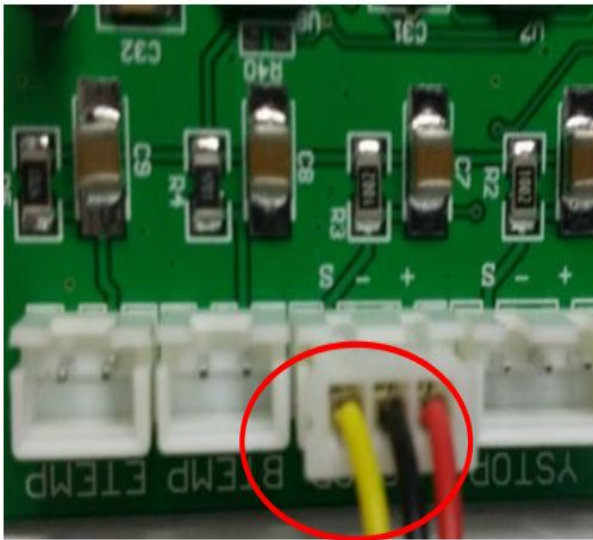


Risoluzione problemi livello automatico

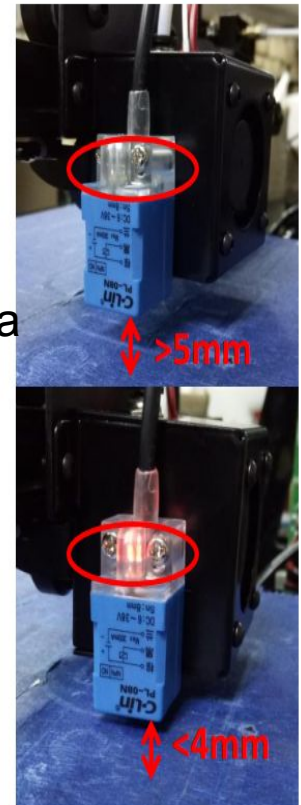
- Controllare che i fili e le connessioni siano a posto.
- Connettere il sensore di posizione (**SP**) lo **Z STOP** sulla scheda madre (**fig1**)
- Dare corrente, assicurarsi che il pannello LCD e i 5 pulsanti funzionano normalmente
- Lasciare che il **SP** si avvicini al letto di stampa, la luce si accende quando arriva ad una distanza di 3-5mm. (**fig2**)
- Prima di procedere assicurarsi che il pannello LCD e i pulsanti funzionano correttamente.



Melzi board

Fig 1: Conetti SP alla scheda

Fig 2: SP mostra l'altezza



Nota:

1. Fare il livello manualmente dell'asse X e Y terminato l'assemblaggio.
2. Se il livello automatico fallisce effettuare il livello manuale dell'asse Z (**fig5**)

Step 2: Livello preliminare

1. Spegner la stampante
2. Sistemare i 4 bulloni a gancio della piattaforma, mantenerli a livello (**fig3**).
3. Misurare l'altezza dell'asse X, assicurarsi che il to destro e sinistro siano alla stessa altezza (**fig4**), se si discostano di più di 1mm ruotare il bullone Z per livellarli.
4. Sistemare l'estrusore al centro, quindi ruotare i bulloni Z di destra e sinistra contemporaneamente fino ad una distanza di circa 0,5mm tra estrusore e piattaforma.
5. Muovere l'estrusore a destra e sinistra, fare attenzione alla distanza tra lo stesso e la piattaforma, sistemare i bulloni Z in basso per farli livellare.
6. Ruotare i bulloni Z contemporaneamente fino ad impostare una distanza di 0,2mm tra l'estrusore ed il letto.

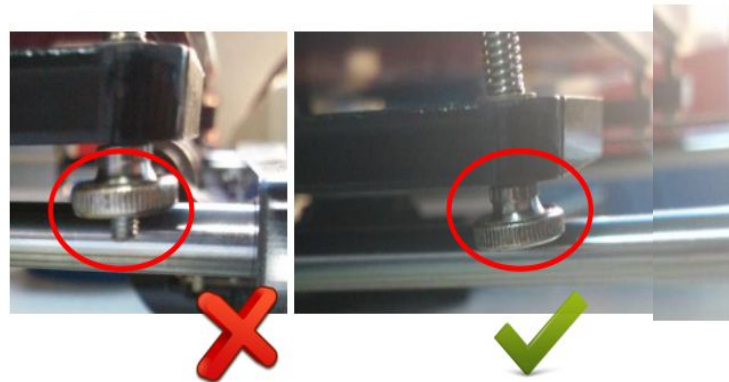


Fig 3, impostare l'altezza dei bulloni



Fig 4: measure height of X-slide



Fig 5: Adjust X-slide height

Step 3: Assemblare SP (in inglese PS) e impostare lo scarto sulla Z (Z offset)*

1. Staccare la corrente
2. Installare **SP** sull'involucro dell'estrusore (**fig6**)
3. Ruotare i bulloni Z contemporaneamente (DX e SX), assicurarsi che la distanza tra estrusore e piattaforma sia di almeno 0,2mm. Misurare la distanza tra **SP** e il letto, dovrebbe essere di circa 2-3mm. Diversamente sistemare meglio **SP**.
4. Pulire la testa dell'estrusore, accertarsi che non ci sia materiale residuo nell'estrusore.
5. Accendere la stampante.
6. Selezionare **Prepare->Auto Home**->conferma. Misurare l'altezza tra l'estrusore e il letto, prendere nota di questo valore.
7. Selezionare **control->Motion->Z Offset**->conferma(**fig7**), impostare **Z offset** al valore precedente(**fig8**). Suggeriamo di impostare un valore più piccolo alla prima regolazione.
8. Selezionare **control->Store memory** per salvare le impostazioni (**fig 9**)
9. Selezionare **control->Load Memory** per caricare le impostazioni (**fig 10**)
10. Selezionare **Prepear->Auto Home**->confirm.
11. Selezionare **Prepear->Bed Leveling Test**->confirm. Controllare se l'altezza tra l'estrusore ed il letto è di circa 0.2mm.
12. Controllare l'altezza tra l'estrusore e il letto, aumentare **Z Offset** se c'è troppa distanza. Altrimenti diminuire **Z offset** se la distanza è troppo piccola. *(ripetendo i punti da 7 a 11)*

***Nota:** Z offset indica la distanza tra la testa dell'estrusore ed il letto quando **SP** è innescato.



Fig 6: Install PS



Fig 7 : Set Z Offset

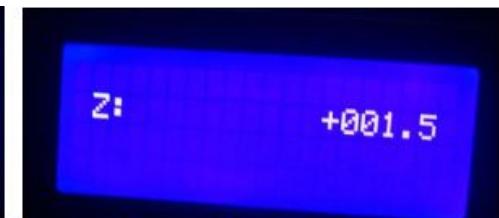


Fig 8 : Adjust Z Offset



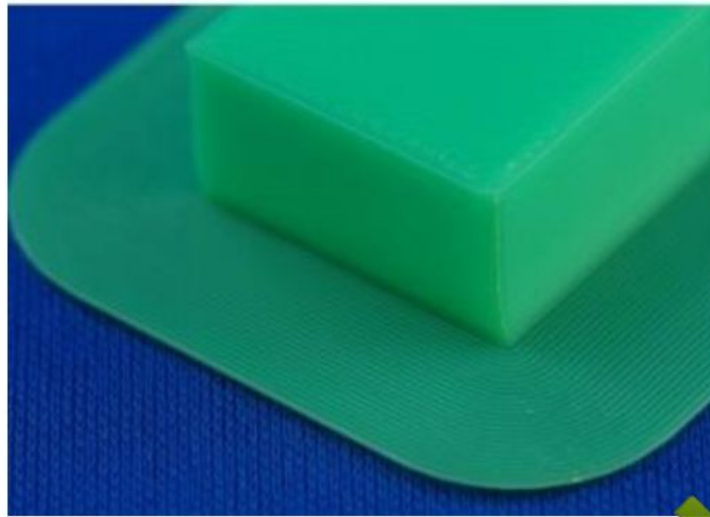
Fig 9 : Store Setting



Fig 10 : load Setting

Step 4: Conferma

1. Spegner la stampante e inserire la scheda SD poi accendere la stampante.
2. Selezionare X3_automatic level_test.gcode dalla scheda SD e lanciare la stampa.
Osservare la distanza tra l'estrusore e la piattaforma, ripetere il livello se il risultato non è soddisfacente.



Perfect Z offset



TROPPO ALTO

Z offset is too high



TROPPO BASSO

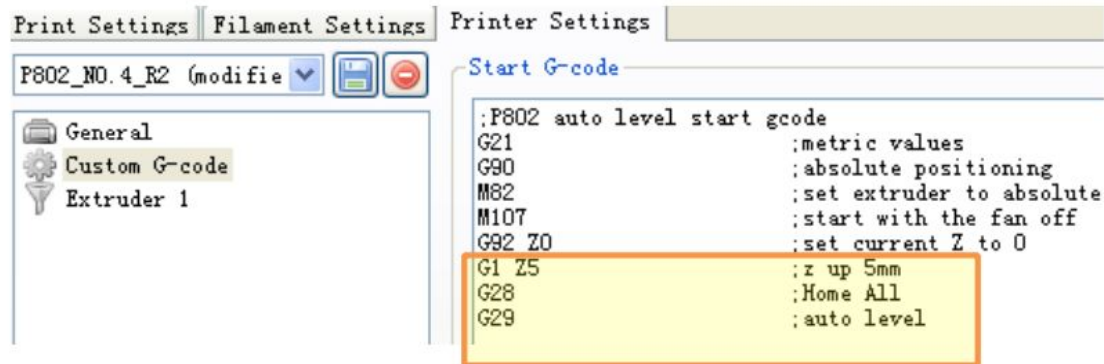
Z offset is too low



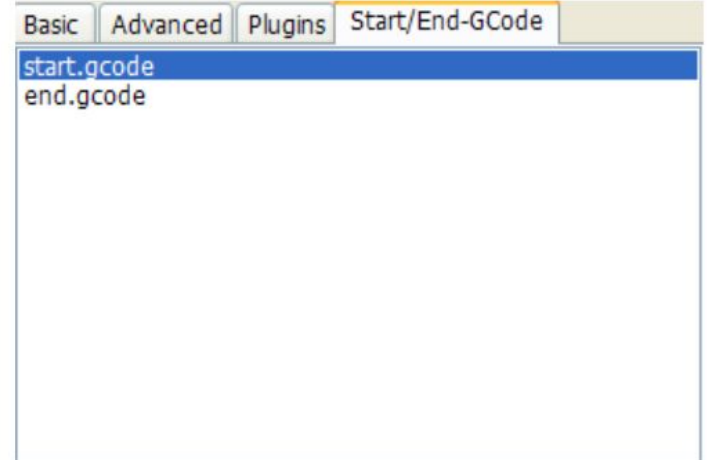
Step 5: Impostare il software per lo slicing per aggiungere il livello automatico in procedura

1. Per avviare un livello automatico prima della stampa devi inserire il comando **G29** dopo il file(?) **G28** in ciascun file di stampa. Impostare uno **start g-code** personalizzato come nell'illustrazione

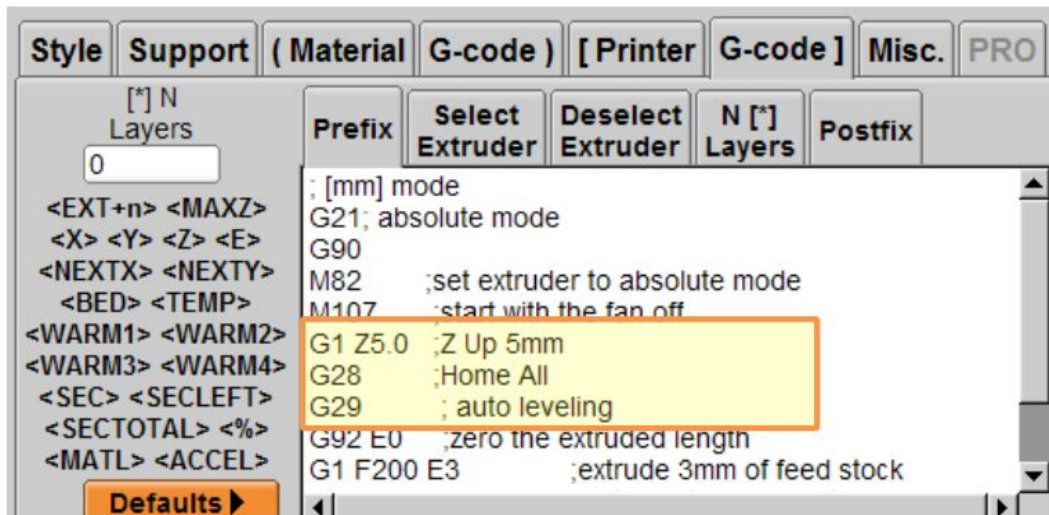
Slic3r



Cura



Kisslicer



```
;Sliced at: {day} {date} {time}
;Basic settings: Layer height: {layer_height}
;Print time: {print_time}
;Filament used: {filament_amount}m {filament}
;Filament cost: {filament_cost}
;M190 S{print_bed_temperature} ;Uncomment to
;M109 S{print_temperature} ;Uncomment to add
G21                ;metric values
G90                ;absolute positioning
M82                ;set extruder to absolute mode
M107               ;start with the fan off
G92 Z0             ;set current Z to 0
G1 Z5              ;z up 5mm
G28                ;Home All
G29                ;auto leveling
G1 Z15.0 F{travel_speed} ;move the platform
G92 E0              ;zero the extruded 1
G1 F200 E3          ;extrude 3mm of feed
G92 E0              ;zero the extruded 1
G1 F{travel_speed}
```