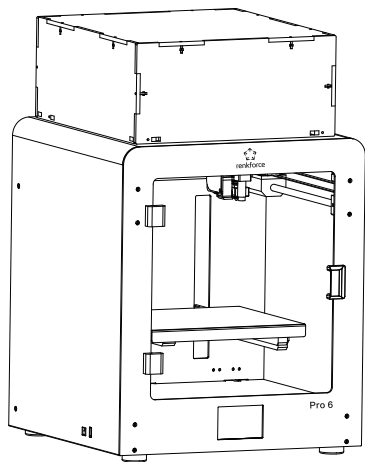




renkforce

# Manuale d'uso



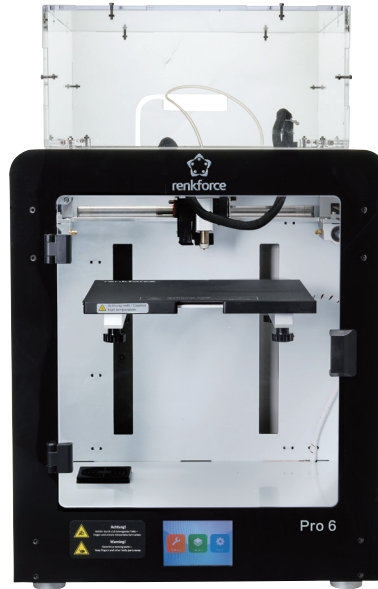
## Stampante 3D Pro 6

Facile soluzione per la creazione di modelli 3D

N. d'ordine 2356116

☆ Si prega di leggere il manuale utente prima di utilizzare questo prodotto.

# Professionale, Intelligente, Multifunzione



## Pro 6

# Indice

<b>a. Lista accessori</b> .....	<b>4</b>
1.1 Lista accessori.....	4
<b>b. Introduzione al prodotto</b> .....	<b>5</b>
2.1 Introduzione all'aspetto.....	5
2.2 Introduzione dell'estrusore.....	6
2.3 Introduzione della piattaforma di costruzione.....	6
2.4 Specifiche tecnologiche.....	7
<b>c. Preparazione prima della stampa</b> .....	<b>8</b>
3.1 Anteprima del menu.....	8
3.2 Calibrazione della piattaforma di costruzione.....	16
3.2.2 Calibrazione offset Z.....	18
3.3 Carico/scarico dei materiali di consumo.....	23
3.3.1 Installazione del supporto della bobina e del tubo del filamento.....	23
3.3.2 Carico dei materiali di consumo dell'estrusore.....	24
3.3.3 Scarico dei materiali di consumo dell'estrusore.....	25
3.4 Generazione di file di stampa.....	26
3.4.1 a) Configurazione del Software-Windows®.....	26
3.4.2 Avvio del software- Windows® & Mac.....	28
3.4.3 Impostazione software- Windows® & Mac.....	29
3.4.4 Caricamento del file di configurazione - Windows®.....	31
3.5 Stampa da "renkforce 3D setup" (configurazione 3D renkforce).....	32
<b>d. Stampa del modello 3D</b> .....	<b>33</b>
4.1 Stampare.....	33
4.2 Rimozione delle stampe finite.....	34
<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>39</b>
<b>Smaltimento</b> .....	<b>41</b>
<b>Illustrazioni relative alle avvertenze</b> .....	<b>42</b>

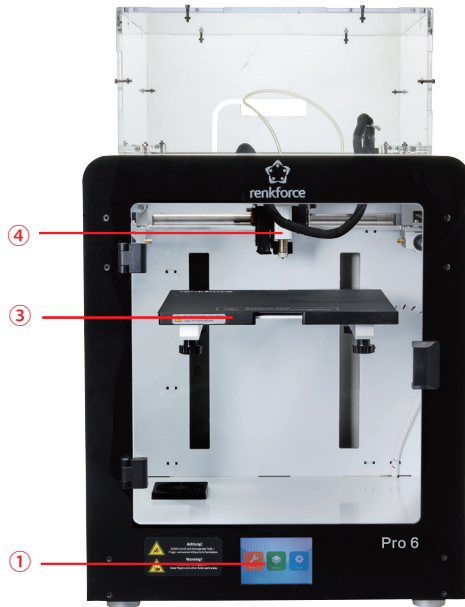
# a. Lista accessori

## 1.1 Lista accessori

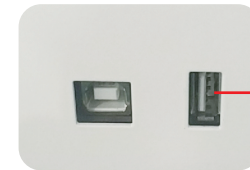
Immagine	Nome	Qtà.	Unità
	Cavo di alimentazione	1	pezzo
	Unità flash 4GB USB	1	pezzo
	Tappetino magnetico	1	pezzo
	Piattaforma di costruzione completamente in metallo	1	pezzo
	Strumento di calibrazione del sensore Z	1	pezzo
	Asta di espulsione-1,8*150 mm	1	pezzo
	Chiave esagonale da 6,0 mm	1	pezzo
	Chiave a brugola con diametri 1,5/2/2,5/3 mm.	4	pezzi
	Supporto per bobina di filamento	1	pezzo
	Ago piccolo 0,3*75 mm	2	pezzi
	Tubo del filamento	1	pezzo
	Pinzetta	1	pezzo
	Cavo USB	1	pezzo
	Taglierina laterale	1	pezzo
	Alloggiamento (coperchio superiore e sportello anteriore)	1	pezzo

## b. Introduzione al prodotto

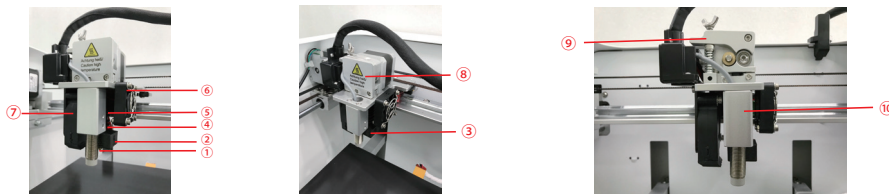
### 2.1 Introduzione all'aspetto



- ① Touch Screen
- ② Fessura USB
- ③ Piattaforma di costruzione
- ④ Sensore induttivo di autolivellamento
- ⑤ Ventola di raffreddamento della scheda madre
- ⑥ Presa di corrente e interruttore



## 2.2 Introduzione dell'estrusore



- ① Ugello ② Blocco termico ③ Riscaldatore e NTC ④ Gola di rottura di calore ⑤ Radiatore  
⑥ Ventola estrusore ⑦ Ventola oggetto ⑧ Coperchio dell'estrusore ⑨ Leva per caricare il filamento manualmente  
⑩ Sensore induttivo di autolivellamento

## 2.3 Introduzione della piattaforma di costruzione



- ① Piattaforma di costruzione ② Tappetino magnetico ③ Vite di livellamento (4 pezzi) ④ Pannello di riscaldamento

PS: La piattaforma di costruzione può essere rimossa ed estratta, anch'essa separata dalla superficie di stampa.

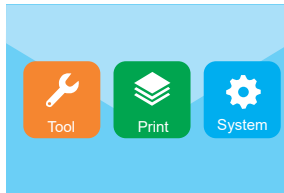
## 2.4 Specifiche tecnologiche

Tensione di esercizio:	100 – 240 V/CA, 50/60 Hz
Potenza assorbita:	max.320 W
Fusibile:	F10AL, 250 V
Procedura di produzione:	Fabbricazione di filamenti fusi (FFF)
Dimensioni del modello (L*A*P):	max. 200*200*200 mm
Risoluzione dello strato di stampa:	0,05-0,3 mm
Velocità di stampa:	20-100 mm/s
Formato stampa:	GOODE
Ugello (φ):	0,2 mm/0,4 mm/0,6 mm/0,8 mm; 0,2 mm/0,6 mm/0,8 mm è opzionale, non fornito con il dispositivo.
Filamento (φ):	1,75 mm
Materiale del filamento adatto:	PLA, ABS, PETG, TPU, legno, HIPS, ePA (nylon), ePA-CF (20 % fibra di carbonio), bronzo, rame, acciaio, perla, alluminio
Temperatura di estrusione:	da +160 a +260 °C
Temperatura del letto riscaldato:	da +40 a +120 °C
Interfacce:	Disco USB o cavo USB
Requisiti di sistema:	Windows 7 o successivo, Mac OS 10.6.8 o successivo
Software di slicing:	Cura
Condizioni d'esercizio:	da +10 a +35 °C, 30 – 90 % di umidità relativa (senza condensa)
Condizioni di stoccaggio:	da +10 a +35 °C, 30 – 90 % di umidità relativa (senza condensa)
Dimensioni (L*A*P):	412*396*505 mm
Peso:	30,4 kg

## c. Preparazione prima della stampa

### 3.1 Anteprima del menu

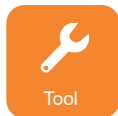
#### Sistema/Strumento/Stampa



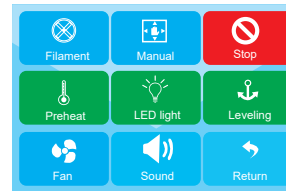
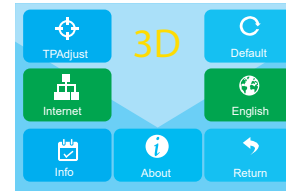
- Il touch screen è acceso quando l'alimentazione è collegata e il dispositivo è acceso.
- È possibile toccare lo schermo per il funzionamento.
- Non toccare lo schermo con oggetti appuntiti.



Toccando l'icona del sistema, l'utente può controllare lo stato della stampa, le informazioni sull'apparecchiatura, le impostazioni di fabbrica del cambio della lingua, la calibrazione dello schermo, il cambio della lingua.



Toccando l'icona dello strumento, l'utente può eseguire manualmente il controllo, il preriscaldamento, il carico/scarico dei materiali di consumo, il livellamento, la regolazione del volume dell'aria, l'arresto di emergenza, l'attivazione/disattivazione del suono.

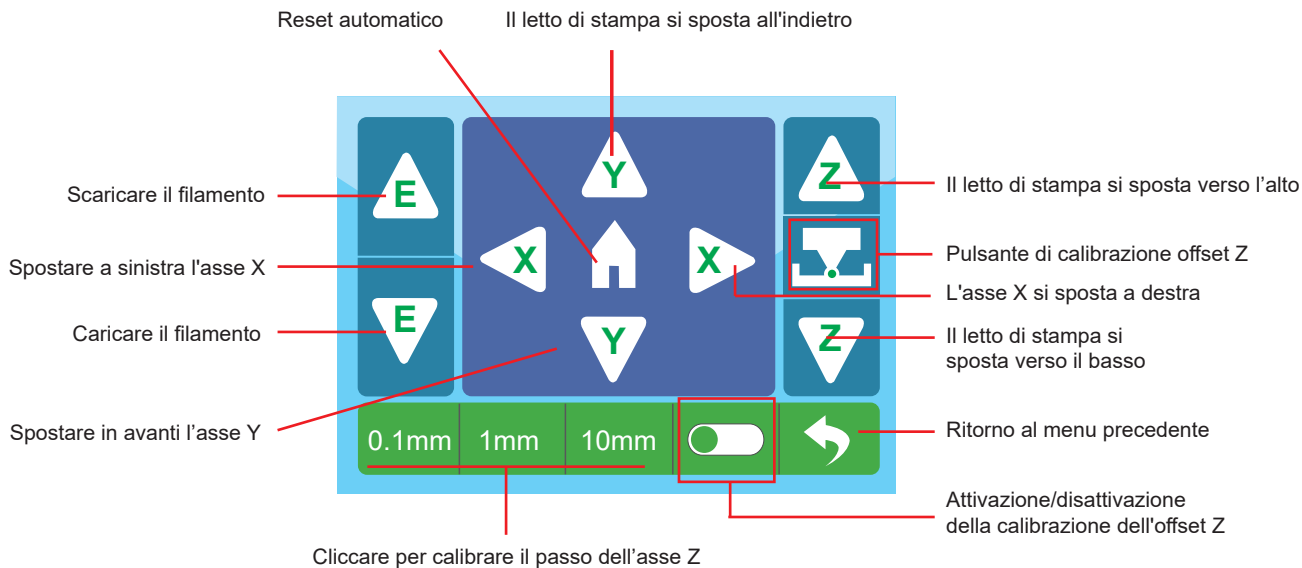




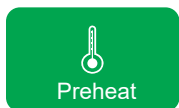
## Interfaccia strumento/manuale



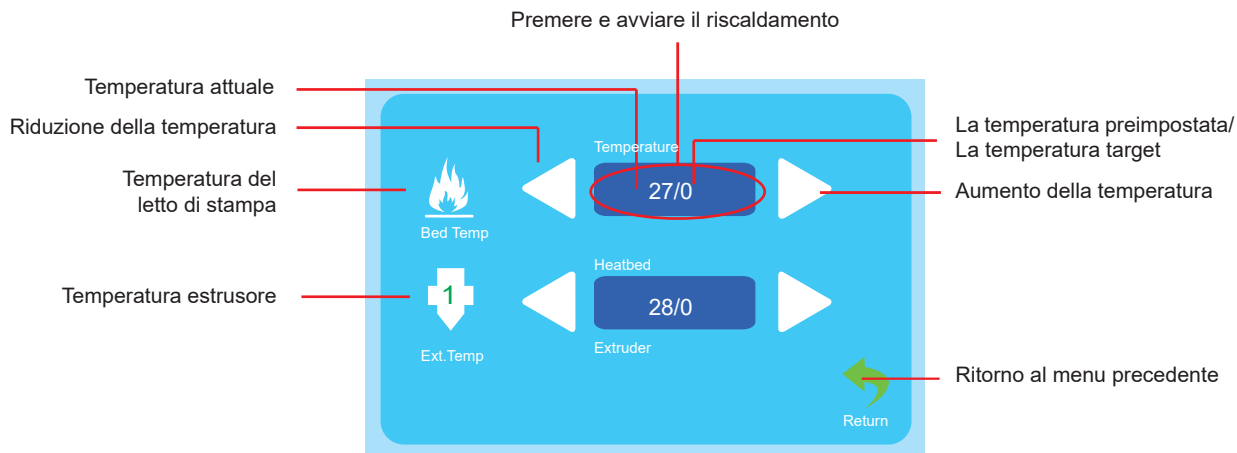
L'utente può ripristinare manualmente o posizionare il letto di stampa e l'estrusore.



## Interfaccia strumento/preriscaldamento



L'utente può controllare la temperatura dell'estrusore e della piattaforma di costruzione toccando l'icona di preriscaldamento.



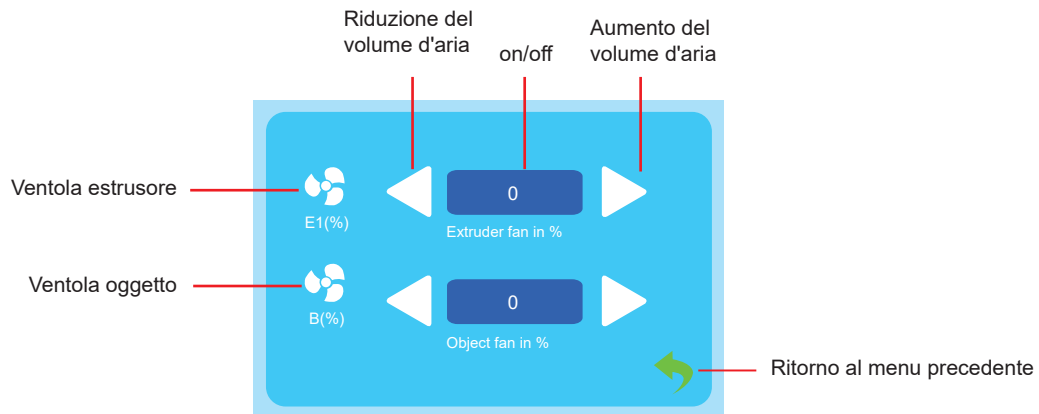
## Carico/scarico strumento/filamento



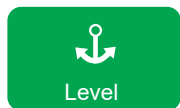
## Strumento/ventilatore d'aria



L'utente può controllare l'accensione e lo spegnimento oltre al volume d'aria della ventola di raffreddamento, della ventola dell'estrusore e della ventola dell'oggetto.



## Strumento/livellamento



L'utente può calibrare la piattaforma di costruzione dal menu di livello.  
Fare riferimento a 3.2 per istruzioni dettagliate.



L'utente può fare clic sull'icona di arresto di emergenza per spegnere tutti i motori in caso di emergenza.

## Menu di stampa



Selezionare il file per avviare la stampa.

Selezionare il file per accedere all'interfaccia di stampa



Scorrere la pagina verso l'alto o verso il basso

Ritorno al menu precedente

## Menu di stampa

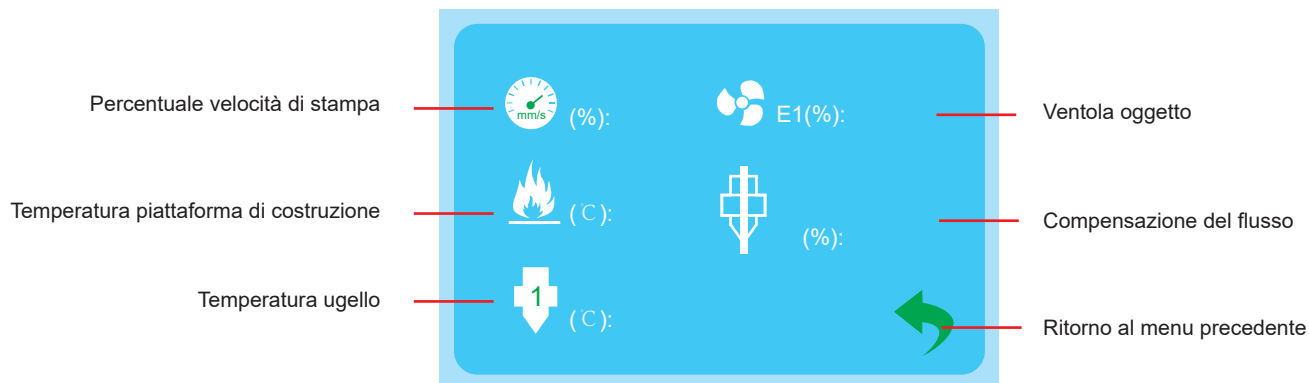
The image shows a screenshot of a printing control interface for Renkforce. The interface is light blue and contains several data points and control buttons. Red lines connect Italian labels to specific elements in the interface.

- Procedura di stampa**: Points to a blue progress bar at the top left showing 16% completion.
- Temperatura ugello**: Points to a green nozzle icon with a downward arrow and the value 191/190.
- Temperatura piattaforma di costruzione**: Points to a flame icon with the value 51/50.
- Tempo di stampa**: Points to an hourglass icon with the value 04h07m.
- Arresto della stampa**: Points to an orange square button with a white square in the center.
- Velocità di stampa**: Points to a speedometer icon with the value 100mm/s.
- Pausa della stampa**: Points to a blue square button with a white pause symbol.
- Tempo di stampa rimanente**: Points to an hourglass icon with the value 03h06m.
- Regolazione parametri stampante**: Points to a green square button with a white gear icon.

Additional interface elements include the Renkforce logo, a folder icon, and the filename K1-07-11.gcode.



L'utente può regolare il parametro di stampa dal menu degli strumenti.



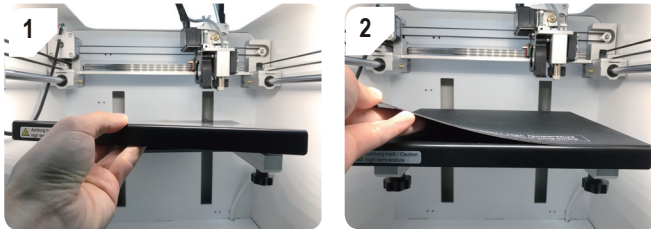
## 3.2 Calibrazione della piattaforma di costruzione

★ Non regolare le 4 viti sotto il letto di stampa a meno che non sia necessario, ed è necessario seguire le istruzioni del paragrafo 3.2.3 quando si regolano le 4 viti, altrimenti si verifica un danno all'estrusore.

3.2.1 La piattaforma di costruzione è stata calibrata e ben livellata in fabbrica, ma dato che si potrebbero verificare delle deviazioni durante il trasporto, è meglio che l'utente riesegua il livellamento della piattaforma di costruzione prima della stampa.

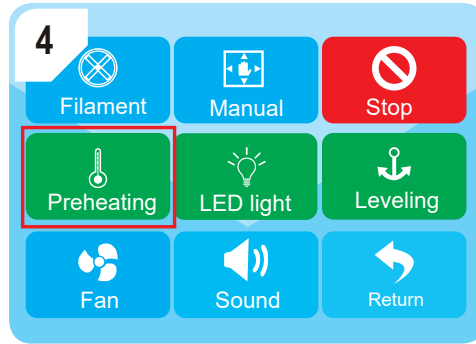
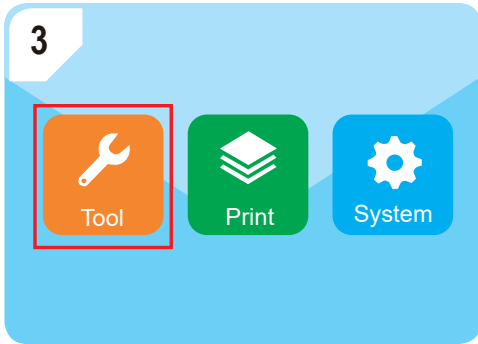


Nota: È necessario preriscaldare la piattaforma di costruzione prima di eseguire il livellamento, altrimenti l'espansione del tappetino magnetico dopo il riscaldamento avrà un grande impatto sui risultati di livellamento e sui risultati di stampa.

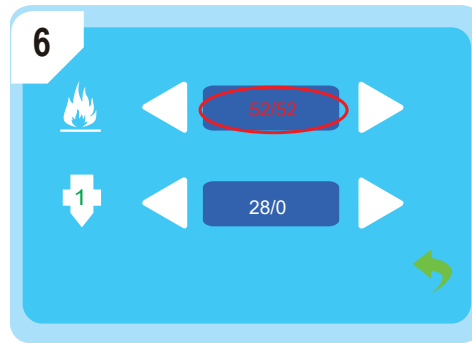
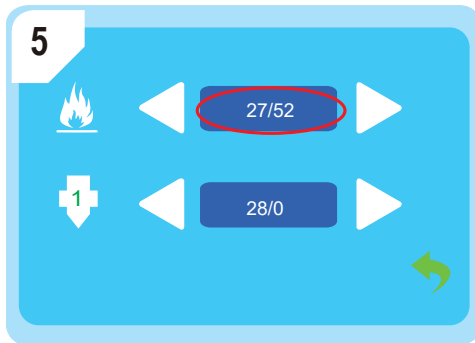


★ Assicurarsi che la piastra metallica e il tappetino magnetico siano stati inseriti all'interno prima di effettuare il livellamento.

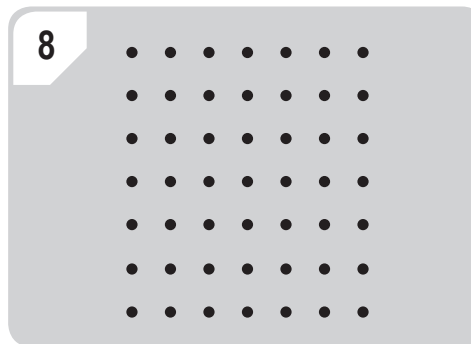
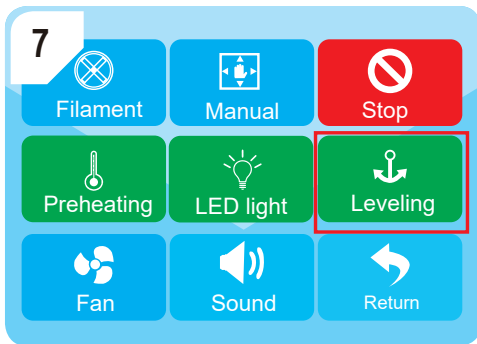




Entra in "Tool"- "Preheating" ("Strumento"- "Preriscaldamento")



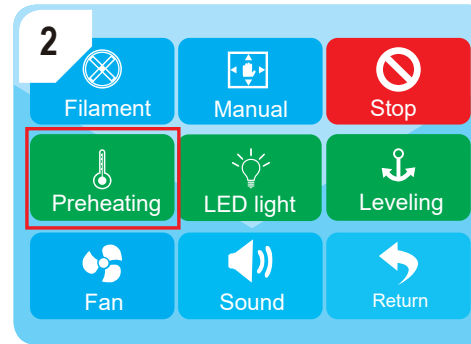
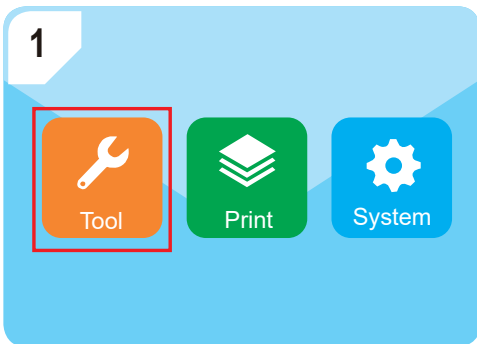
Attendere che la temperatura del letto di stampa raggiunga il valore preimpostato, in questo caso è 52 °C.



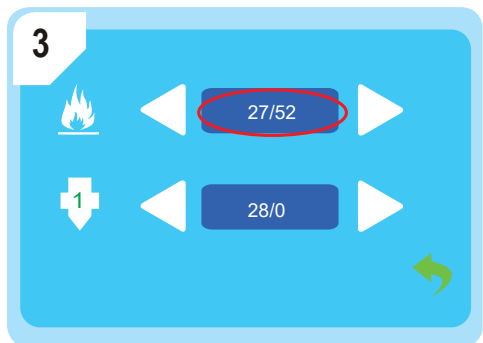
Entrare in "Tool"--"Leveling" ("Strumenti"--"Livellamento") per eseguire il livellamento automatico e completare i passaggi.

★ Se non si riescono a ottenere buoni risultati di stampa, è possibile eseguire la calibrazione dell'offset Z come indicato nel paragrafo 3.2.2.

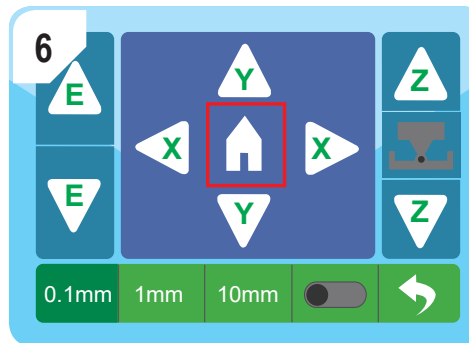
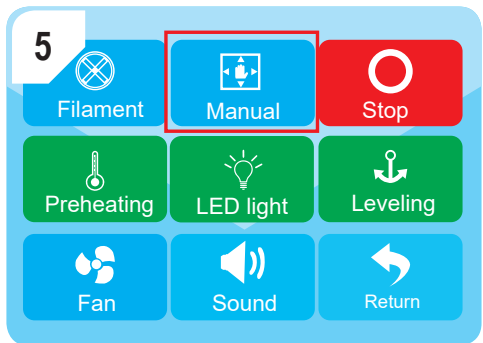
### 3.2.2 Calibrazione offset Z



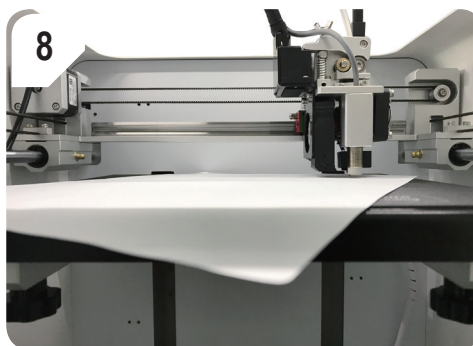
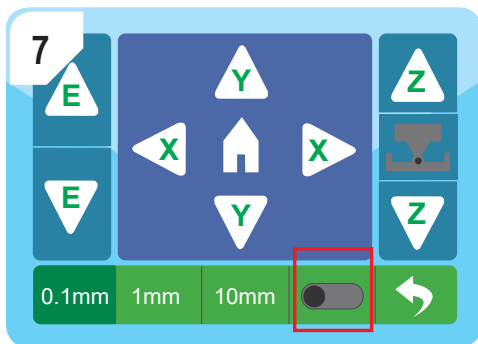
Entrare in "Tool"--"Leveling" ("Strumento"--"Preriscaldamento")



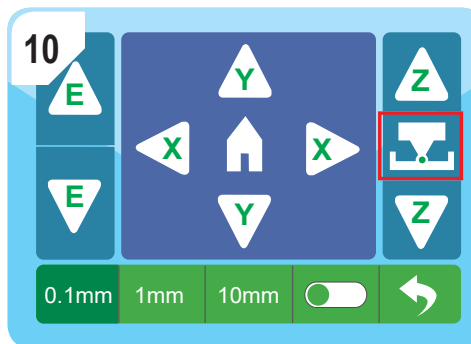
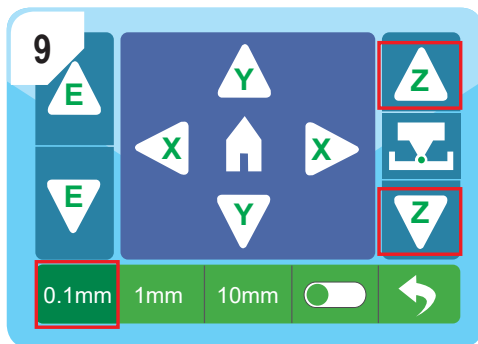
Attendere che la temperatura del letto di stampa raggiunga il valore preimpostato, in questo caso è 52 °C.




Entrare in "Manual" (Manuale) e premere l'icona "Home", quando l'estrusore si sposterà nella posizione zero.



Attivare la funzione di calibrazione offset Z e inserire un foglio A4 tra l'ugello e il letto di stampa.

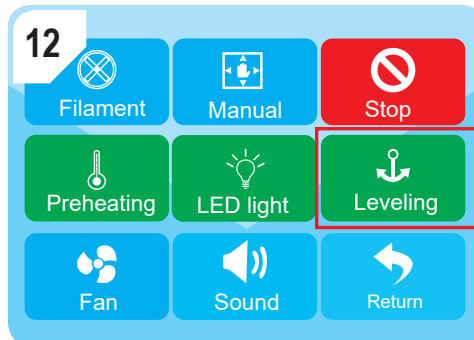


★ Assicurarsi di eseguire la calibrazione dell'offset Z con l'impostazione della distanza di 0,1 mm per evitare danni all'estrusore.

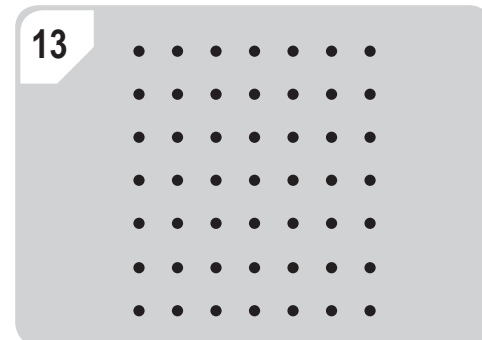
Far scorrere la carta avanti e indietro con l'icona   fino a quando non c'è una leggera resistenza tra l'ugello e il letto di stampa, quindi premere l'icona  per completare la calibrazione.



Premere "confirm" (conferma).

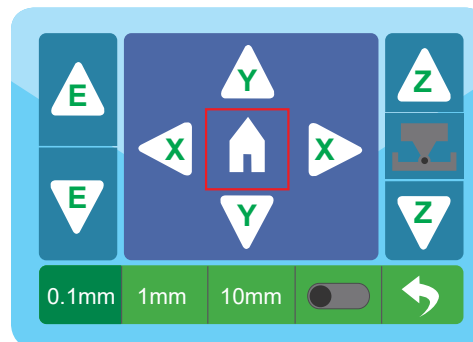


Entrare in "Tool"--"Leveling" ("Strumenti"--"Livellamento") per eseguire il livellamento automatico e completare la calibrazione offset Z.




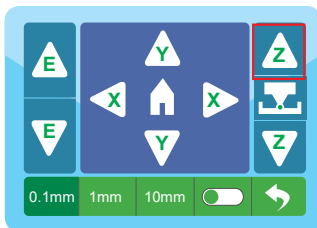
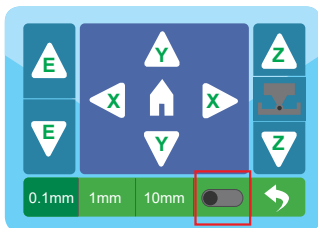
### 3.2.3 Se c'è una grande deviazione sul livellamento del letto di stampa, è necessario seguire le indicazioni del paragrafo 3.2.3 per effettuare per prima cosa il livellamento manuale.

a) Entrare in "Tool"--"Manual" ("Strumento" - "Manuale") e premere l'icona "Home", quando l'estrusore si sposterà nella posizione zero.

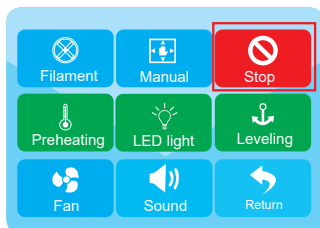


b) Attivare il pulsante offset Z e inserire un foglio A4 tra l'ugello e il letto di stampa, sollevare il letto di stampa

premendo l'icona  fino a quando non si verifica una leggera resistenza.



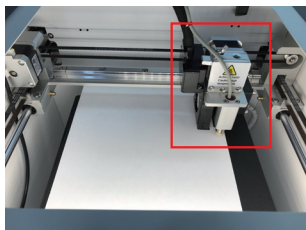
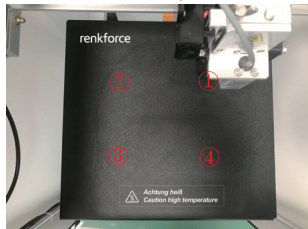
c) Premere l'icona di arresto di emergenza.



d) Spostare manualmente l'estrusore in 4 punti come da foto e assicurarsi di aver terminato il livellamento manuale in ogni punto come di seguito:

☆ Se la carta può essere fatta scorrere facilmente, è possibile ruotare in senso antiorario la vite a testa zigrinata finché non si avverte una leggera resistenza.

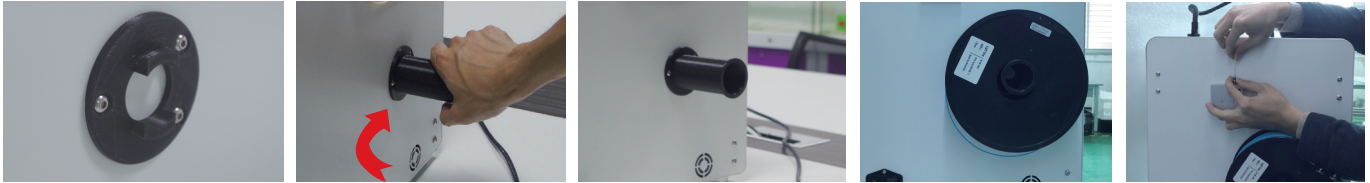
☆ Se la carta non può essere fatta scorrere, è possibile ruotare in senso orario la vite a testa zigrinata finché non si avverte una leggera resistenza.



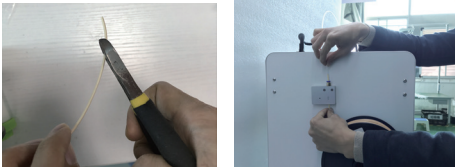
e) Una volta terminati i passi a.b.c.d 4, bisogna ripetere quanto indicato nel paragrafo 3.2.2 per eseguire la calibrazione dell'offset Z, dopodiché si può eseguire l'autolivellamento e iniziare a stampare.

## 3.3 Carico/scarico dei materiali di consumo

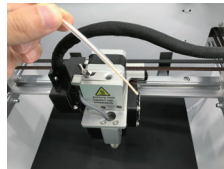
### 3.3.1 Installazione del supporto della bobina e del tubo del filamento.



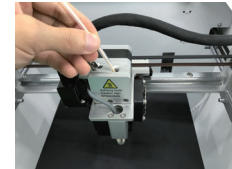
2. ① Tagliare obliquamente il filamento e tenerlo dritto. In questo modo il filamento può essere infilato facilmente nel sensore di esaurimento del filamento.



② Inserire il filamento nel tubo fino a quando sono visibili circa 5 cm all'estremità dell'estrusore.



③ Far scorrere delicatamente il filamento in avanti finché non viene alimentato automaticamente e lentamente nell'estrusore.



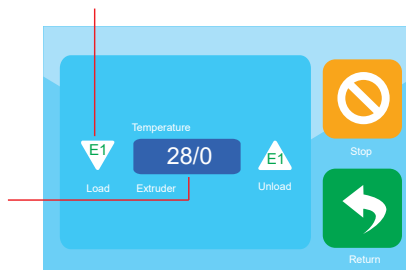
### 3.3.2 Carico dei materiali di consumo dell'estrusore



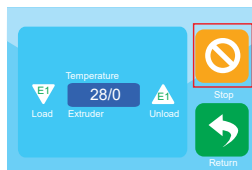
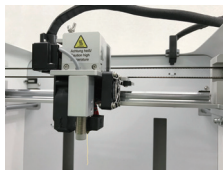
1. Accedere al menu degli strumenti e fare clic sull'icona del filamento.

② Quando si tratta della temperatura preimpostata, fare clic su E1, l'utente può caricare il filamento nell'ingresso di alimentazione, che verrà alimentato automaticamente.

① Cliccare sulla temperatura per preriscaldare l'estrusore.

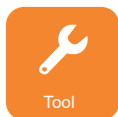


2. Quando il filamento si scioglie ed esce uniformemente dall'ugello, fare clic sull'icona di arresto.



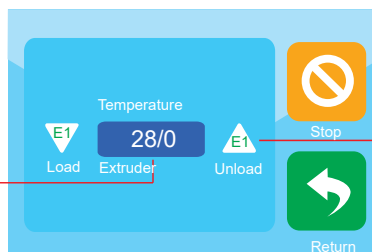


### 3.3.3 Scarico dei materiali di consumo dell'estrusore



Accedere al menu degli strumenti e fare clic sull'icona del filamento

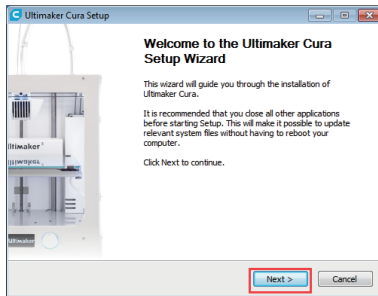
① Cliccare sulla temperatura per preriscaldare la testa di stampa



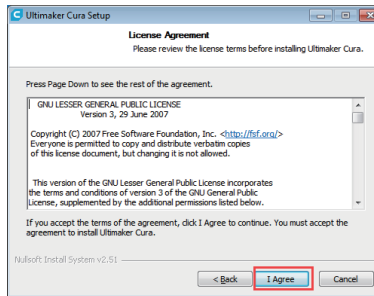
② Quando si tratta della temperatura preimpostata, fare clic su E1, il motore di alimentazione inizia a scaricarsi automaticamente e l'utente può estrarre il filamento.

## 3.4 Generazione di file di stampa

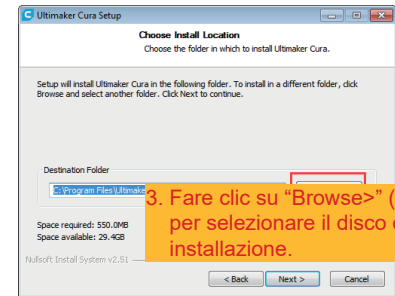
### 3.4.1 a) Configurazione del Software-Windows®



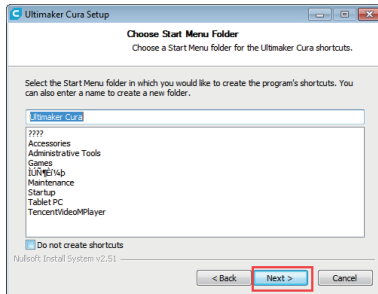
1. Fare clic su "Next >" (successivo).



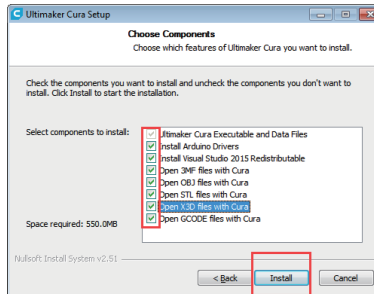
2. Fare clic su "I accept" (Accetto).



4. Fare clic su "Next >" (successivo).



5. Fare clic su "Next >" (successivo).

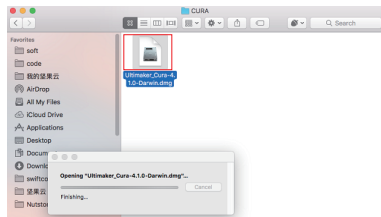


6. Fare clic su "Install >" (Installa).

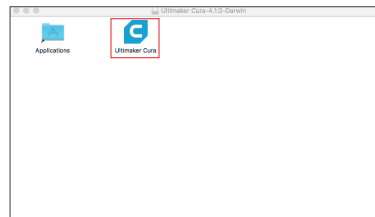


7. Fare clic su "finish >" (Termina).

## b) Configurazione del Software-Mac



1. Fare doppio clic sull'icona.



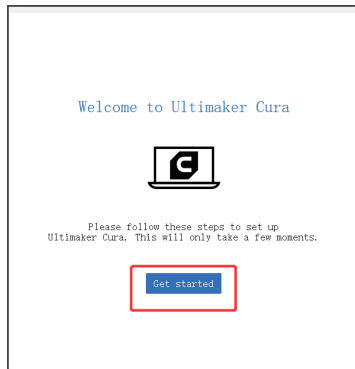
2. Fare doppio clic sull'icona.



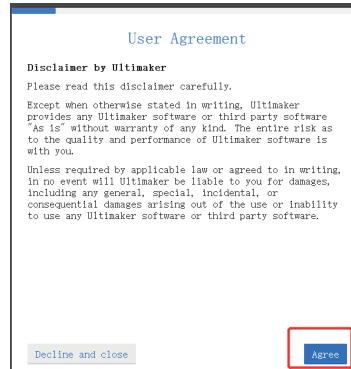
3. Elaborazione software.

## 3.4.2 Avvio del software- Windows® & Mac

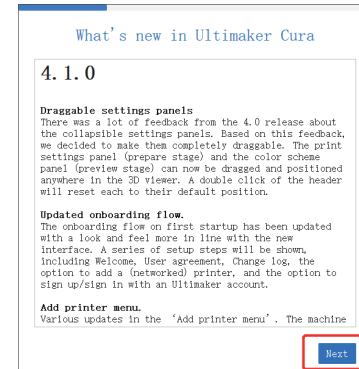
Dopo l'installazione, viene visualizzata la “Configuration Wizard” (Configurazione guidata), che mostrerà come configurare la stampante 3D



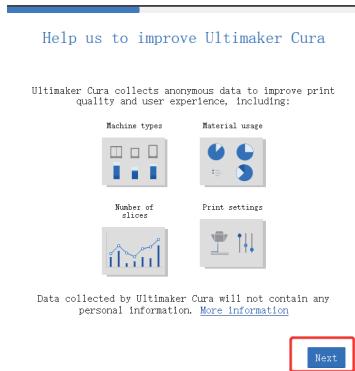
1. Fare clic su “Get started” (Inizio).



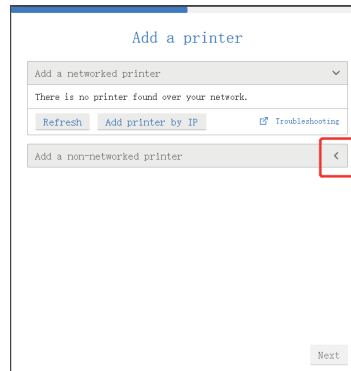
2. Fare clic su “Agree” (Accetto).



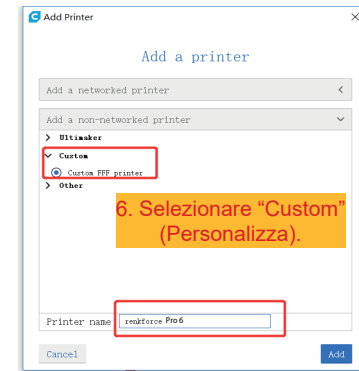
3. Fare clic su “Next” (Successivo).



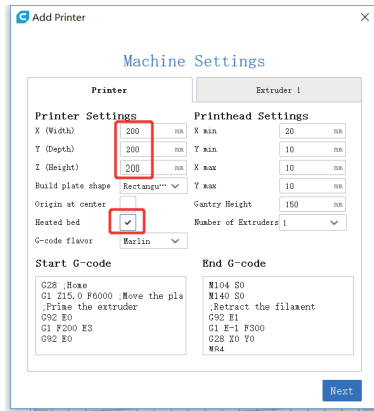
4. Fare clic su “Next” (Successivo).



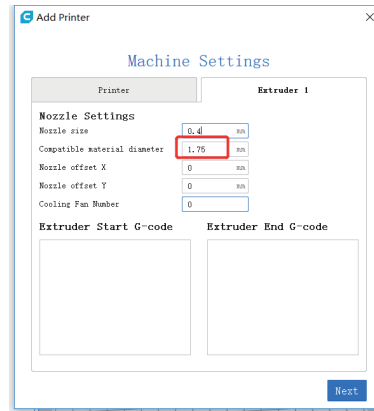
5. Cliccare su “<”.



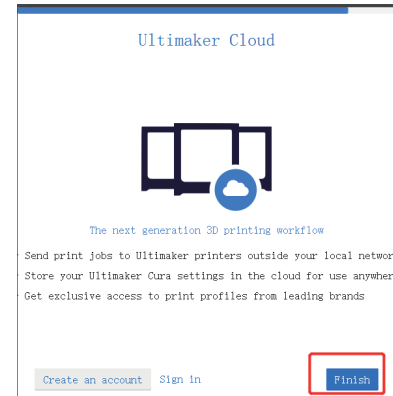
7. Inserire il nome della stampante “renforce Pro 6”



8. Inserire i parametri come mostrato.

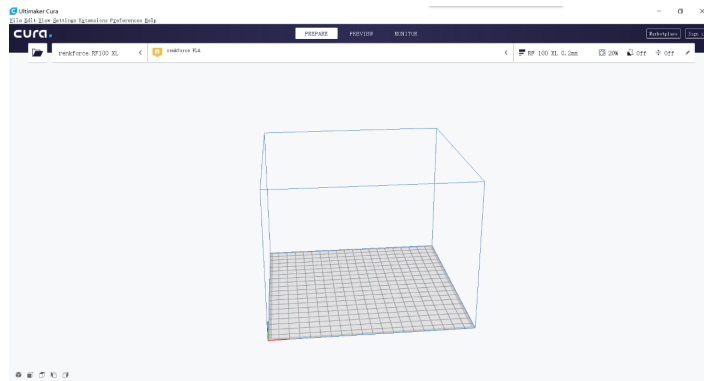


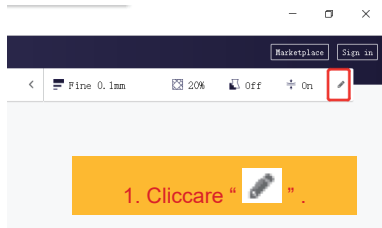
9. Terminare.



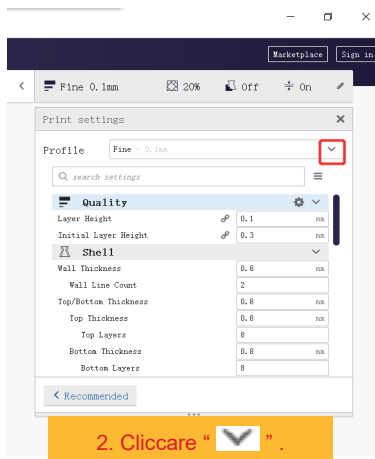
### 3.4.3 Impostazione software- Windows® & Mac

Dopo aver avviato il software, importare i relativi parametri della stampante

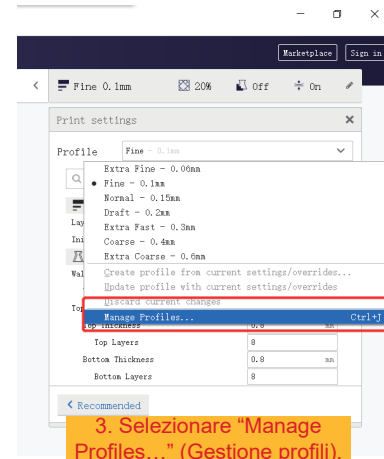




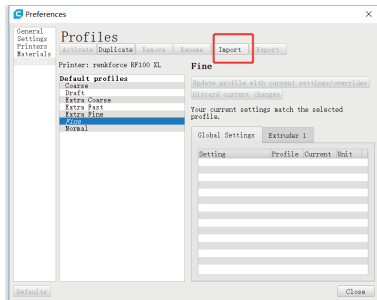
1. Cliccare "🖋️".



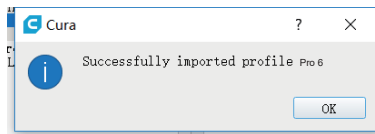
2. Cliccare "▼".



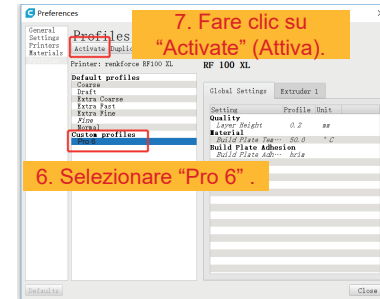
3. Selezionare "Manage Profiles..." (Gestione profili).



4. Fare clic su "Import" (Importa) selezionando questo file nel disco flash USB.



5. Fare clic su "OK".

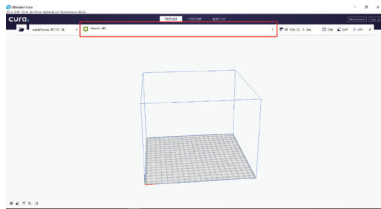


6. Selezionare "Pro 6".

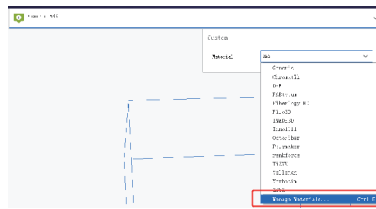
7. Fare clic su "Activate" (Attiva).

### 3.4.4 Caricamento del file di configurazione - Windows®

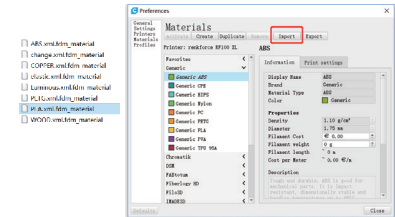
Per facilitare la procedura di impostazione dei parametri per diversi materiali (Legno/Elastico/Rame/PLA), è possibile caricare file di configurazione dei materiali preconfigurati dal disco flash USB.



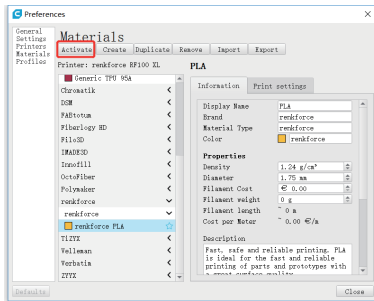
1. Cliccare “ < ”.



2. Selezionare “Manage Materials...” (Gestione materiali).

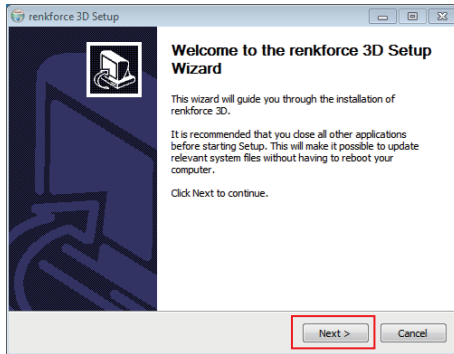


3. Fare clic su “Import” (Importa) selezionare il file nel disco flash USB (Selezionare un file di configurazione del filamento per il filamento utilizzato nella finestra di selezione e confermare la selezione).

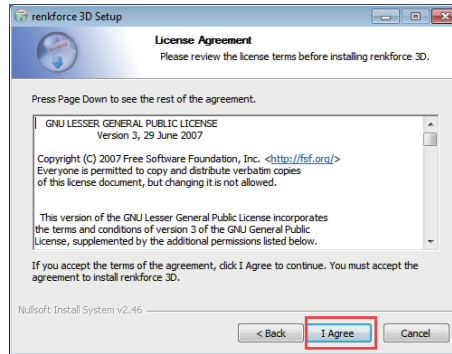


4. Fare clic su “Activate” (Attiva).

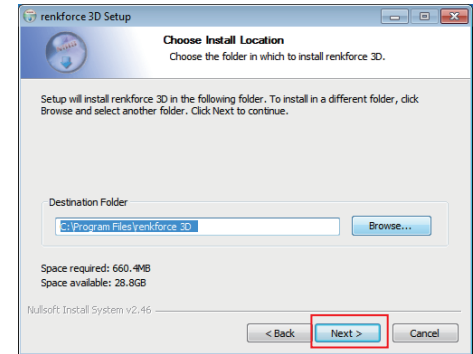
## 3.5 Stampa da “renkforce 3D setup” (configurazione 3D renkforce)



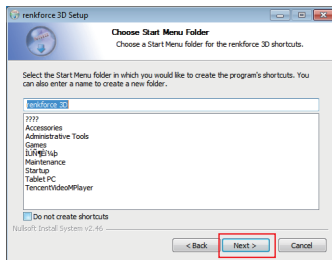
1. Fare clic su "Next >" (successivo) .



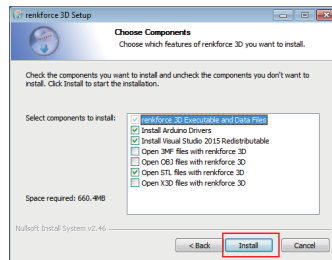
2. Fare clic su "Agree" (Accetto) .



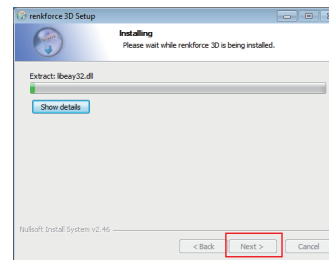
3. Fare clic su "Next >" (successivo) .



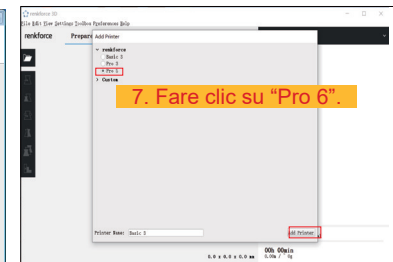
4. Fare clic su "Next >" (successivo) .



5. Fare clic su "Install" (Installa) .



6. Fare clic su "Next >" (successivo) .



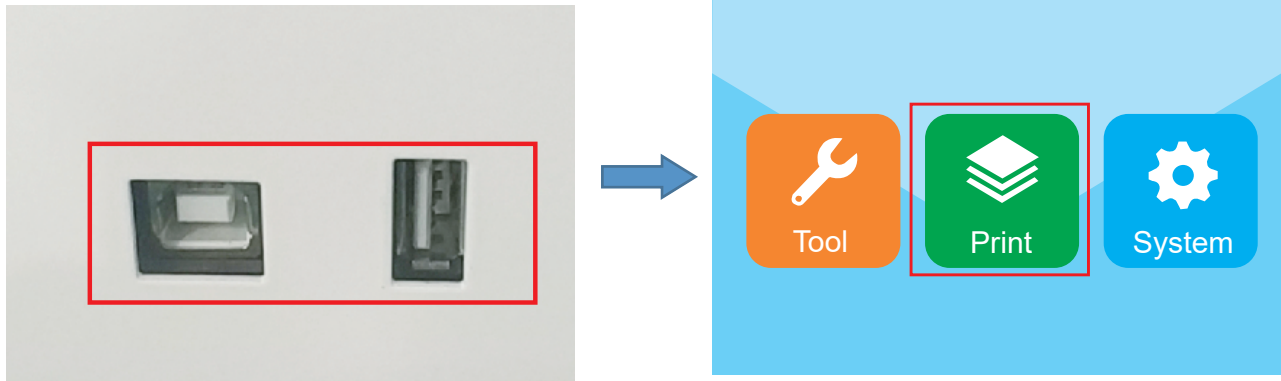
8. Fare clic su "Add Printer" (Aggiungi stampante) .



## d. Stampa del modello 3D

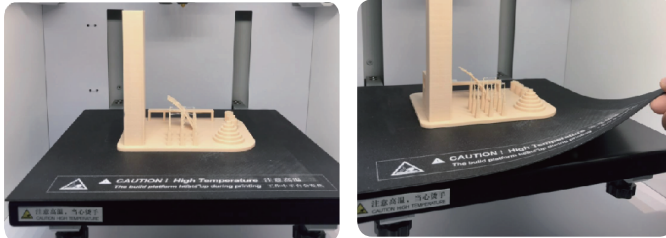
### 4.1 Stampare

1. Salvare i file ".gcode" nel disco flash USB.
2. Inserire il disco flash USB nelle stampanti e selezionare i file da stampare.
3. Le stampanti stamperanno automaticamente il modello 3D, daranno un allarme vocale quando la stampa è terminata e entreranno in modalità "standby".

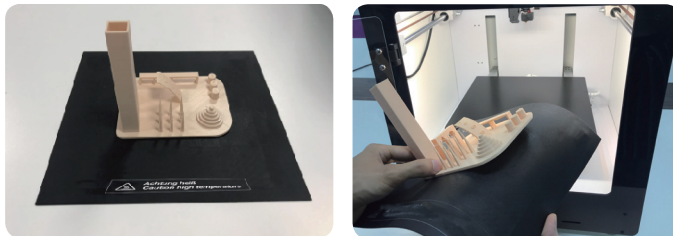


## 4.2 Rimozione delle stampe finite

1. Al termine della stampa, l'utente può estrarre il tappetino magnetico mentre la piattaforma di stampa si raffredda.



2. Rimuovere manualmente le stampe finite dal tappetino magnetico, senza bisogno di strumenti. A questo punto l'utente termina la stampa e ottiene ciò che desidera.



## Pulizia e manutenzione



Non utilizzare mai detergenti aggressivi, alcool denaturato o altre soluzioni chimiche che potrebbero danneggiare l'involucro o addirittura compromettere il funzionamento del prodotto.

Non immergere mai il prodotto in acqua.



Pericolo di ustioni! Non toccare l'ugello caldo direttamente a mani nude.

### a. Pulire il dispositivo

- Utilizzare un panno morbido e asciutto per pulire la parte esterna della stampante 3D.

### b. Pulizia dell'ugello

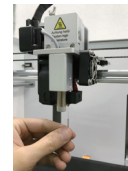
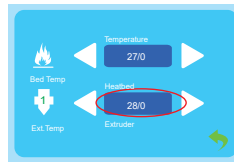
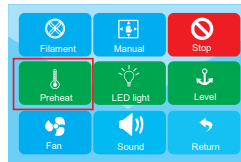
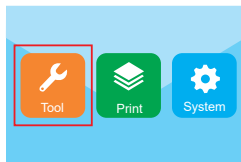
Pulire la parte esterna dell'ugello

- Utilizzare un panno morbido e asciutto o simile per pulire accuratamente l'ugello dopo ogni stampa; se c'è ancora qualche residuo rimasto nell'ugello, versare un po' di alcool anidro sul panno per rimuovere il residuo.

→ Per fare questo, l'ugello deve essere ancora caldo. In caso contrario, riscaldare prima l'ugello dell'estrusore.

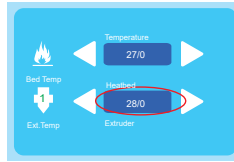
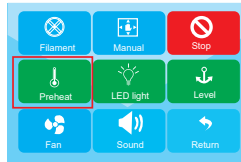
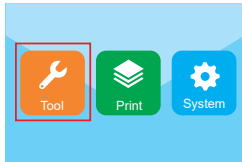
### Pulizia della parte interna dell'ugello

- Riscaldare l'ugello, quindi caricare e scaricare ripetutamente il filamento fino a quando il flusso del filamento è quello previsto. Se l'ugello continua a non estrarre abbastanza materiale dopo questa procedura, scaricare il filamento e utilizzare l'ago piccolo per pulire l'ugello. Spingere verso l'alto l'ago piccolo attraverso l'ugello, quindi spingere su e giù ripetutamente finché l'ugello non è pulito e non c'è nessuna impurità all'interno.



### c) Pulire la parte interna dell'estrusore

Riscaldare l'ugello alla temperatura preimpostata, premere la leva del filamento e spingere verso il basso l'asta di espulsione attraverso il dissipatore di calore, quindi tirare su e giù ripetutamente finché il dissipatore di calore e il tubo di metallo non sono puliti e ne fuoriescono le impurità.

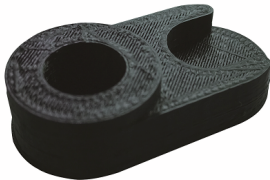


### d) Pulizia del tappetino magnetico

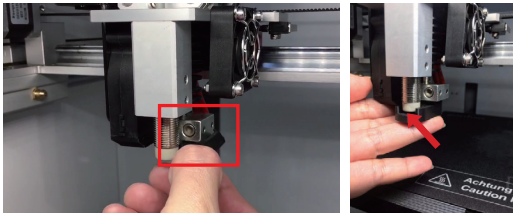
Raschiare delicatamente i residui sul tappetino magnetico con un coltello.

### e) Calibrazione del sensore induttivo (sensore Z)

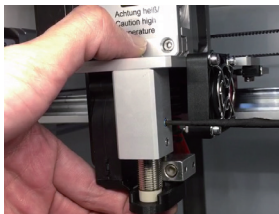
- L'altezza tra il sensore Z e l'ugello verrà modificata quando verrà sostituito l'ugello o il kit hotend, il che ha un grande effetto sui risultati dell'autolivellamento. Successivamente bisogna eseguire la calibrazione del sensore Z con lo strumento nella borsa come nell'immagine di seguito, altrimenti l'ugello andrà contro il letto di stampa e provocherà danni all'estrusore e al letto di stampa.



- Rimuovere la copertura in silicone dell'estrusore e posizionare lo strumento sotto il sensore Z e l'ugello.



- Allentare le 2 viti del sensore Z sulla destra per assicurarsi che il sensore Z possa essere tirato su e giù. Quindi calibrare l'altezza tra il sensore Z e l'ugello con lo strumento fino a quando la superficie inferiore è a stretto contatto con la superficie superiore dello strumento e solo allora è possibile premere il filo del sensore per sistemarlo e fissare le 2 viti del sensore Z per terminare la calibrazione.

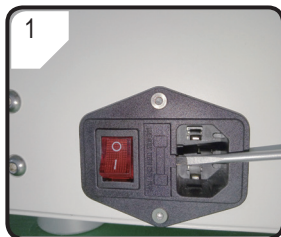


## f) Sostituzione del fusibile

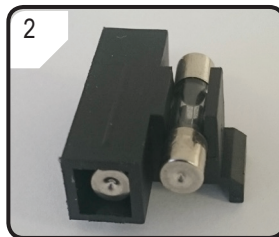


**Spegnere la stampante e scollegare il cavo di alimentazione prima di sostituire il fusibile e lasciare raffreddare la stampante. Non riparare mai i fusibili o ponticellare il portafusibili.**

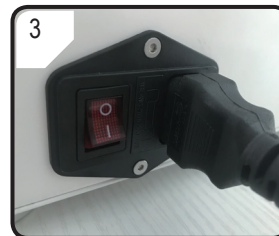
- Portare l'interruttore di alimentazione in posizione di spegnimento O e scollegare la stampante dall'alimentazione di rete.
- Un fusibile di riserva è conservato nel vano fusibili tra la presa di alimentazione e l'interruttore di alimentazione.
- Per ulteriori fusibili, assicurarsi di utilizzare per la sostituzione solo fusibili del tipo e della corrente nominale specificati (vedere "Dati tecnici").



- 1
- Utilizzare un cacciavite adatto per aprire con cautela il portafusibili dal vano fusibili.



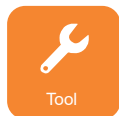
- 2
- Rimuovere il fusibile difettoso e sostituirlo con uno nuovo.
  - Spingere con cautela il portafusibili con il nuovo fusibile nel vano fusibili.



- 3
- Ricollegare il dispositivo alla tensione di rete e metterlo in funzione.

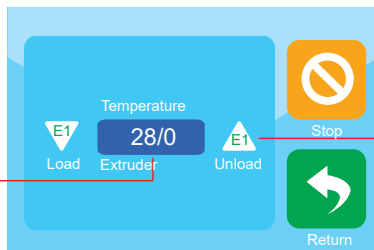
## g) Scaricare il filamento

Assicurarsi che la temperatura dell'ugello raggiunga i 170 °C o più.



Accedere al menu degli strumenti e fare clic sull'icona del filamento

- ① Cliccare sulla temperatura per preriscaldare la testa di stampa



- ② Quando si tratta della temperatura preimpostata, fare clic su E1, il motore di alimentazione inizia a scaricarsi automaticamente e l'utente può estrarre il filamento.

→ Se il materiale del filamento è legno o metallo, tagliarlo e sostituirlo prima con il filamento PLA come descritto nella sezione "3.3 Carico/scarico dei materiali di consumo" a pag. 23, quindi scaricare il filamento PLA. Il filamento PLA rimuove eventuali residui lasciati dal filamento di legno o metallo.

## h) Conservare la stampante 3D

- Scaricare il filamento.
- Portare l'interruttore di alimentazione in posizione di spegnimento O e scollegare la stampante dalla tensione di rete. Far raffreddare la stampante fino al raggiungimento della temperatura ambiente.
- Pulire la stampante se si presume di non utilizzarla per un periodo di tempo prolungato.
- Conservarlo in un luogo asciutto e privo di polvere, fuori dalla portata dei bambini.

# Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile soluzione
La stampante 3D non funziona dopo l'accensione. Il display rimane scuro.	Verificare il collegamento della linea di alimentazione.
	Controllare la presa di corrente. È alimentato correttamente con la corrente?
	Controllare il fusibile di rete (per i dettagli fare riferimento al capitolo “f) Sostituzione del fusibile” a pag. 37).
Il disco flash USB non può essere letto dalla stampante 3D	Rimuovere il disco flash USB e inserirlo di nuovo.
	Spegnere e riaccendere la stampante 3D.
	Sostituire un altro disco flash USB
L'oggetto da stampare presenta dei difetti.	Controllare le impostazioni della temperatura dell'ugello. Deve corrispondere al materiale del filamento e all'oggetto di stampa.
	Fare delle prove con le impostazioni della temperatura.
	Avviare la stampa solo quando l'ugello ha raggiunto la temperatura.
	Mantenere una distanza ragionevole tra il letto di stampa e l'ugello, non troppo vicino né troppo lontano.
	Rimuovere qualsiasi filamento in eccesso sull'ugello prima di ogni stampa.
L'alimentazione del filamento si interrompe o il materiale del filamento non è sufficiente.	Controllare la bobina del filamento. Deve girare facilmente.
	Controllare se il filamento è intrappolato da qualche parte nel suo percorso dalla bobina all'estrusore.
	Controllare se il filamento è inserito correttamente attraverso il tubo del filamento.
	Controllare se la temperatura dell'ugello è troppo bassa per il materiale del filamento utilizzato.
	Controllare se l'estrusore è intasato. Pulire l'estrusore (per i dettagli fare riferimento al capitolo “c) Pulire la parte interna dell'estrusore” a pag. 36).
	Controllare se l'ugello è ostruito. Pulire l'ugello (per i dettagli fare riferimento al capitolo “b. Pulizia dell'ugello” a pag. 35).

<b>Problema</b>	<b>Possibile soluzione</b>
La stampa si interrompe durante il processo.	Dati errati dei file ".gcode". Connessione scadente tra il disco flash USB e la stampante 3D.
L'oggetto stampato non aderisce al piano di stampa.	La temperatura dell'ugello è troppo bassa. Aumentare la temperatura dell'ugello. Sono presenti residui sul letto di stampa che impediscono l'adesione dell'oggetto. Pulire il letto di stampa. (per maggiori dettagli, consultare il capitolo "d) Pulizia del tappetino magnetico" a pag. 36). La velocità di stampa potrebbe essere troppo alta. Ridurre la velocità. L'ugello è troppo lontano dal letto di stampa. Seguire il capitolo "3.2.2 Calibrazione offset Z" a pag. 18 per eseguire la calibrazione e il livellamento. Aggiungere il raft all'oggetto di stampa nel software di slicing.
L'oggetto stampato non può essere rimosso dal letto di stampa.	Attendere che l'oggetto stampato e il tappetino magnetico si siano raffreddati. Inclinare delicatamente l'oggetto con un coltello e rimuoverlo con le mani. Quindi aumentare la distanza tra l'ugello e il letto di stampa. (per maggiori dettagli, consultare il capitolo "3.2.2 Calibrazione offset Z" a pag. 18 per eseguire la calibrazione e il livellamento).
L'ugello continua a urtare malamente contro il letto di stampa.	L'altezza tra il sensore Z e l'ugello potrebbe essere stata modificata. Calibrare il sensore Z (per i dettagli fare riferimento al capitolo "e) Calibrazione del sensore induttivo (sensore Z)" a pag. 36).
In un oggetto stampato, alcune parti non aderiscono al letto di stampa, ma altre non possono essere rimosse dal letto di stampa.	Potrebbe essersi verificata una grande deviazione sul letto di stampa, eseguire il livellamento manuale (per i dettagli fare riferimento al capitolo "3.2.3" a pag. 21).
Il display LCD mostra contenuti indecifrabili o rimane vuoto.	Riavviare la stampante 3D, se il problema persiste si possono allentare un po' le 4 viti dello schermo.
L'ugello si raffredda inaspettatamente.	Selezionare < Preheat > (<Preriscaldamento >) per riscaldare nuovamente l'ugello e compiere ulteriori azioni entro i successivi 5 minuti, ad esempio caricare/scaricare il filamento, stampare, ecc.
Il percorso dell'ugello è bloccato.	Rimuovere sempre il filamento in eccesso dall'ugello prima di ogni stampa.



Problema	Possibile soluzione
L'ugello è ostruito.	Pulire la parte interna dell'ugello, per i dettagli consultare "b. Pulizia dell'ugello" a pag. 35.
	Pulire l'estrusore, per i dettagli consultare "c) Pulire la parte interna dell'estrusore" a pag. 36.
	Sostituire l'unità estrusore (disponibile con il codice n. 2269337).
L'estrusore prende la direzione sbagliata durante la stampa.	Controllare se la bobina del filamento si muove agevolmente sul suo supporto.
Il filamento si blocca durante lo scarico.	Carico e scarico del filamento.
L'estrusore non si riscalda o non interrompe il riscaldamento.	Riavviare la stampante 3D.
	Selezionare < Preheat > (< Preriscaldamento >) e attendere 2 minuti, quindi verificare se la temperatura cambia.
	Il termistore e il riscaldatore non funzionano correttamente. Sostituire il termistore e il riscaldatore (disponibili con i codici n. 2269464& 2269465).
Sul display viene visualizzato "Temp sensor error or not enough power" (Errore sensore temperatura o potenza insufficiente).	Il termistore e il riscaldatore non funzionano correttamente e non sono in grado di rilevare correttamente la temperatura dell'estrusore. Sostituire il termistore e il riscaldatore (disponibili con i codici n. 2269464 e 2269465).
Il touch screen e la stampante 3D non funzionano.	Spegnere la stampante 3D. Allentare leggermente le 4 viti della copertura dello schermo LCD e vedere se il problema è stato risolto.

## Smaltimento



I dispositivi elettronici sono rifiuti riciclabili e non devono essere smaltiti assieme ai rifiuti domestici.  
 Al termine del ciclo di vita, smaltire il prodotto in conformità alle relative disposizioni di legge.

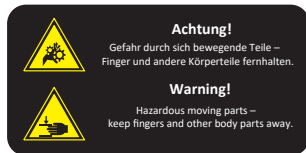
# Illustrazioni relative alle avvertenze



Non toccare mai il letto riscaldato durante il preriscaldamento o la stampa.



Non toccare mai il letto di stampa durante il preriscaldamento o la stampa.



Non mettere le mani all'interno durante il funzionamento della macchina.

Publicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)). Tutti i diritti, compresa la traduzione, riservati. È vietata la riproduzione di qualunque genere, ad es. attraverso fotocopie, microfilm o memorizzazione su sistemi per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È vietata la ristampa, anche parziale. La presente pubblicazione rappresenta lo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

\*2356116\_v1\_0621\_02\_ds\_m\_IT



