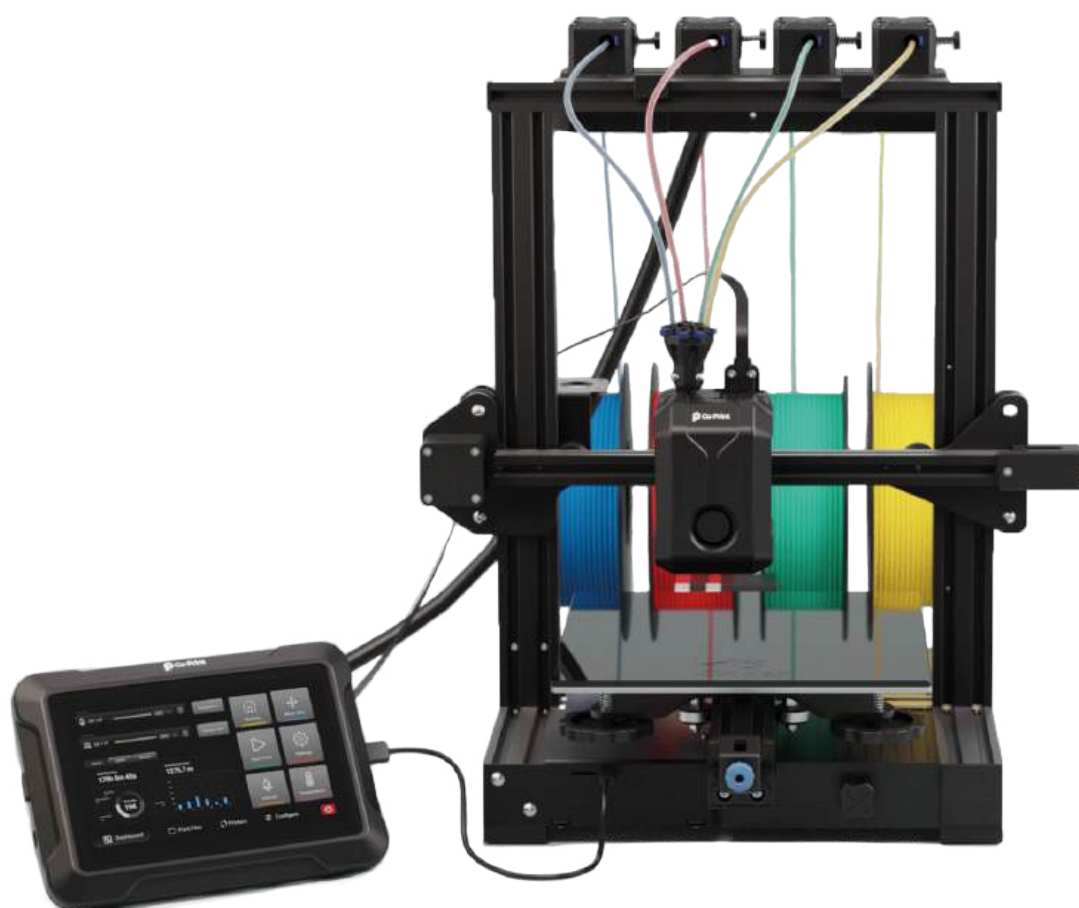




# Co Print

## Chroma Set

Manuale dell'utente



## Contenuto

Gentili Consumatori,  
Grazie per aver scelto Co Print.  
Per la migliore esperienza con i prodotti Co Print, si prega di leggere le istruzioni prima dell'uso. Il nostro team di supporto è sempre pronto a offrirvi i migliori servizi. Se riscontrate problemi con Co Print, non esitate a contattarci tramite il nostro sito web e indirizzo e-mail.

### 1

## Installazione

### 1.1

### Installazione di ChromaHead

### 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

### 1.3

### Installazione del ChromaPad

### 2

## Installazione ECM

### 2.1

### Installazione dell'ECM

### 3

## Spiegazione delle sezioni dell'interfaccia

### 3.1

### Interfaccia ChromaScreen

### 4

## Stampa

### 4.1

### Prima della stampa

### 4.2

### Prima Stampa

## Linee guida per la sicurezza e l'uso del Set KCM

**1. Prioritizzare la sicurezza:** Per prevenire incidenti e evitare danni alla stampante o all'ambiente circostante, segui sempre le istruzioni fornite quando utilizzi il Set KCM.

**2. Posizionamento ottimale dell'installazione:** Durante l'installazione, posiziona la stampante in un ambiente ben ventilato, fresco e privo di polvere, lontano da fonti di calore, materiali infiammabili e oggetti esplosivi.

**3. Stabilità per precisione:** Assicurati che la stampante sia posizionata su una superficie stabile per evitare vibrazioni o instabilità, che potrebbero influenzare negativamente la qualità di stampa.

**4. Utilizzo di filamenti di alta qualità:** Per prestazioni ottimali, utilizza filamenti di alta qualità. Filamenti non approvati possono causare ostruzioni dell'ugello e danneggiare i componenti della stampante.

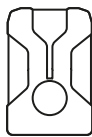
**5. Collegamenti elettrici sicuri:** Non utilizzare cavi di alimentazione di altri dispositivi durante l'installazione. Collega sempre la stampante a una presa a tre poli a terra utilizzando il cavo di alimentazione fornito.

**6. Sicurezza operativa:** Evita di toccare l'ugello riscaldato o il piano di stampa durante il funzionamento per prevenire scottature o infortuni personali.

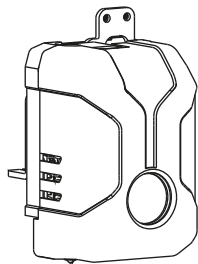
**7. Pulizia di routine della stampante e degli accessori:** Pulisci regolarmente la stampante. Dopo averla spenta, usa un panno asciutto per pulire il corpo della stampante e le guide, rimuovendo polvere, residui di filamento e altre particelle per mantenere prestazioni ottimali.

**8. Pratiche di cablaggio sicure:** Per sicurezza, evita di collegare o scollegare i cavi mentre la stampante è accesa. Esegui tutte le operazioni di cablaggio solo quando la stampante è spenta.

# Elenco delle parti Cosa c'è nelle scatole?



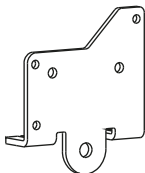
● ChromaHead



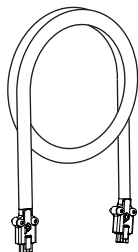
1 Chroma Head 1x



2 8 in 1 module 1x



3 Connection Sheet 1x



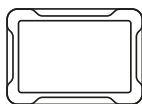
4 Chroma Head Cable 1x



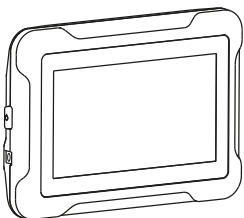
5 Metric 3x10 screw 5x



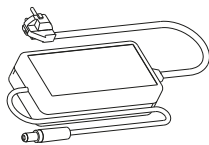
6 8 in 1 Connection Fittings 8x



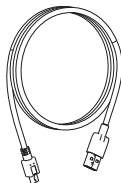
● ChromaPad



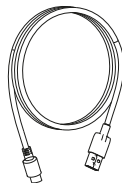
1 Chroma Pad 1x



2 Power Adapter 1x



3 USB to Micro Cable 1x



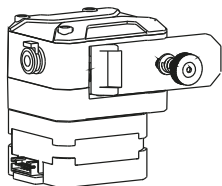
4 USB to Type-C Cable 1x



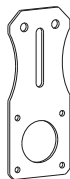
5 Input Shaper 1x



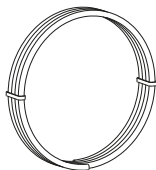
● CX-I Extruder  
(4 pieces)



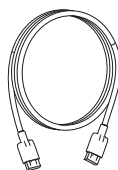
1 CX-I Extruder 1x



2 Sigma Metal Sheet 1x



3 PTFE Tube 1x



4 CX-I Motor Cable 1x



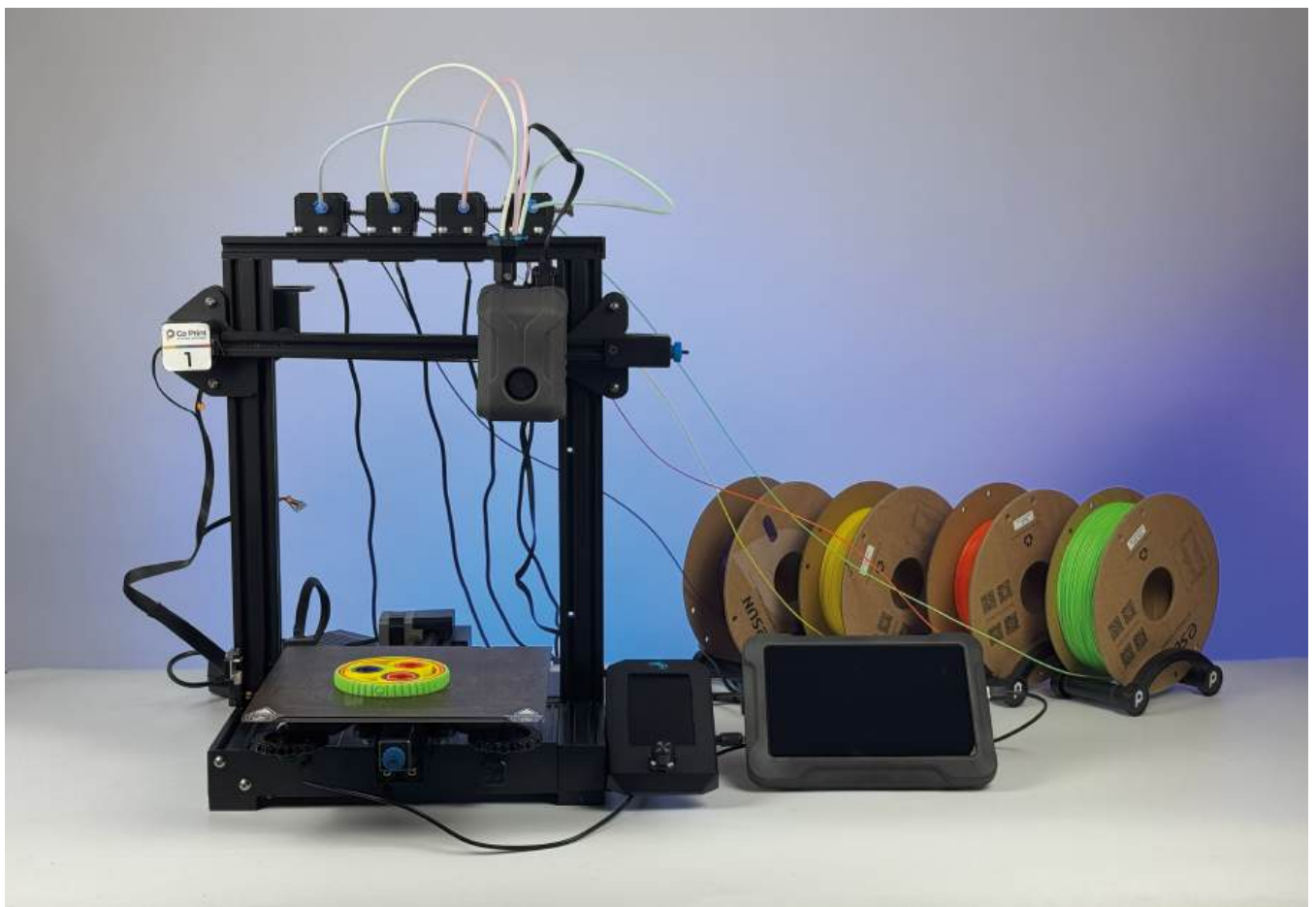
5 Metric 5x10 screw 2x



6 T-nut 2x

# ChromaSet

ChromaSet è progettato per abilitare la stampa multicolore per stampanti 3D non basate su Klipper. Oltre alla stampa multicolore, aumenta significativamente la velocità e la qualità di stampa. Grazie alla possibilità di controllare 8 stampanti, consente di operare 8 stampanti simultaneamente. In questo contenuto, troverai informazioni su come installare ChromaSet su una stampante 3D e come effettuare la tua prima stampa.



# 1

## Installazione

Iniziamo l'installazione effettuando le connessioni meccaniche del Chroma Set.

### 1.1

## Installazione di ChromaHead

Ci sono due tipi diversi di collegamenti per ChromaHead, per stampanti con profilo Sigma e per stampanti senza profilo Sigma. Qui spiegheremo il collegamento per le stampanti Sigma, mentre le informazioni su come collegare ChromaHead a stampanti senza profilo Sigma sono disponibili sulla nostra pagina wiki.

<https://wiki.coprint3d.com/assembling-disassembling-chromahead-on-nonsigma-profiles>



Prima di iniziare questo processo, è necessario rimuovere il gruppo estrusore originale della tua stampante. Come farlo è spiegato nella nostra pagina wiki per Ender 3 V2. Ti preghiamo di visitare la nostra pagina wiki.

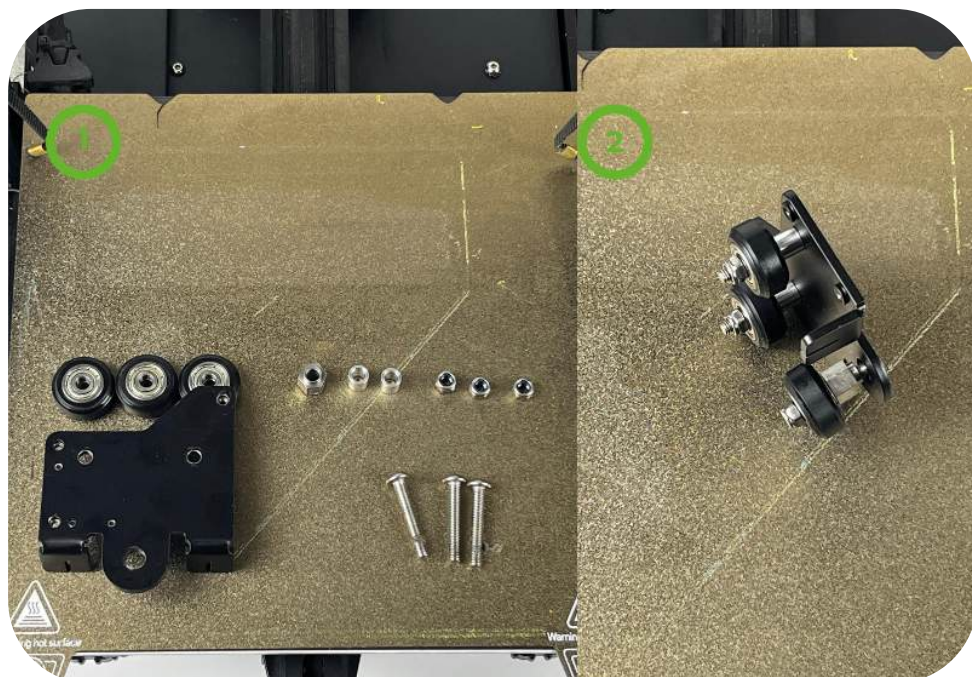
<https://www.youtube.com/watch?v=9BxbM5RNxHA>

1- Come secondo passo, dovresti rimuovere il metallo del gruppo estrusore della tua stampante e togliere le sue viti e ruote. Le viti e le ruote che rimuovi saranno utilizzate nel pezzo di connessione che esce dalla scatola.

### 1.1

## Installazione di ChromaHead

2- Fissa le viti e le ruote che hai rimosso al nuovo pezzo di connessione che è uscito dalla scatola, come mostrato nella foto. Serra le viti delle ruote nella parte superiore.

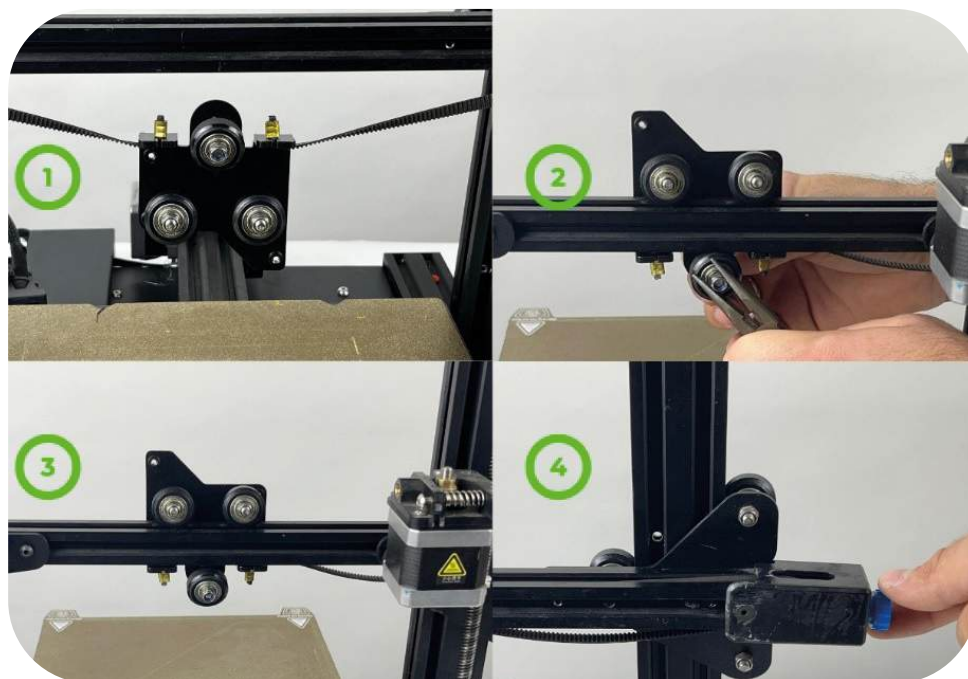




## 1.1

### Installazione di ChromaHead

- 3- Attacca le cinghie della tua stampante al pezzo di connessione.
- 4- Posiziona il pezzo di connessione al suo posto e serra la ruota in basso con l'aiuto di una chiave esagonale M4.
- 5- Poi, stringi la cinghia dal meccanismo sul lato destro della tua stampante.



## 1.1

### Installazione di ChromaHead

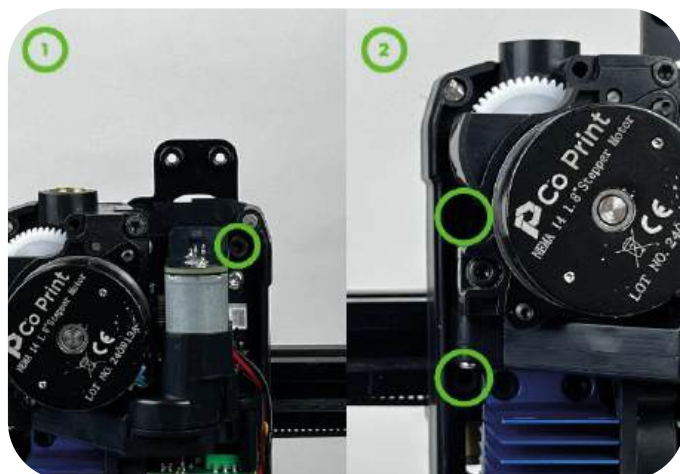
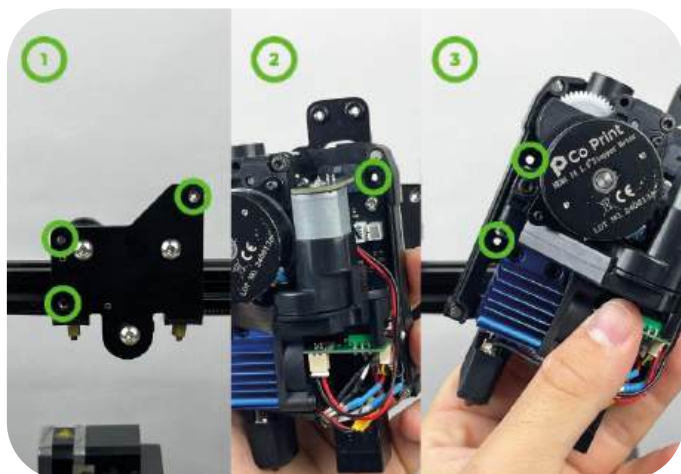
- 6- Prendi il ChromaHead in mano e apri il suo coperchio anteriore.
- 7- Rimuovi la presa del ventilatore anteriore del ChromaHead e separa il coperchio.



## 1.1

### Installazione di ChromaHead

8- Fissa il ChromaHead al pezzo di collegamento in 3 punti utilizzando viti m3x10.

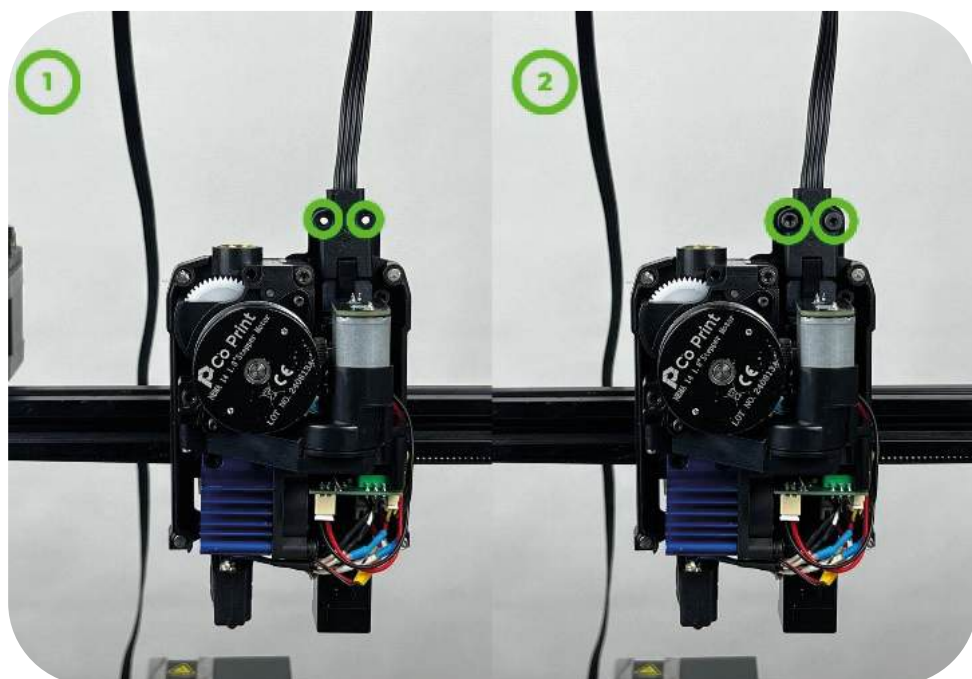


## 1.1

### Installazione di ChromaHead

9- Collega il cavo del ChromaHead.

10- Fissa il cavo del ChromaHead con la vite m3x10.



**1.1**

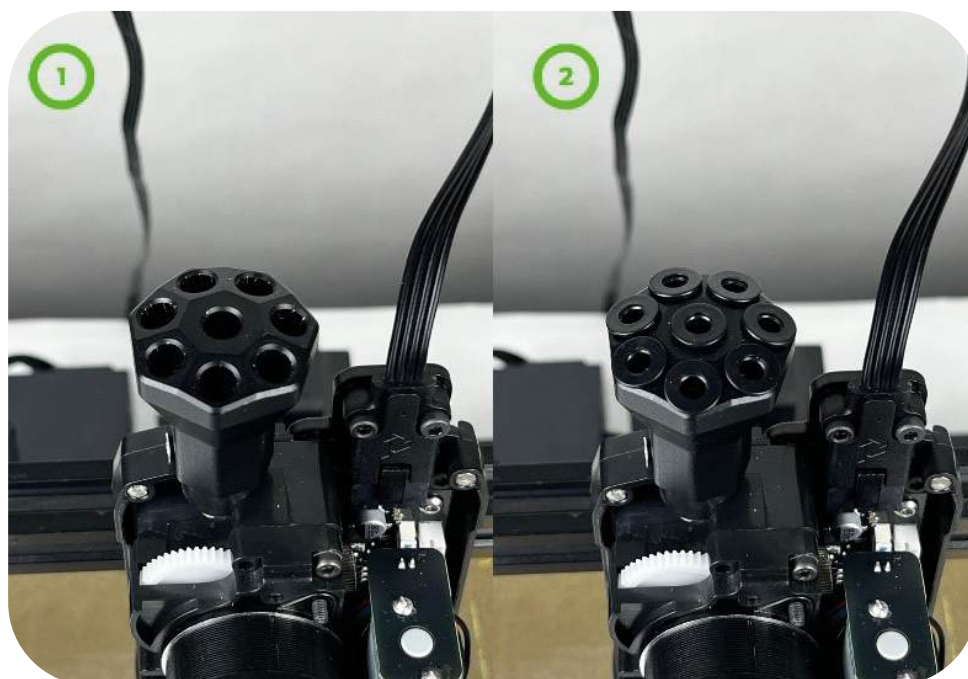
## Installazione di ChromaHead

11- Monta l'8in1.

**1.1**

## Installazione di ChromaHead

12- Installa i raccordi inclusi nell'8in1.





## 1.1

### Installazione di ChromaHead

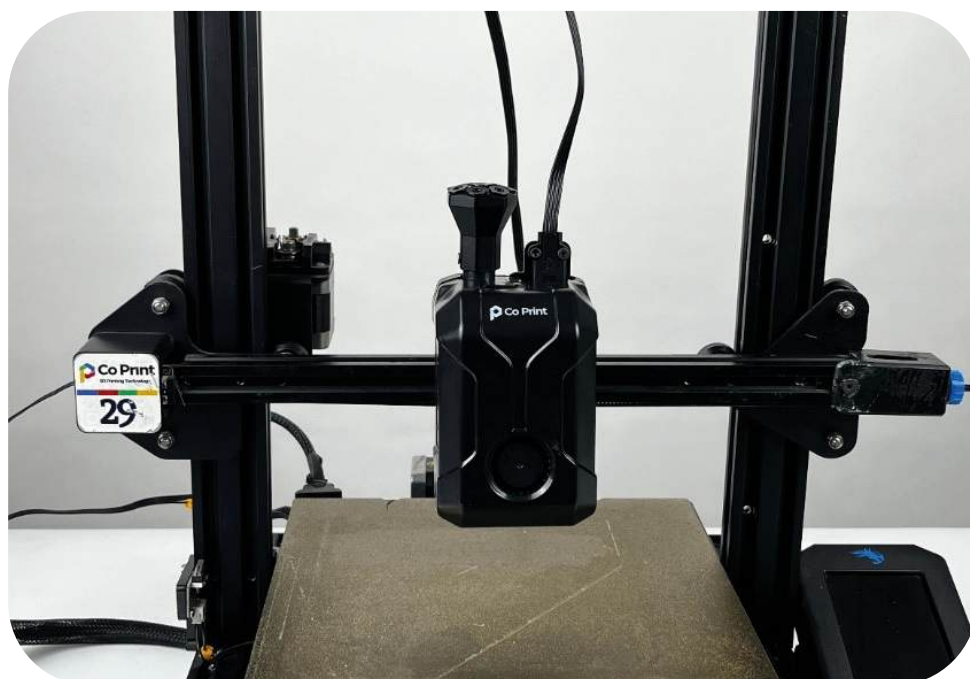
13- Collega il cavo della ventola del coperchio anteriore e chiudi il coperchio.



## 1.1

### Installazione di ChromaHead

14- L'installazione del ChromaHead è completa.

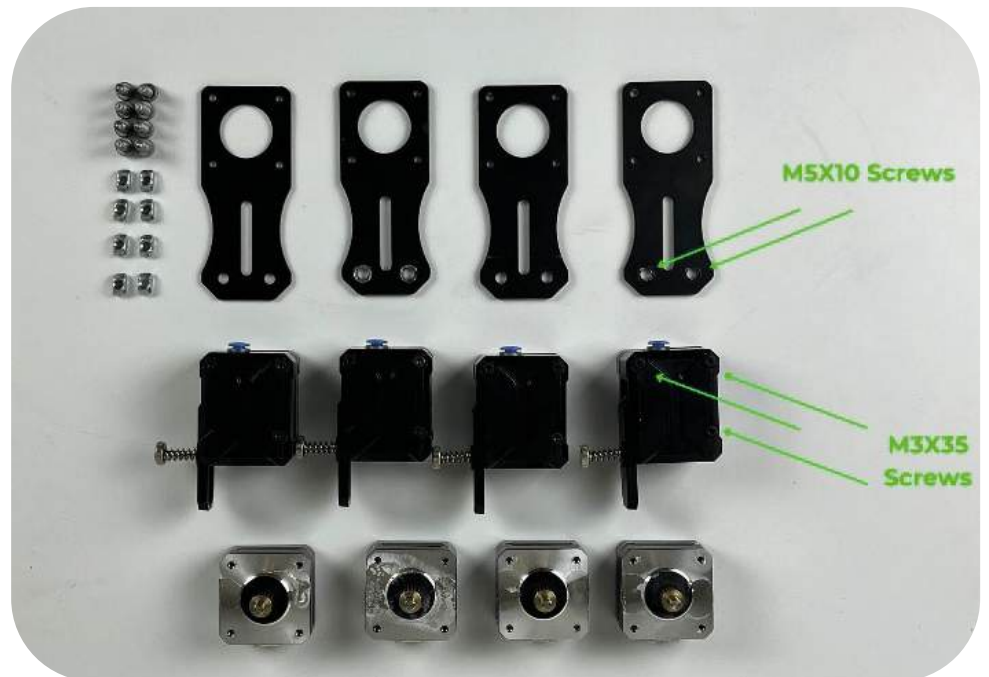


## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

La sezione 1.2 mostra come montare gli estrusori CX-1 su stampanti 3D che hanno un profilo sigma.

1 - Rimuovi gli estrusori CX-1 dalla scatola.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

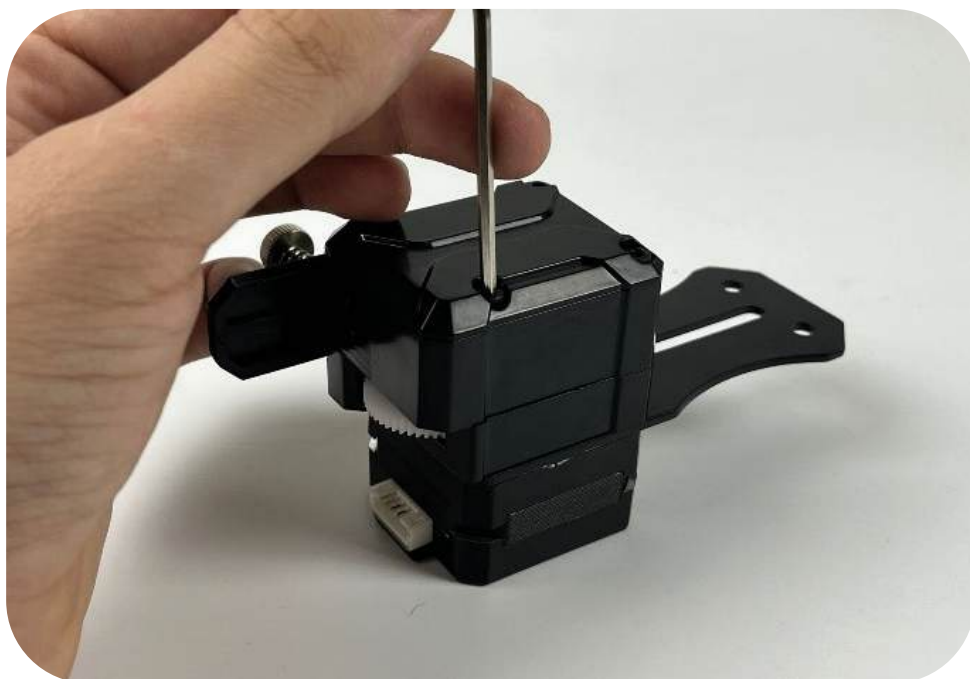
2 - Assemblare il motore passo-passo, l'estrusore CX-1 e il foglio metallico come mostrato nell'immagine e ripetere lo stesso processo per tutti e quattro.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

3 - Inserire tre viti M3X35 nei fori sul CX-1 e stringerle utilizzando una chiave a brugola M3.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

4 - Eseguire le stesse procedure per gli altri 3 estrusori.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

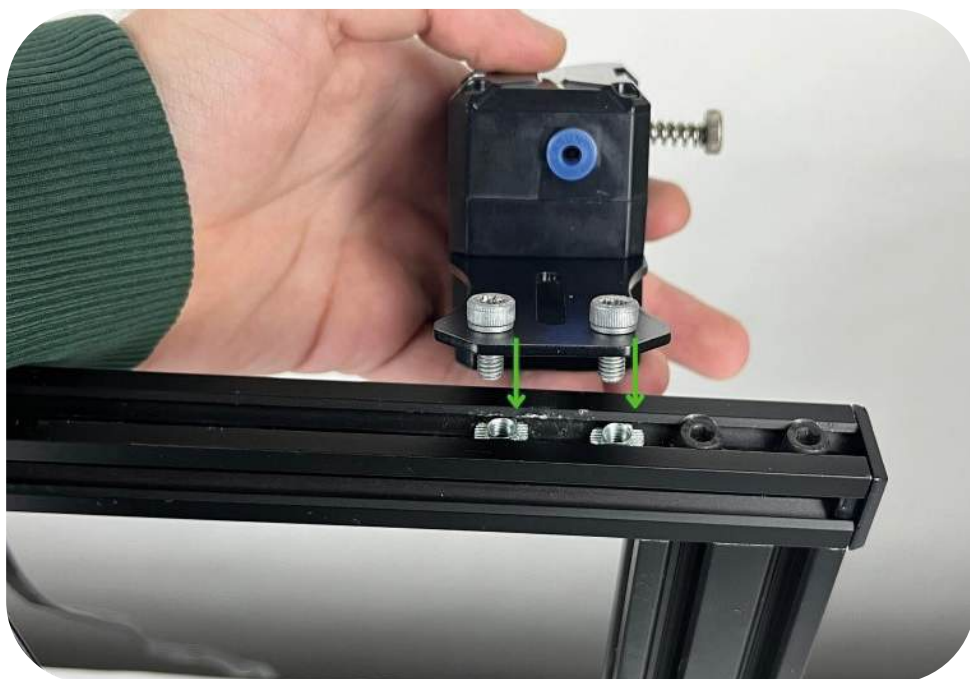
5 - Posizionare i T-nut sul profilo sigma della stampante 3D.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

6 - Inserire le viti M5X10 nella lamina metallica. Quindi, posizionare gli estrusori in modo che si allineino con i T-nut posizionati sul profilo sigma.

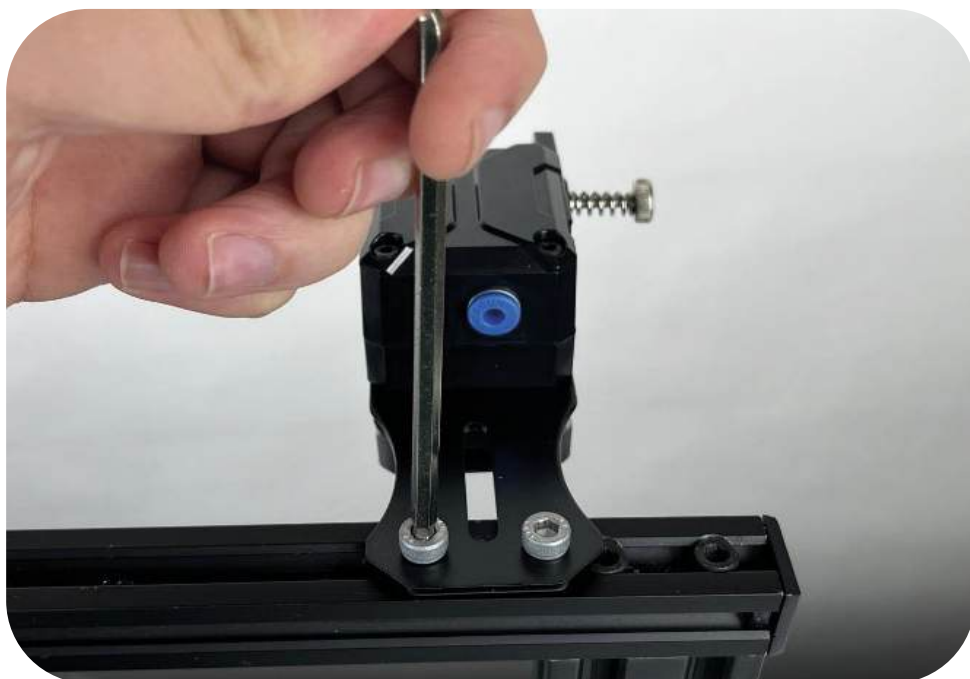




## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

7 - Serrate le viti che avete posizionato utilizzando una chiave a brugola M5.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

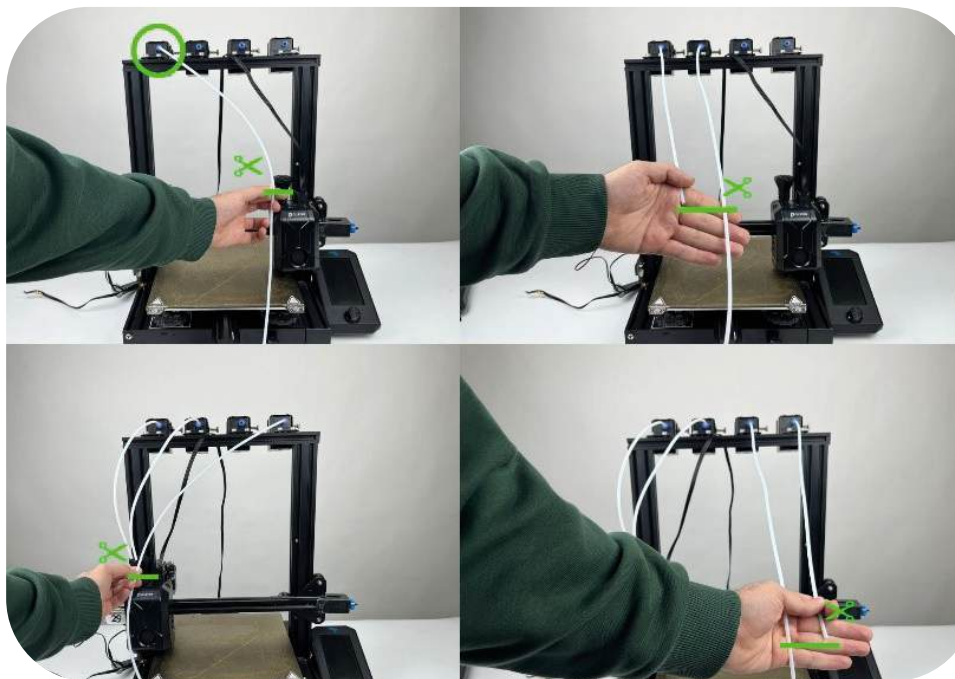
8 - Per gli altri 3 estrusori, posizionate con spazi tra di loro per consentire l'apertura delle morsettiere e poi serrate le viti.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

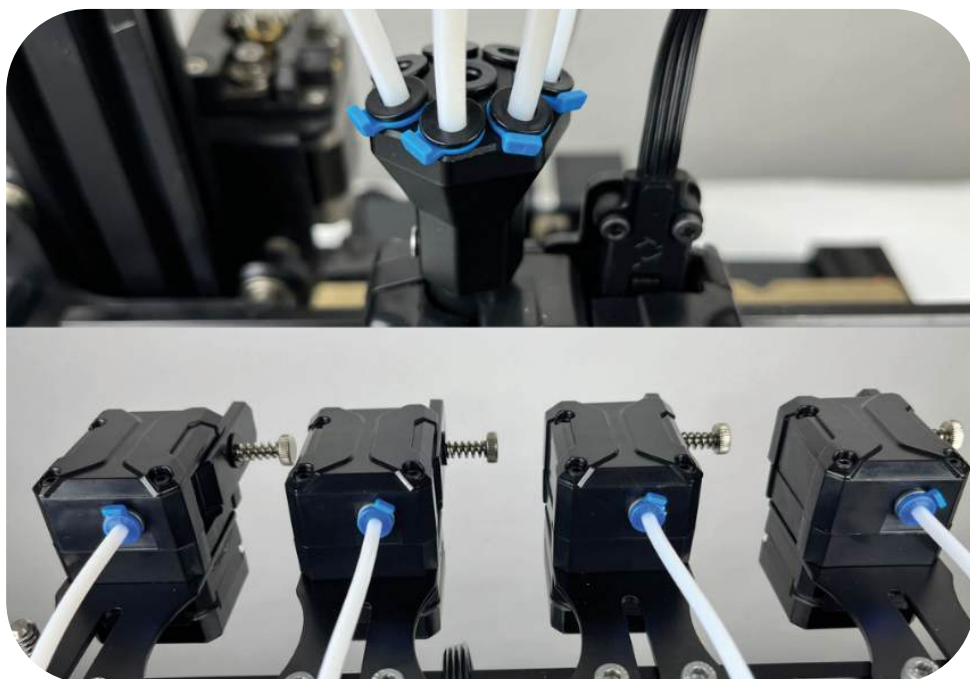
9 - Attaccare un tubo PTFE a ciascun estrusore CX-1. Per regolare la lunghezza del tubo PTFE, tirare il ChromaHead verso destra per l'estrusore sinistro, quindi tagliarlo alla lunghezza desiderata. Tagliare ogni tubo PTFE alla stessa lunghezza e installarli sull'unità 8 in 1.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

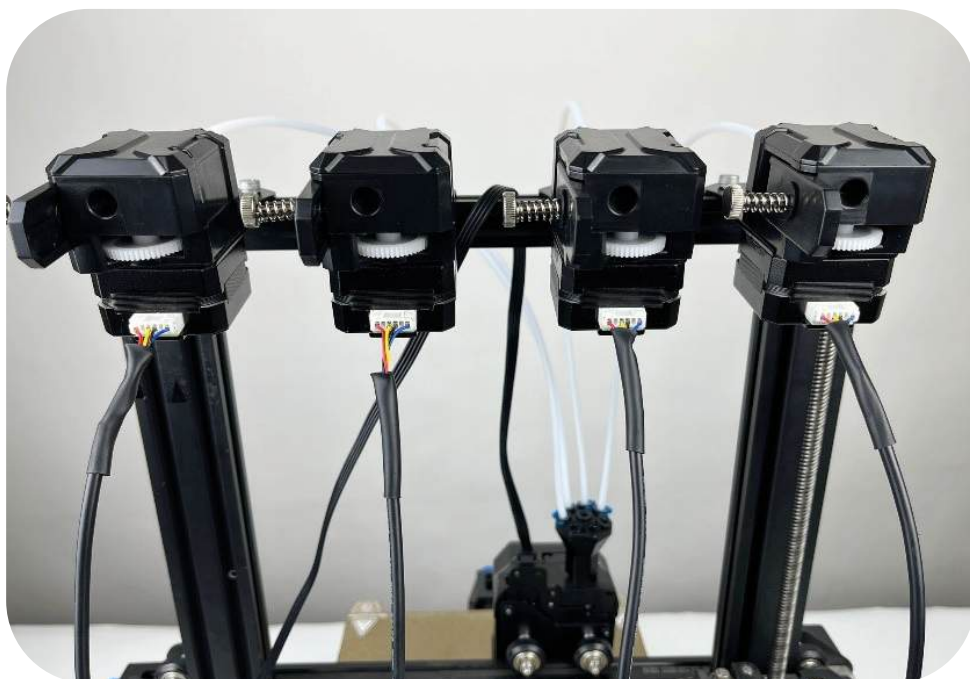
10 - Posizionare i pezzi blu compressivi in PTFE nella scatola nelle posizioni nell'estrusore e nella sezione 8 in 1.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

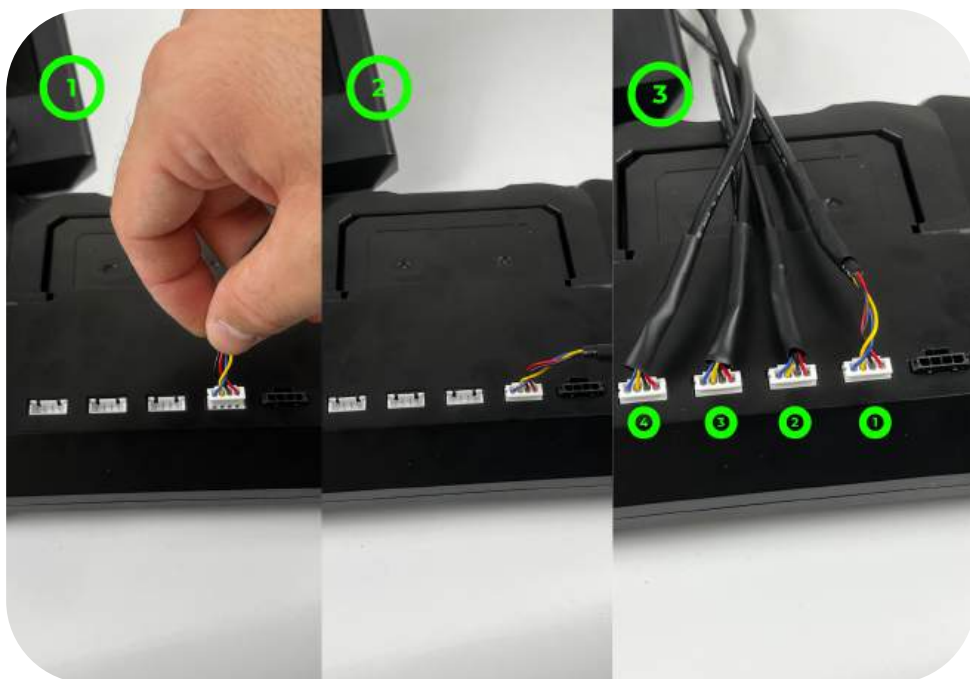
11 - Collegare i cavi del motore CX-1 come mostrato nella foto.



## 1.2

### Installazione degli estrusori CX-1

12 - Collega i cavi CX-1 al ChromaPad come mostrato nell'immagine.



### 1.3

## Installazione del ChromaPad

Questo passaggio mostra il collegamento del ChromaPad al ChromaHead e alla stampante.  
1- Collega il cavo del ChromaHead al ChromaPad.



### 1.3

## Installazione del ChromaPad

2- Collega il cavo di alimentazione al ChromaPad.





## 1.3

# Installazione del ChromaPad

3- Attendi che il ChromaPad si apra.

4- Seleziona la lingua che usi dallo schermo che si apre.



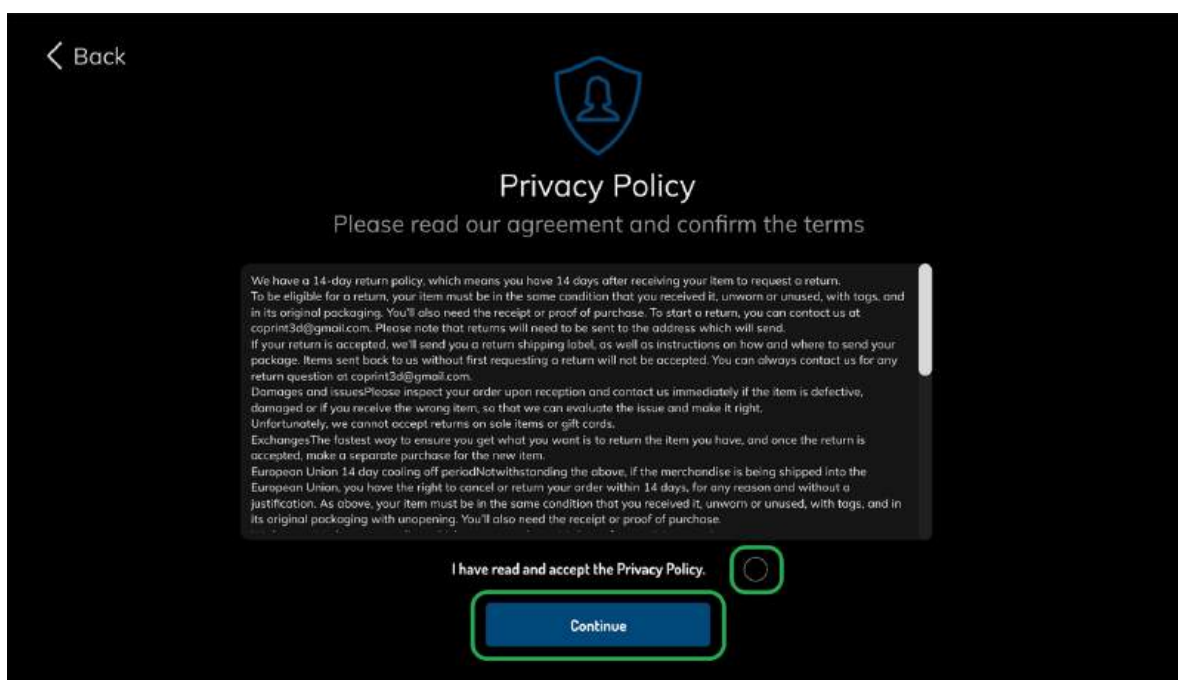
Non accendere la stampante durante queste operazioni.



## 1.3

# Installazione del ChromaPad

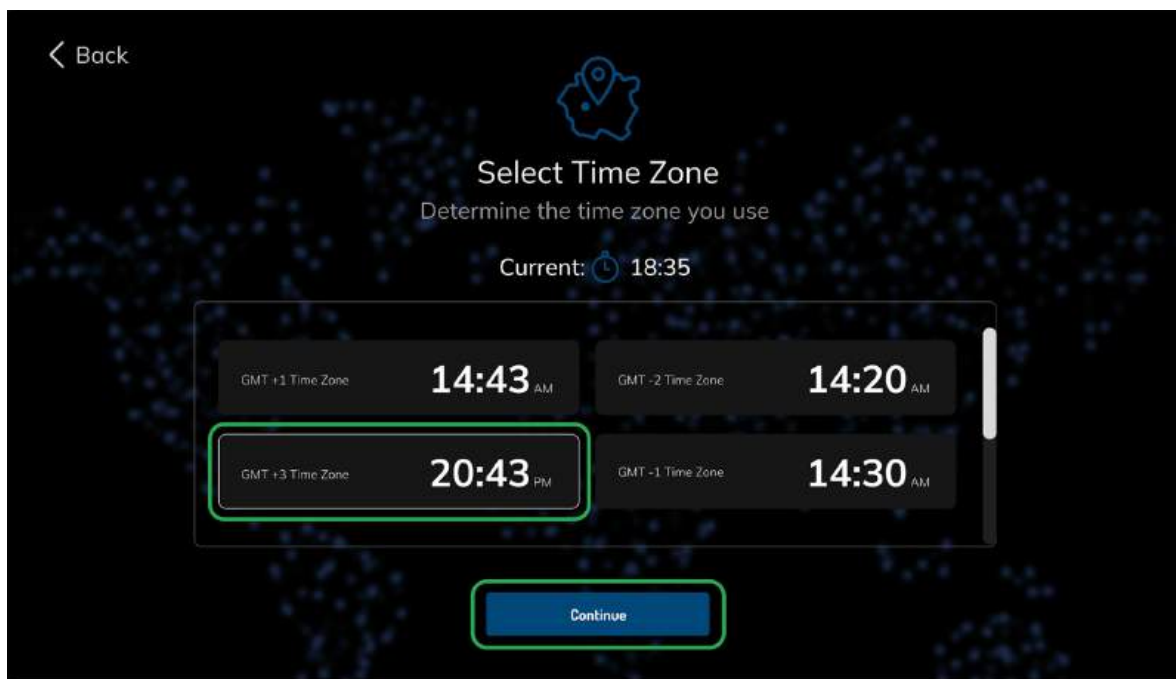
5- Approva l'accordo sulla privacy.



## 1.3

# Installazione del ChromaPad

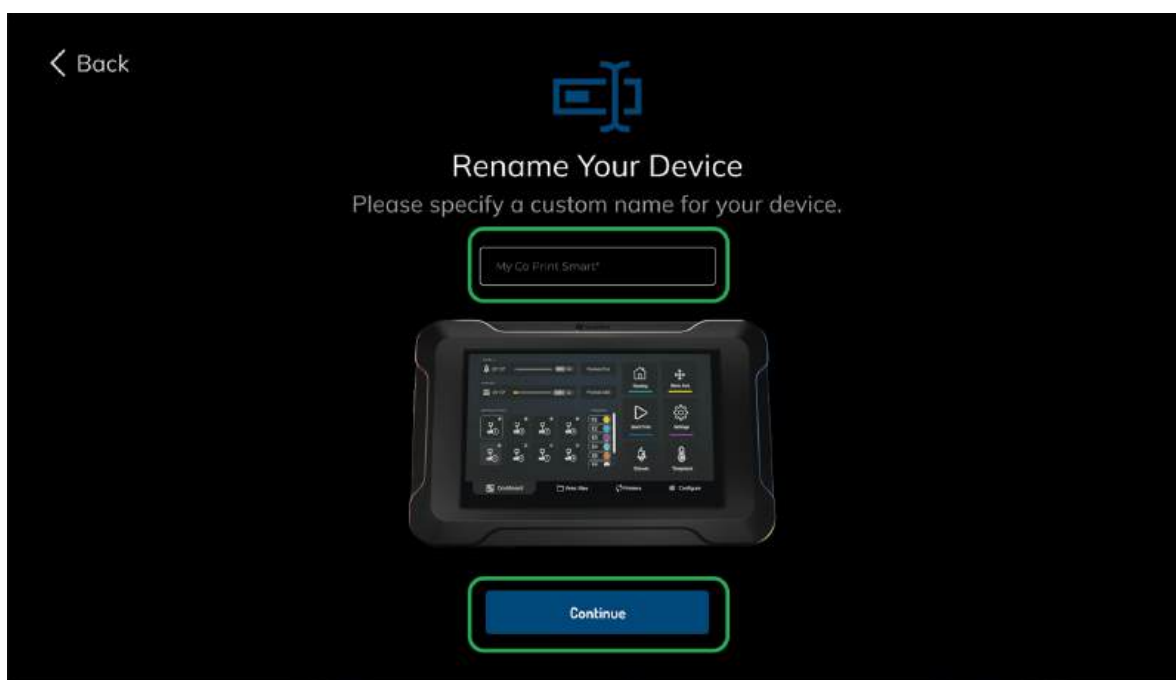
6- Seleziona il fuso orario in questa fase.



## 1.3

# Installazione del ChromaPad

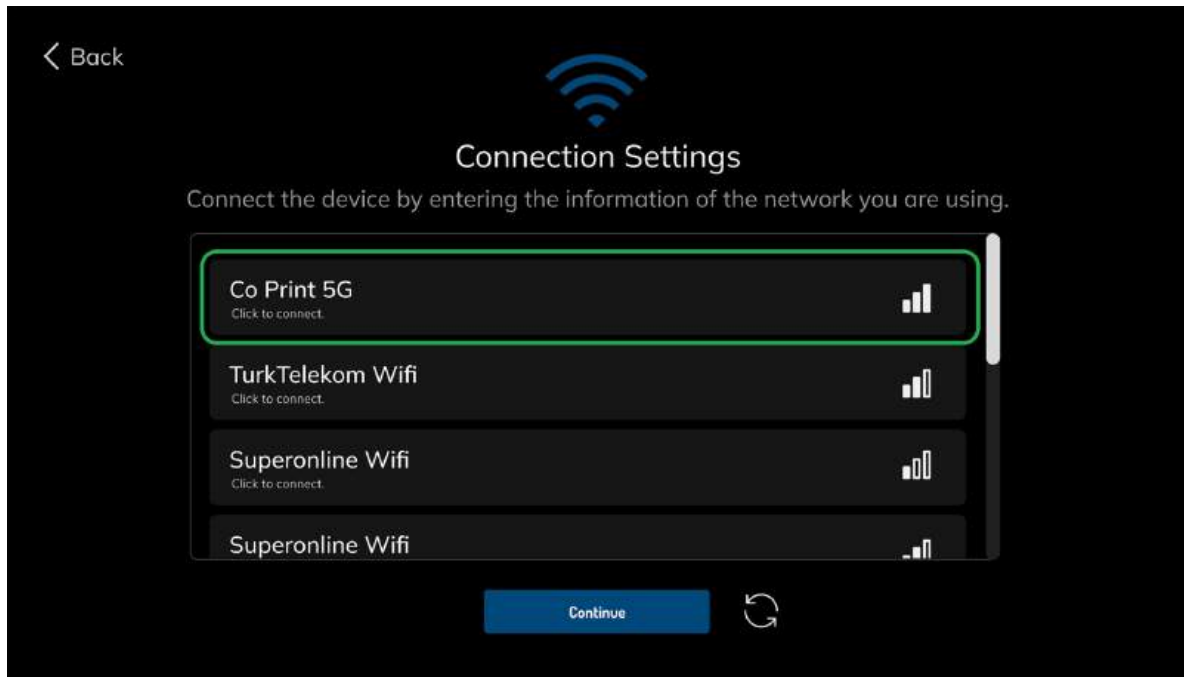
7- Puoi dare un nome al tuo ChromaPad.



## 1.3

# Installazione del ChromaPad

8- Connettiti a Internet.



## 1.3

# Installazione del ChromaPad

9- In questa fase, apparirà lo schermo di selezione della stampante. Seleziona l'opzione che corrisponde alla tua stampante e fai clic su avanti.

### Note

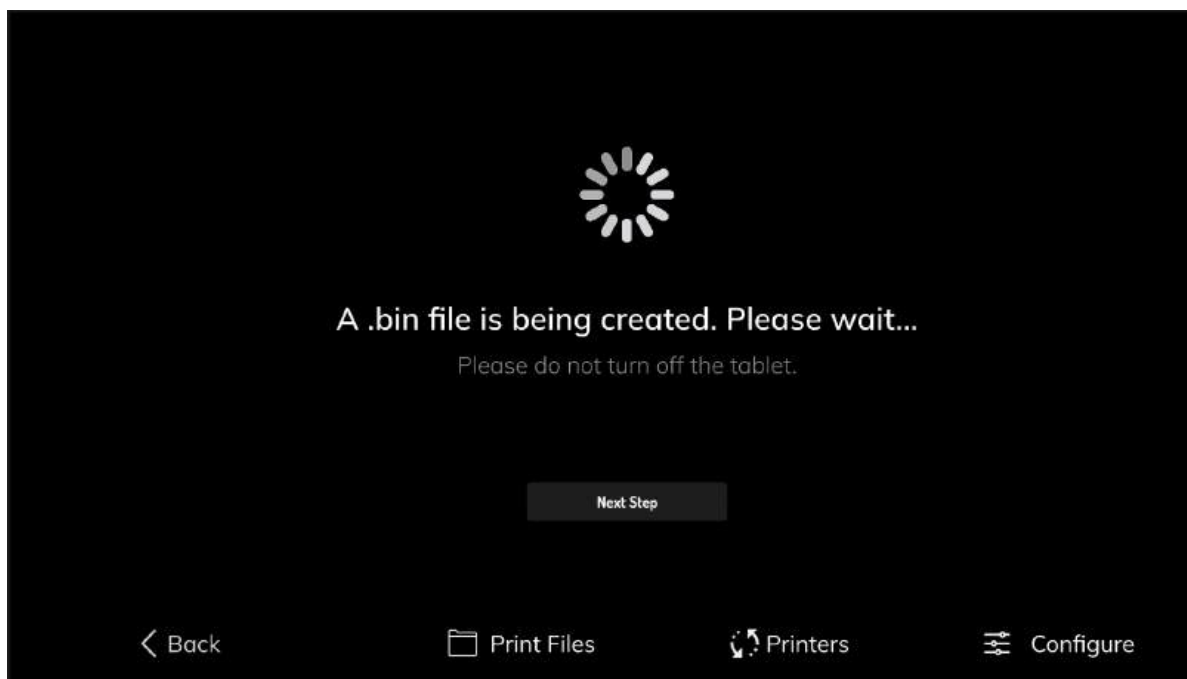
Se la tua stampante non è nell'elenco, puoi creare un file firmware apprendendo le opzioni del bootloader della tua stampante facendo clic su "Other Printers".  
<https://wiki.coprint3d.com/en/chromaset-setup-guide>



## 1.3

# Installazione del ChromaPad

10- In questa fase, viene creato il file .bin.



## 1.3

# Installazione del ChromaPad

11- Nello schermo che si apre, devi inserire una memoria USB. È necessaria una scheda SD per il dispositivo Ender 3 V2. Inserisci la scheda SD della tua stampante con un lettore di schede.



Non è necessaria alcuna dimensione. Ad esempio: 256 MB, 2 GB, ecc.





### 1.3

## Installazione del ChromaPad

12- Dopo aver inserito, il processo di scrittura avverrà nella scheda SD.



### 1.3

## Installazione del ChromaPad

13- Dopo il completamento del processo di scrittura, rimuovi la scheda SD dal ChromaPad.



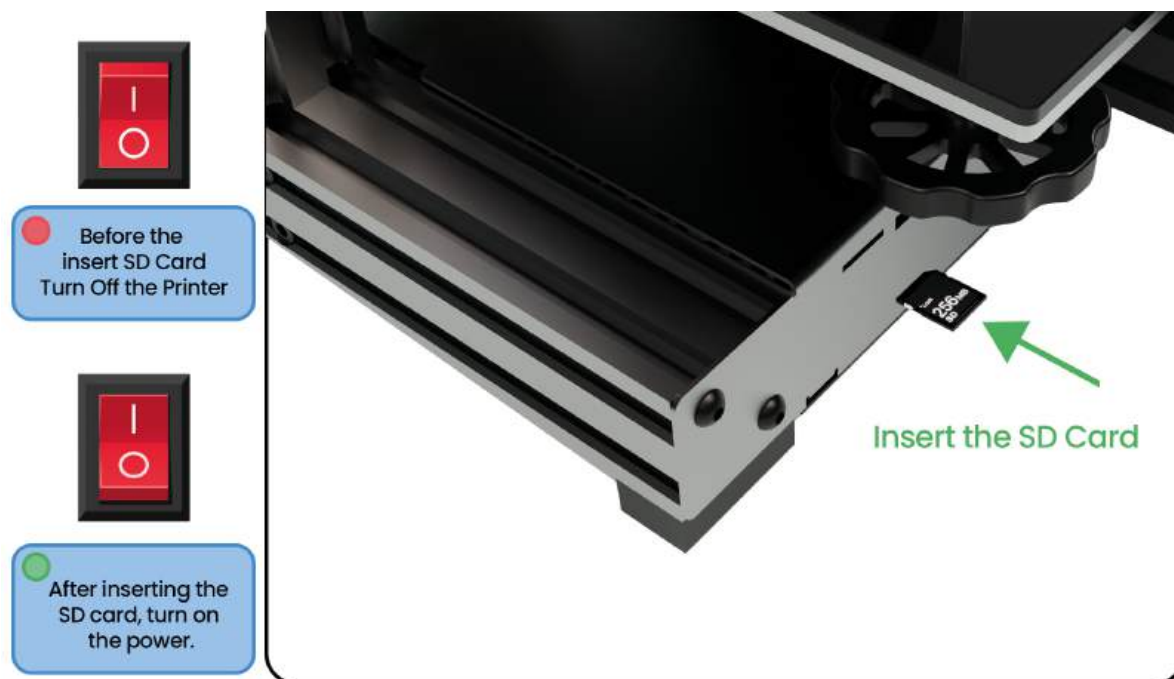
## 1.3

### Installazione del ChromaPad

14- Inserisci la scheda SD nella tua stampante e accendi la stampante.

#### Note

Nota: Se si accende solo la luce dello schermo sulla tua stampante, significa che Klipper è installato. Ma se si accende lo schermo della stampante, significa che Klipper è installato in modo errato.



## 1.3

### Installazione del ChromaPad

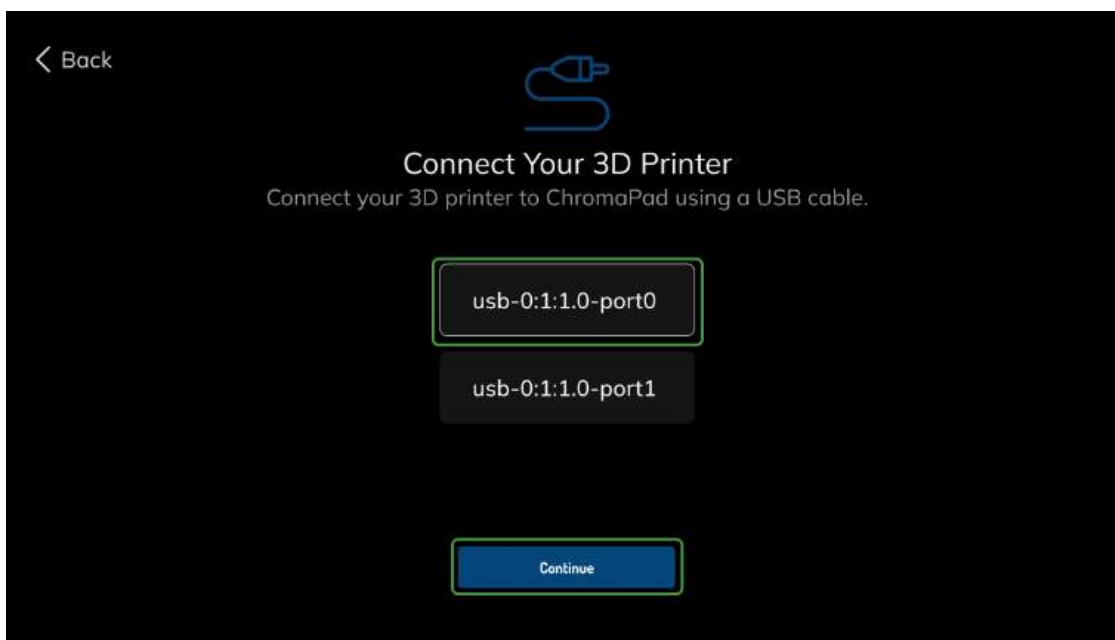
15- Collega la tua stampante al ChromaPad utilizzando il cavo micro USB incluso nella confezione.

16- Seleziona la porta a cui è collegata la tua stampante.

17- L'installazione del ChromaPad è completa.



Per ulteriori informazioni dettagliate e spiegazioni video, visita la nostra pagina wiki. <https://wiki.coprint3d.com/en/chromaset-setup-guide>



## 2

## Installazione ECM

In questa fase verrà spiegato come installare l'ECM e 4 estrusori CX-I aggiuntivi. I 4 estrusori CX-I che stai utilizzando e quelli che hai appena installato non cambieranno e rimarranno nello stesso formato. Non verrà intrapresa alcuna azione per i tuoi primi 4 estrusori.

### 2.1

## Installazione ECM

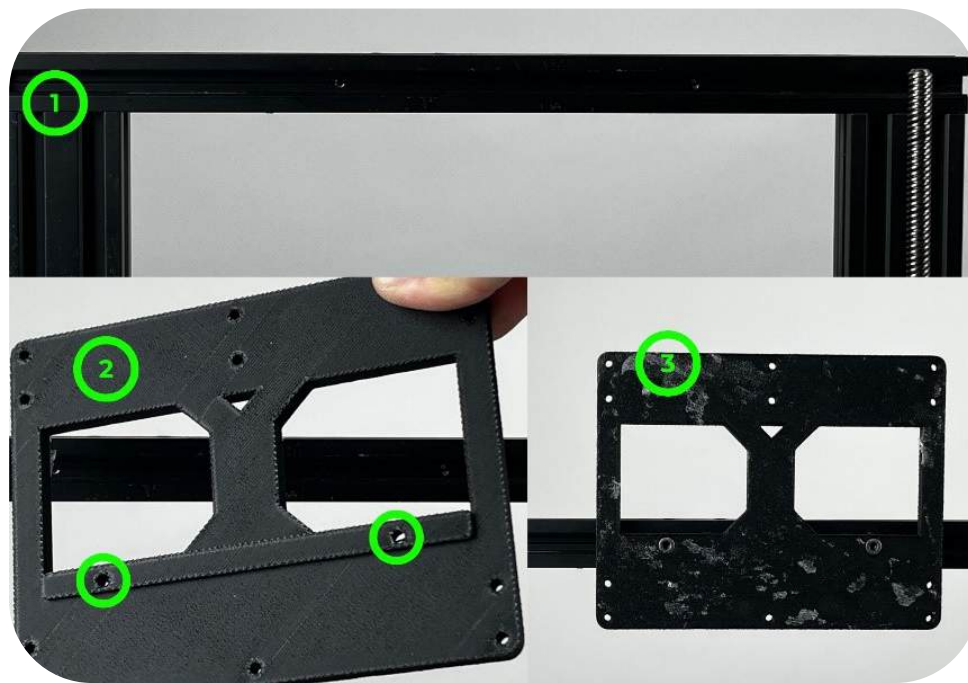
1- Prima di iniziare questo processo, devi stampare 2 pezzi di supporto CX-I da 4 pezzi progettati appositamente e 8 pezzi di supporto CX-I.

2- Monta i pezzi di supporto CX-I da 8 pezzi stampati con M4X16 e T-nuts.



Per il pezzo di collegamento dell'estrusore da 8 pezzi:

<https://github.com/coprint/AssemblingParts/tree/main/Creality/Ender%203%20v2>



### 2.1

## Installazione ECM

3- Collega i due supporti per estrusori CX-I da 4 pezzi utilizzando il pezzo di collegamento. Ricorda di usare i dadi quadrati.



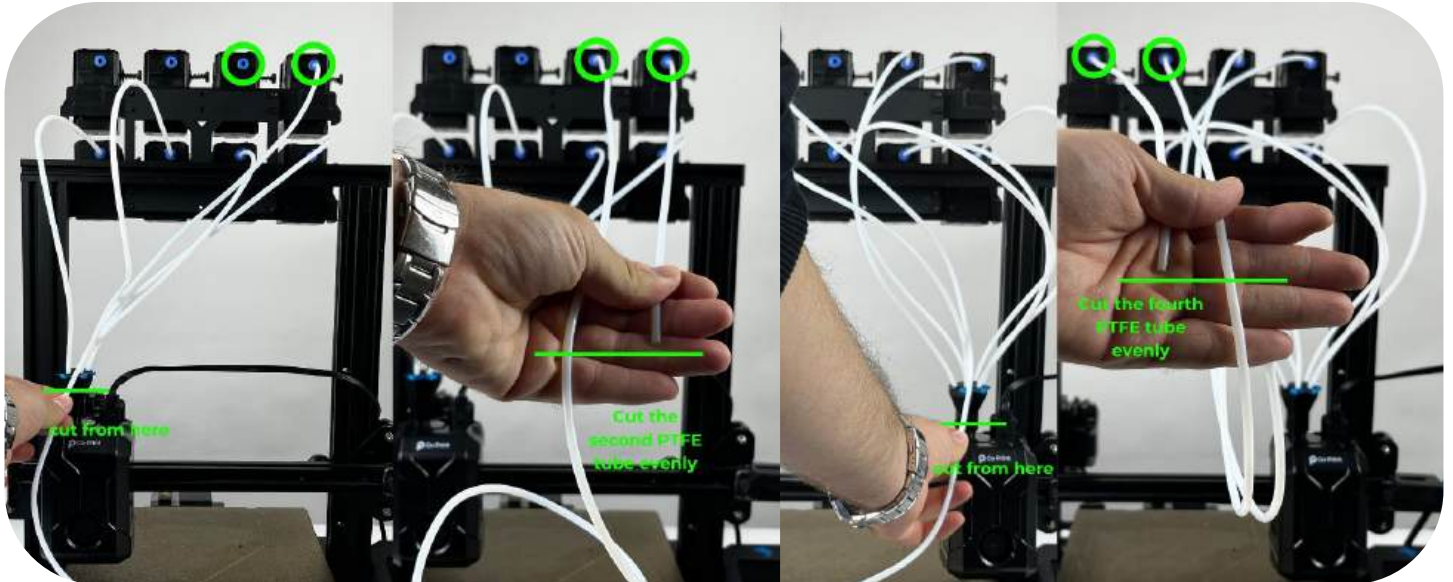
Attenzione! Gli estrusori CX-I possono essere montati in modi diversi sui profili sigma. Questa situazione può variare leggermente a seconda del modello della tua stampante e della tua creatività.



## 2.1

### Installazione ECM

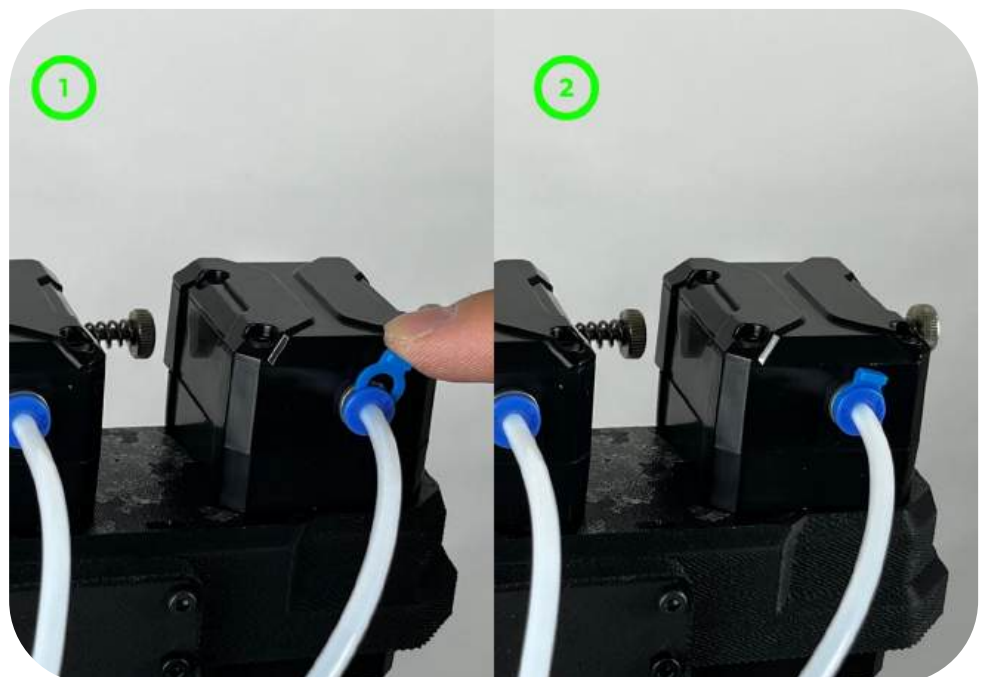
4- Taglia i tubi PTFE proprio come nell'immagine qui sotto. Tieni conto della distanza massima tra l'unità 8-in-1 e gli estrusori.



## 2.1

### Installazione ECM

5- Posiziona i pezzi blu compressi in PTFE all'interno della scatola nei loro posti nella sezione degli estrusori.

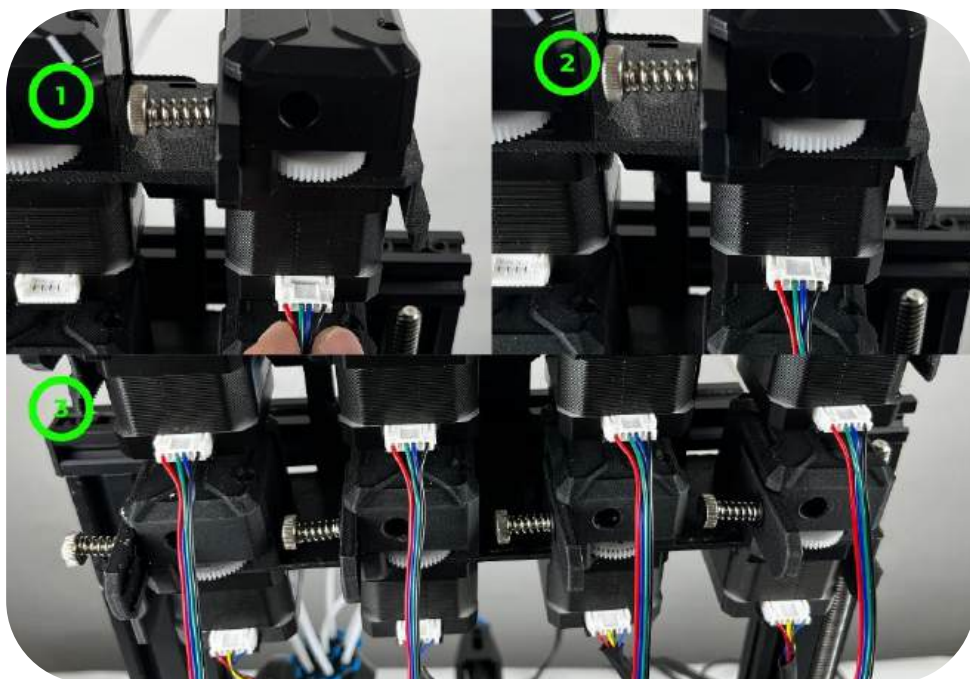




## 2.1

### Installazione ECM

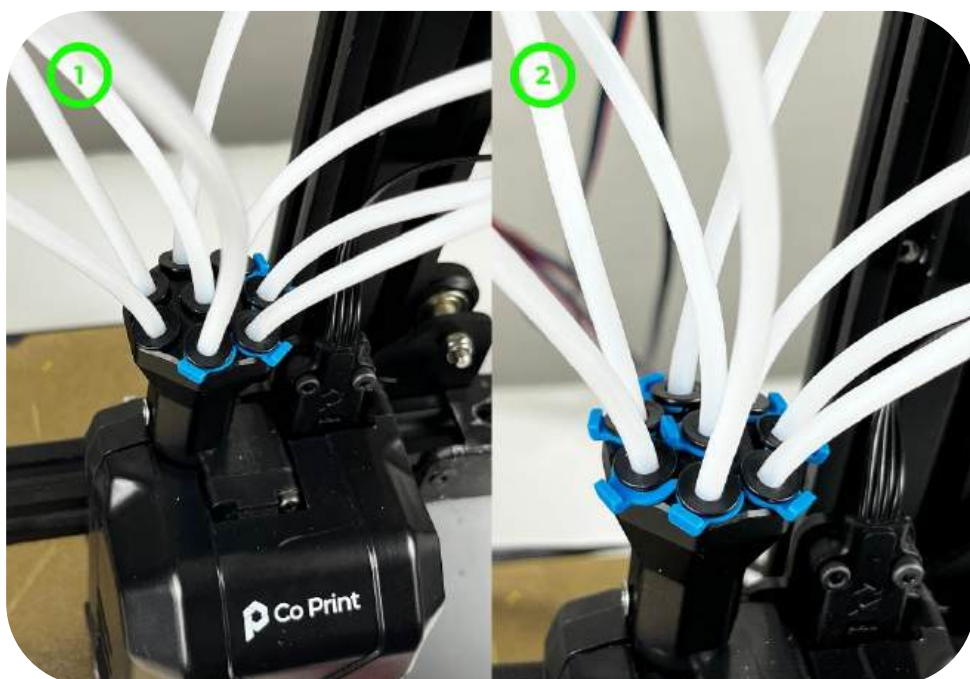
6- Collega i cavi del motore ai motori passo-passo.



## 2.1

### Installazione ECM

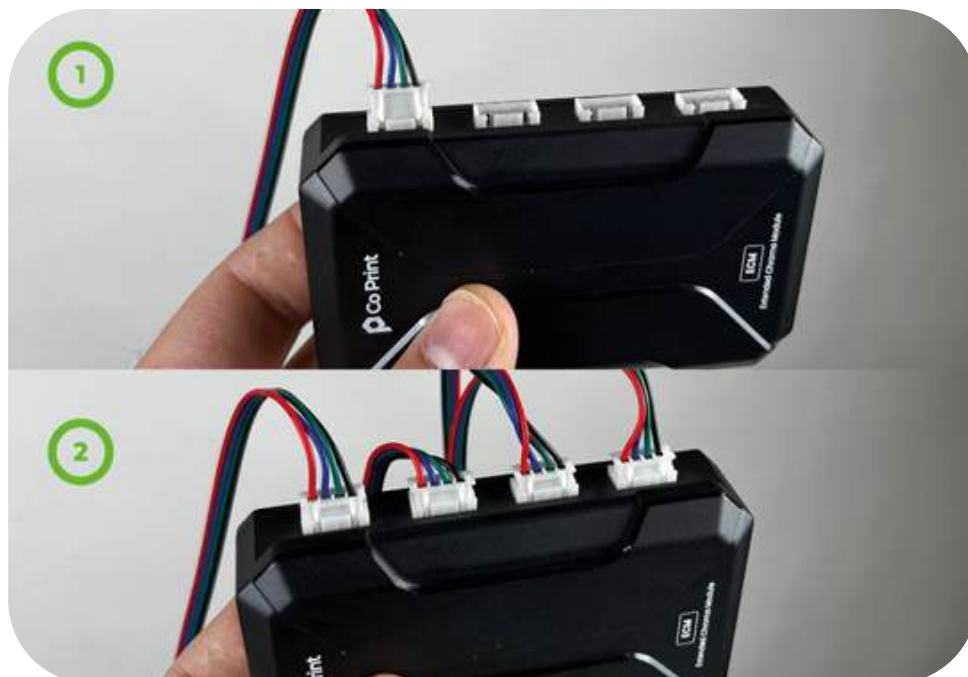
7- Posiziona i pezzi blu compressi in PTFE all'interno della scatola nei loro posti nel modulo 8-in-1.



## 2.1

### Installazione ECM

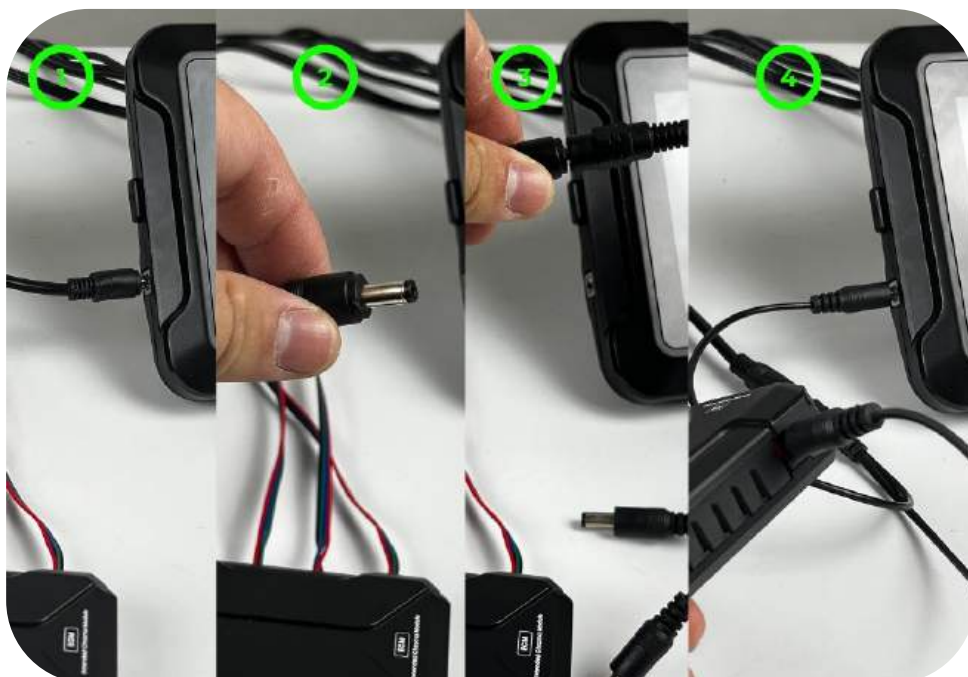
8- Collega i cavi del motore all'ECM. Tieni conto dell'ordine dei motori.



## 2.1

### Installazione ECM

9- Spegni l'alimentazione del ChromaPad, inserisci un divisore di alimentazione all'estremità dell'adattatore di alimentazione. Poi collega l'alimentazione al ChromaPad e all'ECM insieme.



## 2.1

### Installazione ECM

10- Collega il cavo Type-C all'ECM.



## 2.1

### Installazione ECM

11- Collega l'altra estremità del cavo Type-C al ChromaPad che hai collegato all'ECM.

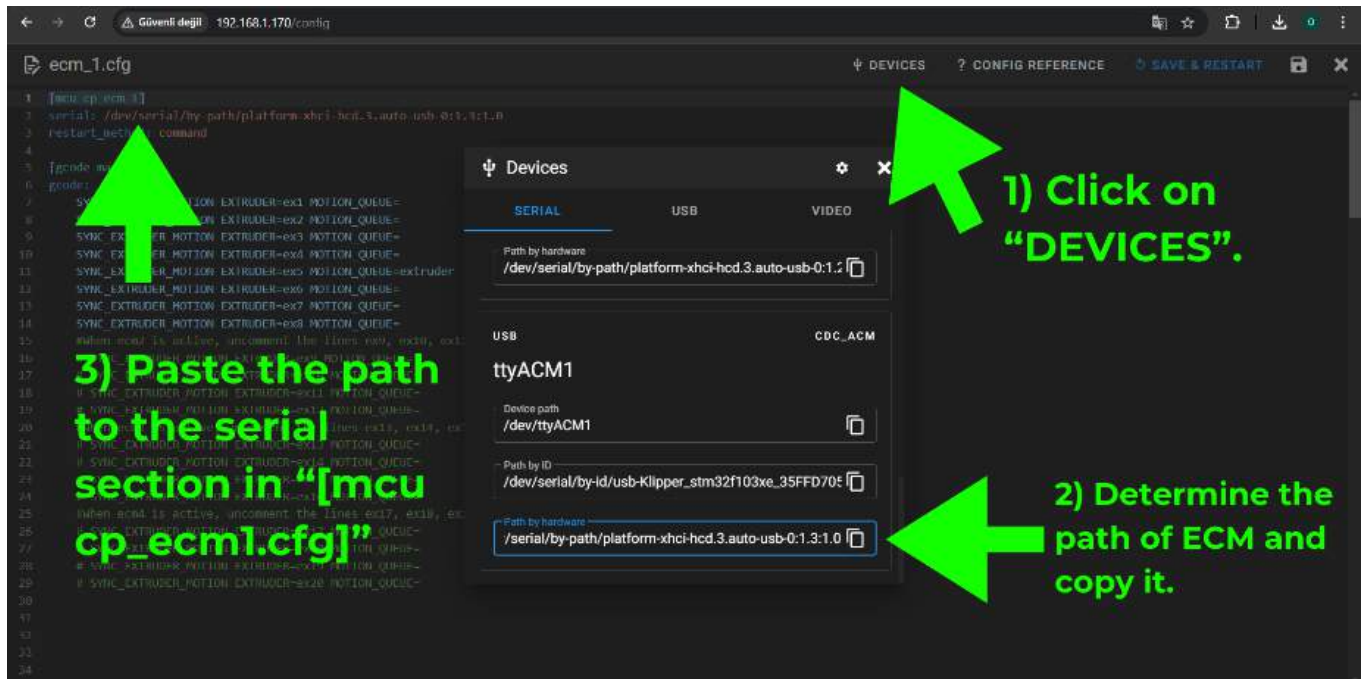




## 2.1

## Installazione ECM

12- Determina il percorso dell'ECM in Mainsail.



The screenshot shows the Mainsail interface with the 'Devices' panel open. The 'SERIAL' tab is selected, showing a list of serial devices. The device 'ttyACM1' is highlighted, and its path is shown as '/dev/ttyACM1'. A green arrow points to the 'DEVICES' button in the top right corner. Another green arrow points to the 'Path by hardware' field, which contains the path '/dev/serial/by-path/platform-xhci-hcd.3.auto-usb-0:1.1:0'. A third green arrow points to the 'ecm\_1.cfg' file in the left sidebar.

1) Click on "DEVICES".

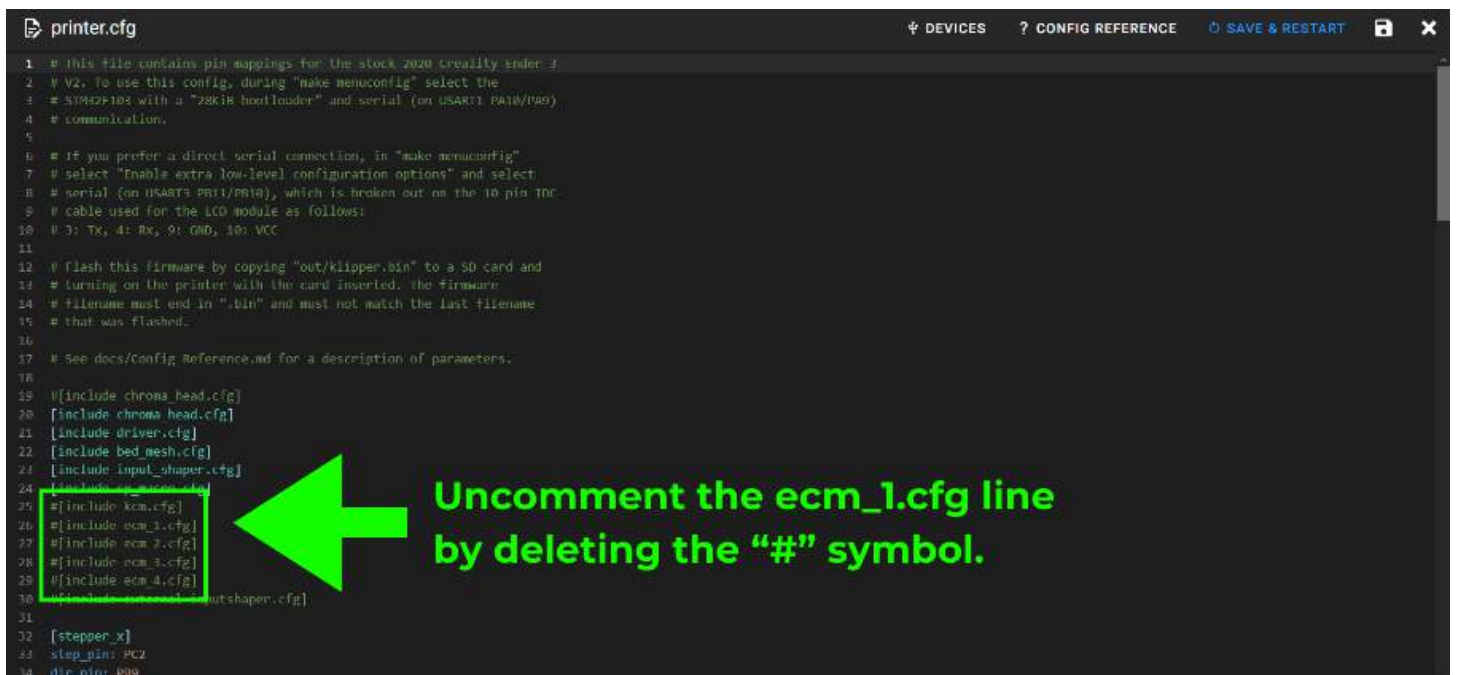
2) Determine the path of ECM and copy it.

3) Paste the path to the serial section in "[mcu cp ecm1.cfg]"

## 2.1

## Installazione ECM

13- Attiva il "ecm\_1.cfg" in printer.cfg.



The screenshot shows the 'printer.cfg' file in the Mainsail interface. The file contains various configuration options for the printer. A green arrow points to the line '#include ecm\_1.cfg' in the file, which is currently commented out. The text 'Uncomment the ecm\_1.cfg line by deleting the "#" symbol.' is displayed next to the arrow.

Uncomment the ecm\_1.cfg line by deleting the "#" symbol.

## 2.1 Installazione ECM

14- Rimuovi il commento da ex5, ex6, ex7 ed ex8 per T0, T1, T2 e T3 in driver.cfg.



Le righe T0, T1, T2 e T3 devono essere visibili come nelle immagini qui sotto.

```
135
136 [gcode_macro T0]
137 gcode:
138     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex1 MOTION_QUEUE=extruder
139     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex2 MOTION_QUEUE=
140     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex3 MOTION_QUEUE=
141     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex4 MOTION_QUEUE=
142     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex5, ex6, ex7, ex8
143     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex5 MOTION_QUEUE=
144     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex6 MOTION_QUEUE=
145     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex7 MOTION_QUEUE=
146     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex8 MOTION_QUEUE=
147     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex9, ex10, ex11, ex12
148     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex9 MOTION_QUEUE=
149     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex10 MOTION_QUEUE=
150     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex11 MOTION_QUEUE=
151     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex12 MOTION_QUEUE=
152     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex13, ex14, ex15, ex16
153     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex13 MOTION_QUEUE=
154     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex14 MOTION_QUEUE=
155     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex15 MOTION_QUEUE=
156     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex16 MOTION_QUEUE=
157     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex17, ex18, ex19, ex20
158     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex17 MOTION_QUEUE=
159     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex18 MOTION_QUEUE=
160     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex19 MOTION_QUEUE=
161     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex20 MOTION_QUEUE=
162
```

1

```
167
168 [gcode_macro T1]
169 gcode:
170     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex1 MOTION_QUEUE=
171     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex2 MOTION_QUEUE=extruder
172     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex3 MOTION_QUEUE=
173     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex4 MOTION_QUEUE=
174     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex5, ex6, ex7, ex8
175     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex5 MOTION_QUEUE=
176     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex6 MOTION_QUEUE=
177     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex7 MOTION_QUEUE=
178     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex8 MOTION_QUEUE=
179     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex9, ex10, ex11, ex12
180     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex9 MOTION_QUEUE=
181     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex10 MOTION_QUEUE=
182     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex11 MOTION_QUEUE=
183     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex12 MOTION_QUEUE=
184     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex13, ex14, ex15, ex16
185     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex13 MOTION_QUEUE=
186     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex14 MOTION_QUEUE=
187     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex15 MOTION_QUEUE=
188     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex16 MOTION_QUEUE=
189     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex17, ex18, ex19, ex20
190     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex17 MOTION_QUEUE=
191     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex18 MOTION_QUEUE=
192     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex19 MOTION_QUEUE=
193     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex20 MOTION_QUEUE=
194
```

2

```
195
196 [gcode_macro T2]
197 gcode:
198     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex1 MOTION_QUEUE=
199     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex2 MOTION_QUEUE=
200     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex3 MOTION_QUEUE=extruder
201     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex4 MOTION_QUEUE=
202     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex5, ex6, ex7, ex8
203     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex5 MOTION_QUEUE=
204     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex6 MOTION_QUEUE=
205     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex7 MOTION_QUEUE=
206     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex8 MOTION_QUEUE=
207     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex9, ex10, ex11, ex12
208     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex9 MOTION_QUEUE=
209     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex10 MOTION_QUEUE=
210     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex11 MOTION_QUEUE=
211     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex12 MOTION_QUEUE=
212     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex13, ex14, ex15, ex16
213     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex13 MOTION_QUEUE=
214     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex14 MOTION_QUEUE=
215     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex15 MOTION_QUEUE=
216     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex16 MOTION_QUEUE=
217     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex17, ex18, ex19, ex20
218     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex17 MOTION_QUEUE=
219     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex18 MOTION_QUEUE=
220     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex19 MOTION_QUEUE=
221     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex20 MOTION_QUEUE=
222
```

3

```
222
223 [gcode_macro T3]
224 gcode:
225     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex1 MOTION_QUEUE=
226     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex2 MOTION_QUEUE=
227     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex3 MOTION_QUEUE=
228     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex4 MOTION_QUEUE=extruder
229     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex5, ex6, ex7, ex8
230     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex5 MOTION_QUEUE=
231     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex6 MOTION_QUEUE=
232     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex7 MOTION_QUEUE=
233     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex8 MOTION_QUEUE=
234     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex9, ex10, ex11, ex12
235     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex9 MOTION_QUEUE=
236     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex10 MOTION_QUEUE=
237     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex11 MOTION_QUEUE=
238     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex12 MOTION_QUEUE=
239     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex13, ex14, ex15, ex16
240     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex13 MOTION_QUEUE=
241     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex14 MOTION_QUEUE=
242     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex15 MOTION_QUEUE=
243     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex16 MOTION_QUEUE=
244     #when ecm1 is active, uncomment the lines ex17, ex18, ex19, ex20
245     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex17 MOTION_QUEUE=
246     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex18 MOTION_QUEUE=
247     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex19 MOTION_QUEUE=
248     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex20 MOTION_QUEUE=
249
```

1



Per ulteriori informazioni su come collegare l'ECM al ChromaPad, visita il link.  
<https://wiki.coprint3d.com/en/How-to-Set-Up-Extra-4-Color-Printing-Feature-with-ECM>



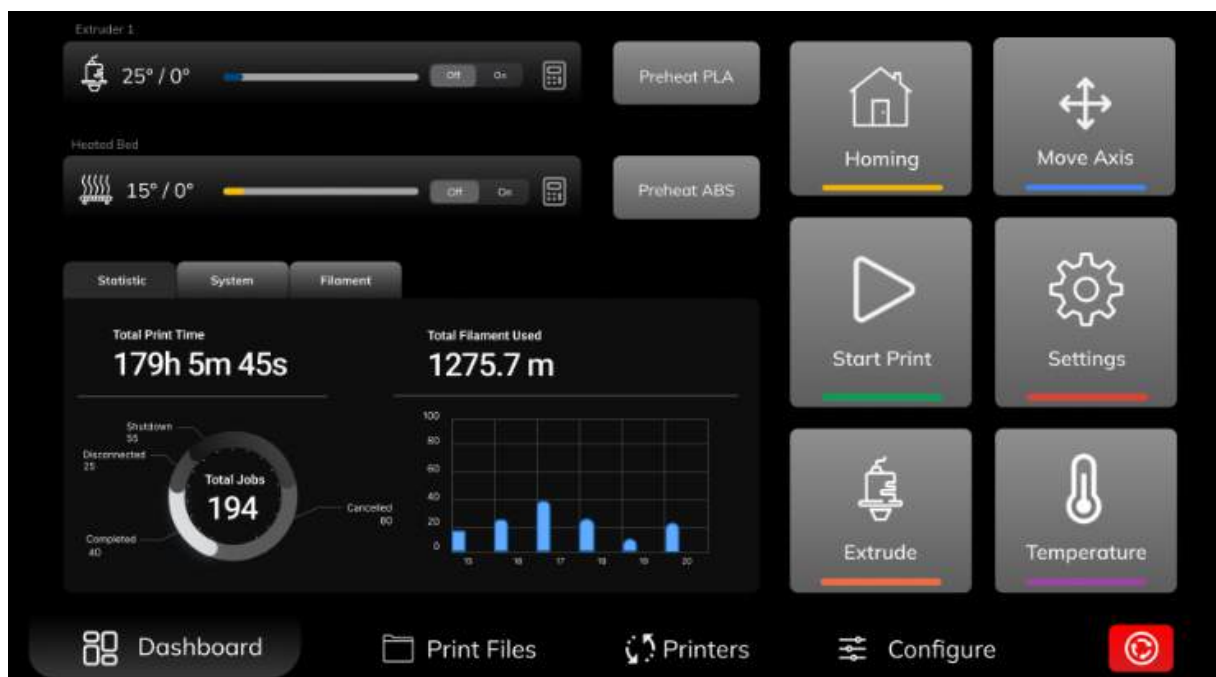
### 3

## Spiegazione delle sezioni dell'interfaccia

### 3.1

## Interfaccia ChromaScreen

1.A- In alto a sinistra, puoi regolare le temperature dell'estrusore e del piano riscaldante. Nel menu a destra, troverai impostazioni come l'avvio della stampa e le regolazioni della home.



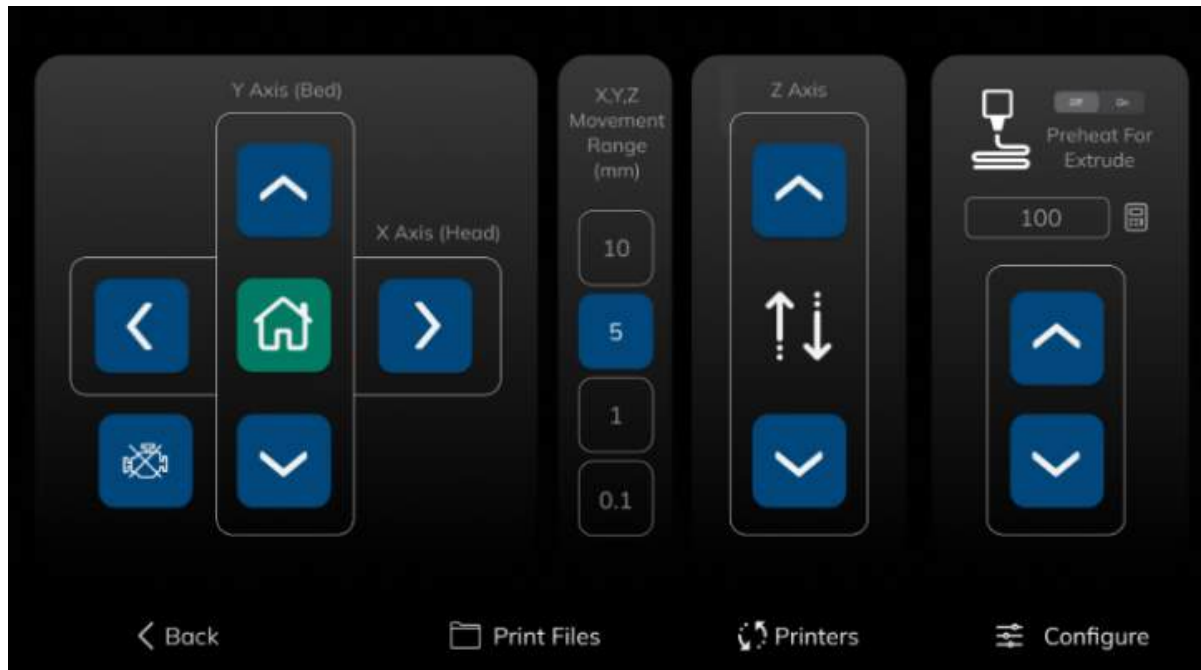
1.B- Nel menu centrale, puoi trovare statistiche di stampa, informazioni sul sistema e operazioni con il filamento.



### 3.1

## Interfaccia ChromaScreen

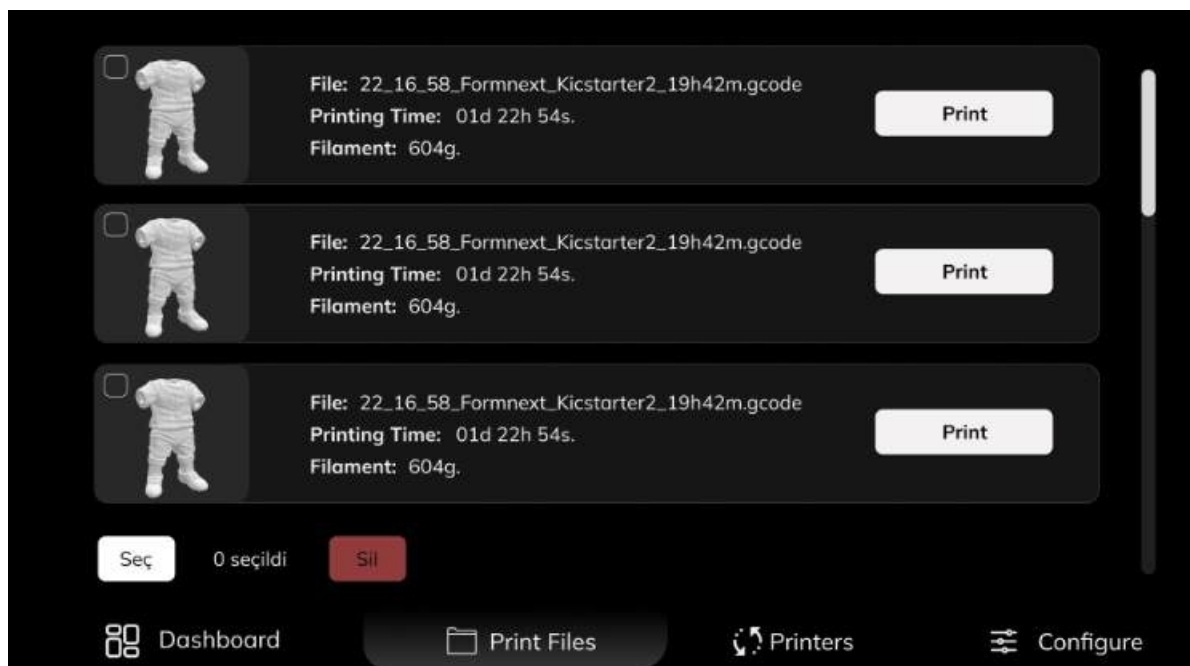
2- La pagina "Muovi Asse" ti consente di controllare gli assi della stampante 3D. Per facilità d'uso e per evitare confusione, gli assi X e Y sono posizionati separatamente dall'asse Z. Inoltre, puoi modificare la distanza di movimento dell'asse su questa pagina. Inoltre, c'è anche un'area di alimentazione del filamento disponibile su questa pagina, che ti consente di controllare il filamento senza uscire da questa interfaccia.



### 3.1

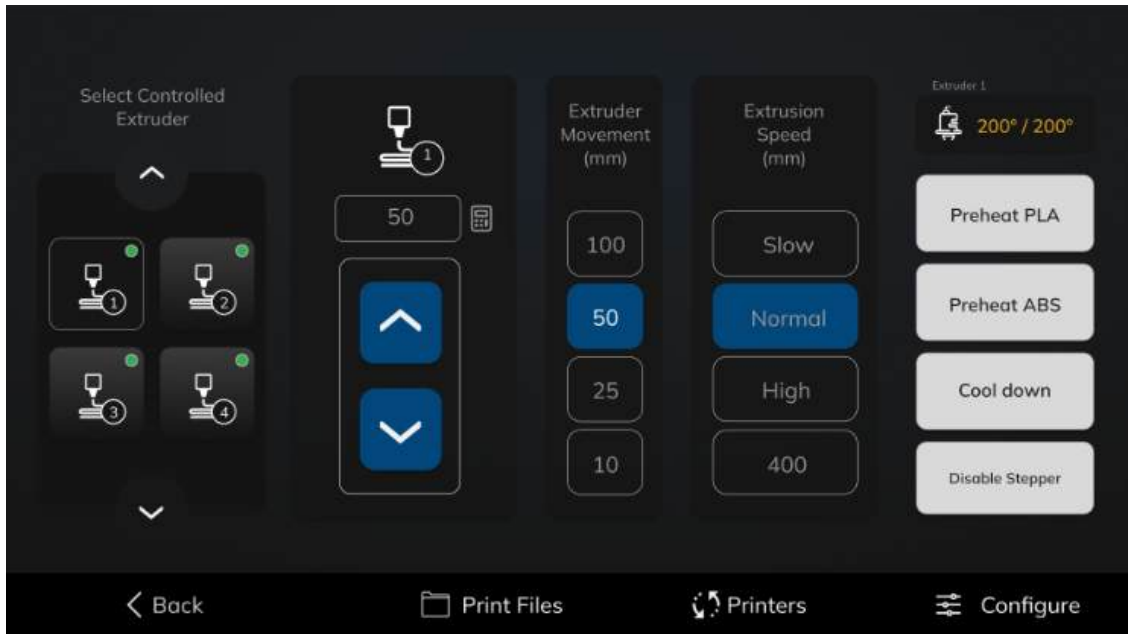
## Interfaccia ChromaScreen

3- Nella pagina "File di Stampa", puoi visualizzare in anteprima i modelli 3D da stampare sul tablet insieme alla loro anteprima e avviare facilmente la stampa per il modello selezionato. Utilizzando i pulsanti "Seleziona" e "Elimina", puoi effettuare selezioni in batch ed eliminare i modelli selezionati dal ChromaPad. Puoi utilizzare l'interfaccia MainSail per caricare modelli sul ChromaPad. La libreria dei modelli in MainSail funziona in modo sincrono con la pagina "File di Stampa" del ChromaPad, quindi eliminando i modelli da un'interfaccia verranno rimossi anche dall'altra.



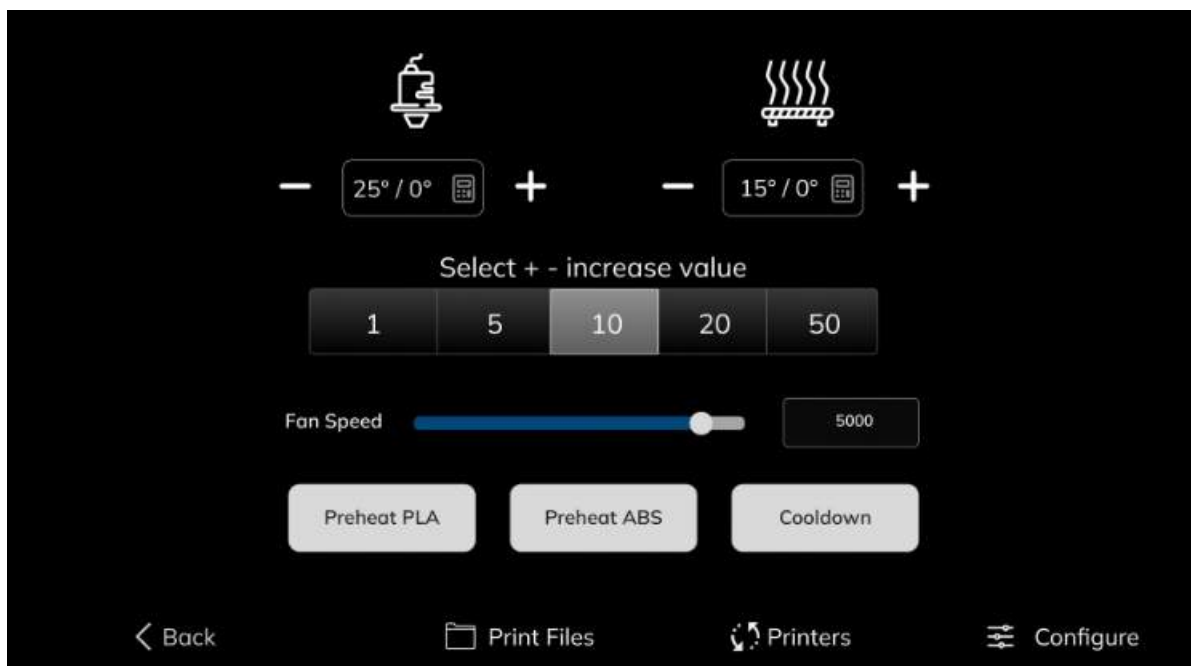
## 3.1 Interfaccia ChromaScreen

4- La Pagina di Controllo degli Estrusori, progettata appositamente per controllare 20 estrusori collegati al ChromaPad, consente il controllo multi-estrusore. Sul lato sinistro, il "Selettore Estrusore" elenca 20 estrusori; quelli con luci verdi indicano che l'estrusore corrispondente è collegato al sistema ed è pronto per funzionare. Puoi visualizzare altri estrusori utilizzando i pulsanti in alto e in basso. Cliccando su un qualsiasi estrusore lo selezioni, e tutti i controlli sul lato destro sono validi solo per l'estrusore selezionato. Attraverso questi controlli, puoi eseguire operazioni di estrusione in avanti e indietro e controllare la velocità di movimento dell'estrusore durante questo processo. Inoltre, puoi determinare quanti millimetri di filamento verranno estrusi dal menu Movimento Estrusore. Nel menu a destra, puoi controllare la temperatura dell'hotend e attivare le impostazioni di pre-riscaldamento.



## 3.1 Interfaccia ChromaScreen

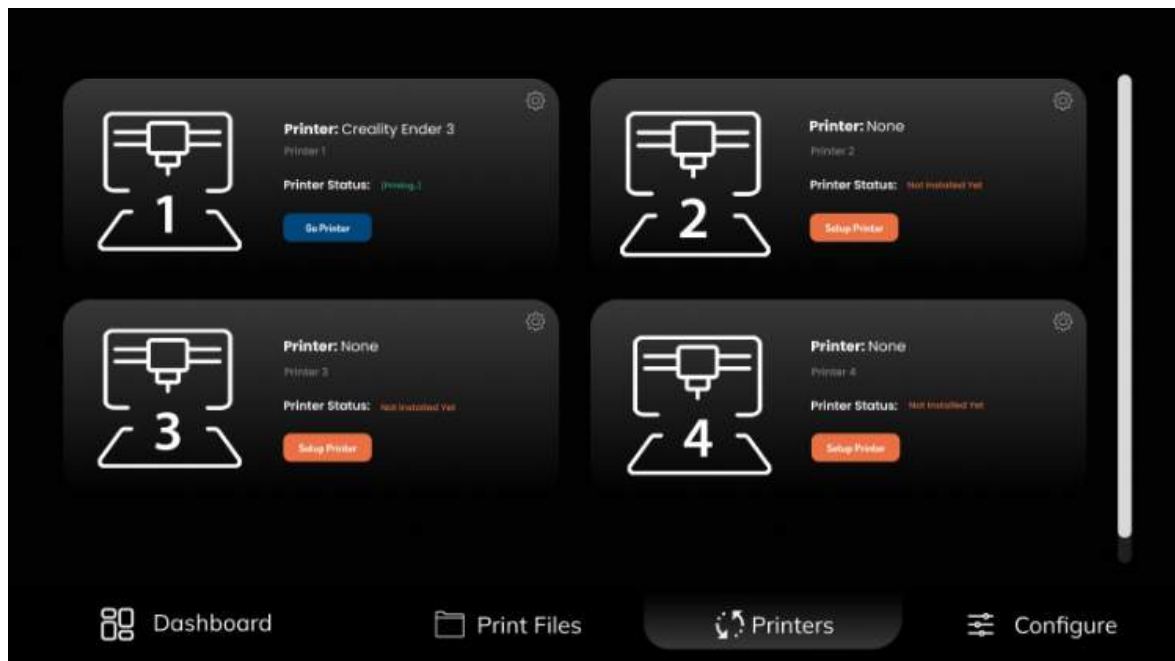
5- Attraverso la pagina della Temperatura, puoi eseguire un controllo dettagliato della temperatura. Puoi controllare separatamente le temperature dell'estrusore e del piano riscaldante e inserire valori personalizzati. Puoi aumentare o diminuire la temperatura utilizzando i pulsanti + e -, e puoi anche scegliere il grado di cambiamento per questi pulsanti. Inoltre, puoi regolare la velocità della ventola. Puoi utilizzare impostazioni di temperatura preimpostate o ripristinare i valori di temperatura se sono troppo elevati.



## 3.1

### Interfaccia ChromaScreen

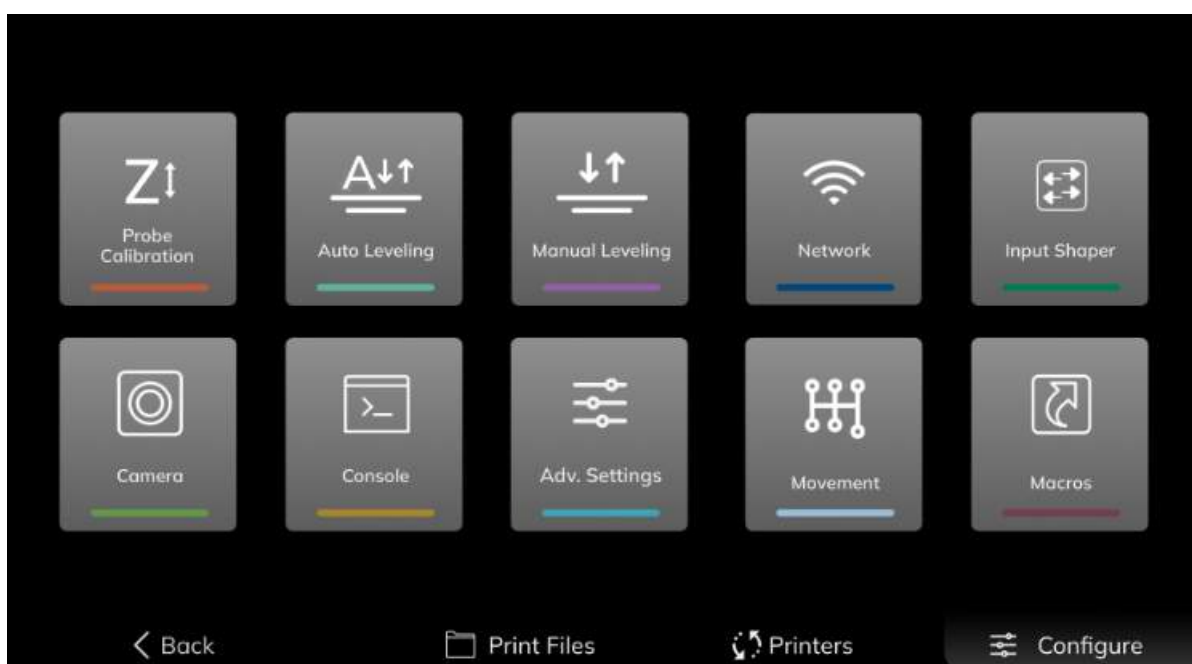
6- ChromaPad può controllare simultaneamente fino a 8 stampanti 3D. Puoi visualizzare e selezionare le stampanti 3D che hai configurato in questa interfaccia per il controllo. Per aggiungere una nuova stampante, puoi utilizzare il pulsante "Configura Stampante" negli slot vuoti. Questo pulsante ti porterà alla procedura guidata di configurazione, permettendoti di installare una nuova stampante nello slot rispettivo.



## 3.1

### Interfaccia ChromaScreen

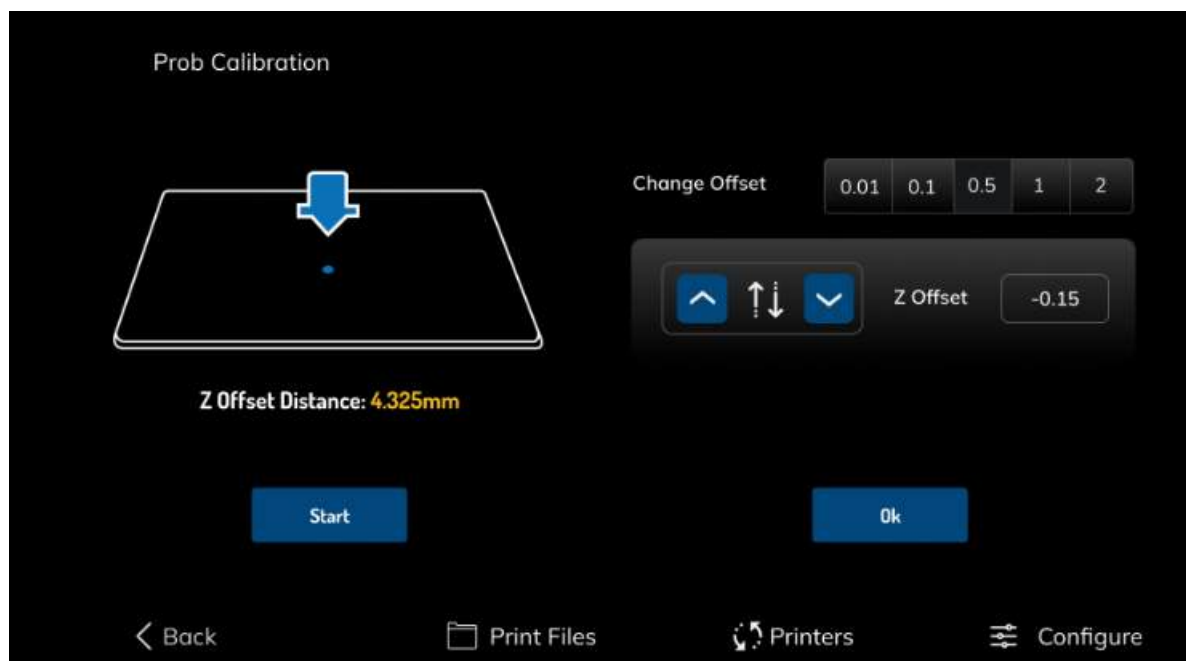
7- È l'interfaccia del menu delle impostazioni dove puoi accedere a tutte le funzionalità offerte da ChromaPad. Utilizzando questa interfaccia, puoi accedere a funzioni come la calibrazione della sonda, il livellamento automatico, il livellamento manuale, la rete, il modellatore di ingresso, la telecamera, la console, le impostazioni avanzate, il movimento e le macro.



## 3.1

## Interfaccia ChromaScreen

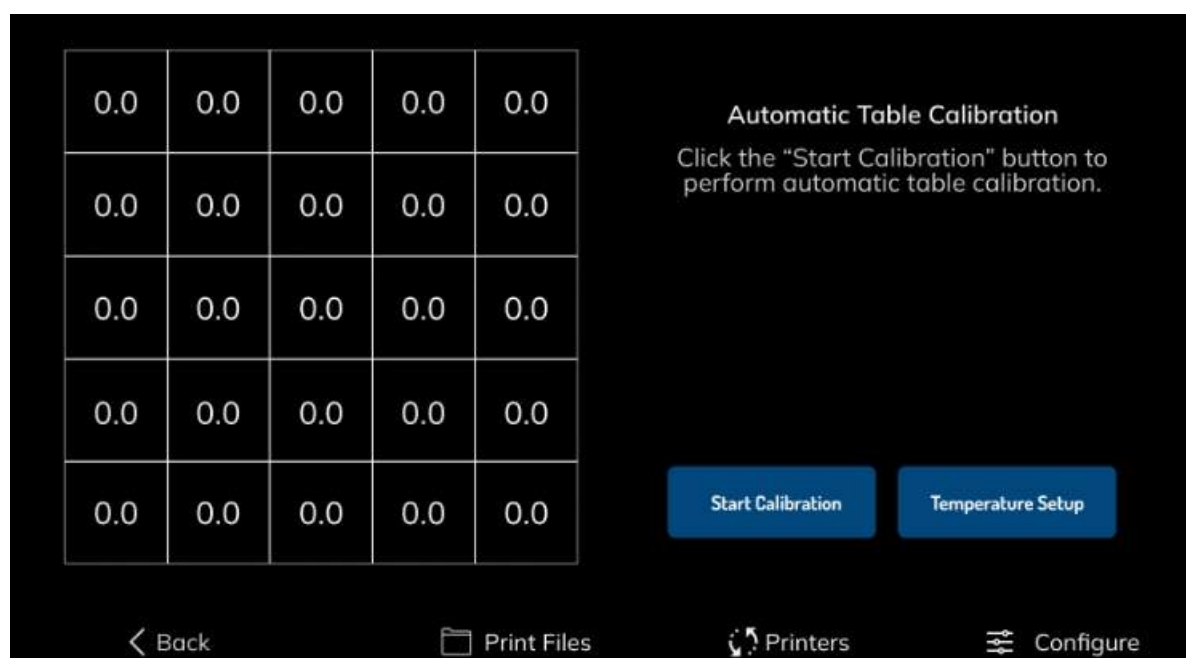
8- Puoi eseguire la calibrazione della sonda dall'interfaccia di calibrazione della sonda Z.



## 3.1

## Interfaccia ChromaScreen

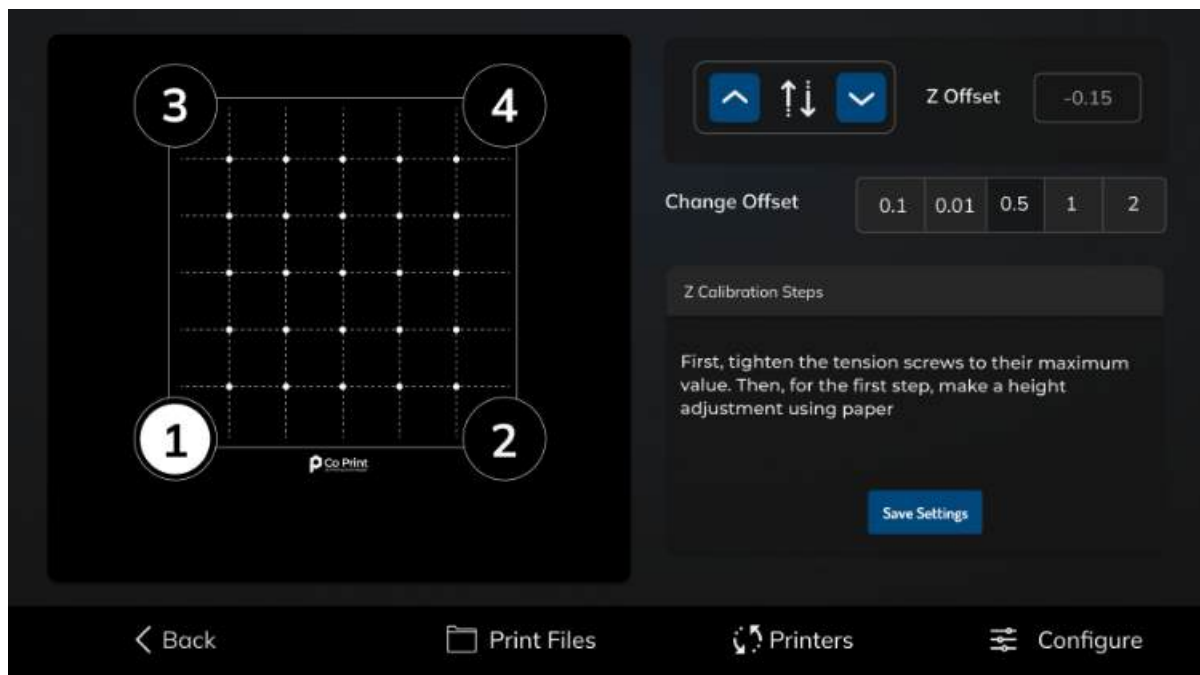
9- Dalla pagina di Livellamento Automatico, puoi avviare la calibrazione automatica del piano utilizzando il pulsante "Avvia calibrazione". Puoi anche accedere alle impostazioni di temperatura dal pulsante "Impostazione Temperatura".





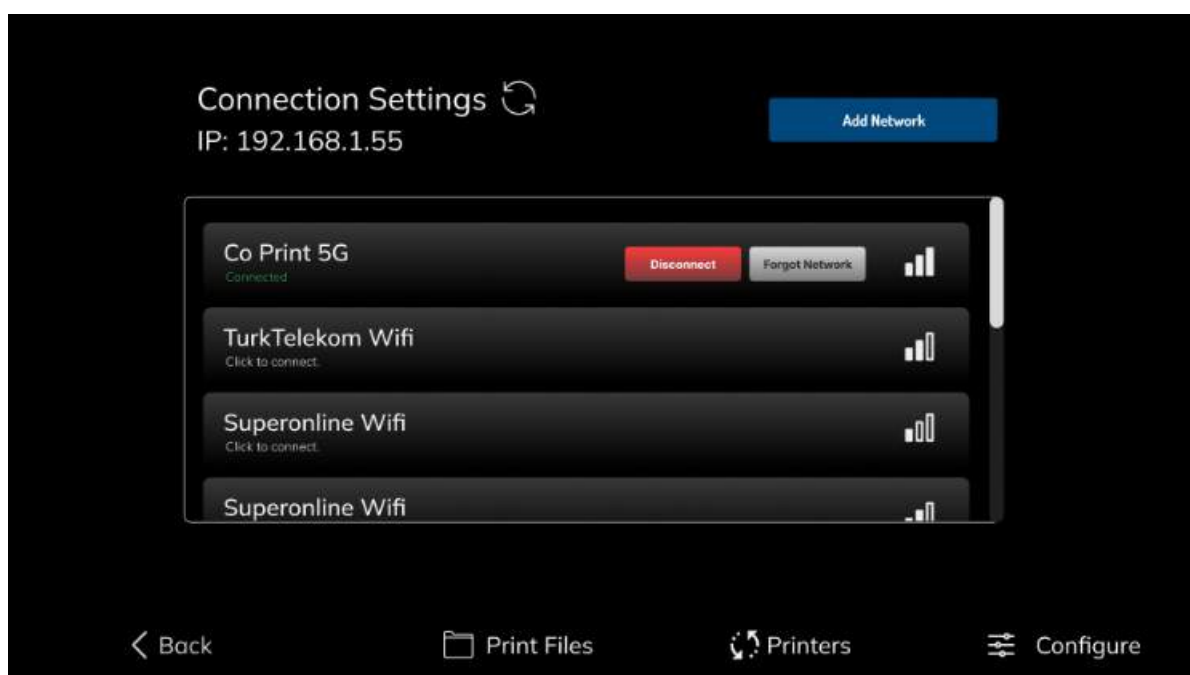
## 3.1 Interfaccia ChromaScreen

10- Dalla pagina di Livellamento Manuale, puoi eseguire manualmente la calibrazione del piano. Utilizzando i pulsanti 1-2-3-4, puoi spostarti negli angoli del piano e regolare le molle o eseguire la calibrazione tramite offset Z. Puoi salvare il valore dell'offset Z facendo clic sul pulsante "Salva impostazioni".



## 3.1 Interfaccia ChromaScreen

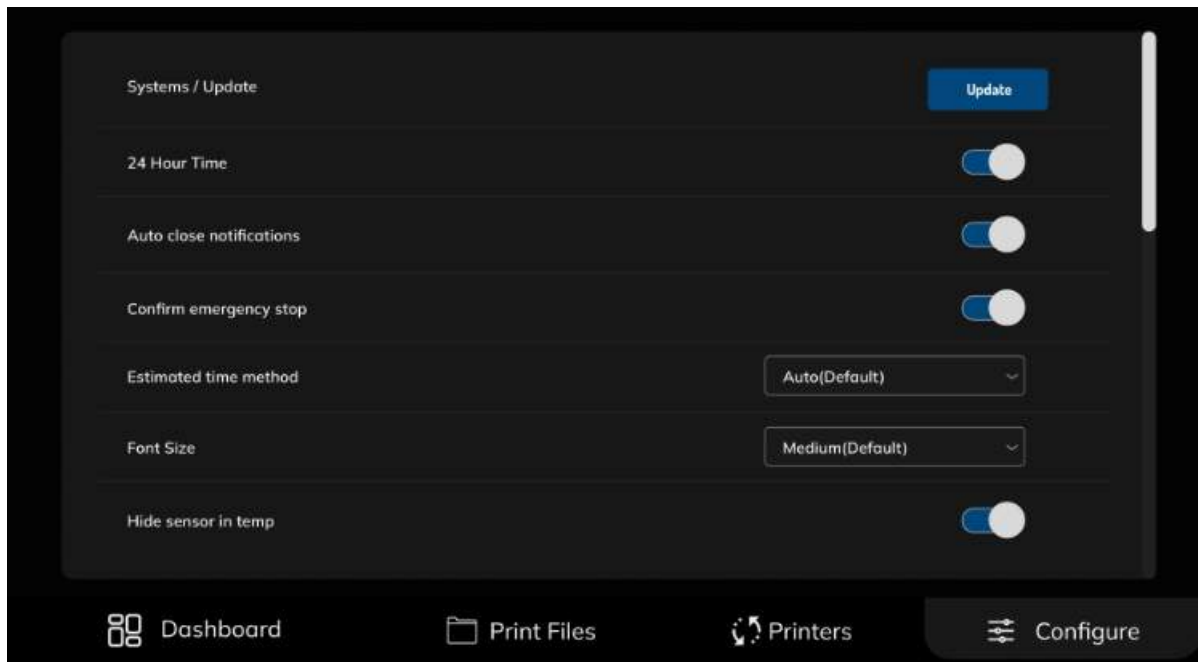
11- Puoi gestire le impostazioni della connessione Internet da quest'interfaccia. Inoltre, puoi visualizzare l'indirizzo IP del dispositivo e accedere all'interfaccia MainSail utilizzando questo indirizzo.



## 3.1

# Interfaccia ChromaScreen

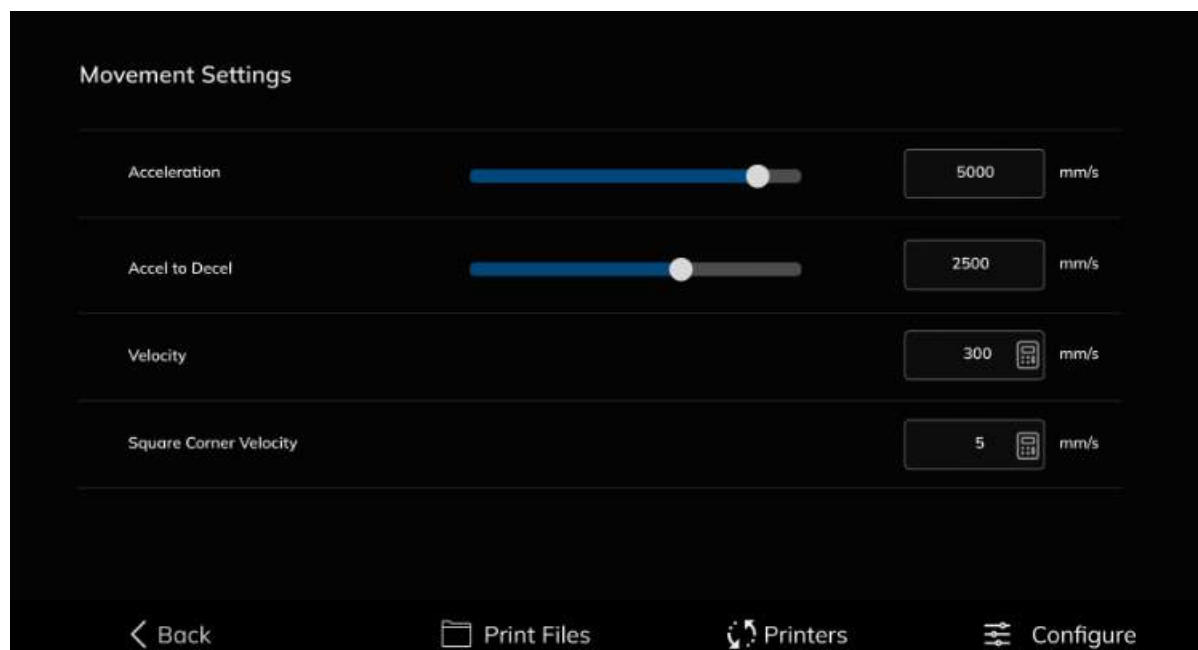
12- La pagina "Impostazioni Avanzate" contiene varie impostazioni relative all'interfaccia.



## 3.1

# Interfaccia ChromaScreen

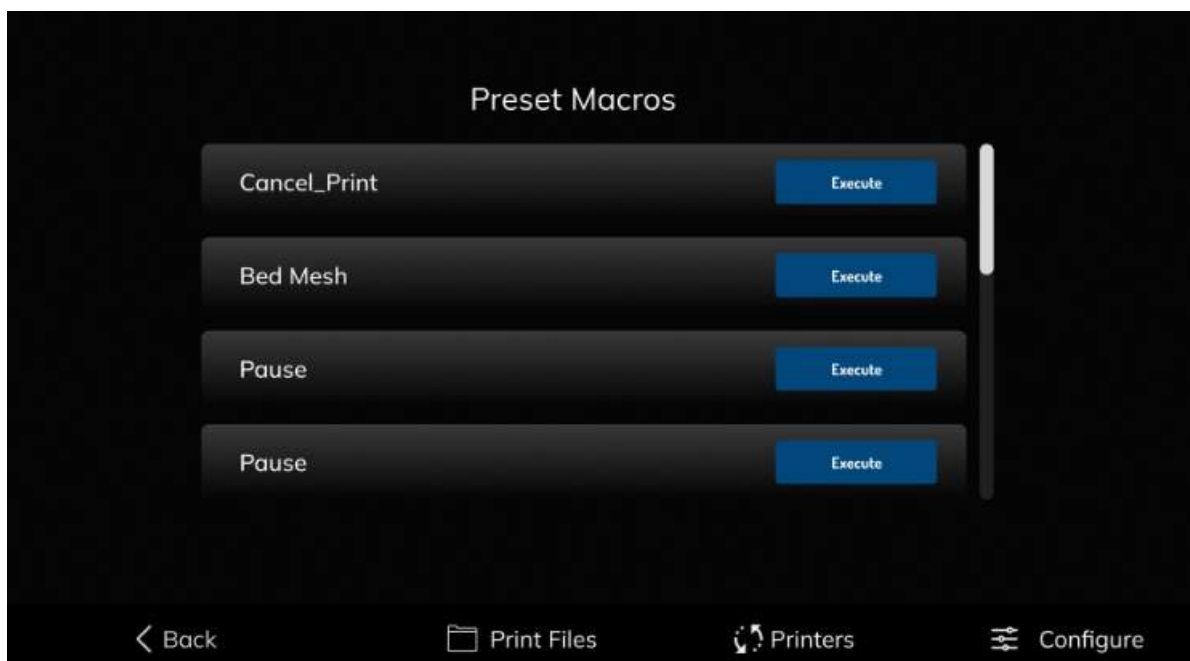
13- Dalla pagina Movimento, puoi controllare e regolare le impostazioni di Accelerazione, Accel to Decel, Velocità e Velocità degli Angoli Quadrati della stampante.



### 3.1

## Interfaccia ChromaScreen

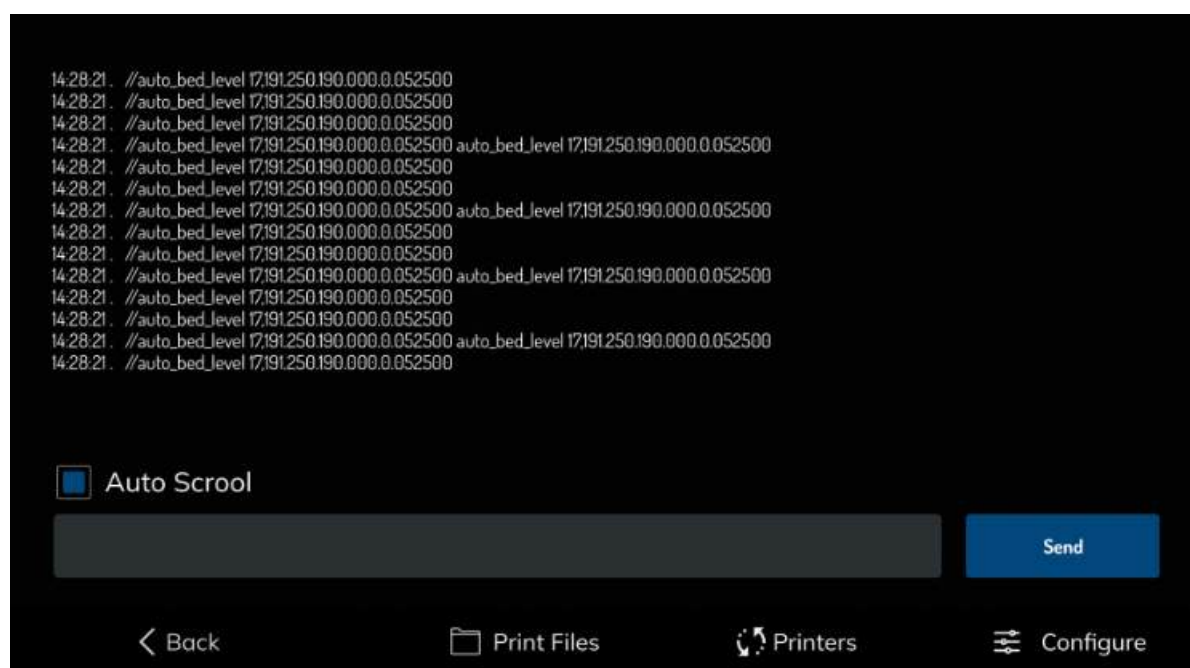
14- Puoi utilizzare attivamente le macro che hai assegnato dall'interfaccia MainSail in questa pagina Macro.



### 3.1

## Interfaccia ChromaScreen

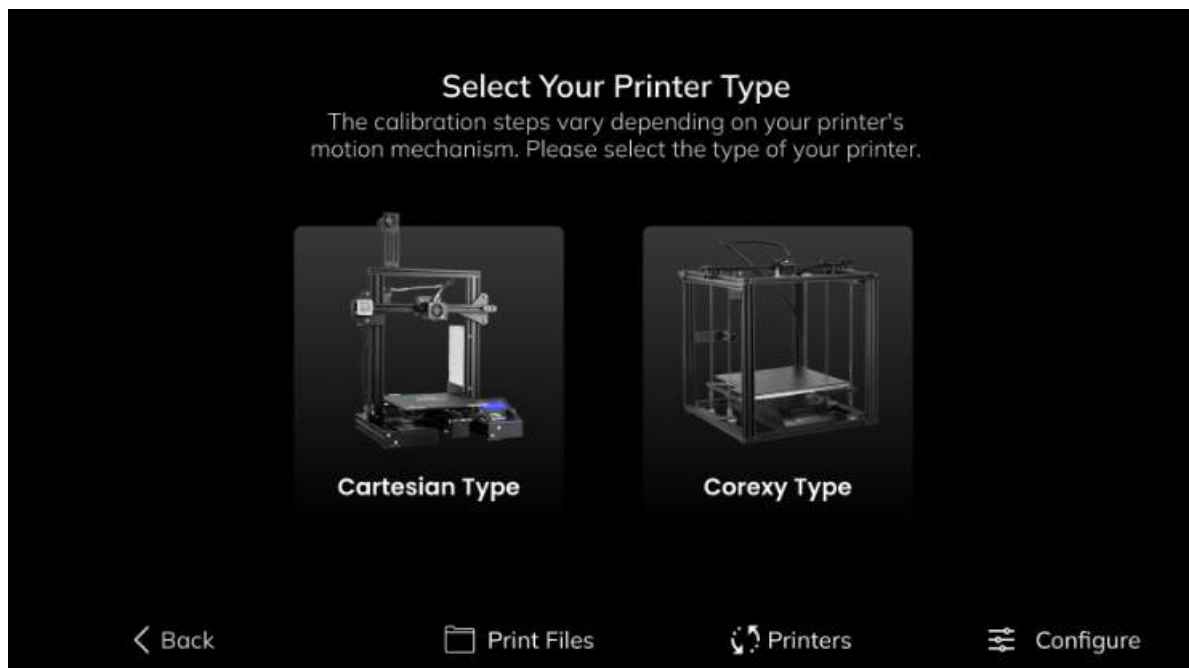
15- Nella pagina Console, puoi inviare direttamente comandi a Klipper. Funziona in modo sincrono con la console nell'interfaccia MainSail.



## 3.1

### Interfaccia ChromaScreen

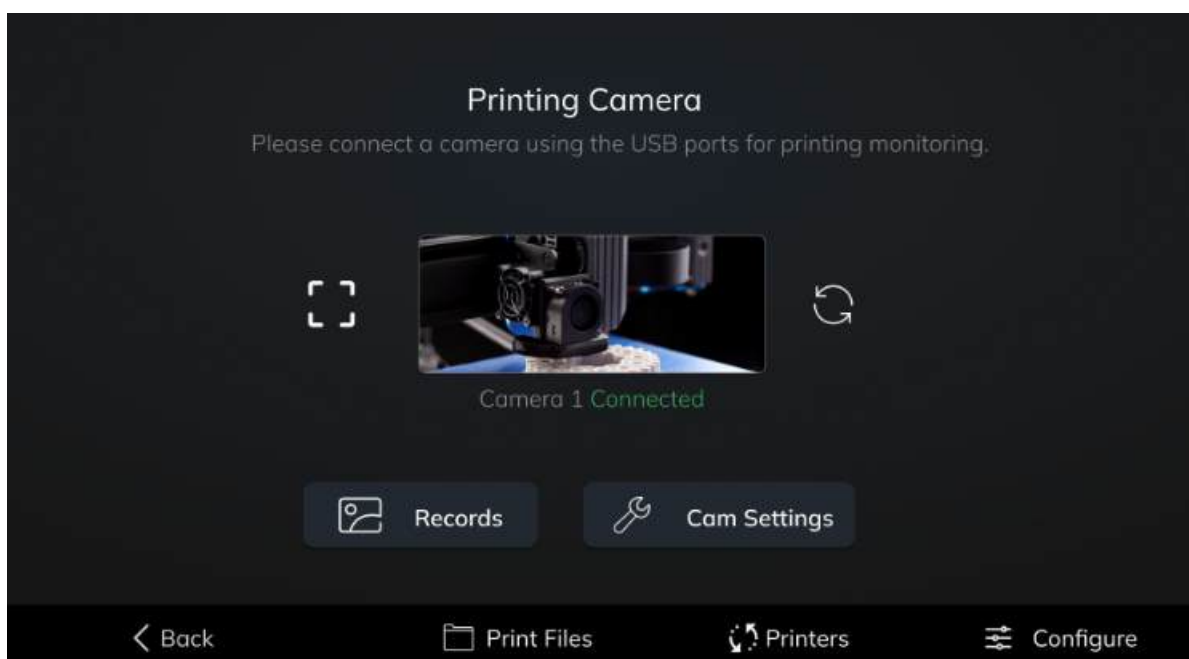
16- ChromaPad è un tablet che offre la funzione di modellazione dell'input. All'interno di ChromaScreen, c'è una procedura guidata specifica per questa funzione. Utilizzando questa procedura guidata, puoi eseguire la calibrazione della modellazione dell'input su tutte le stampanti 3D di tipo Cartesian e CoreXY. ChromaHead contiene un sensore di vibrazione incorporato. Puoi utilizzare il sensore di calibrazione fornito con il set collegandolo a Chroma-



## 3.1

### Interfaccia ChromaScreen

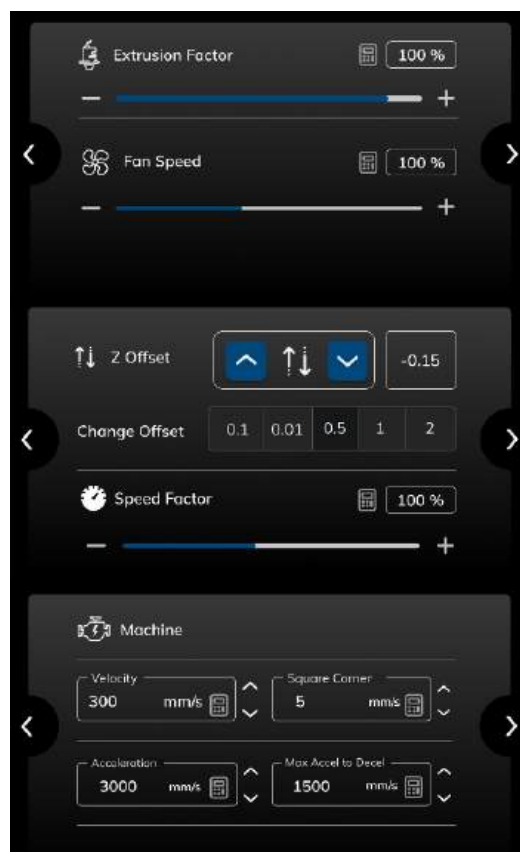
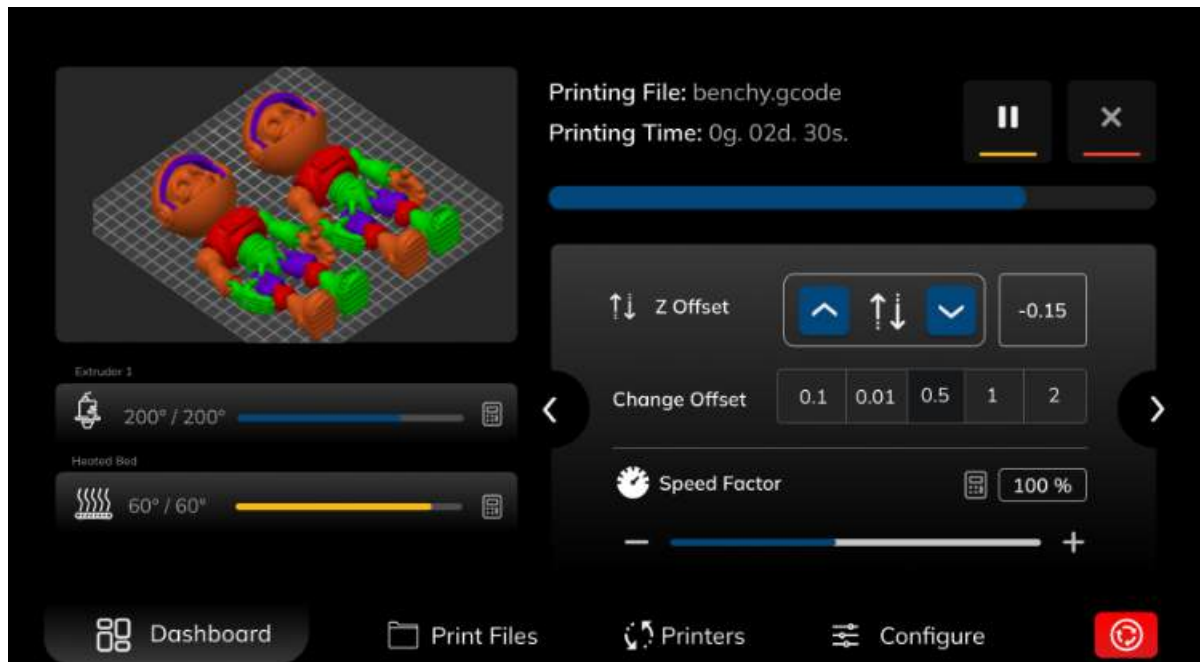
17- Collegando una telecamera a ChromaPad, puoi monitorare i tuoi stampi da remoto e catturare video in timelapse. La telecamera collegata può essere visualizzata e gestita nell'interfaccia della Telecamera.



## 3.1

# Interfaccia ChromaScreen

18- La Pagina di Stampa contiene molti dettagli relativi alla stampa avviata sulla stampante 3D. Nella zona di anteprima, puoi vedere un'anteprima del modello stampato, visualizzando colori multipli se il modello è multi-filamento e un colore singolo se è mono-filamento. Puoi accedere a metriche come il nome del file, il tempo di stampa, il tempo rimanente, ecc. Puoi visualizzare e regolare le temperature dell'estrusore e del piano di stampa. Attraverso il menu delle funzionalità scorrevoli lateralmente, puoi accedere alle impostazioni dell'Offset Z senza la necessità di cambiare pagina e regolare il valore dell'offset Z durante la stampa. Sotto l'impostazione del Fattore di Velocità, puoi cambiare la velocità di stampa durante la stampa. Sotto l'impostazione del Fattore di Estrusione, puoi aumentare o diminuire il tasso di estrusione. Sotto l'impostazione della Velocità della Ventola, puoi controllare la velocità della ventola e spegnere la ventola se desiderato. Sotto le impostazioni della Macchina, puoi regolare la Velocità, l'Angolo Quadrato, l'Accelerazione e le impostazioni di Massima Accelerazione a Decelerazione della macchina durante la stampa.





## 4

## Stampa

### 4.1

### Prima della stampa

Prima di iniziare a stampare, devi aprire bed\_mesh. Cos'è bed\_mesh? Il bed mesh è un metodo di calibrazione utilizzato per compensare le irregolarità e le curvature della superficie di stampa (piano di stampa) nelle stampanti 3D. Mappa le deviazioni su questa superficie misurando la distanza tra l'ugello della stampante e il piano di stampa in vari punti e regola dinamicamente l'altezza dell'ugello per compensare queste differenze durante la stampa. In questo modo, è possibile ottenere una superficie di stampa liscia e ottenere stampe di qualità superiore.



Grazie ai file di configurazione che ti abbiamo condiviso per il bed mesh, non devi fare nulla.

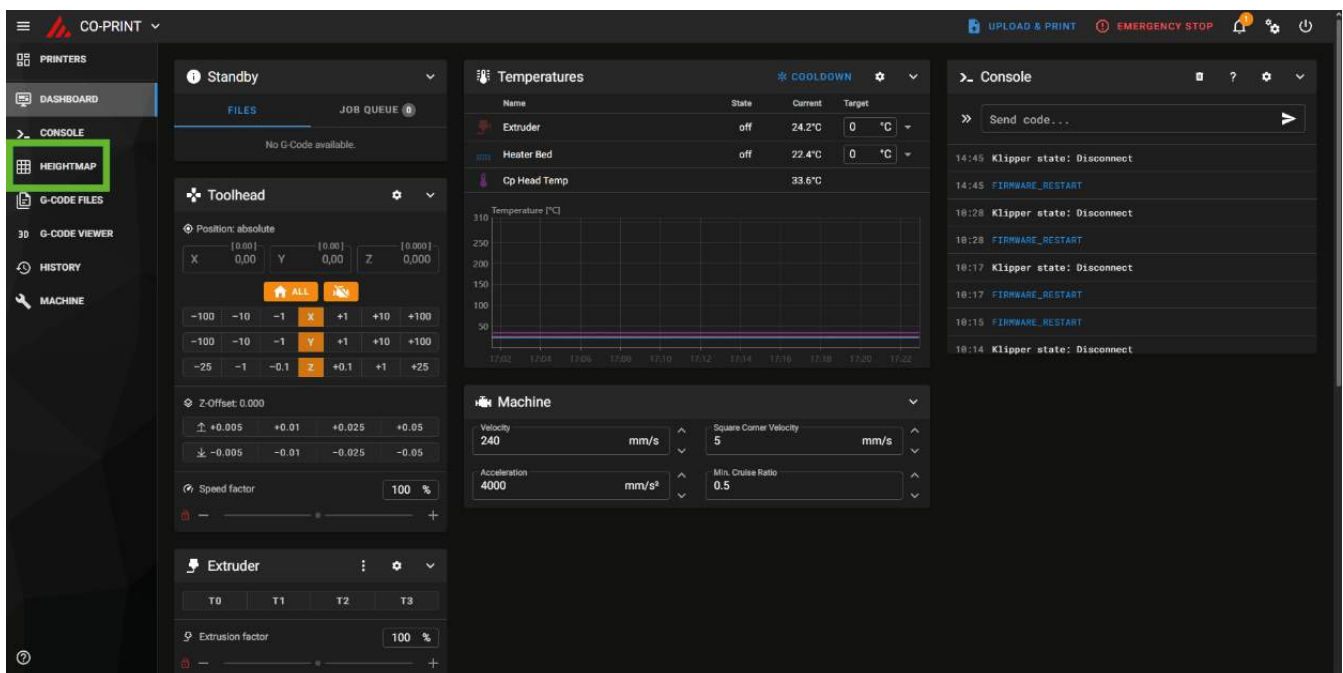


Per ulteriori informazioni su Mainsail, ti preghiamo di visitare la nostra pagina wiki. <https://wiki.coprint3d.com/interface-introduction>

### 4.1

### Prima della stampa

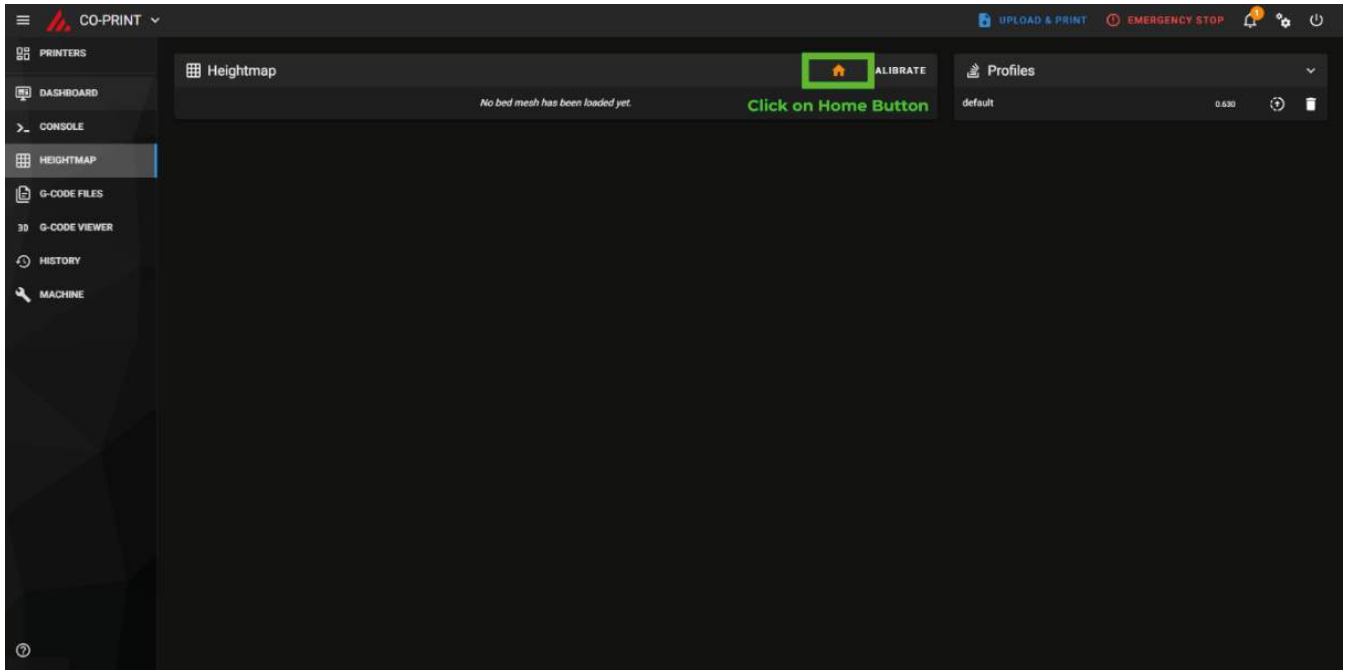
1- Fai clic sul pulsante HeightMap sul lato sinistro della barra di Mainsail.



## 4.1

# Prima della stampa

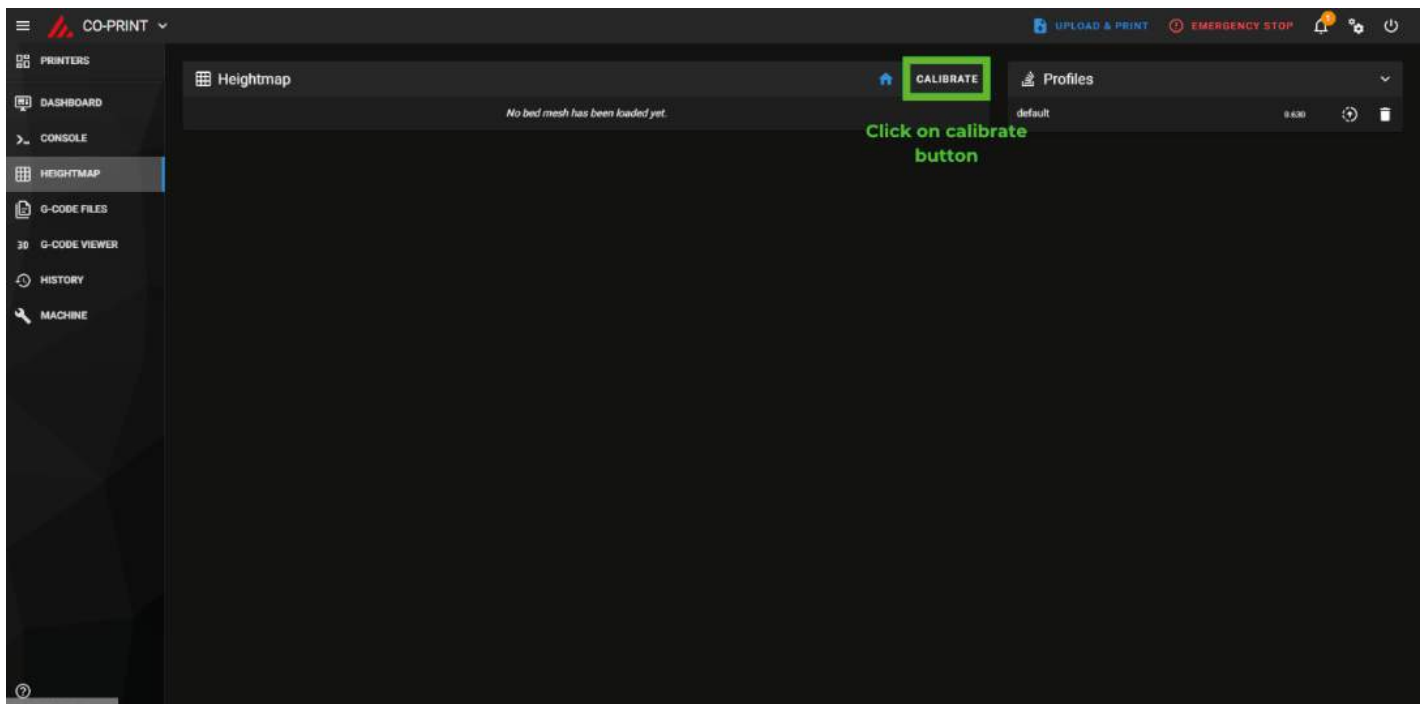
2- Premi il pulsante "Home".



## 4.1

# Prima della stampa

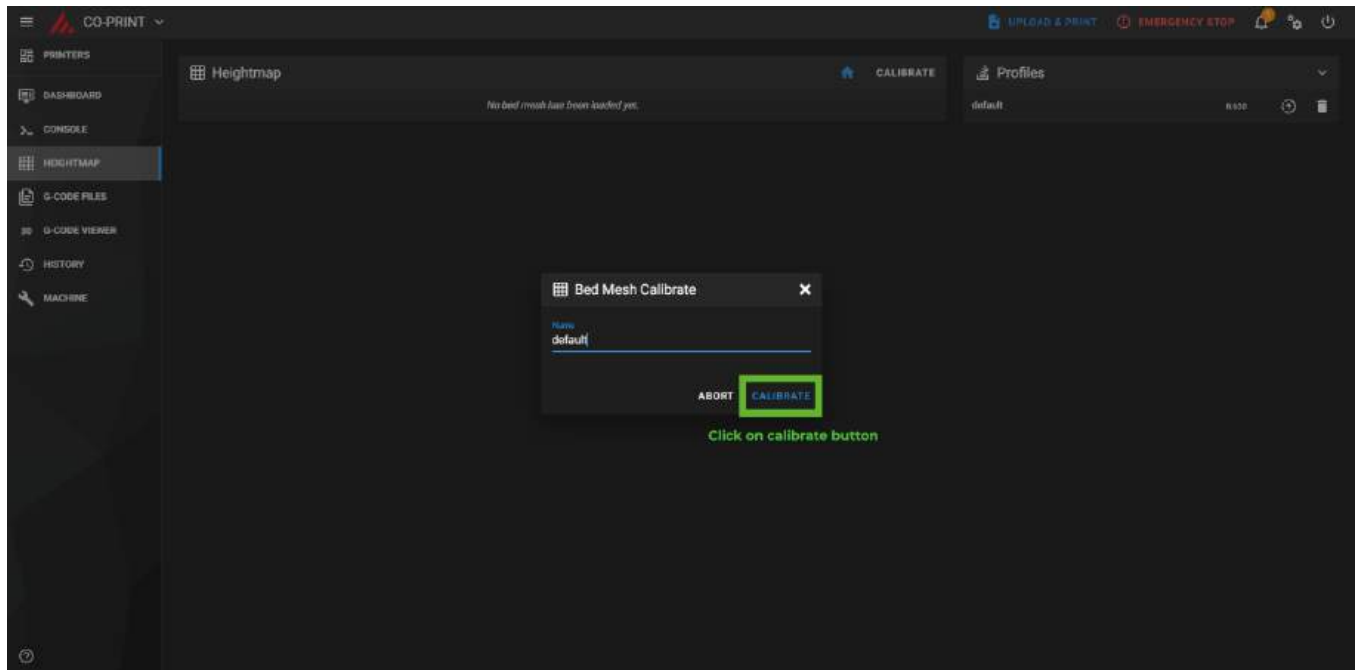
3- Fai clic sul pulsante "Calibra".



## 4.1

## Prima della stampa

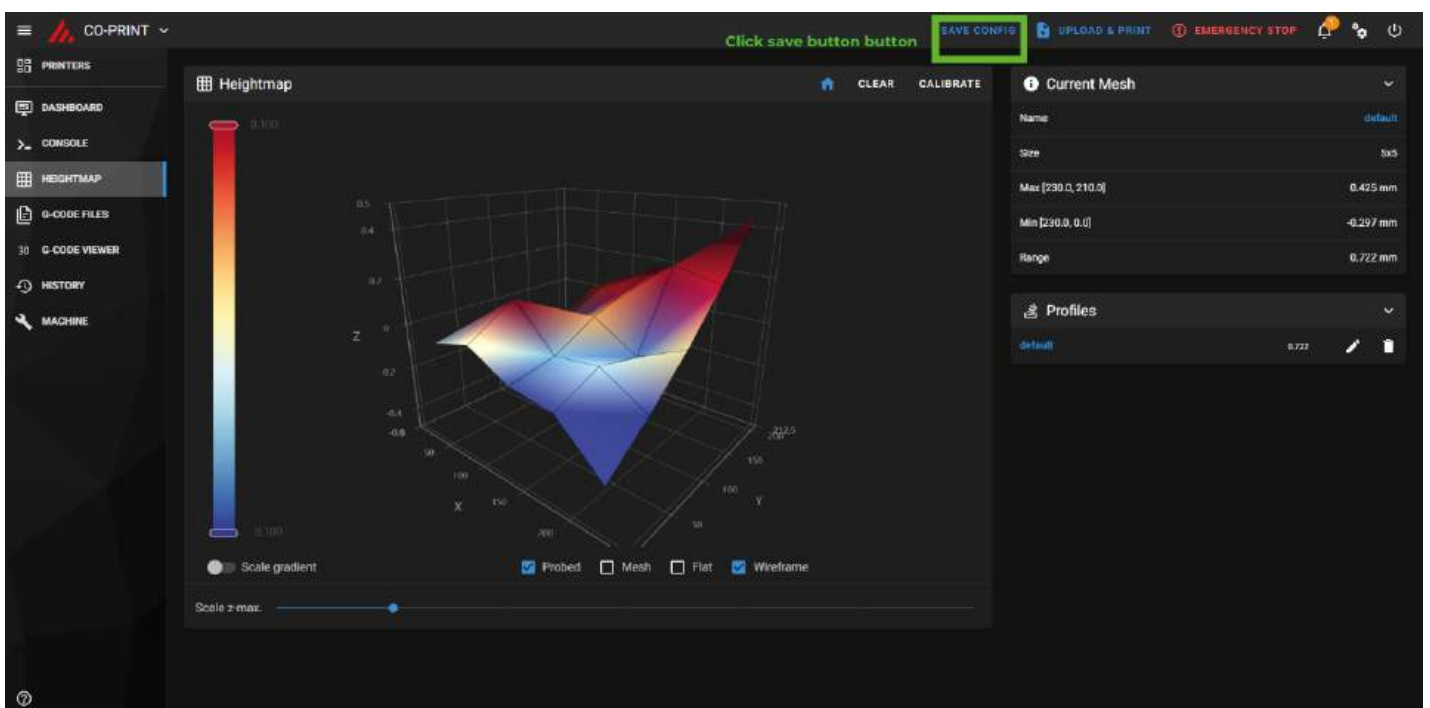
4- Nella pagina che si apre, premi "Calibra" e attendi che finisca.



## 4.1

## Prima della stampa

5- Il bed\_mesh è completato. Clicca sull'opzione 'salva configurazione' in alto per salvarlo.

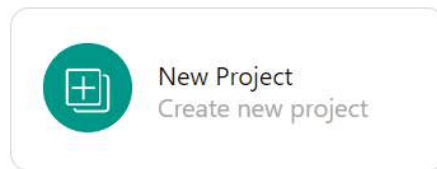


## 4.2 Prima Stampa



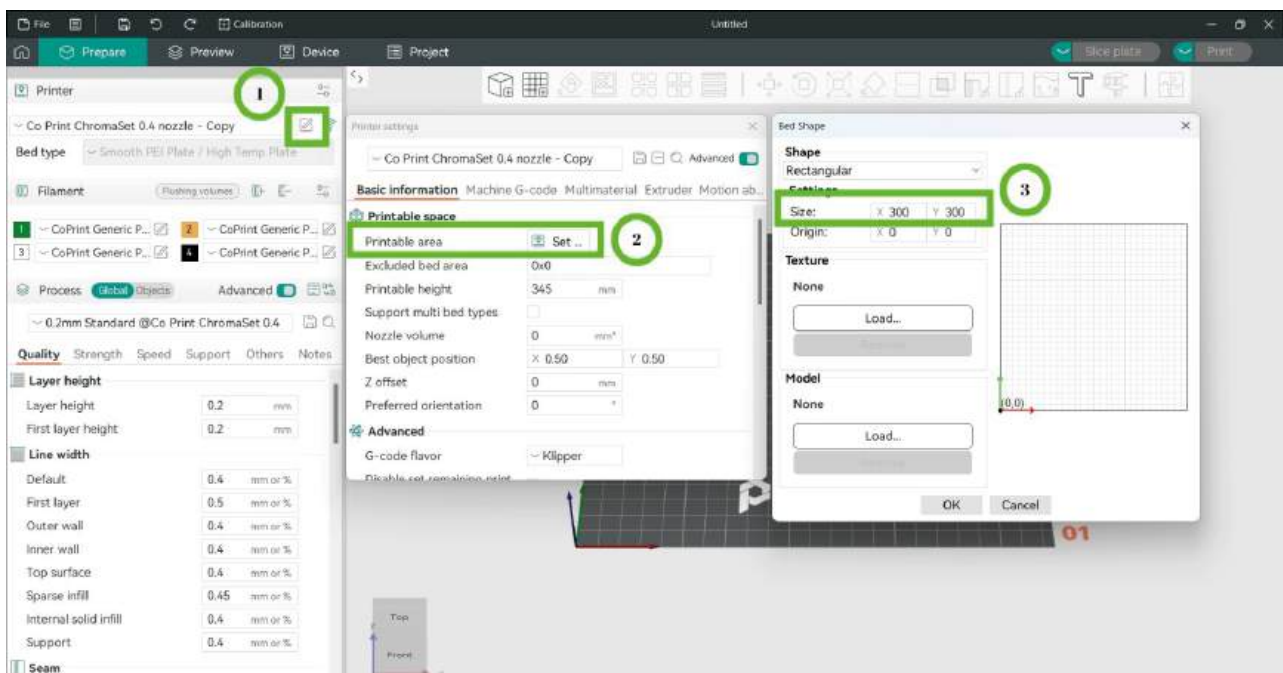
Per l'installazione di OrcaSlicer, ti preghiamo di visitare la nostra pagina wiki.  
<https://wiki.coprint3d.com/en/orcaslicer>

I passaggi da seguire per ottenere la tua prima stampa con il ChromaSet sono elencati di seguito:  
1- Apri il programma OrcaSlicer.  
2- Fai clic sul pulsante 'Nuovo Progetto'.



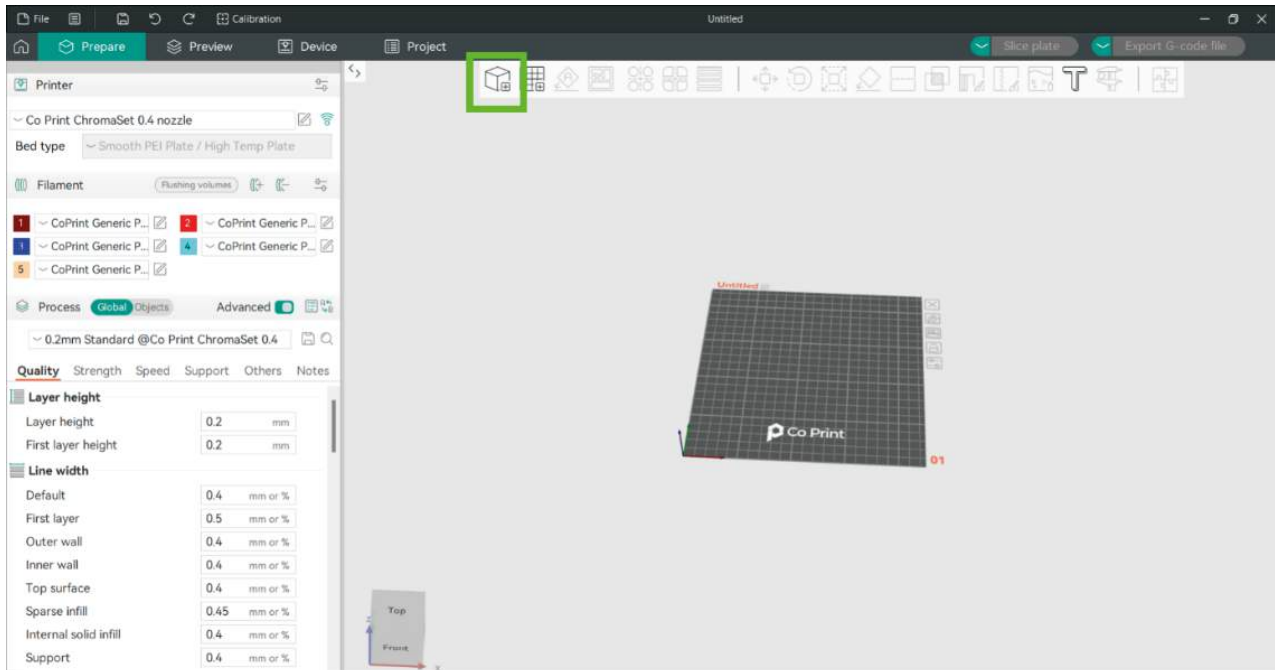
## 4.2 Prima Stampa

3- Regola l'area di stampa in modo che corrisponda all'area di stampa della tua stampante. Per l'Ender 3 V2, dovresti impostare l'area stampabile come 225x225.



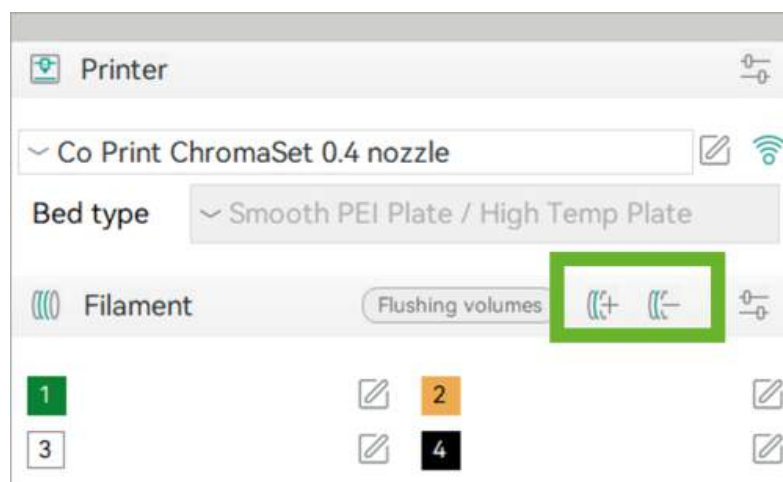
## 4.2 Prima Stampa

4- Nel menu in alto, fai clic sull'icona 'aggiungi modello' a sinistra per aggiungere il modello che desideri stampare.



## 4.2 Prima Stampa

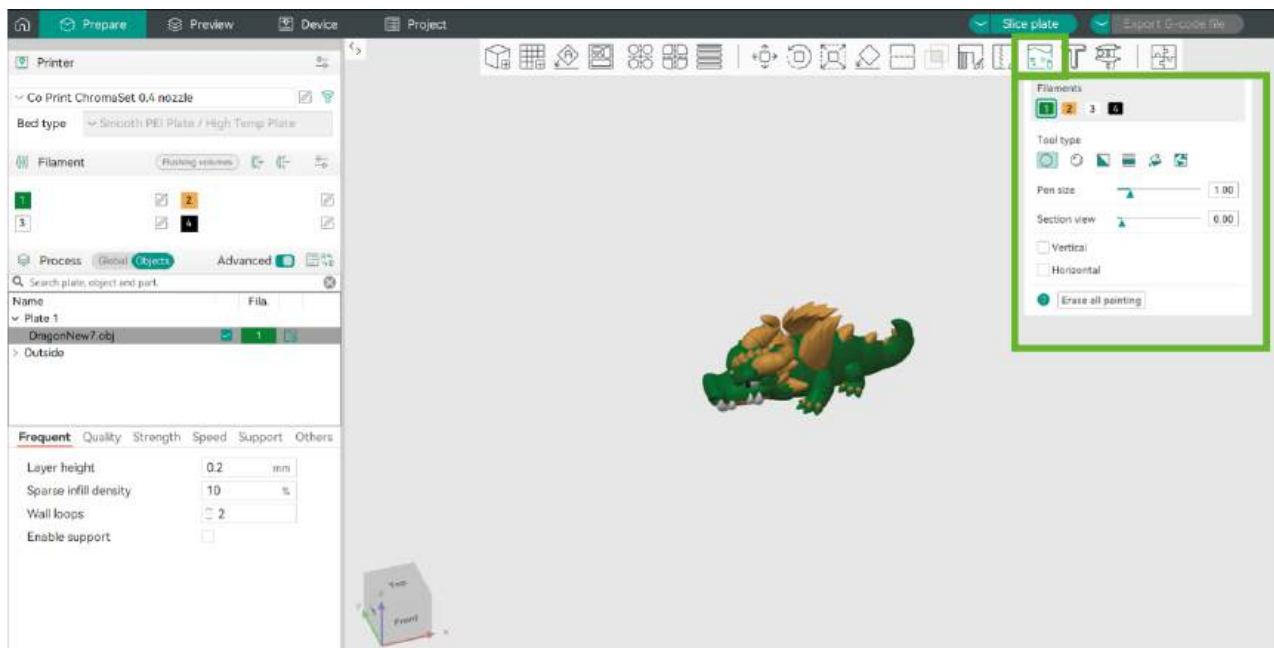
5- Puoi aggiungere colori dal menu a sinistra per stampare in quanti più colori desideri.





## 4.2 Prima Stampa

6- Dopo aver selezionato i tuoi colori, fai clic sull'icona 'pittura modello' dopo aver cliccato sul tuo modello nel menu in alto per dipingere il tuo modello. Puoi utilizzare gli strumenti di pittura a destra per dipingere il tuo modello come desideri.

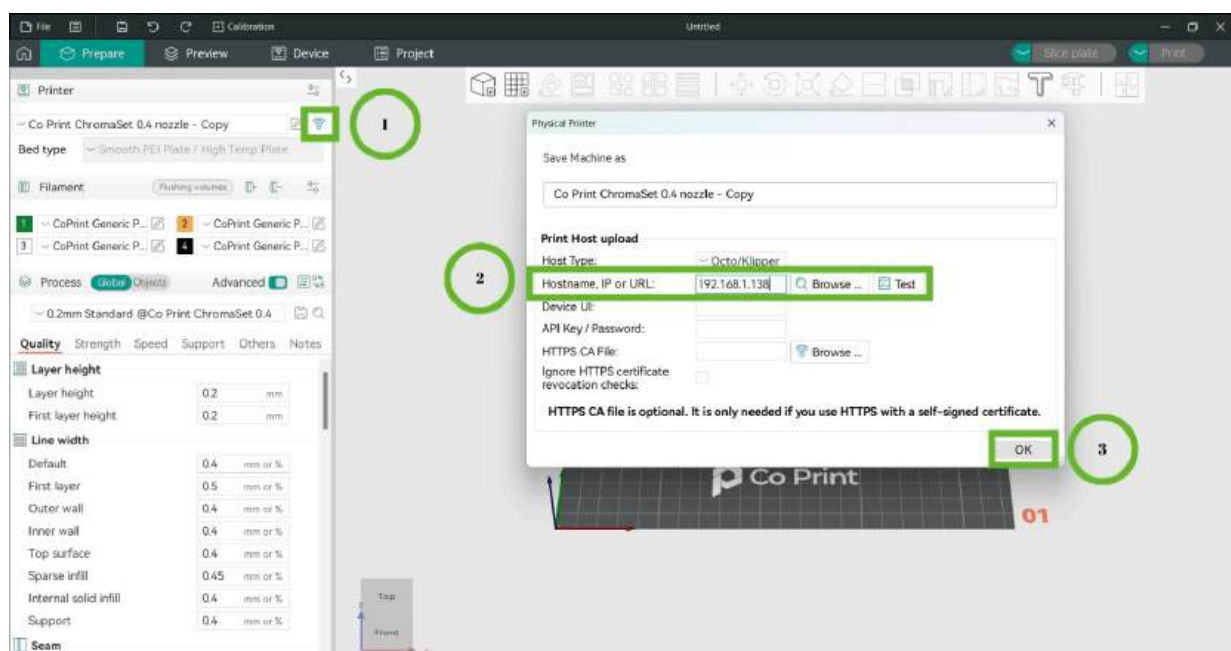


Se desideri vedere come effettuare regolazioni più dettagliate in OrcaSlicer, ti consigliamo di controllare la sezione OrcaSlicer sulla pagina Wiki di Co Print.

<https://wiki.coprint3d.com/en/orcaslicer>

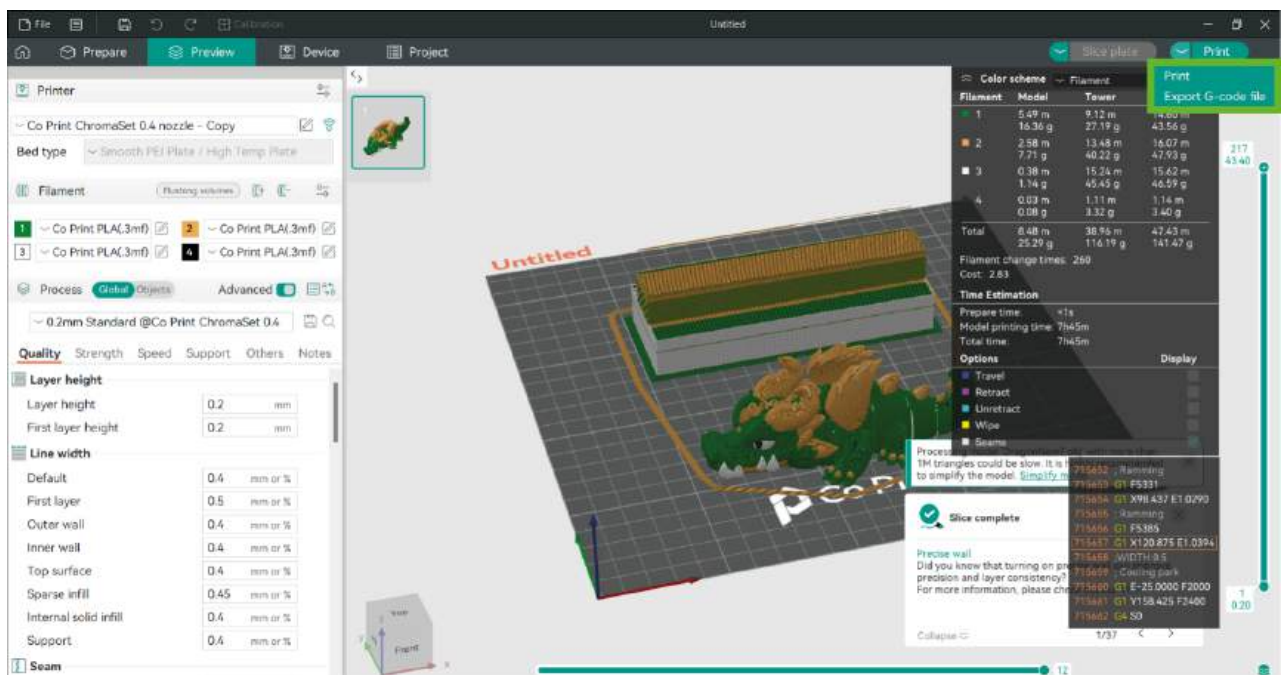
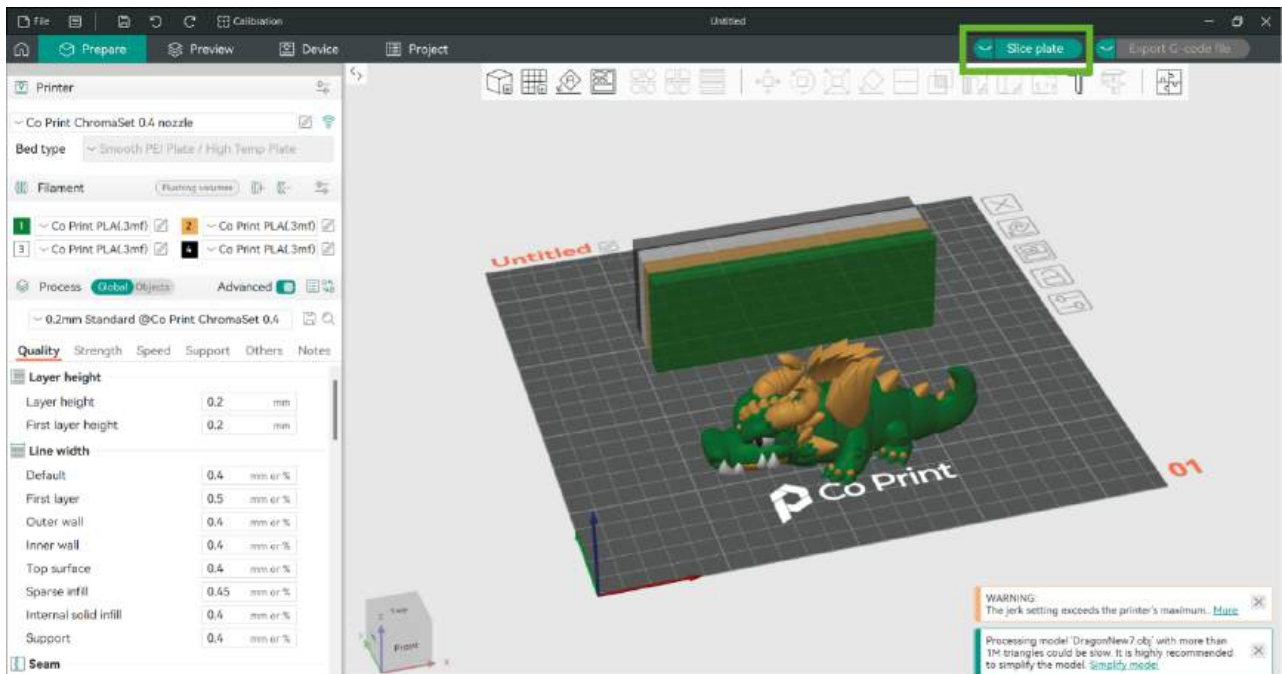
## 4.2 Prima Stampa

7- Puoi controllare la tua stampante tramite OrcaSlicer inserendo il suo indirizzo IP e avviare la tua stampa



## 4.2

8- Dopo aver completato le regolazioni al tuo modello, fai clic sul pulsante 'Slice' in alto a destra. Una volta completato il processo di slicing, puoi avviare direttamente la tua stampa da OrcaSlicer o esportare il file facendo clic sul pulsante 'Esporta file G-code'. Puoi trascinare il file esportato in Mainsail per caricarlo.



## 4.2

## Prima Stampa


9- Dopo il processo di slicing, dovresti prestare attenzione all'ordine dei colori dei filamenti nella tabella delle informazioni in alto a destra. Devi installare i filamenti nei tuoi estrusori secondo quell'ordine.

Color scheme		Filament	
Filament	Model	Tower	Total
1	5.49 m 16.36 g	9.12 m 27.19 g	14.60 m 43.56 g
2	2.58 m 7.71 g	13.48 m 40.22 g	16.07 m 47.93 g
3	0.38 m 1.14 g	15.24 m 45.45 g	15.62 m 46.59 g
4	0.03 m 0.08 g	1.11 m 3.32 g	1.14 m 3.40 g
Total	8.48 m 25.29 g	38.96 m 116.19 g	47.43 m 141.47 g
Filament change times: 260			
Cost: 2.83			
Time Estimation			
Prepare time: <1s			
Model printing time: 7h45m			
Total time: 7h45m			
Options		Display	
<input checked="" type="checkbox"/> Travel		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Retract		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Unretract		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Wipe		<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Seams		<input checked="" type="checkbox"/>	

## 4.2

## Prima Stampa

10- Dopo aver avviato la tua prima stampa, devi regolare il tuo offset Z. Una volta impostato correttamente, premi il pulsante 'salva'. Dopo che la tua stampa è terminata, ti preghiamo di ricordarti di fare clic sul pulsante 'salva configurazione' in Mainsail.

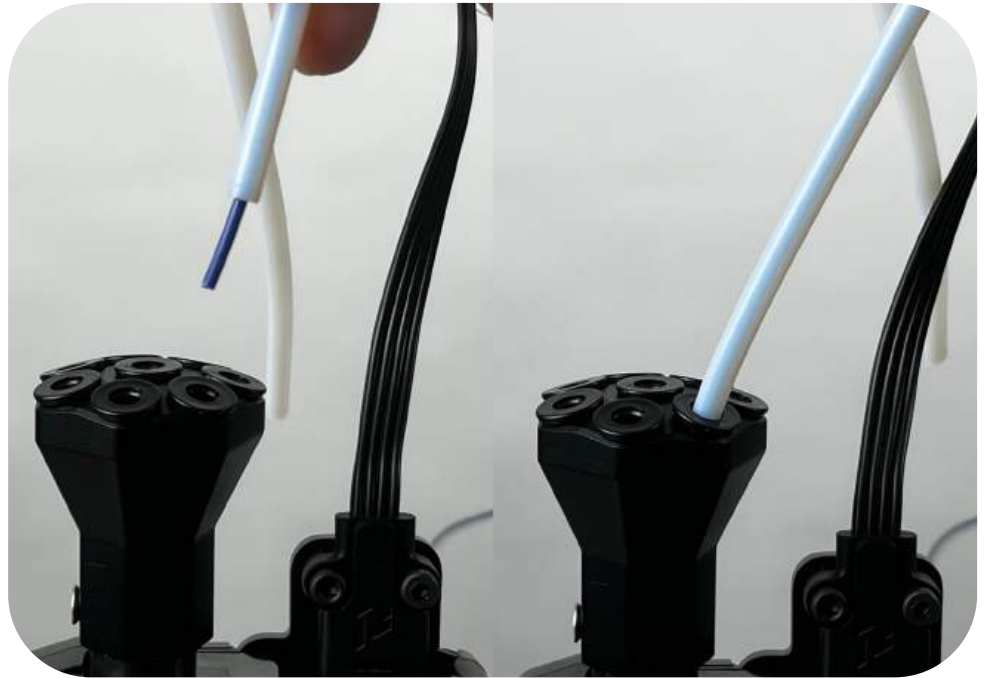
 Z-Offset: 0.455
 CLEAR
SAVE

↑ +0.005	+0.01	+0.025	+0.05
↓ -0.005	-0.01	-0.025	-0.05

## 4.2

### Prima Stampa

11- Dovresti rimuovere il filamento dal tubo PTFE di un massimo di 10 mm. Se rimuovi di più, aumenta la possibilità di inceppamenti e potrebbe causare risultati scadenti.



# Assemblaggio e Smontaggio



Ti preghiamo di visitare la nostra pagina wiki per vedere le sostituzioni delle parti del ChromaHead.

<https://wiki.coprint3d.com/en/chromahead>

Visita la nostra pagina wiki per supporto tecnico e assistenza sui prodotti Co Print Series II.

<https://wiki.coprint3d.com>