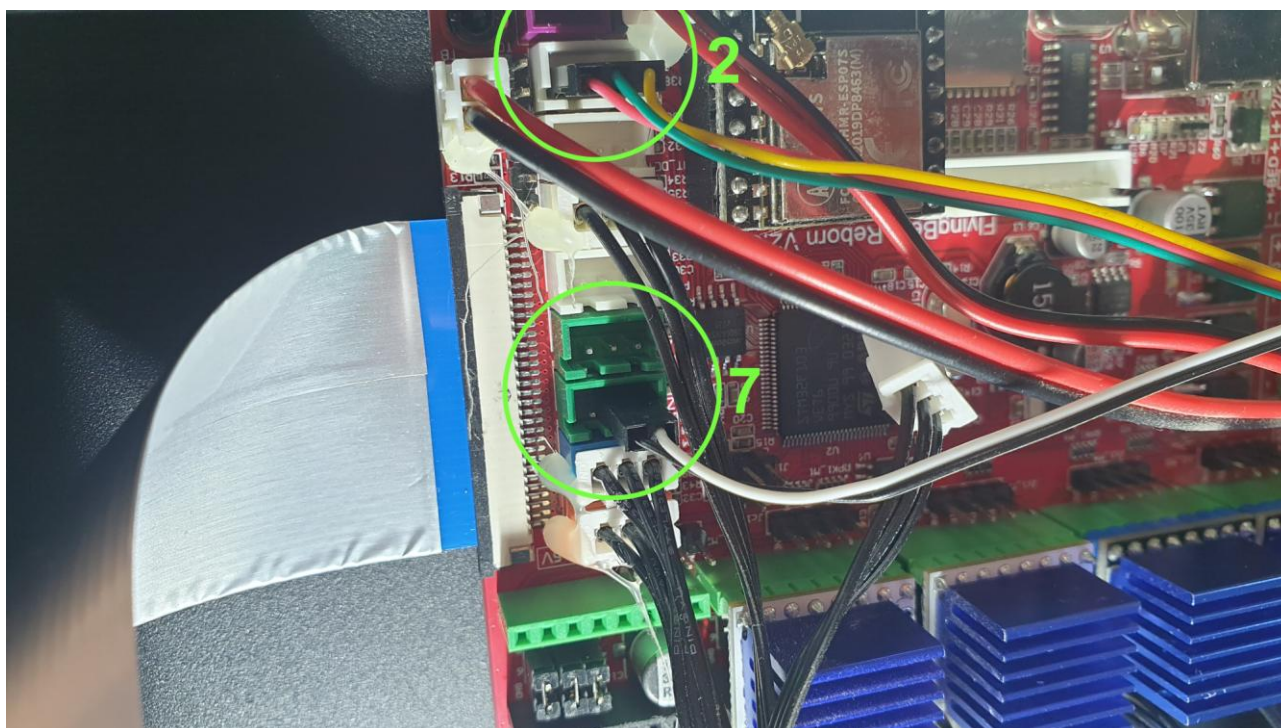


Fatto questo, possiamo avvitare nuovamente le viti della mini scheda facendo sempre attenzione a non tranciare i cavi che passano.

Stacchiamo dunque i connettori che ci interessano dalla **scheda madre**, state attenti, vi è una generosa quantità di colla a caldo che mettono in fabbrica per non far staccare i cavi con le vibrazioni o accidentalmente, quindi cercate di rimuovere la colla delicatamente e tirate via i connettori.



I connettori di nostro interesse sono il **secondo e il settimo!!!**

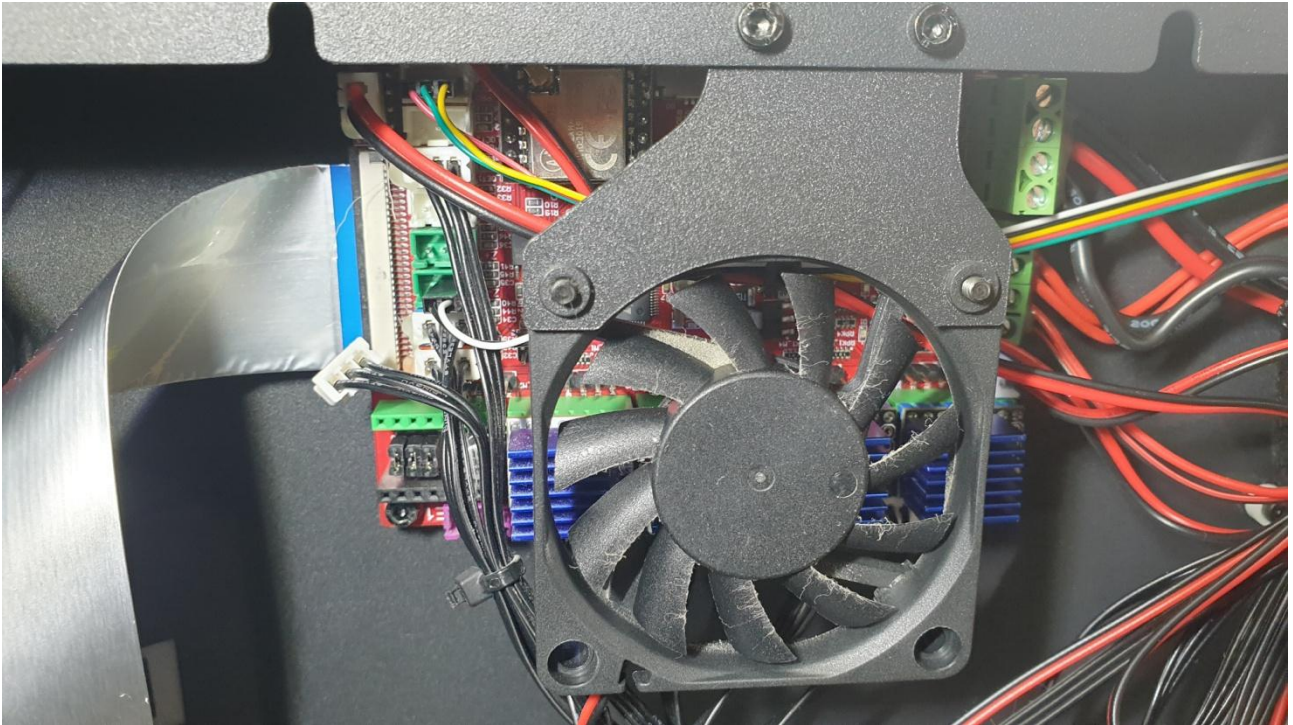


Come da **SECONDA** foto, il primo connettore con i colori in sequenza a partire dalla nostra destra, **GIALLO, VERDE, ROSSO** vanno connessi al connettore segnato con il numero “**2**” e come abbiamo detto in precedenza, abbiamo **GIALLO (SEGNALE), VERDE (GND / MASSA) ROSSO (POSITIVO)**.

Il secondo connettore va al settimo (il **secondo verde SEGNATO IN FOTO CON IL NUMERO 7**) e va collegato ai **2 pin** sempre a partire da destra, qui

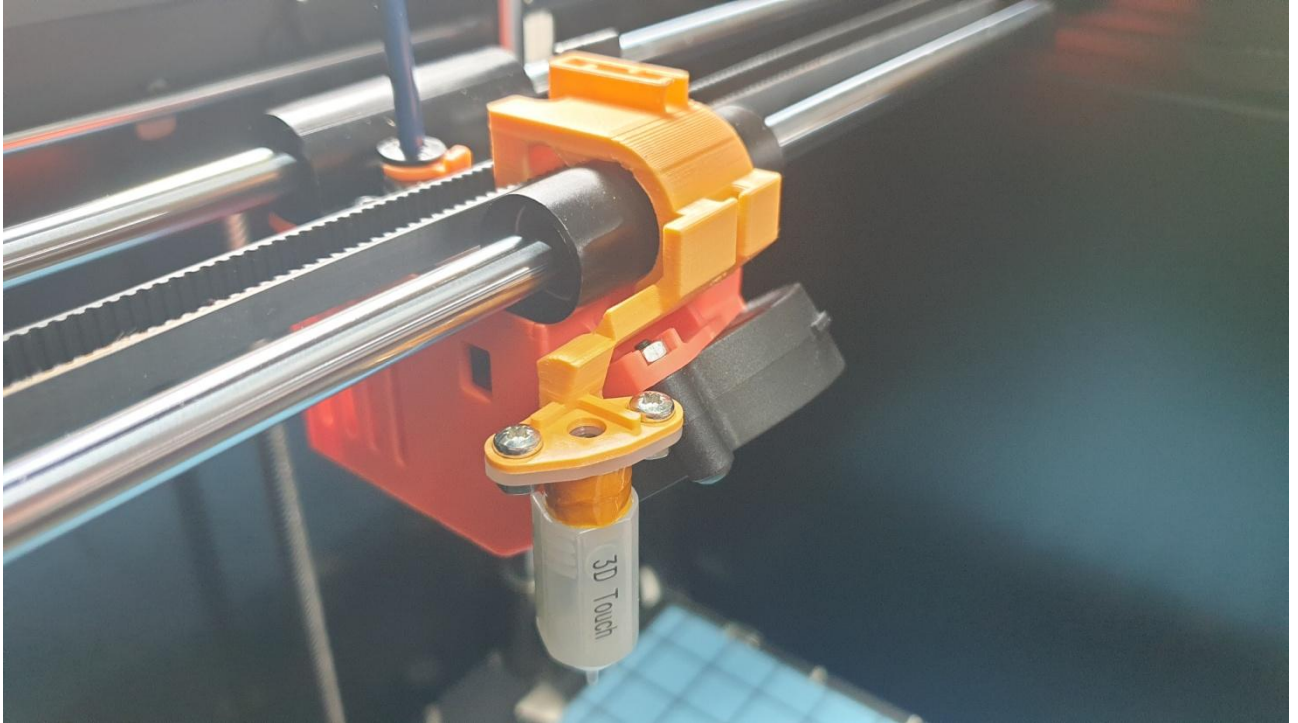
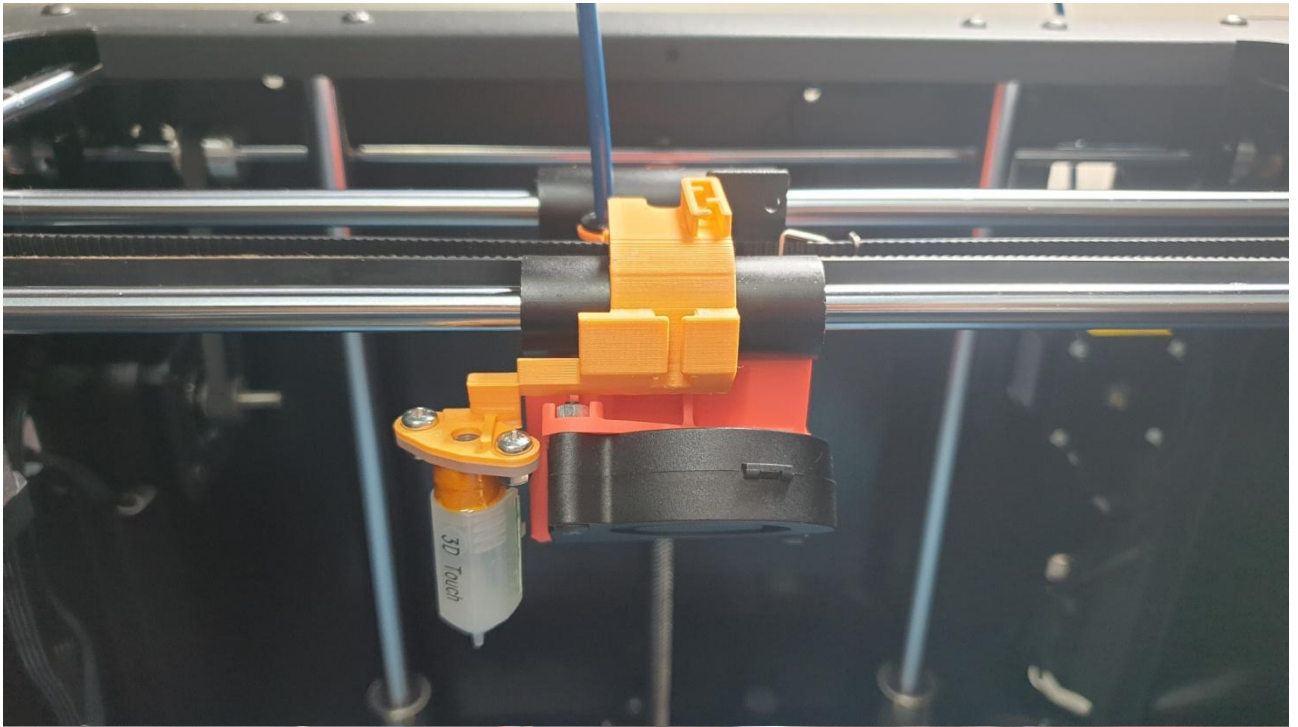
non è obbligatoria la polarità ma se volete andare sul sicuro, il **BIANCO** a destra, il **NERO** centrale!

Possiamo fissare il tutto con delle fascette da elettricista se volete avere un lavoro pulito e sicurezza che i cavi non vadano in giro per la stampante, poi possiamo rimontare la ventola che raffredda la scheda madre e possiamo richiudere il coperchio.



Adesso a seconda del supporto che avete stampato, possiamo montare il sensore **BLTOUCH** e terminare i cablaggi.

Io per velocità di stampa mentre sto realizzando questa guida, ho stampato il supporto di **Simone Carnio** che ha gentilmente condiviso su **Thingiverse**.





Lato **Hardware** abbiamo terminato...se non avete fatto danni, avete correttamente montato il vostro sensore **BLTOUCH** sulla vostra **Flying Bear Ghost 5**.

Accendendo la stampante, dovrete vedere illuminato il sensore e dovrebbe anche far scendere per poi risalire l'astina di calibrazione.

Lato **FIRMWARE** la cosa è diversa perché si presume che voi abbiate la dimestichezza di sapere installare un **FW custom** e saperlo impostare correttamente.

Non possiamo entrare nel tecnico con questa guida, diventeremmo troppo prolissi perché ci sono davvero tanti parametri da impostare...

Possiamo però darvi delle **indicazioni**... Ricordate che all'inizio della guida vi abbiamo detto che avreste dovuto inserire delle **coordinate** per il sensore?

Bene, ogni supporto a seconda di dove viene installato, per poter funzionare correttamente ha bisogno di alcune coordinate che dicono appunto al **Firmware** dove si trova il sensore. Queste coordinate le trovate solitamente nel progetto **STL** che avete stampato per il supporto che chi lo ha progettato ha anche calcolato!

Queste coordinate vanno inserite nel file **configuration.h** di **MARLIN** come si vede in foto!

```

*      +-- BACK ---+
*      |      [+]      |
*  L |          1 | R <-- Example "1" (right+, back+)
*  E |  2          | I <-- Example "2" ( left-, back+)
*  F | [-] N  [+] | G <-- Nozzle
*  T |          3 | H <-- Example "3" (right+, front-)
*      | 4          | T <-- Example "4" ( left-, front-)
*      |      [-]      |
*      O-- FRONT ---+
*/
#define NOZZLE_TO_PROBE_OFFSET {-22.6,-59.4,0} // { 10, 10, 0 }

```

Qui un esempio... **-22.6**, **-59.4**. Ovviamente ognuno di voi avrà le sue **coordinate** per il corretto funzionamento!