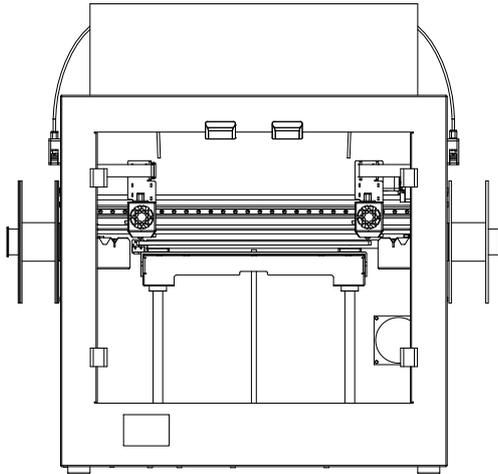




renkforce

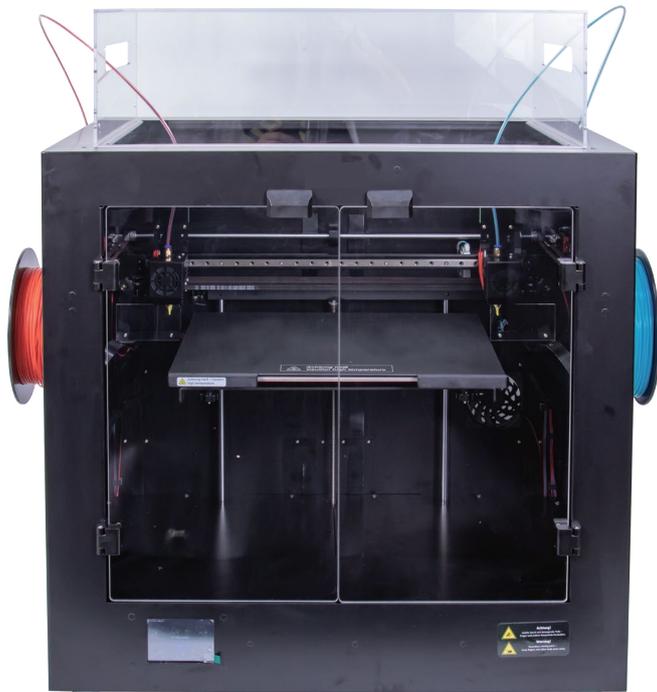


Stampante FDM 3D Pro 7 Dual

① Manuale dell'utente

N. d'ordine 2584537

Leggere attentamente il manuale dell'utente prima di utilizzare il prodotto.



Catalogo

1. Informazioni importanti

1.1	Attenzione.....	01
1.2	Materiali di consumo.....	01
1.3	Requisiti ambientali.....	01

2. Presentazione del prodotto

2.1	Presentazione dell'aspetto.....	02
2.2	Presentazione dell'estrusore.....	03
2.3	Presentazione della piattaforma di stampa.....	03
2.4	Elenco degli accessori.....	04
2.5	Specifiche tecniche.....	05

3. Preparazione prima della stampa

3.1	Anteprima del menu.....	06
3.2	La calibrazione della piattaforma di stampa.....	14
3.3	Carico/scarico del filamento.....	19
3.3.1	Installazione del supporto della bobina e del tubo di filamento.....	19
3.3.2	Caricamento del filamento nell'estrusore.....	20

4. Stampa del modello 3D

4.1	Stampa.....	22
4.2	Rimozione delle stampe finite.....	23

1. Informazioni importanti

1.1 Attenzione

- 1 Durante o appena terminata la stampa, la temperatura massima dell'ugello ha raggiunto i 260°C e la temperatura massima della piattaforma di stampa ha raggiunto i 120°C. Per garantire la sicurezza, non toccare le stampe 3D finite, l'ugello e la piattaforma di stampa durante il processo di stampa o di raffreddamento.
- 2 Utilizzare il cavo di alimentazione originale fornito in dotazione per evitare di danneggiare le parti elettriche.

1.2 Materiali di consumo

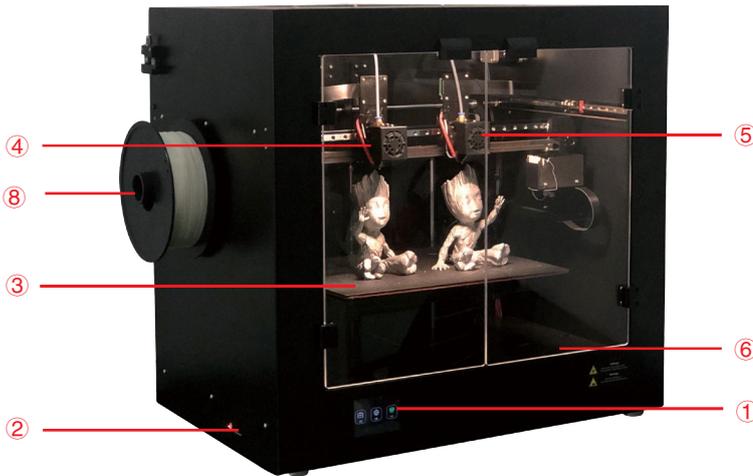
Le stampanti Renkforce possono essere utilizzate con diversi tipi di filamenti. Tuttavia, per ottenere i migliori risultati di stampa, si raccomanda di utilizzare il filamento fornito da Renkforce o un altro filamento di buona qualità, poiché un filamento di scarsa qualità può causare l'ostruzione dell'estrusore e può danneggiare lo stesso estrusore e il motore.

1.3 Requisiti ambientali

Le stampanti 3D possono normalmente essere utilizzate in ambienti con una temperatura compresa tra +15 °C e +35 °C e con un'umidità compresa tra 30% e 90%. La qualità di stampa si ridurrà se la temperatura ambiente e l'umidità non rientrano in questi intervalli. Se il materiale di consumo è aperto e rimane inutilizzato per lungo tempo, si consiglia di sigillarlo. Il filamento assorbe l'umidità e la polvere se viene esposto all'aria per lungo tempo e ciò comprometterà la qualità di stampa.

2. Presentazione del prodotto

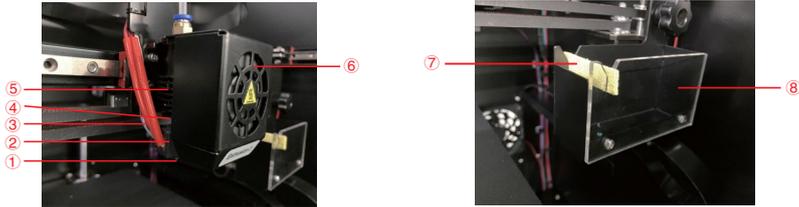
2.1 Presentazione dell'aspetto



- 1 Schermo touch
- 2 Slot per scheda SD
- 3 Piattaforma di stampa
- 4 Estrusore1
- 5 Estrusore2
- 6 Interruttore di illuminazione
- 7 Presa e interruttore di alimentazione
- 8 Supporto bobina1
- 9 Supporto bobina2

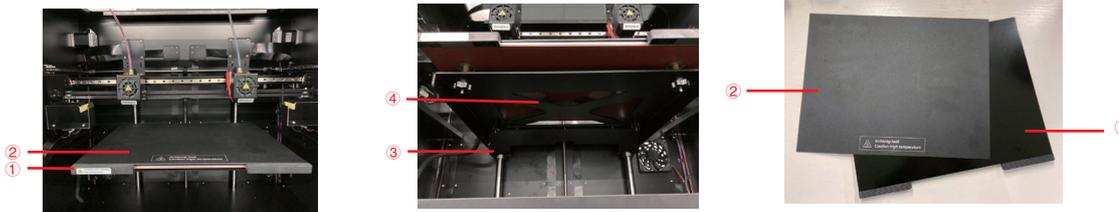


2.2 Presentazione dell'estrusore



- 1 Ugello 2 Blocco di calore 3 Unità riscaldante e NTC 4 Gola a taglio termico
5 Dissipatore 6 Ventola oggetto 7 Raschietto 8 Contenitore per rifiuti

2.3 Presentazione della piattaforma di stampa



- 1 Piattaforma di stampa 2 Tappetino magnetico 3 Vite a testa zigrinata di livellamento (4 pezzi) 4 Pannello riscaldante

Nota bene: La piattaforma di stampa può essere rimossa ed estratta dopo essere stata separata dalla superficie di stampa.

2.4 Elenco degli accessori

Immagine	Nome	Qtà.	Unità
	Cavo di alimentazione	1	pezzo
	Scheda SD (contiene il manuale dell'utente e il software di slicing)	1	pezzo
	Lettore di schede	1	pezzo
	Tappetino magnetico	1	pezzo
	Piattaforma di stampa in metallo	1	pezzo
	Asta di espulsione	1	pezzo
	Chiave esagonale con un diametro di 6 mm	1	pezzo
	Chiave esagonale con diametro di 1,5/2/2,5/3/4 mm	5	pezzo
	Supporto bobina	2	pezzo
	Piccolo ago 0,3 x 75 mm	2	pezzo
	Tubo del filamento	2	pezzo
	Cavo USB	1	pezzo
	Pinzette	1	pezzo

Nota bene: Le immagini vengono fornite unicamente come riferimento e la fornitura attuale deve essere considerata come standard.

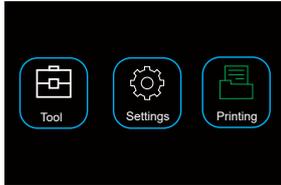
2.5 Specifiche tecniche

Tensione di esercizio:	120 - 240 V/AC, 50/60 Hz 8,5A
Potenza assorbita:	Max. 600 W
Dimensioni del modello (L x A x P):	Modalità estrusore singolo/doppio 360 x 250 x 200 mm Modalità di duplicazione/specchio 140 x 250 x 200mm
Processo di produzione:	Fabbricazione del filamento fuso (FFF)
Risoluzione dello strato di stampa:	0,05-0,3mm
Velocità di stampa:	20 - 300 mm/s
Formato di stampa:	GCODE
Ugello (φ):	0,4 / 0,6 / 0,8mm
Filamento (φ):	1,75 mm
Stampa multimodale	Modalità estrusore singolo, modalità estrusore doppio, modalità duplicazione, modalità specchio
Materiale del filamento raccomandato:	PLA, ABS, PETG, PC, PA, PP, HIPS, PVA ecc.
Temperatura estrusore	da +160 a +260°C
Temperatura della piastra riscaldante:	da +40 a +120°C
Interfacce:	Scheda SD/cavo USB
Requisiti di sistema:	Windows 7 o versioni successive, Mac OS 10.6.8 o versioni successive
Compatibile con software "Cura":	Versione "Cura 4.1" o inferiore
Condizioni di esercizio:	da +15 a +35°C, 30 - 90% umidità relativa (senza condensa)
Condizioni di conservazione:	da +15 a +35°C, 30 - 90% umidità relativa (senza condensa)
Dimensioni (L x A x P):	630 x 430 x 625 mm

3. Preparazione prima della stampa

3.1 Anteprima del menu

Strumento/Stampa



- Il touchscreen si accende una volta collegata l'alimentazione.
- Toccare lo schermo per eseguire qualunque operazione.
- Non toccare lo schermo con oggetti appuntiti.



L'utente può controllare il cambio della lingua, le informazioni sul dispositivo, la regolazione del volume d'aria, l'impostazione predefinita e l'offset dell'estrusore toccando l'icona delle impostazioni.



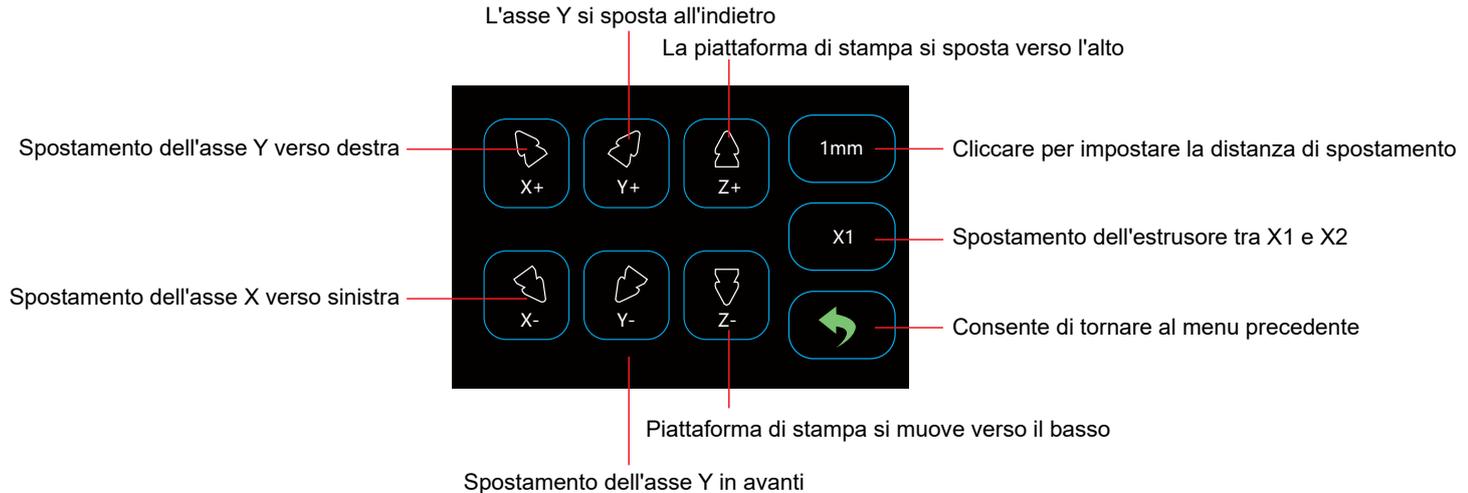
L'utente può realizzare il preriscaldamento, il carico/scarico del filamento, il controllo manuale e il livellamento toccando l'icona dello strumento.



Strumenti/Interfaccia manuale



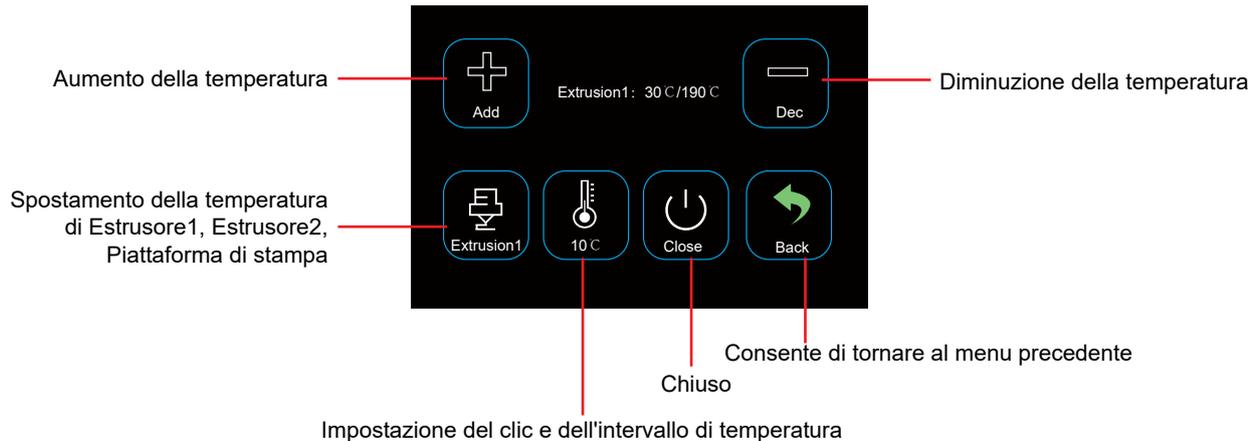
L'utente può realizzare manualmente i comandi di movimento dell'estrusore, della piattaforma di stampa e del motore di alimentazione.



Strumenti/Interfaccia di pre-riscaldamento



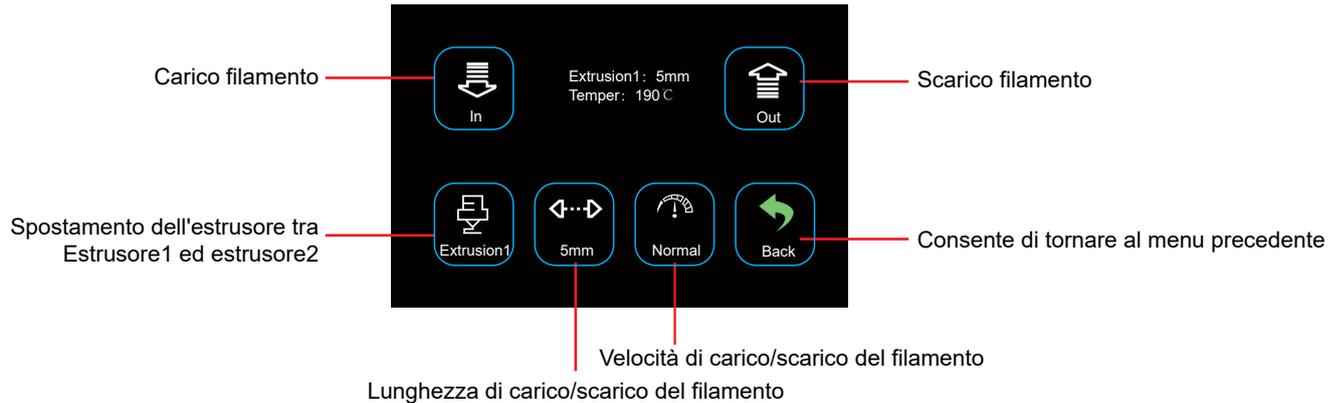
L'utente può controllare la temperatura dell'estrusore e della piattaforma di stampa toccando l'icona di pre-riscaldamento.



Strumento/carico/scarico del filamento

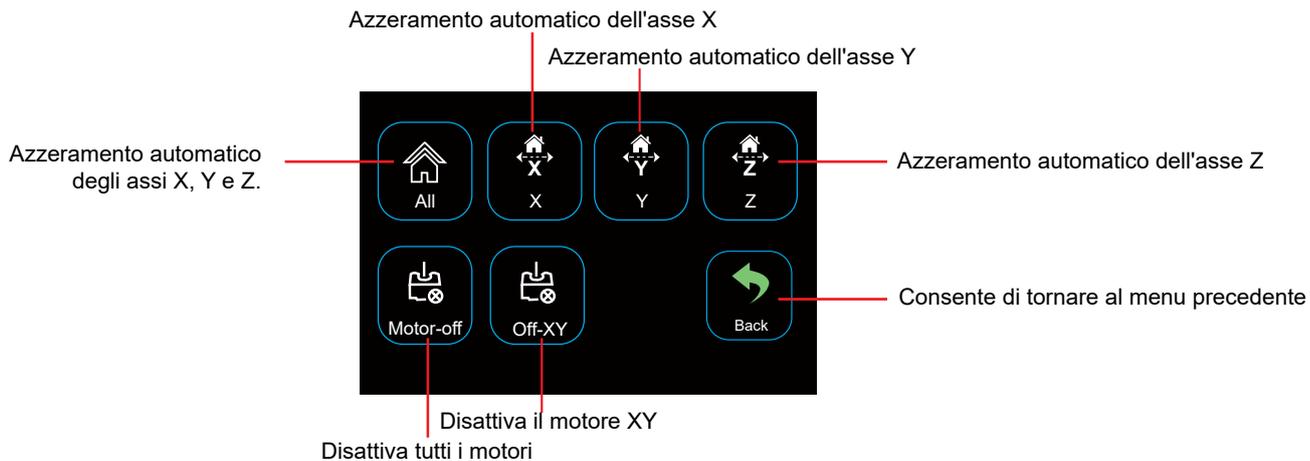


L'utente può caricare e scaricare il filamento accedendo al menu di gestione Estrusore.





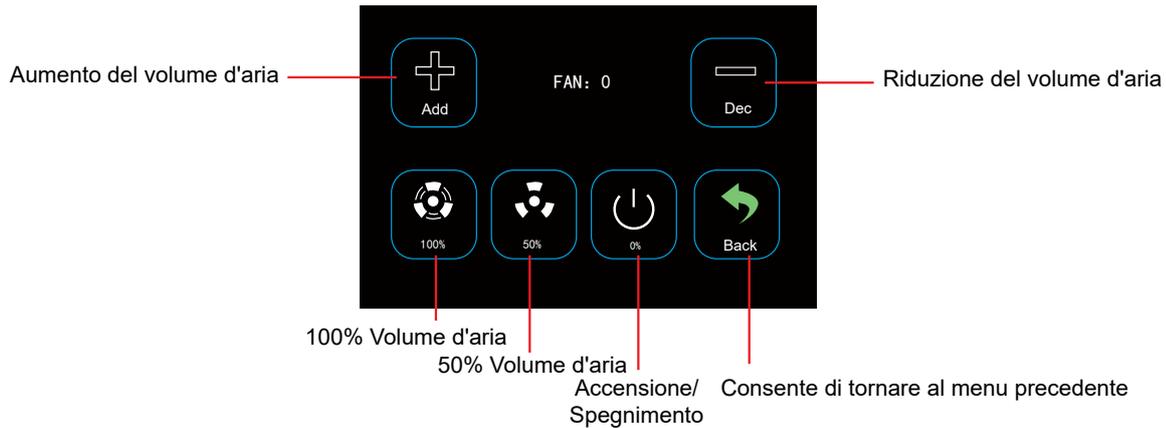
L'utente può realizzare l'azzeramento automatico dell'asse X, dell'asse Y e dell'asse Z.



Impostazione/ventilatore d'aria



L'utente può controllare l'accensione e lo spegnimento del volume d'aria della ventola dell'oggetto e della ventola dell'estrusore attraverso il menu della ventola dell'aria.



Strumenti/Livellamento



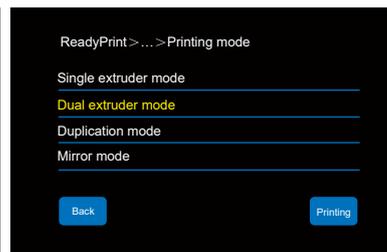
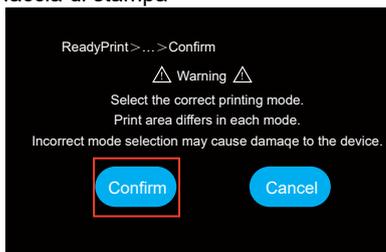
L'utente può calibrare la piattaforma di stampa accedendo al menu di livellamento. Fare riferimento al paragrafo 3.2 per le istruzioni dettagliate.

Menu di stampa



Selezionare il file da stampare facendo clic sull'icona di stampa.

Selezionare il file per accedere all'interfaccia di stampa

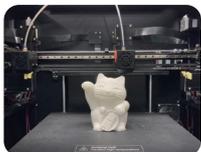


- In questa modalità di stampa, verrà utilizzato un estrusore per la stampa. (estrusore 1 o estrusore 2)
Area di stampa: 360 x 250 x 200mm

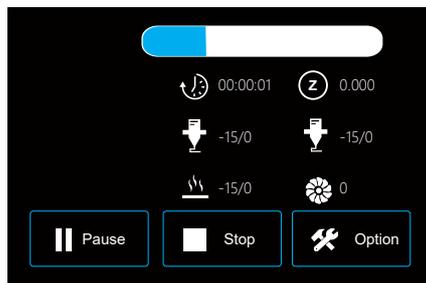
- In questa modalità di stampa, vengono utilizzati due estrusori per la stampa.
Area di stampa: 360 x 250 x 200mm

- In questa modalità di stampa, vengono utilizzati due estrusori per la stampa.
Area di stampa: 140 x 250 x 200mm

- In questa modalità di stampa, vengono utilizzati due estrusori per la stampa.
Area di stampa: 140 x 250 x 200mm

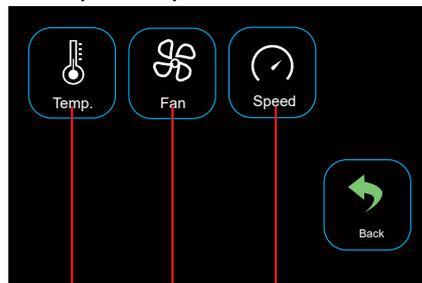


Stampa



Regolazione del piano di riscaldamento, della temperatura dell'estrusore, del volume d'aria, della velocità di stampa e della velocità di estrusione durante la stampa.

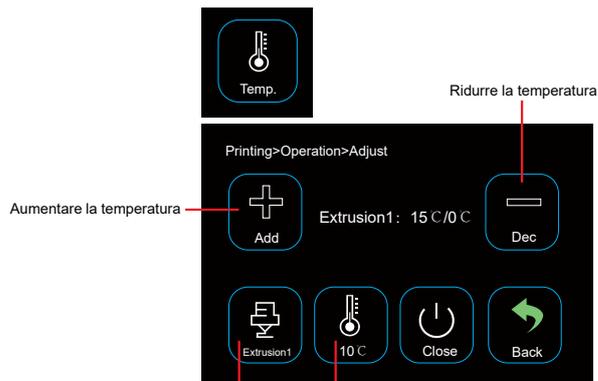
Stampa > Opzione



Regolazione del volume d'aria dell'estrusore durante la stampa.

Regolazione della velocità di stampa e della velocità di estrusione durante la stampa

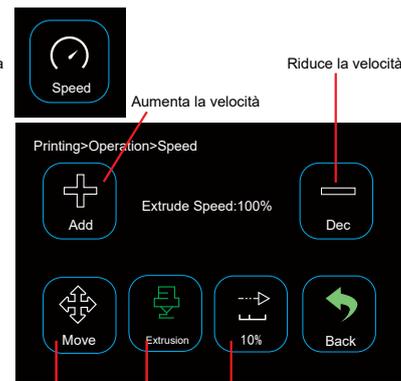
Regolazione della temperatura del piano di riscaldamento, dell'estrusore1 e dell'estrusore2 durante la stampa.



Impostazione del clic e dell'intervallo di temperatura
Spostamento del piano di riscaldamento, dell'estrusore1 e dell'estrusore2



100% Volume d'aria
50% Volume d'aria



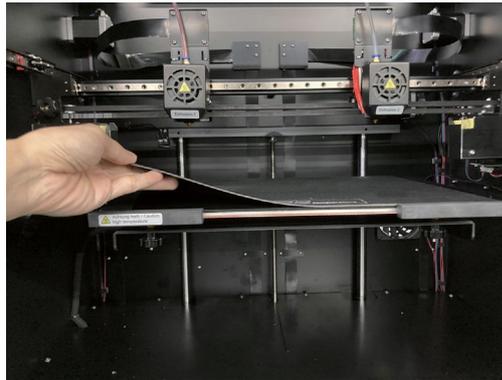
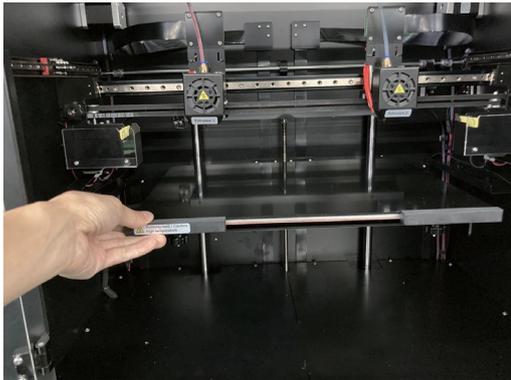
Regolare la velocità di estrusione
Impostazione del clic e della gamma di velocità
Regolare la velocità di stampa

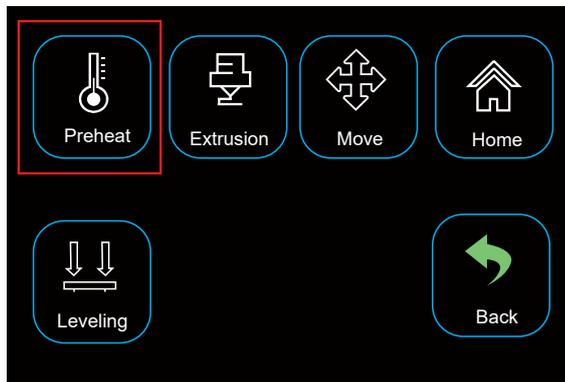
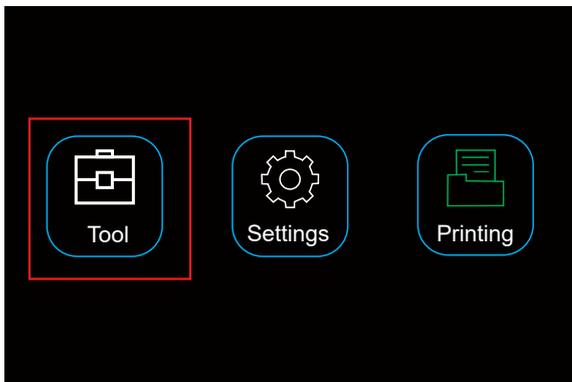
3.2 La calibrazione della piattaforma di stampa

La piattaforma di stampa è stata calibrata e ben livellata quando è uscita dalla fabbrica, ma si verificheranno alcune deviazioni durante il trasporto.

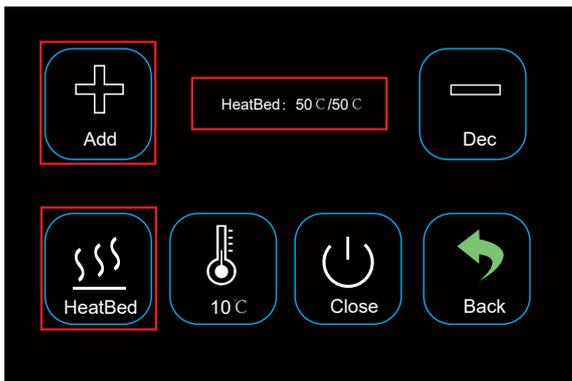
Quindi è meglio livellare la piattaforma prima della stampa.

Mettere la piattaforma di stampa in metallo e il tappetino magnetico.

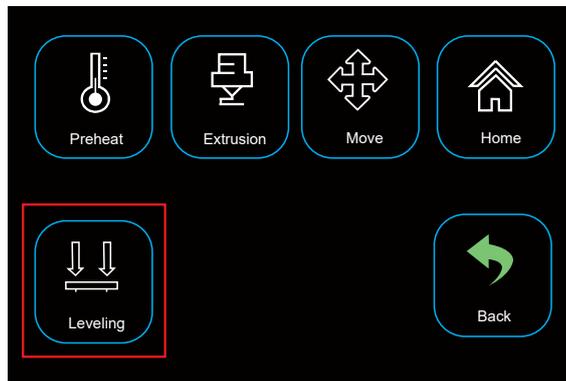
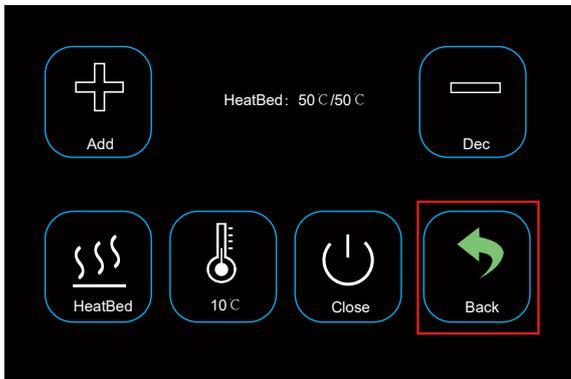




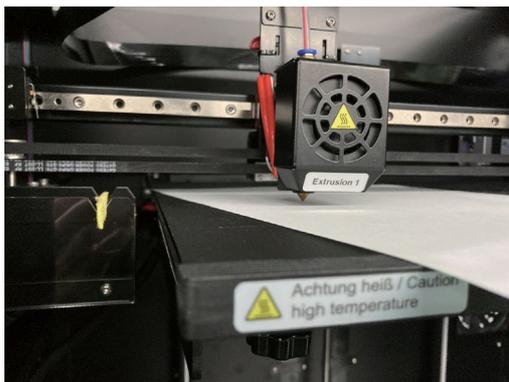
Fare clic su "Tool"- "Preheat" (Strumento - Preriscaldamento)



Fare clic su "HeatBed"; riscaldare la piattaforma alla temperatura preimpostata.



Fare clic su “Back”-“Leveling” (Indietro - Livellamento)

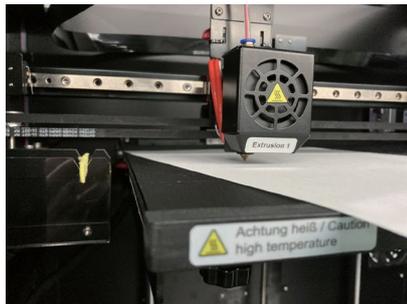
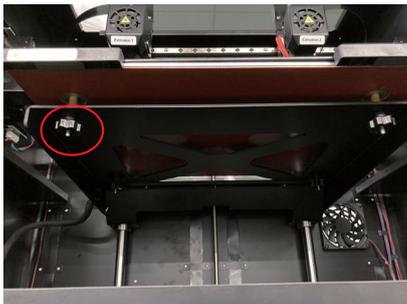


Inserire un foglio A4 tra l'ugello e la piattaforma.

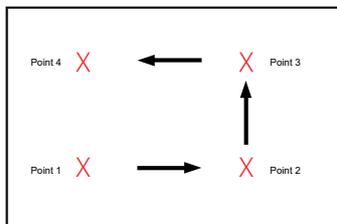
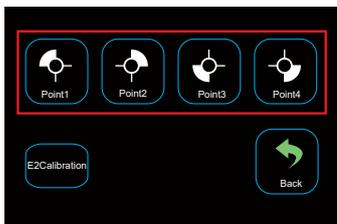
2. Pulsante di calibrazione

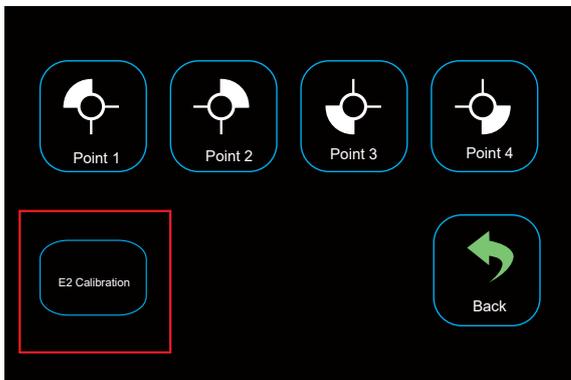
Se il foglio A4 può essere fatto scorrere facilmente, significa che la distanza tra l'ugello e la piattaforma è eccessiva; è possibile ruotare la manopola in senso antiorario fino a quando la carta può essere fatta scorrere con una leggera resistenza.

Se non è possibile spostare la carta, è possibile ruotare la manopola in senso orario fino a quando la carta può essere fatta scorrere con una leggera resistenza.

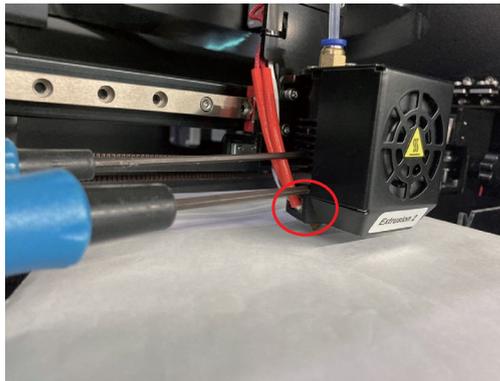
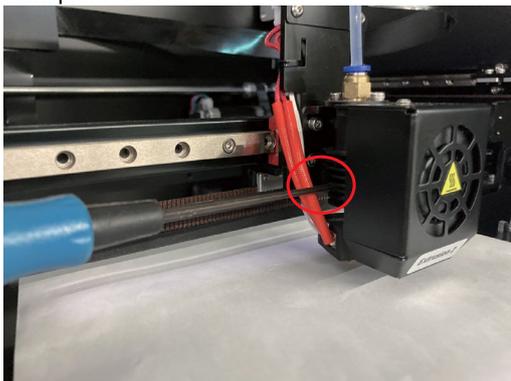


Fare clic su "Point 1" (Punto 1) (come nella foto sopra); la testina di stampa E1 si sposta in avanti a sinistra, per eseguire il livellamento.
Fare clic su "Point 2" (Punto 2) (come nella foto sopra); la testina di stampa E1 si sposta in avanti a destra, per eseguire il livellamento.
Fare clic su "Point 3" (Punto 3) (come nella foto sopra); la testina di stampa E1 si sposta nella parte posteriore destra, per eseguire il livellamento.
Fare clic su "Point 4" (Punto 4) (come nella foto sopra); la testina di stampa E1 si sposta nella parte posteriore sinistra, per eseguire il livellamento.





Dopo aver calibrato l'estrusore E1, fare clic su “E2 Calibration” (Calibrazione E2), la testina di stampa si sposta sulla parte anteriore destra della piattaforma.



Allentare le viti del dissipatore di calore E2 con un cacciavite a brugola del diametro di 2,0 mm, inserire un foglio di carta A4 tra l'ugello e l'ugello, calibrare l'ugello e l'unità di blocco termico si alzano e si abbassano fino a quando non oppongono una leggera resistenza. Nota bene: Se non si ottiene una stampa omogenea, o se la stampa non è di buona qualità, la piattaforma di stampa potrebbe non essere livellata correttamente e, in questo caso, si raccomanda di ricalibrarla.

3.3 Carico/scarico del filamento

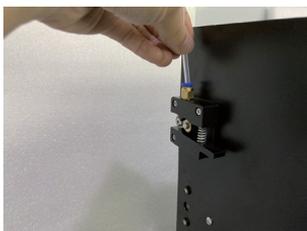
3.3.1 Installazione del supporto della bobina e del tubo di filamento.



Installare il supporto bobina sinistro; ruotarlo in senso orario.



Installare il supporto bobina destro; ruotarlo in senso orario.



Sinistra



Estrusione 1



Destra



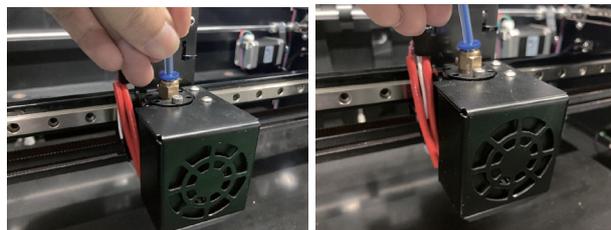
Estrusione 2

Premere il connettore del tubo e inserire il tubo del filamento.

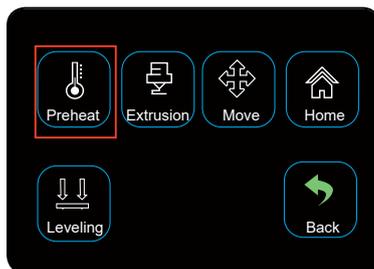
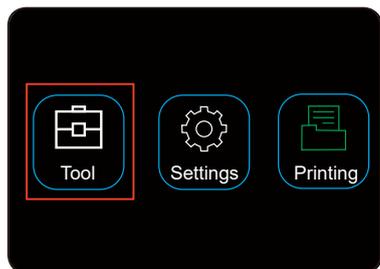
3.3.2 Caricamento del filamento nell'estrusore



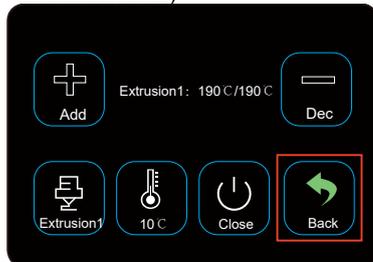
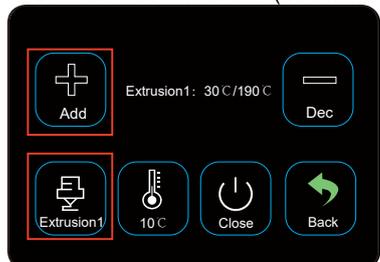
Installare il filamento sul lato sinistro e sul lato destro.



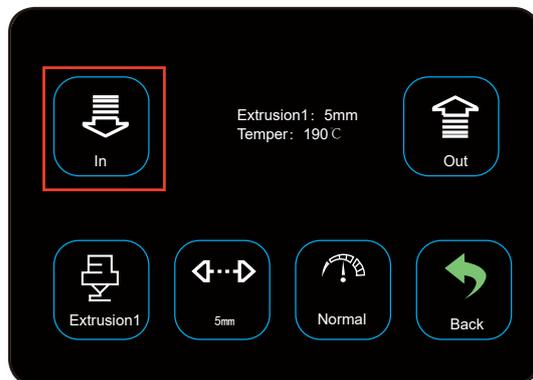
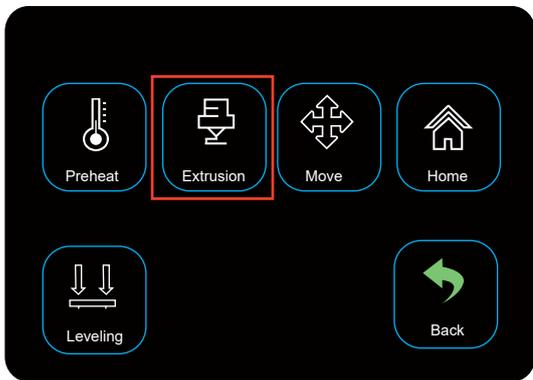
Caricamento dei filamenti negli estrusori E1 ed E2.



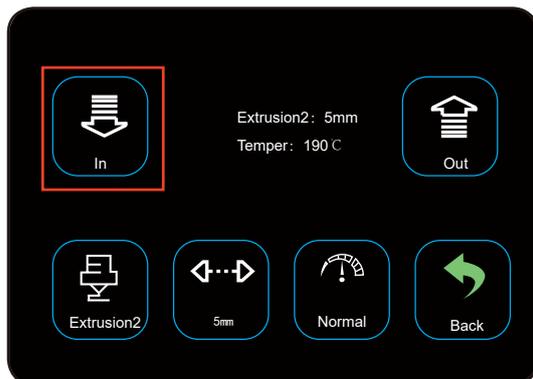
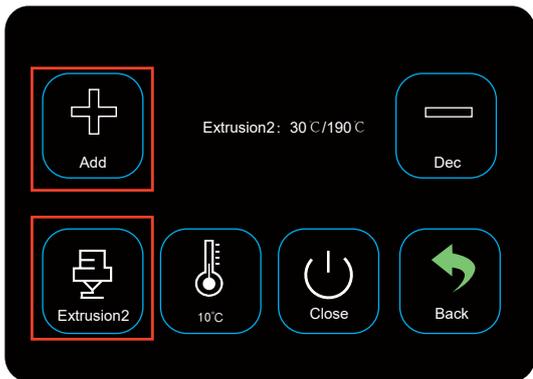
Fare clic su "Tool"- "Preheat" (Strumento - Preriscaldamento)



Fare clic su "Extrusion1" (Estrusione1); riscaldare l'ugello alla temperatura preimpostata.



Tornare indietro e fare clic su “Extrusion” (Estrusione). Fare clic su “In” (Entrata); il filamento esce dall'ugello e il caricamento è terminato.



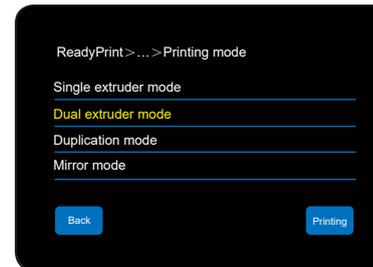
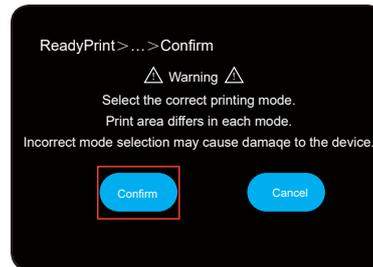
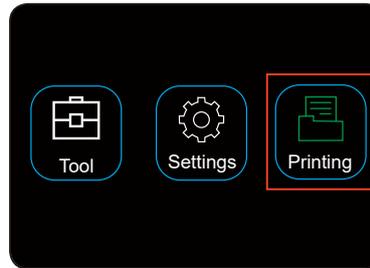
Fare clic su “Extrusion 2” (Estrusione 2), quindi fare clic su “Extrusion 2” (Estrusione 2) e preriscaldare l'Estrusione 2.

Attendere che la testina di stampa E2 raggiunga la temperatura preimpostata, quindi fare clic su “In” (Entrata).

4. Stampa del modello 3D

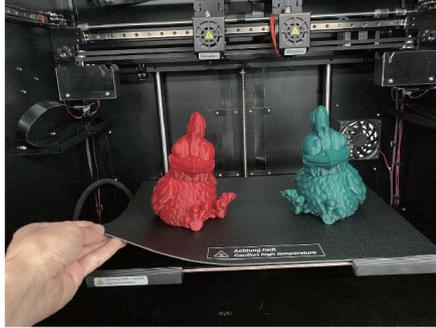
4.1 Stampa

1. Salvare i file “.gcode” nella scheda SD.
2. Inserire la scheda SD nella stampante e selezionare i file da stampare.



Fare clic su “Confirm” (Conferma) e scegliere la modalità di stampa come quella affettata.

4.2 Rimozione delle stampe finite

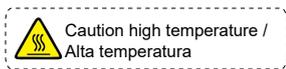


Al termine della stampa, l'utente potrà estrarre il magnete una volta che la piattaforma di stampa si sarà raffreddata.



Le stampe possono essere rimosse dal magnete manualmente, senza l'uso di alcuno strumento. A questo punto, l'utente otterrà la sua stampa.

ILLUSTRAZIONE DEI SIMBOLI DI ATTENZIONE



Non toccare la piastra riscaldante durante il pre-riscaldamento o la stampa.



Non toccare la testina di stampa durante il pre-riscaldamento o la stampa.



Non introdurre le mani nella macchina mentre è in funzione.



Publicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Tutti i diritti, compresa la traduzione, riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È vietata la ristampa, anche parziale. Questa pubblicazione rappresenta lo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

*2584537_V2_0223_02_jh_m_IT