



Stampante 3D MP Education Inventor



P/N 30526

Manuale dell'utente

INDICE

AVVERTENZE E LINEE GUIDA DI SICUREZZA	5
ASSISTENZA CLIENTI.....	6
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	7
Contenuto della Cassetta degli attrezzi:.....	8
Contenuto del Kit di accessori:	8
PANORAMICA DEL PRODOTTO	9
Unità principale	9
Estrusore	10
MENU OSD.....	11
Menu principale	11
Menu Stampa.....	11
Schermata File di stampa	12
Schermata Avanzamento della stampa.....	12
Menu Strumenti di stampa.....	13
Menu Preriscaldamento.....	13
Schermata Temperatura di preriscaldamento.....	14
Schermata Preriscaldamento.....	14
Menu Strumenti.....	15
Schermata Regolazione manuale.....	15
Menu Impostazioni	16
Menu Lingua.....	17
Schermata WIFI	17
Schermata Selezione del tipo di puleggia	18
Schermata Stato	18

Schermata Informazioni.....	19
DISIMBALLAGGIO.....	19
ASSEMBLAGGIO HARDWARE.....	22
CARICAMENTO DEL FILAMENTO.....	26
SCARICAMENTO DEL FILAMENTO.....	28
LIVELLAMENTO DELLA PIASTRA DI COSTRUZIONE.....	29
PROGRAMMA FLASHPRINT.....	32
Installazione.....	32
Configurazione iniziale.....	33
Panoramica dell'interfaccia principale.....	34
Caricamento di un file.....	36
Generazione di un modello.....	37
Cambiamento delle inquadrature.....	39
Manipolazione del modello.....	41
Estrusore.....	43
Supporti.....	44
Stampa di un modello.....	46
Menu File.....	49
Menu Edit.....	50
Menu Print.....	51
Menu View.....	52
Menu Tools.....	53
Menu Help.....	55
CONNESSIONE DELLA STAMPANTE.....	55
Connessione USB.....	55

Connessione Wi-Fi.....	56
AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE.....	60
STAMPA.....	62
Generazione del file Gcode	62
USO DELLA TELECAMERA	66
Accesso diretto.....	66
Accesso locale	67
RIPRESA DELLA STAMPA	71
ASSISTENZA TECNICA.....	72
SPECIFICHE	73
CONFORMITÀ NORMATIVA.....	74
Avvertenza FCC.....	74
Avvertenza Industry Canada	75
Dichiarazione di conformità UE	75
Direttiva RAEE.....	76
Avviso di sicurezza	77

AVVERTENZE E LINEE GUIDA DI SICUREZZA

Leggere interamente questo manuale prima di utilizzare questo dispositivo, prestando particolare attenzione a queste avvertenze e linee guida di sicurezza. Conservare questo manuale in un luogo sicuro per poterlo consultare ancora in futuro in caso di necessità.

- Prestare attenzione a non toccare le parti bollenti, compresi i blocchi riscaldatori, gli ugelli degli estrusori, la piastra di costruzione e il filamento estruso.
- Non indossare i guanti durante il funzionamento o la riparazione per evitare che si impiglino.
- Tenere la stampante e tutti gli accessori fuori dalla portata dei bambini.
- Non rimuovere né scollegare il cavo USB mentre si sta effettuando una stampa dal computer.
- Non forzare né strappare nulla durante il disimballaggio e l'installazione per evitare di causare danni alla stampante e/o ai suoi accessori.
- Non inserire arti nella stampante durante il funzionamento.
- Lasciare sempre raffreddare la stampante e il filamento estruso prima di inserire arti nella stampante.
- Assicurarsi che la stampante sia spenta e scollegata dall'alimentazione prima di effettuare riparazioni o interventi di manutenzione.
- Non posizionare questo dispositivo su superfici instabili da cui potrebbe cadere e causare lesioni personali o danni al dispositivo e/o ad altri apparecchi.
- Non sottoporre il prodotto a forze, urti o fluttuazioni di temperatura o umidità eccessivi.
- Questo dispositivo è destinato esclusivamente a un uso in ambienti interni.
- Non esporre questo dispositivo ad acqua o umidità di alcun tipo. Non collocare bevande o altri contenitori con umidità sopra o vicino al dispositivo. Se sopra o dentro il dispositivo dovesse andare dell'umidità, scollegare immediatamente il dispositivo dalla presa di corrente e lasciarlo asciugare completamente prima di ricollegarlo all'alimentazione.

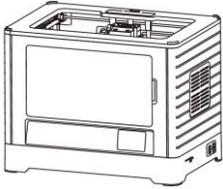
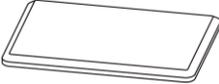
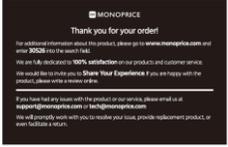
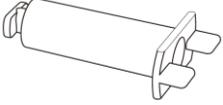
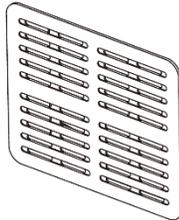
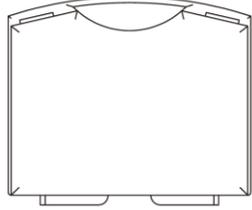
- Non toccare il dispositivo, il cavo di alimentazione o altri cavi collegati con le mani bagnate.
- Utilizzare solo in un'area ben ventilata. Non utilizzare in spazi chiusi e ristretti.
- Prima del funzionamento, verificare che l'unità e il cavo di alimentazione non siano danneggiati; qualora siano danneggiati, non utilizzarli.
- Prima di collegare l'unità a una presa di corrente, assicurarsi che la presa fornisca lo stesso tipo e lo stesso livello di alimentazione richiesti dal dispositivo.
- Scollegare il dispositivo dalla fonte di alimentazione quando non è in uso.
- Fare attenzione a evitare che il cavo di alimentazione si danneggi. Sistemare il cavo di alimentazione in modo che non si impigli, non si incastri, non venga calpestato e non si aggrovigli con altri cavi. Assicurarsi che il cavo di alimentazione non crei rischi di inciampo.
- Non scollegare mai l'unità tirando il cavo di alimentazione. Afferrare sempre la testa del connettore o il corpo dell'adattatore.

ASSISTENZA CLIENTI

Il reparto di Assistenza clienti di Monoprice si impegna a garantire che l'esperienza di ordinazione, acquisto e consegna non sia seconda a nessuno. Qualora dovesse verificarsi un problema con l'ordine, vorremmo avere la possibilità di risolverlo. È possibile contattare un addetto dell'Assistenza clienti di Monoprice tramite il link della Chat in tempo reale presente sul nostro sito Web www.monoprice.com durante il normale orario lavorativo (lun-ven: 5:00-19:00 [Fuso orario del Pacifico], sab-dom: 9:00-18:00 [Fuso orario del Pacifico]) o via e-mail all'indirizzo support@monoprice.com

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Fare un inventario del contenuto della confezione per assicurarsi che contenga tutti gli oggetti elencati di seguito. Qualora un oggetto dovesse mancare o essere danneggiato, contattare l'Assistenza clienti di Monoprice per la sostituzione.

			
<p>1x Stampante 3D</p>	<p>2x Bobina di filamento</p>	<p>1x Coperchio</p>	<p>1x Scheda di ringraziamento</p>
			
<p>1x Scheda delle avvertenze</p>	<p>1x Manuale dell'utente</p>	<p>1x Cavo di alimentazione CA</p>	<p>1x Cavo USB</p>
			
<p>2x Portabobine</p>	<p>2x Pannelli laterali</p>	<p>1x Cassetta degli attrezzi</p>	<p>2x Tappetini di costruzione</p>

		
<p>1x Scheda di livellamento</p>	<p>1x Kit di accessori</p>	

Contenuto della Cassetta degli attrezzi:

- Scheda SD™
- Pinzette
- Incisore
- Raschietto
- Tubo in PTFE
- Viti
- Manopola di livellamento
- Chiave
- Grasso
- Chiave a brugola
- Cacciavite a croce
- Strumento per sturare

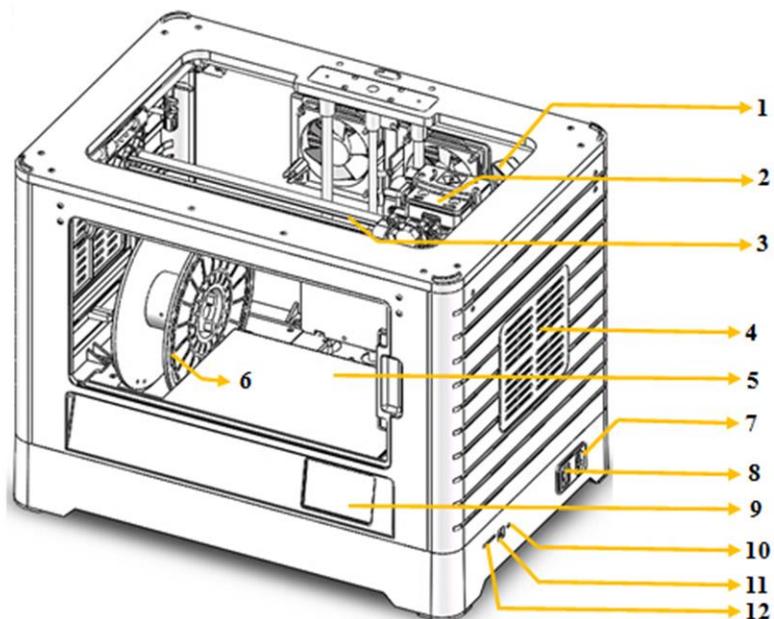
Contenuto del Kit di accessori:

- 2x Bulloni M3x8
- 1x Bullone M3x6
- 1x Deflettore della turboventola

PANORAMICA DEL PRODOTTO

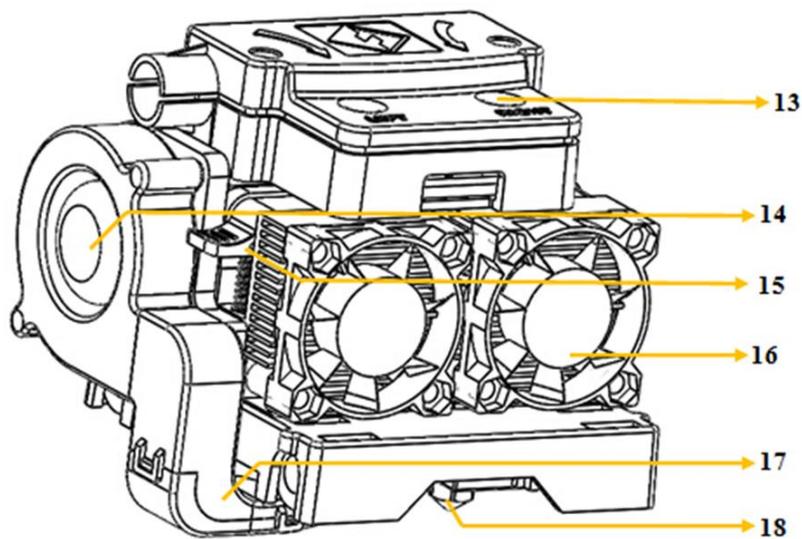
Unità principale

1. Telecamera
2. Estrusore
3. Cinghia di distribuzione
4. Pannello
5. Piastra di costruzione
6. Filamento
7. Ingresso di alimentazione
8. Interruttore di accensione
9. Schermo touch
10. Pulsante di ripristino
11. Porta USB
12. Lettore di schede SD™



Estrusore

- 13. Ingresso del filamento
- 14. Turboventola
- 15. Pressore a molla
- 16. Ventola di raffreddamento
- 17. Deflettore della turboventola
- 18. Ugello

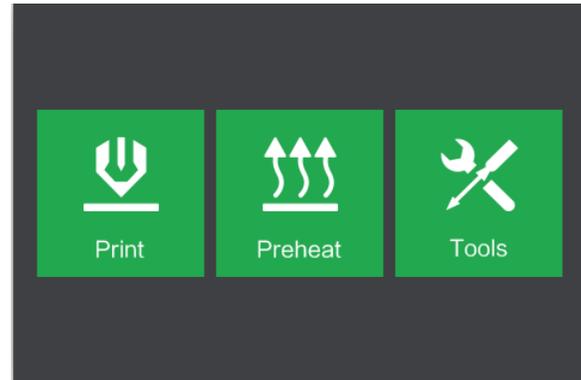


MENU OSD

Menu principale

Il **Menu principale** compare non appena la stampante viene accesa e si avvia.

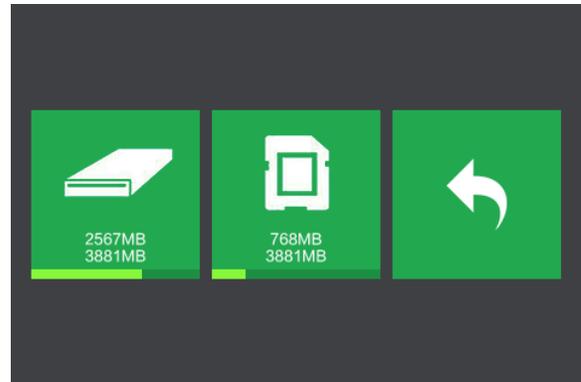
- Toccare il pulsante **Stampa** per entrare nel **Menu Stampa**.
- Toccare il pulsante **Preriscaldamento** per entrare nel **Menu Preriscaldamento**.
- Toccare il pulsante **Strumenti** per entrare nel **Menu Strumenti**.



Menu Stampa

Il **Menu Stampa** compare toccando il pulsante **Stampa** dal **Menu principale**.

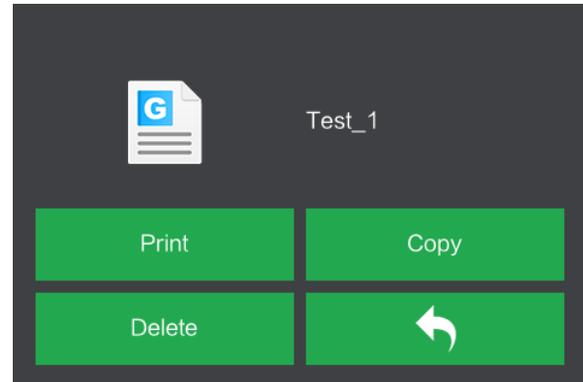
- Toccare il pulsante **Memoria interna** per leggere il file di stampa dalla memoria interna.
- Toccare il pulsante **Scheda SD™** per leggere il file di stampa dalla scheda SD.
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.



Schermata File di stampa

La **Schermata File di stampa** compare dopo aver selezionato un file di stampa dalla memoria interna o dalla scheda SD™. Viene indicato il nome del file di stampa.

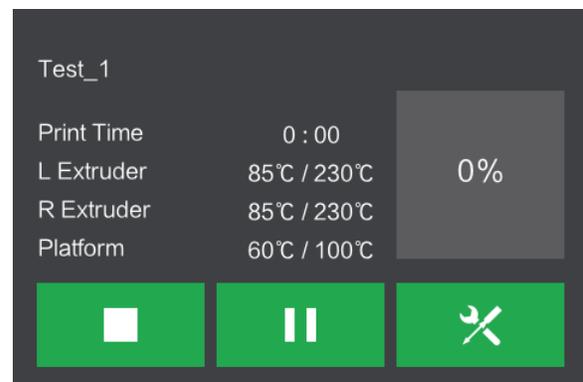
- Toccare l'icona **File** per visualizzare un elenco di file di modello disponibili.
- Toccare il pulsante **Stampa** per avviare la stampa del file di stampa caricato.
- Toccare il pulsante **Copia** per copiare il file di stampa caricato.
- Toccare il pulsante **Elimina** per eliminare il file di stampa caricato.
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.



Schermata Avanzamento della stampa

La **Schermata Avanzamento della stampa** compare mentre è in corso la stampa. Vengono indicati il nome del file di stampa, le temperature effettive e nominali, nonché lo stato di avanzamento della stampa e il tempo rimanente al termine della stampa.

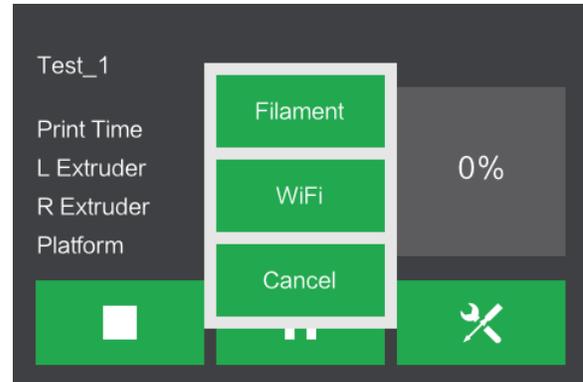
- Toccare il pulsante **Interrompi** per annullare la stampa in corso.
- Toccare il pulsante **Pausa** per mettere in pausa la stampa. Toccare il pulsante **Riprendi** per riprendere la stampa.
- Toccare il pulsante **Strumenti** per visualizzare il **Menu Strumenti di stampa**.



Menu Strumenti di stampa

Il **Menu Strumenti di stampa** compare toccando il pulsante **Strumenti** nella **Avanzamento della stampa**.

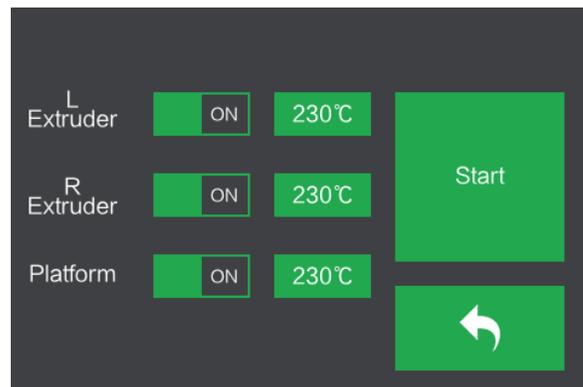
- Toccare il pulsante **Filamento** per cambiare il filamento durante la stampa.
Nota: la stampa deve essere prima messa in pausa.
- Toccare il pulsante **Telecamera** per attivare o disattivare la telecamera.
- Toccare il pulsante **Annulla** per tornare alla **Schermata Avanzamento della stampa**.



Menu Preriscaldamento

Il **Menu Preriscaldamento** compare toccando il pulsante **Preriscaldamento** nel **Menu principale**.

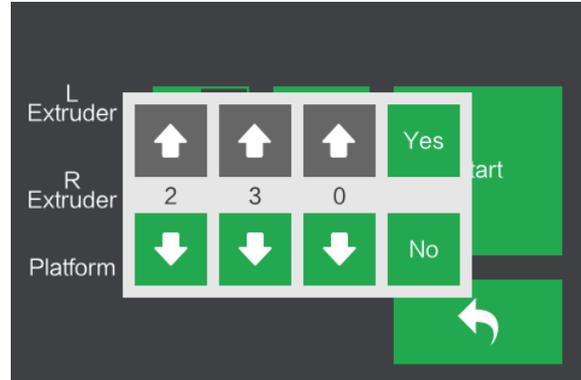
- Toccare i pulsanti a scorrimento per attivare o disattivare il riscaldamento dell'estrusore e della piattaforma.
- Toccare i pulsanti della temperatura nominale per impostare la temperatura di preriscaldamento. La temperatura nominale di stampa predefinita è 230°C per gli estrusori e 100°C per la piattaforma.
- Toccare il pulsante **Avvia** per avviare il preriscaldamento dell'estrusore (o degli estrusori) e/o della piattaforma.
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.



Schermata Temperatura di preriscaldamento

La **Schermata Temperatura di preriscaldamento** compare toccando un pulsante **Temperatura** nel **Menu Preriscaldamento**.

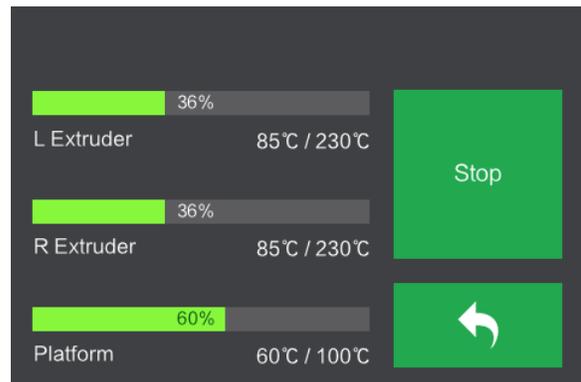
- Toccare le frecce poste sopra e sotto una cifra per aumentarne o diminuirne il valore.
- Toccare il pulsante **Sì** per salvare il valore di temperatura visualizzato e tornare alla schermata precedente.
- Toccare il pulsante **No** per annullare tutte le modifiche e tornare alla schermata precedente.



Schermata Preriscaldamento

La **Schermata Preriscaldamento** compare durante la procedura di preriscaldamento. Vengono indicati lo stato di avanzamento del preriscaldamento, nonché le temperature effettive e nominali di ciascun elemento.

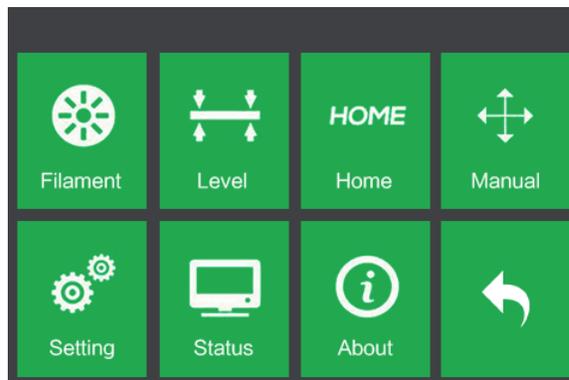
- Toccare il pulsante **Interrompi** per interrompere la procedura di preriscaldamento.
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.



Menu Strumenti

Il **Menu Strumenti** compare toccando il pulsante **Strumenti** nel **Menu principale**.

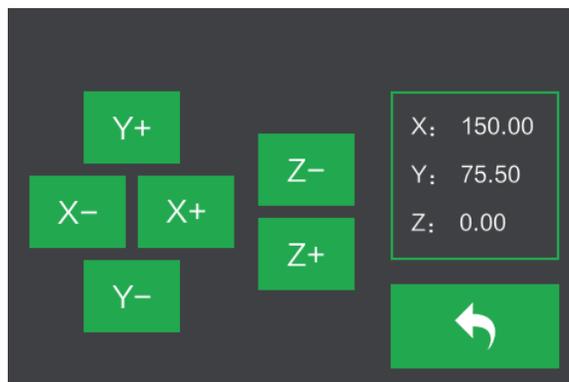
- Toccare il pulsante **Filamento** per caricare o scaricare il filamento.
- Toccare il pulsante **Livella** per livellare la piastra di costruzione.
- Toccare il pulsante **Riposo** per spostare l'estrusore nella posizione di riposo.
- Toccare il pulsante **Manuale** per visualizzare la **Schermata Regolazione manuale**.
- Toccare il pulsante **Impostazioni** per visualizzare il **Menu Impostazioni**.
- Toccare il pulsante **Stato** per visualizzare la **Schermata Stato della stampante**.
- Toccare il pulsante **Informazioni** per visualizzare la **Schermata Informazioni**.
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.



Schermata Regolazione manuale

La **Schermata Regolazione manuale** mostra le posizioni **X** e **Y** dell'estrusore e la posizione **Z** della piastra di costruzione.

- Toccare il pulsante **X+** per spostare l'estrusore a destra.
- Toccare il pulsante **X-** per spostare l'estrusore a sinistra.
- Toccare il pulsante **Y+** per spostare l'estrusore verso la parte posteriore della stampante.
- Toccare il pulsante **Y-** per spostare l'estrusore verso la parte anteriore della stampante.
- Toccare il pulsante **Z+** per alzare la piastra di costruzione.

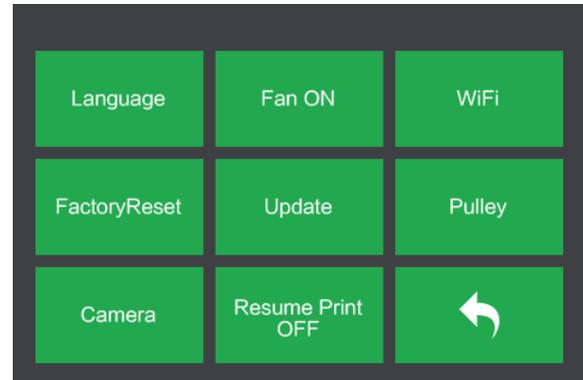


- Toccare il pulsante **Z-** per abbassare la piastra di costruzione.
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.

Menu Impostazioni

Il **Menu Impostazioni** compare toccando il pulsante **Impostazioni** nel **Menu Strumenti**.

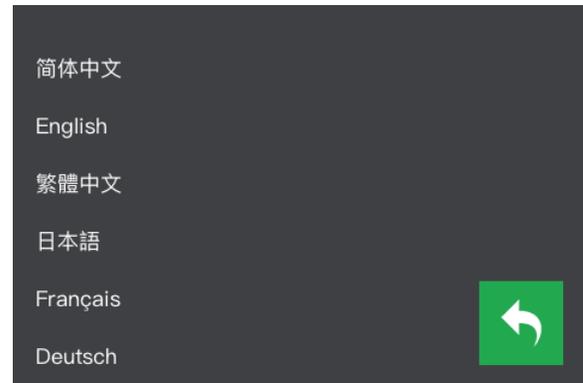
- Toccare il pulsante **Lingua** per selezionare la lingua del **Menu OSD**.
- Toccare il pulsante **Ventola** per attivare o disattivare la ventola.
- Toccare il pulsante **WIFI** per visualizzare la **Schermata WIFI**.
- Toccare il pulsante **Ripristino di fabbrica** per ripristinare le impostazioni della stampante ai valori predefiniti di fabbrica.
- Toccare il pulsante **Aggiorna** per aggiornare il firmware della stampante.
- Toccare il pulsante **Puleggia** per visualizzare la **Schermata Selezione del tipo di puleggia**.
- Toccare il pulsante **Telecamera** per attivare o disattivare la telecamera.
- Toccare il pulsante **Ripresa della stampa** per attivare o disattivare la ripresa della stampa.
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.



Menu Lingua

Il **Menu Lingua** compare toccando il pulsante **Lingua** nel **Menu Impostazioni**.

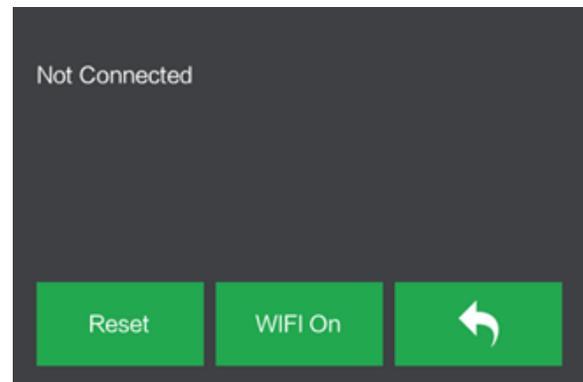
- Toccare il nome di una specifica lingua per impostare il menu OSD in quella lingua.
- Toccare il pulsante **Giù** per visualizzare la pagina successiva delle lingue.
- Toccare il pulsante **Su** (non visualizzato) per visualizzare la pagina precedente delle lingue.
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare alla schermata precedente.



Schermata WIFI

La **Schermata WIFI** compare toccando il pulsante **WIFI** nel **Menu Impostazioni**.

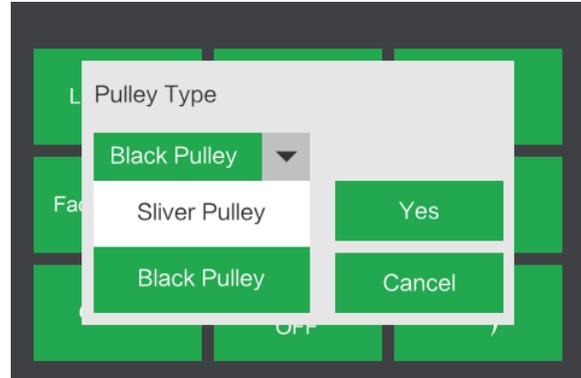
- Toccare il pulsante **Reimposta** per reimpostare la connessione Wi-Fi®.
- Toccare il pulsante **WIFI attivato** per attivare la connessione Wi-Fi, rilasciare l'hotspot Wi-Fi e impostare il Wi-Fi sul computer.
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.



Schermata Selezione del tipo di puleggia

La **Schermata Selezione del tipo di puleggia** compare toccando il pulsante **Puleggia** nel **Menu Impostazioni**.

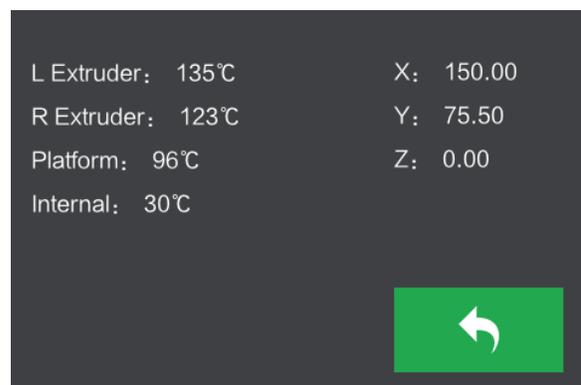
- Toccare la **Freccia giù** accanto al tipo di puleggia attualmente selezionato per visualizzare un elenco di tipi di puleggia disponibili. Toccare il nome di un tipo di puleggia per selezionarlo.
- Toccare il pulsante **Sì** per salvare le modifiche al tipo di puleggia selezionato.
- Toccare il pulsante **Annulla** per interrompere tutte le modifiche al tipo di puleggia selezionato.



Schermata Stato

La **Schermata Stato** compare toccando il pulsante **Stato** nel **Menu Strumenti**. Viene indicato lo stato in tempo reale della stampante.

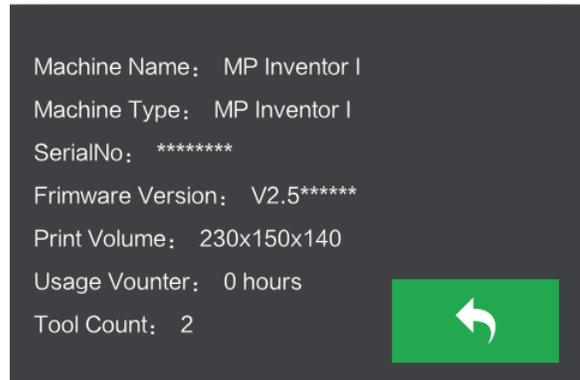
- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.



Schermata Informazioni

La **Schermata Informazioni** compare toccando il pulsante **Informazioni** nel **Menu Strumenti**. Vengono indicate le informazioni basilari sulla stampante.

- Toccare il pulsante **Indietro** per tornare al menu precedente.



DISIMBALLAGGIO

1. Posiziona la scatola su una superficie di lavoro piana e pulita. Dopo aver aperto la scatola, è possibile notare il Tappetino di costruzione, una Scheda di livellamento e il presente Manuale dell'utente.



2. Rimuovere la lastra di polistirolo protettivo superiore contenente il coperchio dell'Inventor e metterla da parte per ora. A questo punto si potranno notare la stampante Inventor e il Cavo di alimentazione.



3. Sollevare l'Inventor afferrandola dalle aperture laterali e posizionarla su una superficie piana. A questo punto è possibile notare la Cassetta degli attrezzi e il cavo USB. La Cassetta degli attrezzi contiene un Coltello da intaglio, un Raschietto, una confezione contenente Grasso, un paio di Pinzette e una Scatola delle viti. La Scatola delle viti contiene una Scheda SD™, delle Viti, una Manopola di livellamento e due Tubi in PTFE.



4. Sulla stampante Inventor c'è una scatola di accessori contenente il Kit di accessori per gli estrusori e due pannelli laterali rimovibili. Rimuovere la scatola e il cuscinetto di schiuma dall'Inventor e posare delicatamente il set di estrusori sulla piastra di costruzione dell'Inventor.



5. Sollevare con cautela la piastra di costruzione.



6. Rimuovere con cautela le due bobine di filamento in PLA da sotto la piastra di costruzione.

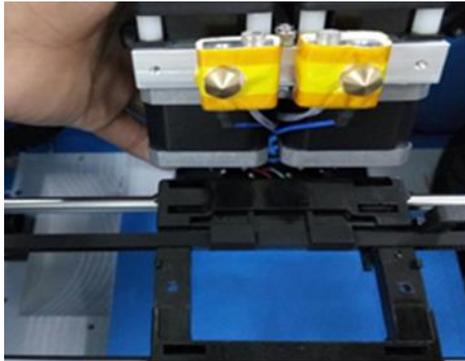


Congratulazioni! Ora la stampante 3D Inventor è completamente disimballata!

ASSEMBLAGGIO HARDWARE

L'Inventor viene fornita preassemblata, ed è quasi pronta per la stampa. Tutto ciò che occorre fare è impostare la tensione appropriata e montare il set di estrusori e il filamento. Ci vorranno appena 5-10 minuti per configurare l'Inventor ed essere pronti per la prima stampa 3D!

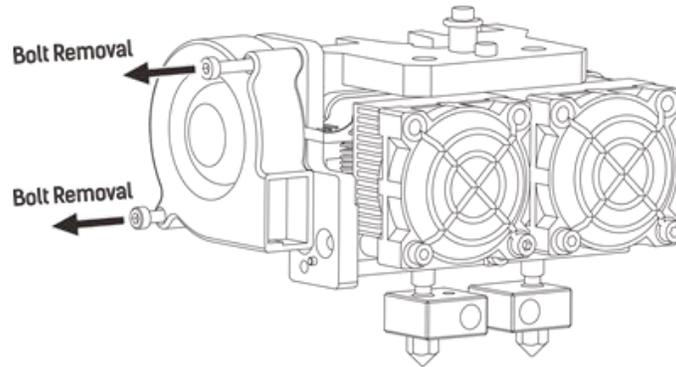
1. Posare il set di estrusori sulla parte superiore dell'alloggiamento degli estrusori con le due ventole degli estrusori rivolte verso la parte anteriore.



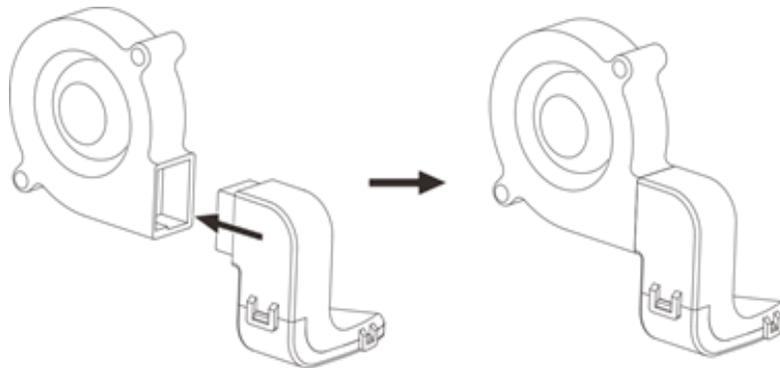
2. Fissare il set di estrusori sull'alloggiamento degli estrusori con due viti M3x12 dal basso verso l'alto.



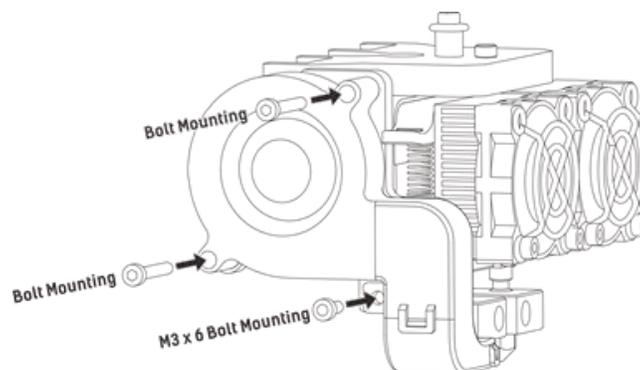
3. Utilizzare la chiave a brugola M2.5 per svitare i due bulloni della turboventola.



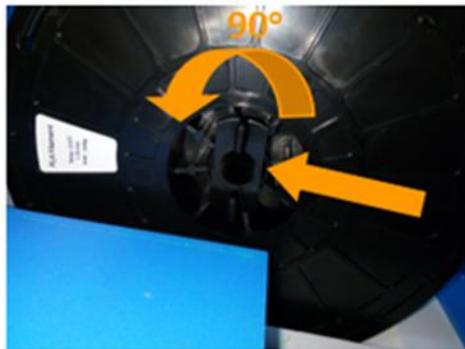
4. Prendere il deflettore della turboventola dal kit di accessori degli estrusori e montarlo sulla turboventola.



5. Allineare la protuberanza dell'alloggiamento della turboventola al foro del sottogruppo della turboventola. Posizionare il sottogruppo della turboventola accanto all'alloggiamento della turboventola. Inserire la protuberanza dell'alloggiamento nel sottogruppo della turboventola. Avvitare i due bulloni. Prendere un bullone M3x6 dal kit di accessori degli estrusori e completare il montaggio.



6. Bloccare il filamento in posizione fissandolo al portabobine e ruotandolo in senso antiorario.



7. Far passare il filamento attraverso il tubo guida. Fissare il tubo guida ai due supporti del tubo guida del filamento.



8. Dopo aver montato il filamento, posizionare il tappetino di costruzione sulla piastra di costruzione, come mostrato nella seguente immagine.



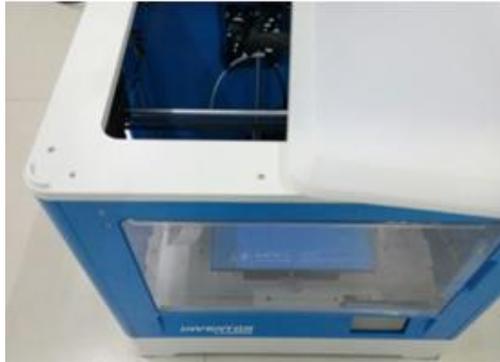
9. Assicurarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione "OFF". Individuare il cavo di alimentazione in dotazione e collegarlo all'Inventor, quindi collegare l'altra estremità a una presa di alimentazione CA nelle vicinanze. Facoltativamente, individuare il cavo USB in dotazione, collegarne un'estremità all'Inventor, quindi collegare l'altra estremità a una porta USB disponibile sul computer.



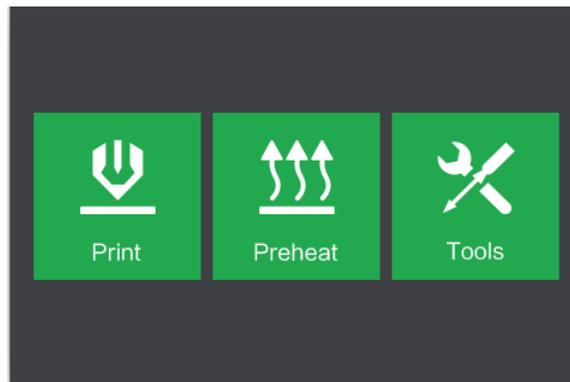
CARICAMENTO DEL FILAMENTO

Eseguire le seguenti operazioni per caricare il filamento nella stampante 3D.

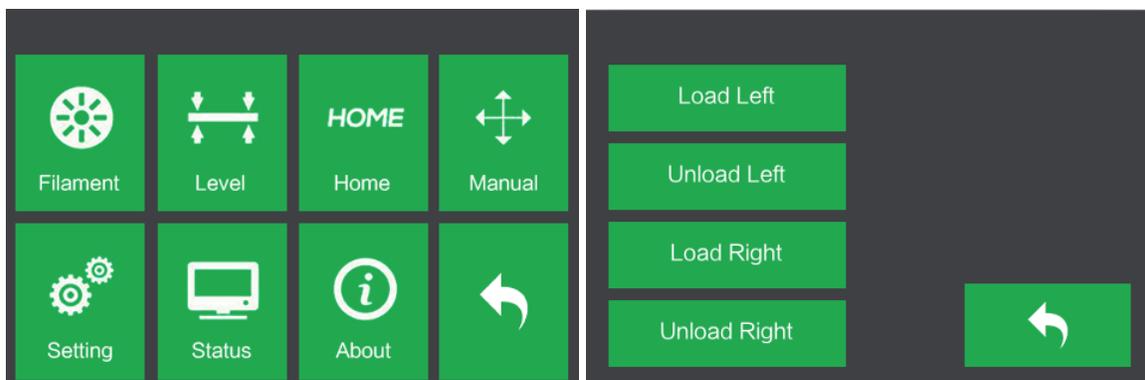
1. Rimuovere il coperchio dell'Inventor.



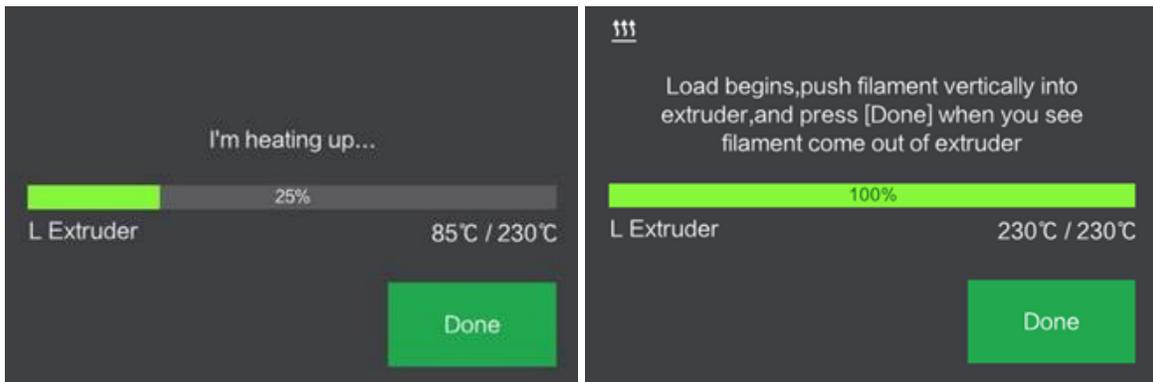
2. Se l'Inventor non è già accesa, commutare l'interruttore di accensione in posizione "ON". Attendere che il sistema si stabilizzi, quindi toccare il pulsante **Strumenti** nel **Menu principale**.



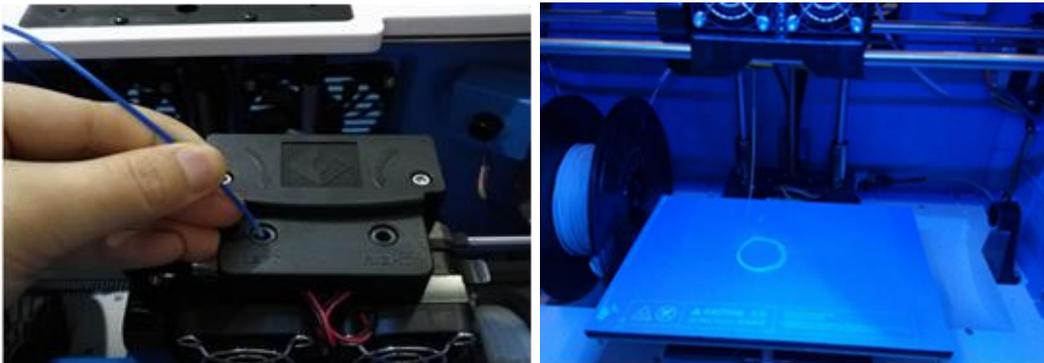
3. Toccare il pulsante **Filamento**, quindi toccare il pulsante **Carica da sinistra**.



4. Attendere che l'estrusore si riscaldi fino alla temperatura nominale. Quando l'estrusore sarà alla temperatura nominale, comparirà un messaggio di conferma.



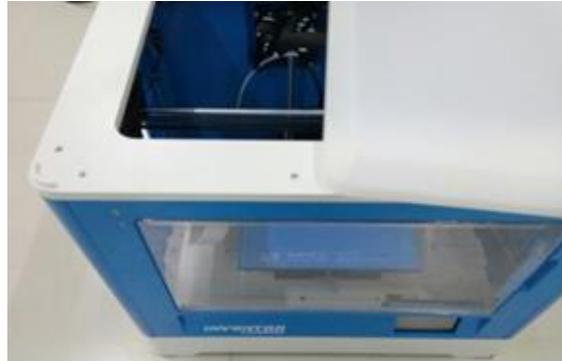
5. Caricare il filamento inserendolo nell'estrusore con un angolo perpendicolare. Il filamento inizierà a estrudere dall'ugello. Continuare a caricare il filamento per assicurarsi che venga estruso in linea retta. Qualora l'estrusione del filamento avvenga in modo anomalo, fare riferimento alla sezione Risoluzione dei problemi. Toccare il pulsante **Fatto** per terminare il caricamento.



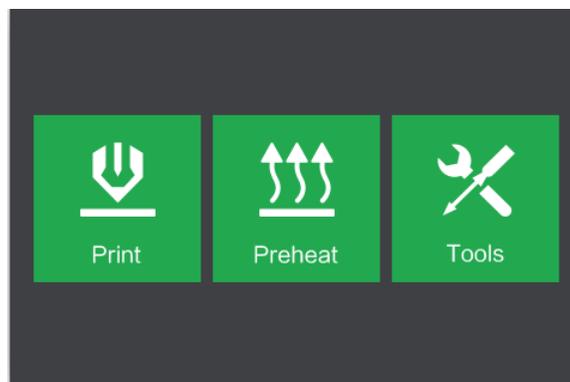
Congratulazioni! Il filamento è stato caricato nella stampante!

SCARICAMENTO DEL FILAMENTO

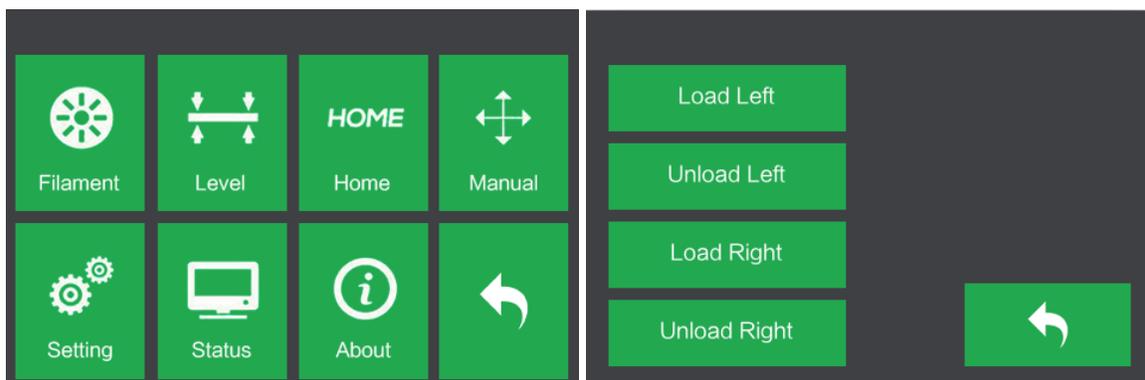
1. Rimuovere il coperchio dell'Inventor.



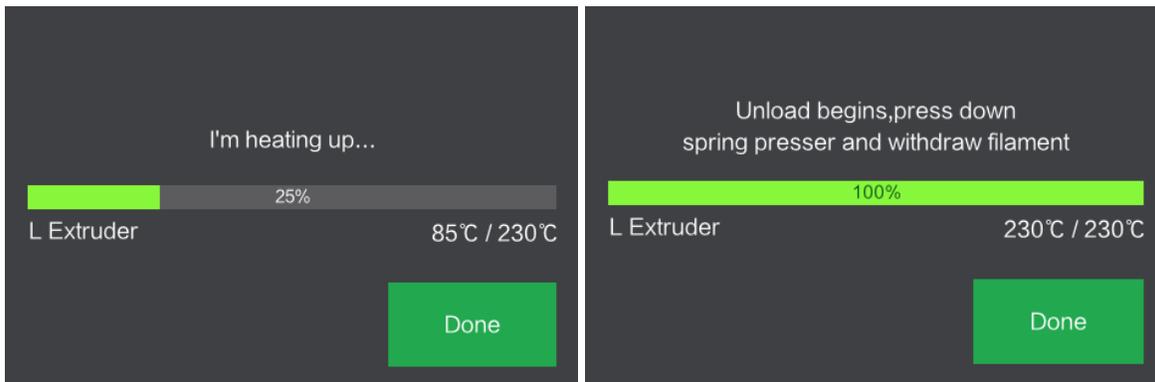
2. Se l'Inventor non è già accesa, commutare l'interruttore di accensione in posizione "ON". Attendere che il sistema si stabilizzi, quindi toccare il pulsante **Strumenti** nel **Menu principale**.



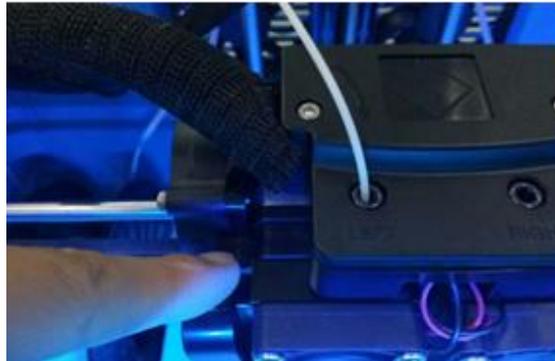
3. Toccare il pulsante **Filamento**, quindi toccare il pulsante **Scarica da sinistra**.



4. Attendere che l'estrusore si riscaldi fino alla temperatura nominale. Quando l'estrusore sarà alla temperatura nominale, comparirà un messaggio di conferma.



5. Scaricare il filamento facendolo scorrere e fuoriuscire delicatamente dall'estrusore, quindi toccare il pulsante Fatto per terminare lo scaricamento.



LIVELLAMENTO DELLA PIASTRA DI COSTRUZIONE

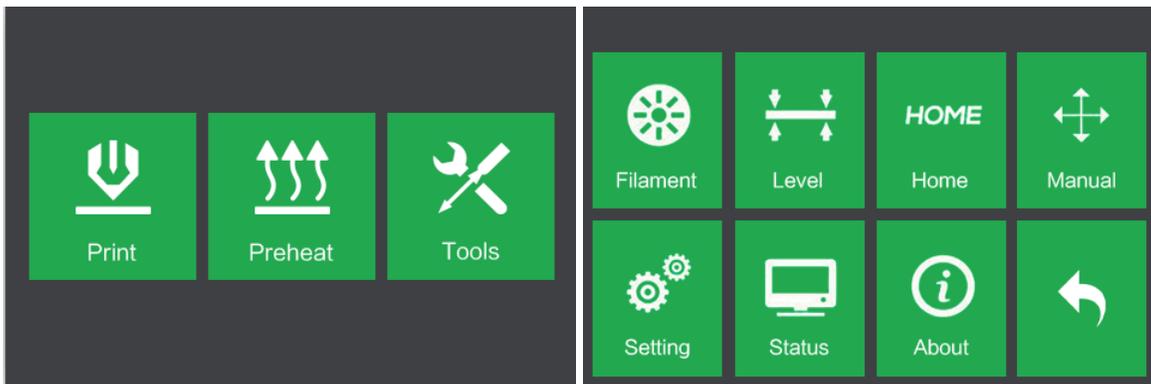
È necessaria una piastra di costruzione adeguatamente livellata per ottenere stampe 3D di alta qualità. Se si verificano problemi durante la stampa di un oggetto, è necessario innanzitutto verificare che la piastra di costruzione sia correttamente livellata. Come regola generale, andrebbe lasciato uno spazio pari allo spessore di un pezzo di carta. Tuttavia, per stampare oggetti di grana più fine (150 micron o meno) occorre utilizzare uno spessore per livellare la piastra di costruzione, dato che in tal caso è necessaria una distanza inferiore tra l'ugello e la piastra di costruzione.

L'Inventor utilizza un sistema di livellamento a tre punti per la piastra di costruzione. Nella parte inferiore della piastra di costruzione c'è una manopola a molla nella parte anteriore e

due manopole nella parte posteriore. Stringendo la manopola si aumenta lo spazio tra la piastra di costruzione e l'ugello, mentre allentandola si riduce lo spazio.

Eseguire le seguenti operazioni per livellare la piastra di costruzione.

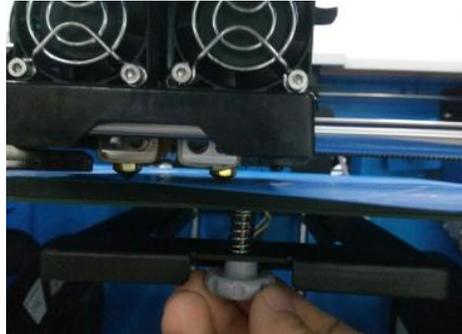
1. Se l'Inventor non è già accesa, commutare l'interruttore di accensione in posizione "ON". Attendere che il sistema si stabilizzi. Toccare il pulsante **Strumenti** nel **Menu principale**, quindi toccare il pulsante **Livella** nel **Menu Strumenti**. L'estrusore e la piastra di costruzione si porteranno nella posizione di partenza.



2. Prendere la **Scheda di livellamento**. È possibile vedere un video della procedura di livellamento scansionando il codice QR presente sulla scheda.



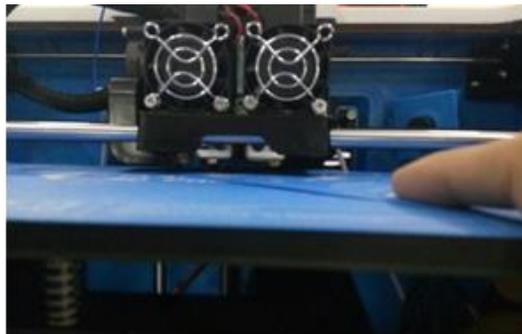
3. Una volta che l'estrusore e la piastra di costruzione smettono di muoversi, fare scorrere continuamente la **Scheda di livellamento** avanti e indietro tra gli ugelli e la piastra di costruzione e contemporaneamente regolare la manopola quanto basta in modo che la scheda provochi un leggero attrito.



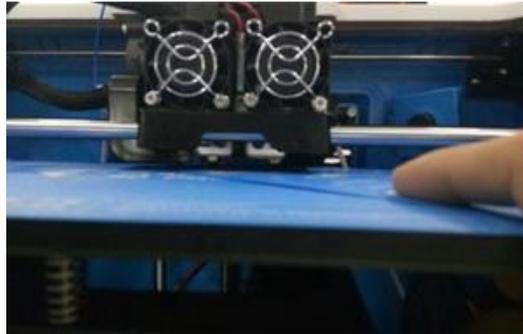
4. Toccare il pulsante **Avanti** e attendere che l'estrusore si sposti nella seconda posizione. Far scorrere di nuovo la scheda avanti e indietro e regolare la manopola per creare lo stesso livello di attrito del passaggio precedente.



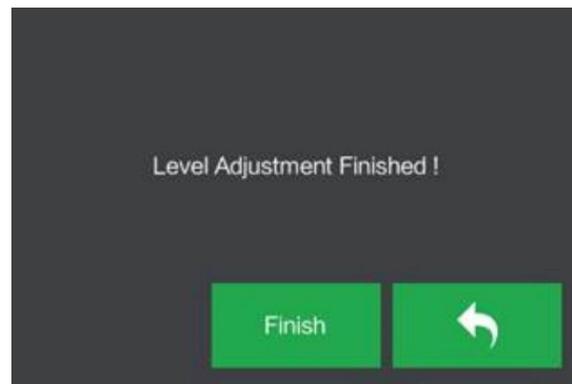
5. Toccare di nuovo il pulsante **Avanti** e ripetere gli stessi passaggi di livellamento.



6. Toccare il pulsante **Avanti**. L'ugello si sposterà al centro della piastra di costruzione. Far scorrere la scheda per assicurarsi che ci sia un leggero attrito. Nel caso non ci sia attrito o ce ne sia troppo, regolare lentamente tutte le viti in modo uniforme.



7. Toccare il pulsante Fine per completare la procedura di livellamento.



PROGRAMMA FLASHPRINT

Installazione

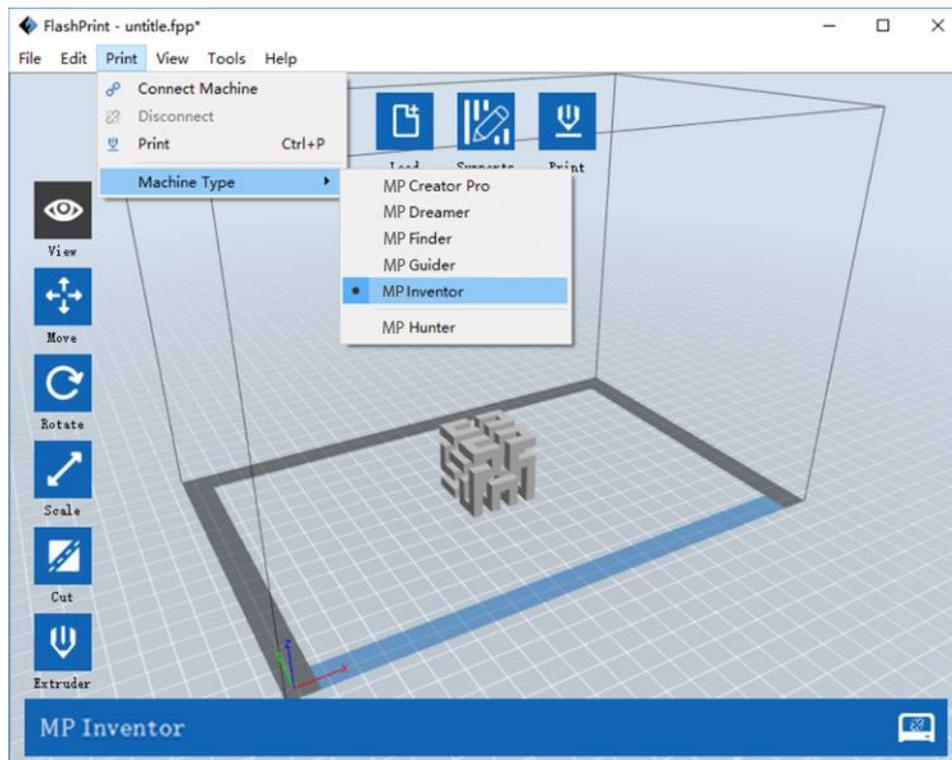
La stampante 3D Inventor utilizza il programma di slicing MP FlashPrint per creare file di stampa o per stampare direttamente dal computer tramite una connessione USB cablata o wireless. MP FlashPrint è disponibile per Microsoft® Windows® e Linux® nelle versioni a 32 e a 64 bit, nonché per Apple® Mac® OS X®. I pacchetti di installazione di MP FlashPrint sono contenuti nella scheda SD™ in dotazione.

Una volta individuato il pacchetto di installazione del programma, eseguire l'applicazione e seguire le istruzioni di installazione che compaiono sullo schermo.

Configurazione iniziale

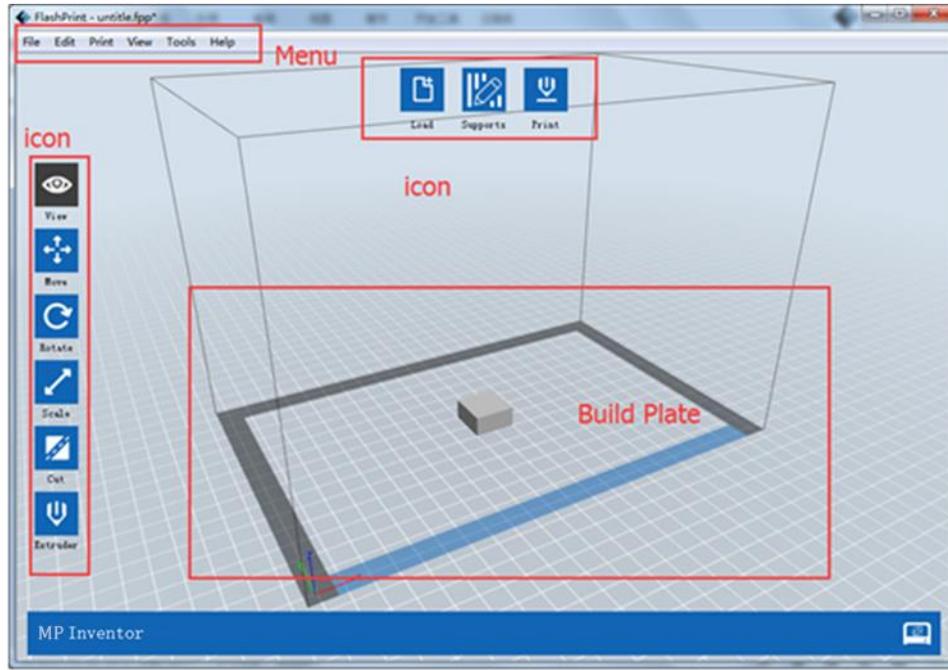
Una volta installato MP FlashPrint, fare doppio clic sul collegamento dell'applicazione per avviare il programma. Se è la prima volta che si esegue il programma, comparirà una finestra di dialogo che chiederà di selezionare il tipo di macchina. Scegliere la voce **MP Inventor**.

È possibile selezionare il tipo di macchina anche all'interno del programma facendo clic su **Print > Machine Type > MP Inventor**, come mostrato nella seguente schermata.



Panoramica dell'interfaccia principale

La seguente schermata mostra i tre elementi principali del programma: i Menu, le Icone e la Piastra di costruzione.



Le icone hanno le funzioni elencate nella seguente tabella.

Icona	Funzione
 Load	Carica un modello o un file Gcode. FlashPrint supporta i file di modello .STL, .OBJ e .FPP. È anche possibile caricare un file .PNG, .JPG, .JPEG o .BMP, e FlashPrint genererà un modello dall'immagine. Vedere la sezione <i>Generazione di un modello</i> per maggiori dettagli.
 Supports	Entra nella modalità Support Edit .

 <p>Print</p>	<p>Stampa direttamente da FlashPrint tramite una connessione USB o wireless oppure esporta un file Gcode sulla scheda SD™.</p>
 <p>View</p>	<p>Visualizza la schermata iniziale di FlashPrint da uno dei sei angoli di visualizzazione.</p>
 <p>Move</p>	<p>Sposta il modello intorno al piano X/Y. Tenere premuto il tasto MAIUSC, quindi fare clic per spostare il modello lungo l'asse Z..</p>
 <p>Rotate</p>	<p>Gira e ruota il modello.</p>
 <p>Scale</p>	<p>Ridimensiona il modello.</p>

 <p data-bbox="266 401 319 432">Cut</p>	<p data-bbox="407 317 789 352">Taglia il modello in più parti.</p>
 <p data-bbox="233 716 349 747">Extruder</p>	<p data-bbox="407 632 1170 667">Seleziona l'estrusore di destra o di sinistra per la stampa.</p>

Caricamento di un file

In FlashPrint sono supportate sei diverse modalità di caricamento di un file di modello o Gcode, come descritto qui di seguito.

- Fare clic sull'icona **Load** nell'interfaccia principale, quindi selezionare il file.
- Trascinare e rilasciare il file nell'interfaccia principale.
- Fare clic su **File > Load File**, quindi selezionare il file.
- Fare clic su **File > Load Examples** per caricare uno dei file campione.
- Fare clic su **File > Recent Files**, quindi selezionare il file dall'elenco dei file utilizzati di recente.
- Trascinare e rilasciare il file sull'icona sul desktop di FlashPrint per avviare FlashPrint e caricare il file.

Generazione di un modello

In FlashPrint è possibile generare un file di modello 3D partendo da un file di immagine .PNG, .JPG, .JPEG o .BMP. Quando si carica il file immagine, comparirà la seguente finestra di dialogo che consente di impostare diversi parametri del modello.

Shape: Determina la forma basilare del modello. È possibile selezionare le forme basilari Plane, Tube, Canister, Lamp o Seal.

Mode: Seleziona se le parti chiare o scure dell'immagine saranno i punti più alti del modello.

Maximum Thickness: Imposta il valore Z del modello.

Base Thickness: Imposta lo spessore minimo della zattera (raft). Il valore predefinito è 0,5mm.

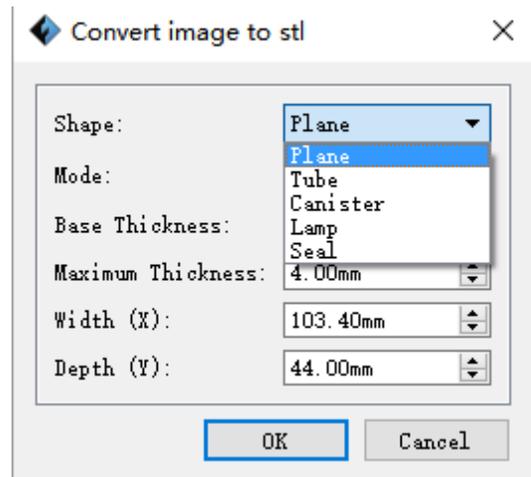
Width: Imposta il valore X del modello.

Depth: Imposta il valore Y del modello.

Bottom Thickness: Imposta lo spessore della parte inferiore dei modelli di tipo tube, canister e lamp.

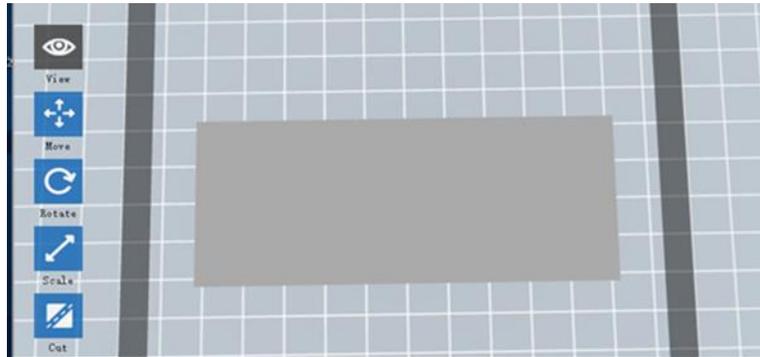
Top Diameter: Imposta il diametro della parte superiore dei modelli di tipo tube, canister e lamp.

Bottom Diameter: Imposta il diametro della parte inferiore dei modelli di tipo ube, canister e lamp.

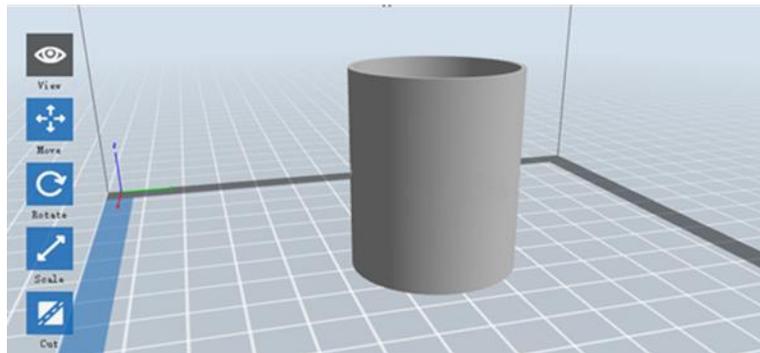


Le seguenti schermate illustrano le cinque forme basilari.

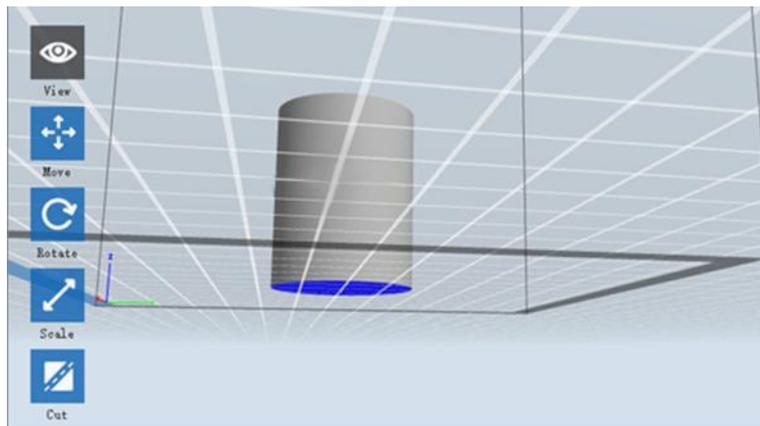
Plane



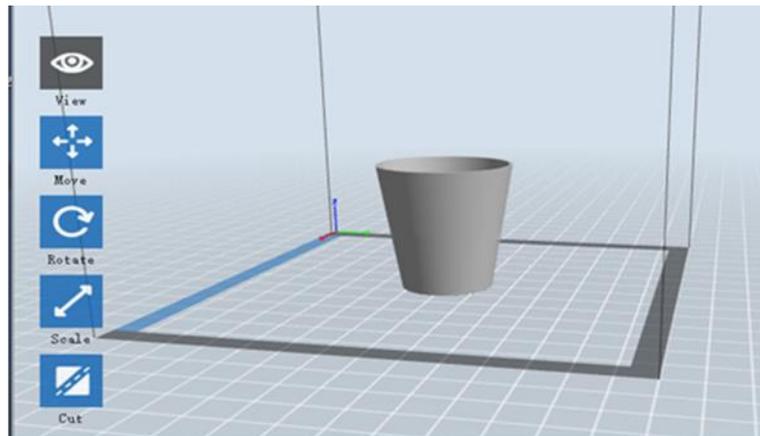
Tube



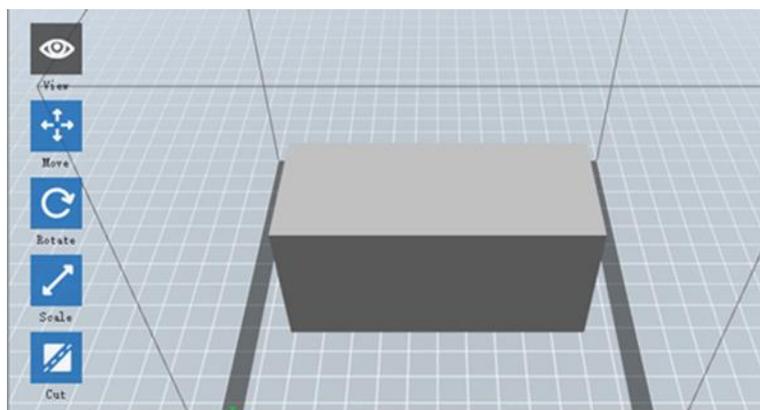
Canister



Lamp



Seal



Cambiamento delle inquadrature

È possibile cambiare l'angolo di inquadratura in relazione al modello e all'area di costruzione utilizzando diversi metodi.

Drag: Fare clic sull'icona **View**, quindi trascinare la telecamera utilizzando uno dei seguenti metodi.

- Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse, quindi muovere il mouse.
- Tenere premuta la rotellina del mouse, quindi scorrere verso l'alto o verso il basso.

- Tenere premuto il tasto MAIUSC, quindi, tenendo premuto il pulsante destro del mouse, muovere il mouse.

Rotate: Fare clic sull'icona **View**, quindi ruotare la telecamera utilizzando uno dei seguenti metodi.

- Tenere premuto il pulsante destro del mouse, quindi muovere il mouse.
- Tenere premuto il tasto MAIUSC, quindi, tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse, muovere il mouse.

Scale: Scorrere la rotellina del mouse verso l'alto o verso il basso per aumentare o diminuire lo zoom della telecamera.

Set View: È possibile selezionare uno dei sei angoli della telecamera predefiniti utilizzando uno dei seguenti metodi.

- Fare clic sul menu **View**, quindi selezionare una delle sei opzioni dall'elenco a discesa.
- Fare clic sull'icona **View**, quindi fare nuovamente clic su di essa. Comparirà un sottomenu con sei opzioni tra cui scegliere.

Reset View: È possibile ripristinare l'angolo della telecamera predefinito utilizzando uno dei seguenti metodi.

- Fare clic sul menu **View**, quindi selezionare **Home View**.
- Fare clic sul pulsante **View**, quindi fare nuovamente clic su di esso. Comparirà un sottomenu. Selezionare l'opzione **Reset**.

Show Model Outline: È possibile evidenziare in giallo il contorno del modello in FlashPrint. Per fare ciò, fare clic sul menu **View**, quindi selezionare l'opzione **Show Model Outline**.

Show Steep Overhang: Se l'angolo di intersezione tra la superficie del modello e una linea orizzontale rientra nel valore di soglia di sbalzo, la superficie presenta un sbalzo ripido e viene visualizzata in rosso quando è abilitata la funzione Show Over Steep Overhang. Per abilitare o disabilitare la funzione Show Steep Overhang, fare clic sul menu **View**, quindi selezionare la voce **Show Steep Overhang**. Il valore di soglia predefinito è 45 gradi.

Manipolazione del modello

È possibile manipolare il modello utilizzando diversi metodi.

Move: Fare clic sul modello per selezionarlo. A questo punto, è possibile spostarlo nell'area di costruzione in diversi modi.

- Per spostare il modello orizzontalmente nel piano X/Y, fare clic con il pulsante sinistro del mouse sul modello, quindi muovere il mouse.
- Per spostare il modello verticalmente nel piano Z, tenere premuto il tasto MAIUSC, quindi tenere premuto il pulsante sinistro del mouse sul modello e muovere il mouse.
- Fare clic sul pulsante **Move**, quindi inserire il valore della distanza. Fare clic su **Reset** per reimpostare i valori della distanza.

*Nota: dopo aver spostato il modello, fare clic su **Center > On Platform** per assicurarsi che il modello si trovi nell'area di costruzione e a contatto con la piattaforma di costruzione.*

Rotate: Fare clic sul modello per selezionarlo. A questo punto, è possibile ruotare il modello in tutti e tre i piani in diversi modi.

- Fare clic sull'icona **Rotate**. Attorno al modello compariranno tre anelli perpendicolari tra loro. Tenere premuto un anello con il pulsante sinistro del mouse e muovere il mouse per ruotare il modello su quel piano.
- Fare clic sull'icona **Rotate**, quindi inserire manualmente i valori dell'angolo di rotazione. Fare clic su **Reset** per reimpostare i valori dell'angolo di rotazione.

Scale: Fare clic sul modello per selezionarlo. A questo punto, è possibile ridimensionarlo in diversi modi.

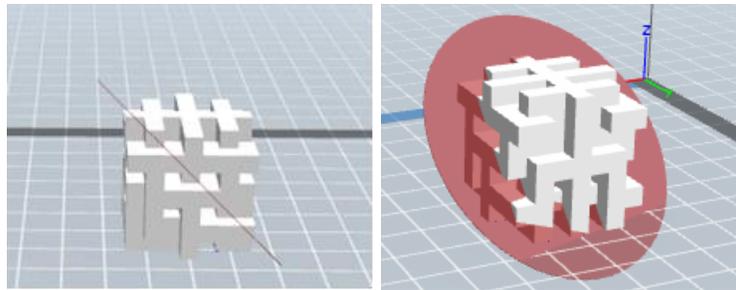
- Fare clic sull'icona **Scale**, quindi, tenendo premuto il pulsante, muovere il mouse per ridimensionare. I valori corrispondenti compariranno vicino al modello.
- Fare clic sull'icona **Scale**, quindi inserire i valori di ridimensionamento per gli assi X, Y e Z.
- Fare clic sull'icona **Scale**, quindi fare clic sul pulsante **Maximum** per ottenere la massima dimensione possibile per l'area di costruzione.

- Fare clic sull'icona **Scale**, quindi fare clic sul pulsante **Reset** per reimpostare la dimensione del modello.

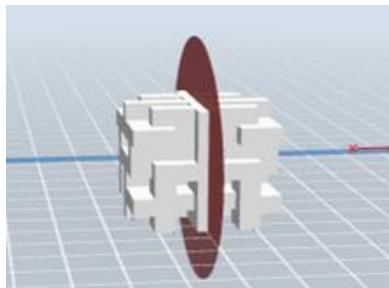
*Nota: se è attivo il pulsante di scelta **Uniform Scaling**, quando si modifica il valore di una qualsiasi dimensione, il modello verrà ridimensionato in modo proporzionale.*

Cut: Fare clic sul modello per selezionarlo, quindi fare doppio clic sull'icona **Cut** per impostare il piano di taglio in diversi modi.

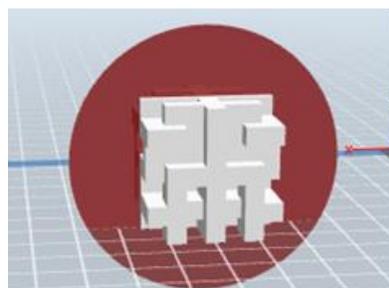
- Fare clic con il pulsante sinistro del mouse e trascinare il cursore sul modello per impostare l'angolo di taglio.



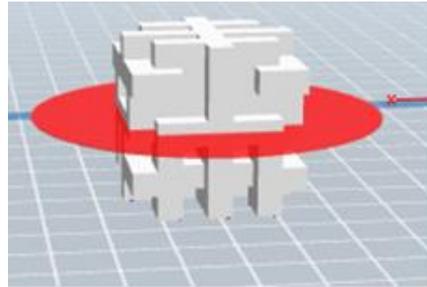
- Selezionare l'opzione **X Plane** per tagliare il modello verticalmente.



- Selezionare l'opzione **Y Plane** per tagliare il modello verticalmente.

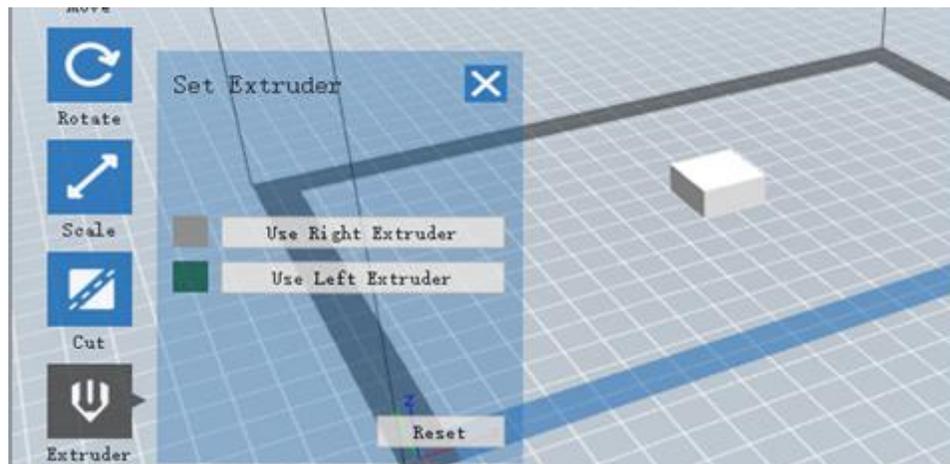


- Selezionare l'opzione **Z Plane** per tagliare il modello orizzontalmente.



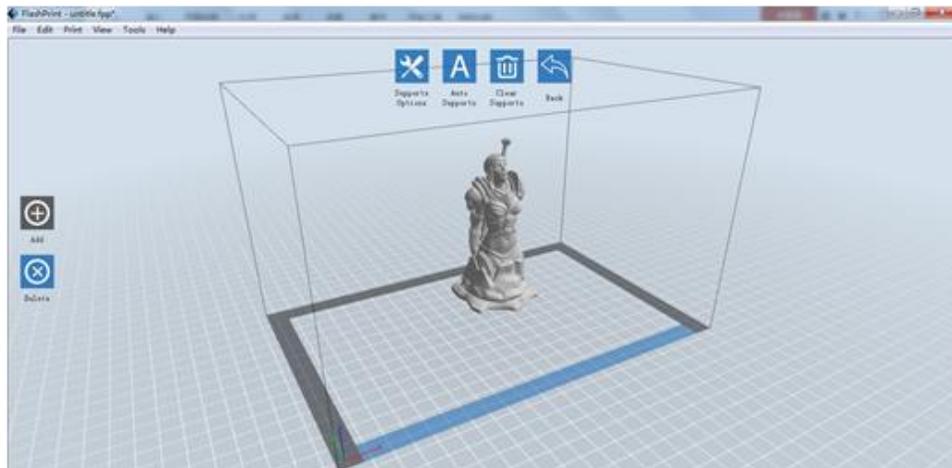
Estrusore

Fare doppio clic sull'icona Extruder per selezionare l'estrusore di sinistra e/o di destra per la stampa.

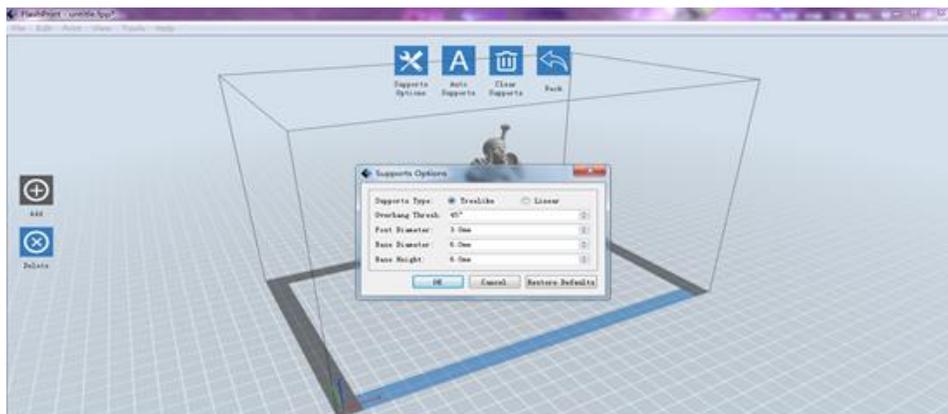


Supporti

Dato che la stampa 3D è un processo additivo, ogni strato di filamento necessita di una base su cui essere posato. La stampante può aumentare gradualmente la dimensione dei livelli, a condizione che l'angolo di sbalzo sia inferiore a circa 45 gradi. In caso contrario, è necessario creare elementi di supporto che fungano da base per l'aggiunta di ulteriori livelli. Per modificare i supporti, fare clic sul menu **Edit**, quindi selezionare la voce **Supports**. In alternativa, fare clic sull'icona **Supports**. Fare clic sul pulsante **Back** al termine della modifica dei supporti.



Support Options: Fare clic sul pulsante **Support Options** per visualizzare la finestra di dialogo Support Options. È possibile selezionare i supporti **Treelike** o **Linear**. I supporti ad albero (Treelike) sono costruiti ad angolo, mentre i supporti lineari (Linear) sono supporti dritti e verticali per gli elementi a sbalzo. Quando si fa clic sul pulsante **OK**, il programma genererà le strutture di supporto appropriate. Se il modello dispone già di supporti, il programma stabilirà se i supporti esistenti devono essere eliminati o no in base al tipo di supporto esistente. Comparirà una relativa richiesta per specificare la propria scelta.



Auto Supports: Fare clic sul pulsante **Auto Supports** per consentire al programma di stabilire in quali punti sono necessari i supporti e di generare i supporti lineari o ad albero corrispondenti. Se il modello dispone già di supporti, questi verranno eliminati e ne verranno generati di nuovi.

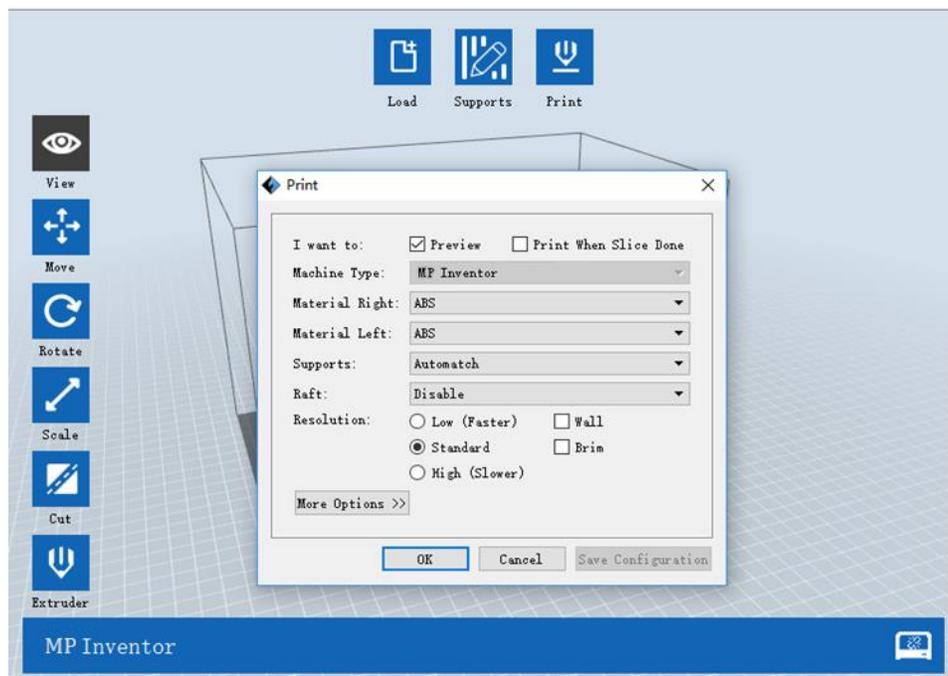
Add Supports: Fare clic sul pulsante **Add** per generare manualmente i supporti. Spostare il cursore nella posizione in cui è necessario un supporto, fare clic con il pulsante sinistro del mouse per scegliere il punto di partenza, quindi, tenendo premuto il pulsante del mouse, trascinare il mouse sul punto di terminazione. Verrà visualizzata l'anteprima dei supporti con il supporto evidenziato. Se la superficie del supporto non necessita di supporto o se l'angolo della colonna del supporto è troppo grande, il supporto non verrà generato.

Clear Supports: Fare clic sul pulsante **Clear Supports** per rimuovere tutti i supporti esistenti. Se si cambia idea, fare clic sull'opzione **Undo** o premere **CTRL+Z**.

Delete Supports: Fare clic sul pulsante **Delete Supports** per rimuovere i singoli supporti. Fare clic sul cursore del supporto che si desidera rimuovere per evidenziare il supporto in questione e tutti i supporti del sottonodo, quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse per eliminare il supporto evidenziato.

Stampa di un modello

Fare clic sull'icona Print nell'interfaccia principale per eseguire lo slicing del modello e stampare il file Gcode risultante direttamente da FlashPrint o esportandolo prima nella scheda SD™.



Preview: Selezionare la casella **Preview** per visualizzare l'anteprima del modello prima di eseguire lo slicing e di stamparlo.

Print When Slice Done: Selezionare la casella **Print When Slice Done** per avviare la stampa non appena la procedura di slicing è stata completata.

Material Type: Selezionare il tipo di filamento in uso.

Supports: Abilitare o disabilitare la creazione dei supporti.

Raft: Abilita o disabilita l'opzione **Raft**, che crea diversi strati di materiale sulla piastra di costruzione in modo da migliorare l'adesione del modello.

Wall: Selezionare la casella **Wall** per facilitare la rimozione del filamento che fuoriesce da un secondo estrusore durante la stampa a doppio colore.

Brim: Selezionare la casella **Brim** per stampare un anello di filamento attorno al modello in modo da evitare deformazioni e facilitare l'adesione del letto.

Resolution: Per la stampa con ABS e PLA è possibile scegliere la risoluzione **Low**, **Standard** o **High**. Per la stampa con PLA è possibile scegliere anche **Hyper**. Maggiore è la risoluzione, più liscia sarà la superficie del modello, ma minore sarà la velocità di stampa.

More Options: Fare clic sul pulsante **More Options** per mostrare schede con opzioni aggiuntive.

Layer: Fare clic sulla scheda **Layer** per mostrare le opzioni del livello.

- **Layer Height:** Imposta lo spessore di ciascun livello. Più sottile è lo strato, più liscia sarà la superficie del modello, ma minore sarà la velocità di stampa.
- **First Layer Height:** Imposta lo spessore del primo strato del modello, che influisce sul modo in cui il modello aderisce alla piastra di costruzione. Lo spessore massimo è 0,4 mm, e il valore predefinito solitamente è sufficiente.

Shell: Fare clic sulla scheda **Shell** per mostrare le opzioni delle pareti.

- **Perimeter Shells:** Imposta il numero di pareti perimetrali. Il valore massimo è 10.
- **Top Solid Layers:** Imposta il numero di livelli solidi nella parte superiore del modello. Il valore massimo è 30, il minimo è 1.
- **Bottom Solid Layers:** Imposta il numero di livelli solidi nella parte inferiore del modello. Il valore massimo è 30, il minimo è 1.

Infill: Fare clic sulla scheda **Infill** per mostrare le opzioni di riempimento. Il riempimento è la struttura che viene stampata all'interno del modello. Il riempimento influisce in modo direttamente proporzionale sulla robustezza del modello stampato.

- **Fill Density:** Imposta la densità di riempimento a incrementi del 5%. Con una densità del 100% viene prodotto un modello solido, mentre con una densità dello 0% non viene prodotto nessun riempimento.

- **Fill Pattern:** Consente di selezionare la forma della struttura di riempimento. È possibile selezionare **Line**, **Hexagon** o **Triangle**.
- **Combine Infill:** È possibile selezionare i livelli da combinare in base allo spessore del livello. Lo spessore combinato non deve superare 0,4 mm. L'opzione **Every N Layers** influisce su tutti i riempimenti, mentre l'opzione **Every N Inner Layers** influisce solo sui riempimenti interni, che in genere consentono di risparmiare tempo durante la stampa.



Speed: Fare clic sulla scheda **Speed** per mostrare le impostazioni di velocità.

- **Print Speed:** Determina la velocità di movimento dell'estrusore durante la stampa del filamento. È possibile impostare un valore compreso tra 10 e 200 mm/sec con incrementi di 10mm/sec. Minore è la velocità, migliore sarà la qualità dei modelli stampati risultanti. Per la stampa con PLA si consiglia un valore di 80mm/sec.
- **Travel Speed:** Determina la velocità di movimento dell'estrusore durante gli spostamenti da un punto all'altro mentre non posa il filamento. È possibile impostare un valore compreso tra 10 e 200 mm/sec con incrementi di 10mm/sec. Minore è la velocità, migliore sarà la qualità dei modelli stampati risultanti. Per la stampa con PLA si consiglia un valore di 100mm/sec.

Temperature: Fare clic sulla scheda **Temperatura** per mostrare le opzioni di temperatura.

- **Right Extruder:** Imposta la temperatura operativa dell'estrusore a un valore compreso tra 0 e 248°C con incrementi di 5°C. Impostare la temperatura in base al tipo di filamento usato per la stampa.
- **Platform:** Imposta la temperatura operativa della piattaforma di costruzione a un valore compreso tra 0 e 120°C con incrementi di 5°C. Impostare la temperatura in base al tipo di filamento usato per la stampa.

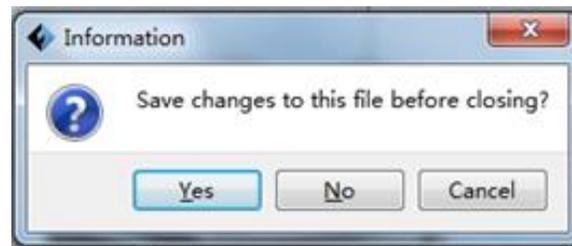
Others: Fare clic sulla scheda **Others** per mostrare opzioni aggiuntive.

- **Pause At Heights:** Imposta l'altezza alla quale la stampa verrà automaticamente messa in pausa. Solitamente questo è utile per poter cambiare il filamento in uno o punti. Fare clic sul pulsante **Edit** per impostare il punto (o i punti) di pausa. La stampa può essere messa in pausa in un qualsiasi punto compreso tra 1 e 59,9 mm.

Menu File

Il **Menu File** contiene le seguenti opzioni.

New Project: Fare clic su **File > New Project** o premere **CTRL+N** per creare un nuovo progetto vuoto. Con un progetto vengono salvati in un unico punto tutti i modelli della scena, compresi le posizioni, i supporti e le impostazioni. Se a un progetto caricato in precedenza sono presenti modifiche non salvate, verrà richiesto di salvare le modifiche.



Save Project: Fare clic su **File > Save Project** o premere **CTRL+S** per salvare il progetto corrente. I file di progetto hanno .FPP come estensione.

Load File: Fare clic su **File > Load File** o premere **CTRL+O** per caricare un file di modello, un file Gcode o un file di progetto.

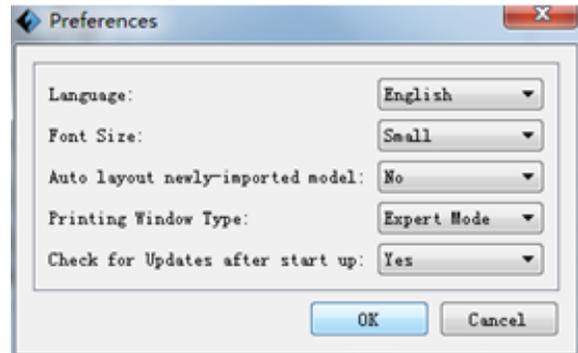
Save As: Fare clic su **File > Save As** per salvare il file di progetto o il file di modello.

Examples: Fare clic su **File > Examples** per caricare uno dei quattro modelli campione integrati.

Recent Files: Fare clic su **File > Recent Files** per scegliere un file da un elenco di file caricati di recente.

Preferences: Fare clic su **File > Preferences** per impostare diverse preferenze generali e di stampa.

- **Language:** Consente di selezionare la lingua utilizzata in FlashPrint.
- **Font Size:** Consente di impostare la dimensione del carattere utilizzato in FlashPrint. È possibile selezionare **Small, Medium** o **Large**.
- **Check for Updates after start up:** Determina se FlashPrint verificherà automaticamente l'esistenza di aggiornamenti del programma o del driver.
- **Auto layout newly-imported model:** Determina se il programma regolerà automaticamente la posizione di un modello immediatamente dopo il suo caricamento.
- **Printing Window Type:** Consente di scegliere la finestra di stampa Basic (predefinita) o la finestra Expert (contenente molte più impostazioni individuali).



Quit: Fare clic su **File > Quit** o premere **ALT+F4** per chiudere FlashPrint. Se sono presenti modifiche non salvate al progetto o al modello, verrà richiesto di salvare le modifiche.

Menu Edit

Il **Menu Edit** contiene le seguenti opzioni.

Undo: Fare clic su **Edit > Undo** o premere **CTRL+Z** per annullare l'ultima modifica. Nella maggior parte dei casi è possibile annullare più modifiche, una alla volta.

Redo: Fare clic su **Edit > Redo** o premere **CTRL+Y** per ripetere l'ultima modifica annullata. Nella maggior parte dei casi è possibile ripetere più modifiche annullate.

Empty Undo Stack: Fare clic su **Edit > Empty Undo Stack** per cancellare la memoria del programma contenente le recenti modifiche annullate. Questa funzione ha lo stesso effetto del salvataggio e del ricaricamento del file di progetto o del file di modello.

Select All: Fare clic su **Edit > Select All** o premere **CTRL+A** per selezionare tutti i modelli della scena.

Duplicate: Fare clic su **Edit > Duplicate** o premere **CTRL+V** per copiare i modelli selezionati.

Delete: Fare clic su **Edit > Delete** o premere il tasto **Canc** per eliminare i modelli selezionati.

Auto Layout All: Fare clic su **Edit > Auto Layout All** per disporre automaticamente il modello (o i modelli) sulla piattaforma di costruzione. Verrà richiesto di impostare la distanza tra i modelli, che può variare da 1,0 a 50,0 mm.

Mirror Model: Fare clic su **Edit > Mirror Model** per riflettere i modelli selezionati sui piani X, Y o Z.

Repair Models: Fare clic su **Edit > Repair Models** per correggere eventuali errori nei modelli selezionati.

Supports: Fare clic su **Edit > Supports** per entrare nella modalità **Support Edit**.

Menu Print

Il **Menu Print** contiene le seguenti opzioni.

Connect Machine: Fare clic su **Print > Connect Machine** per stabilire una connessione USB o Wi-Fi® con la stampante. Questa opzione non è disponibile se la stampante è già connessa.



Disconnect: Fare clic su **Print > Disconnect** per interrompere una connessione con la stampante. Questa opzione non è disponibile se non vi è alcuna connessione con la stampante.

Print: Fare clic su **Print > Print** o premere **CTRL+P** per aprire la finestra di stampa.

Machine Type: Fare clic su **Print > Machine Type**. Consente di selezionare il modello specifico di stampante 3D da utilizzare con FlashPrint. Questa stampante è la **MP Inventor**.

Menu View

Il **Menu View** contiene le seguenti opzioni.

Home View: Imposta la telecamera nella posizione predefinita.

Top View: Imposta la telecamera per guardare direttamente in basso sull'area di costruzione.

Bottom View: Imposta la telecamera per guardare direttamente in alto verso l'area di costruzione.

Left View: Imposta la telecamera per guardare l'area di costruzione da sinistra.

Right View: Imposta la telecamera per guardare l'area di costruzione da destra.

Front View: Imposta la telecamera per guardare l'area di costruzione dalla parte anteriore.

Back View: Imposta la telecamera per guardare l'area di costruzione dalla parte posteriore.

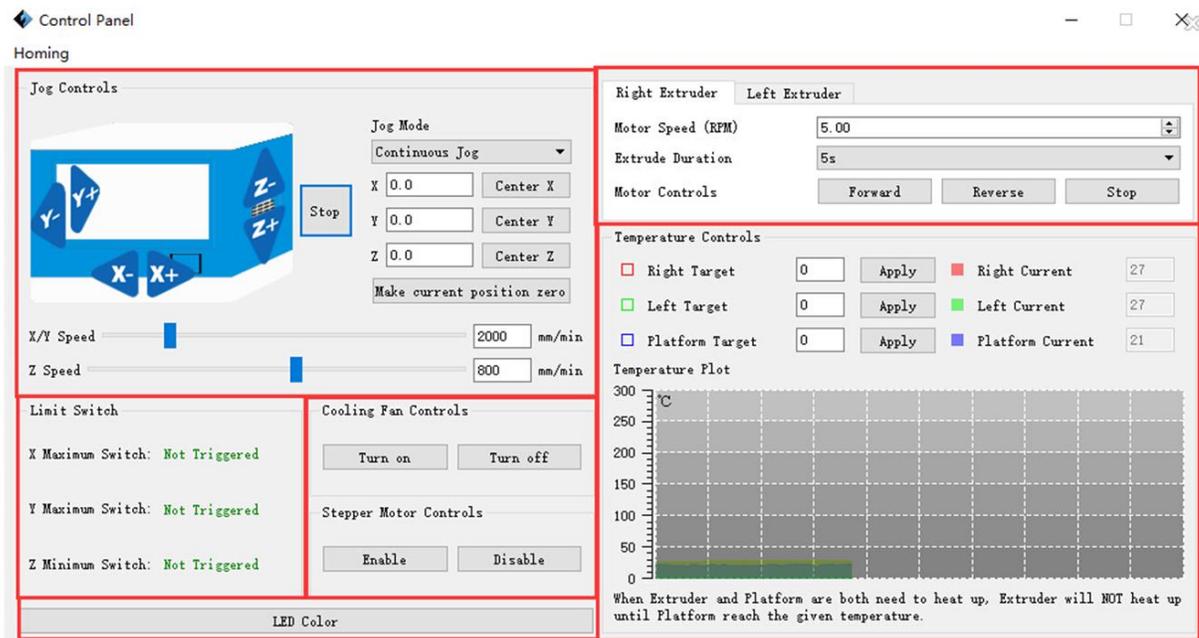
Show Model Outline: Applica un contorno giallo al modello.

Show Steep Overhang: Evidenzia in rosso le parti del modello che necessitano di supporti.

Menu Tools

Il **Menu Tools** contiene le seguenti opzioni.

Control Panel: Fare clic su **Tools > Control Panel** per modificare le impostazioni della stampante da FlashPrint. Nota: se la stampante non è connessa, verrà richiesto di connetterla prima che compaia la finestra Control Panel.



- **Jog Mode:** La sezione Jog Mode consente di specificare la distanza di spostamento dell'estrusore e della piastra di costruzione che si ha con ciascun clic del mouse.
- **Six Blue Arrow Buttons:** Questi pulsanti consentono di spostare manualmente l'estrusore e la piastra di costruzione. La loro distanza di spostamento dipende dalle impostazioni della sezione Jog Mode.
- **Stop:** Fare clic sul pulsante Stop per interrompere qualsiasi movimento in corso.
- **XYZ Coordinates:** Mostra la posizione corrente dell'estrusore e della piastra di costruzione. Non è possibile modificare i valori visualizzati.
- **Make Current Position Zero:** Fare clic sul pulsante **Make Current Position Zero** per impostare la posizione zero dei tre assi.

- **Center XYZ:** Fare clic sul pulsante **Center** per spostare l'estrusore o la piastra di costruzione sulla posizione zero dell'asse in questione.
- **Set X/Y Speed:** Imposta la velocità di movimento dell'estrusore.
- **Set Z Speed:** Imposta la velocità di movimento della piastra di costruzione.
- **Limit Switch:** Mostra lo stato dei finecorsa di ciascun asse. Se l'estrusore o la piastra di costruzione non vengono spostati nelle loro posizioni limite, comparirà lo stato **Not Triggered** in verde. Se l'estrusore o la piastra di costruzione sono stati spostati nelle loro posizioni limite, comparirà lo stato **Triggered** in rosso.
- **Stepper Motor Controls:** Fare clic sul pulsante **Enable** per bloccare il motore passo-passo in modo che non possa essere mosso. Fare clic su **Disable** per sbloccare il motore passo-passo in modo che l'estrusore e la piastra di costruzione possano essere mossi manualmente.
- **LED Color:** Consente di impostare il colore del LED della stampante Inventor.
- **Motor Speed (RPM):** Controlla la velocità della ruota di fornitura del filamento.
- **Extruder Duration:** Controlla il tempo di rotazione del motore.
- **Forward:** Fornisce il filamento all'estrusore.
- **Reverse:** Scarica il filamento dall'estrusore.
- **Stop:** Arresta il movimento del motore durante la fornitura o lo scarico del filamento.
- **Temperature Control:** Consente di impostare la temperatura nominale dell'estrusore e della piattaforma. Fare clic sul pulsante **Apply** per avviare il riscaldamento.

Update Firmware: Consente di aggiornare il firmware della stampante.

On Board Preferences: Consente di verificare il nome della stampante.

Machine Information: Mostra le informazioni sulla stampante, compresa la versione del firmware.

Menu Help

Il **Menu Help** contiene le seguenti opzioni.

First Run Wizard: Riesegue la procedura guidata che viene eseguita automaticamente al primo avvio di FlashPrint.

Help Contents: Consente di leggere i file della guida.

Feedback: Consente di inviare commenti e suggerimenti.

Check For Updates: Verifica l'esistenza di aggiornamenti di FlashPrint.

About FlashPrint: Mostra le informazioni sulla versione di FlashPrint.

CONNESSIONE DELLA STAMPANTE

Esistono tre modi per connettere il programma FlashPrint alla stampante Inventor: una connessione USB cablata, una connessione Wi-Fi® wireless in modalità Access point (AP) e una connessione wireless Wi-Fi® in modalità Stazione (STA).

Connessione USB

Eeguire le seguenti operazioni per connettere il PC alla stampante Inventor utilizzando una connessione USB cablata.

1. Collegare un'estremità del cavo USB in dotazione alla porta USB della stampante, quindi collegare l'altra estremità a una porta USB disponibile sul computer.
2. Accendere la stampante e il computer, quindi avviare il programma FlashPrint.
3. Fare clic su **Print > Connect Machine**.

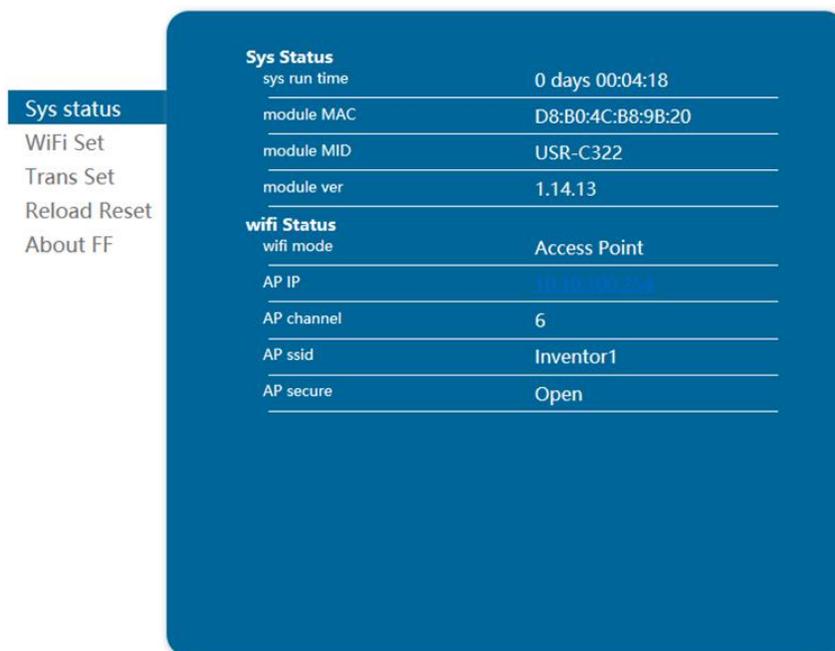


4. Impostare **Connection Mode** su **USB** e scegliere la stampante **Inventor** per l'opzione **Select Machine**. Se la stampante non compare nell'elenco **Select Machine**, fare clic sul pulsante **Rescan**. Se ancora non compare, reinstallare il software del driver.

Connessione Wi-Fi

Eseguire le seguenti operazioni per connettere il PC alla stampante Inventor utilizzando una connessione Wi-Fi®. Nota: la stampa da scheda SD™ è disabilitata quando è abilitato il Wi-Fi.

1. Accendere la stampante e il computer.
2. Sulla stampante selezionare **Strumenti > Impostazioni > WIFI > WIFI ATTIVATO**.
3. Aprire le impostazioni della rete wireless del computer e cercare le reti Wi-Fi® disponibili. Selezionare la voce **Inventor1**, quindi fare clic su **Connetti**.
4. Aprire il browser Internet, inserire 10.10.100.254 nella barra degli indirizzi e premere il tasto Invio sulla tastiera. Inserire il nome utente e la password per accedere. Il nome utente e la password predefiniti sono entrambi **admin**. Dopo aver eseguito l'accesso, comparirà il pannello di controllo.



5. Fare clic sulla scheda **WiFi Set** sulla sinistra, impostare l'opzione **WiFi Work Mode** su **AP mode** o **STA mode**, quindi fare clic su **Restart** per rendere effettive le modifiche.

Con **AP mode** la connessione Wi-Fi® della stampante viene configurata in modo da fungere da hotspot/access point (AP) Wi-Fi. A questo punto, impostare le impostazioni di rete del computer in modo da connettersi direttamente all'access point Wi-Fi della stampante invece che all'access point Wi-Fi che si utilizza abitualmente.

Con **STA mode** la connessione Wi-Fi® della stampante viene configurata in modo da connettersi all'access point Wi-Fi che si utilizza abitualmente. Con questa modalità non è necessario modificare le impostazioni di rete del computer ed è possibile continuare a utilizzare normalmente il solito access point Wi-Fi.

Se si sceglie di utilizzare **AP mode**, è possibile impostare il nome della rete (Inventor1) e la password dell'hotspot. Se non si desidera utilizzare una password, inserire **NONE**. Fare clic sul pulsante **Save** e riavviare la stampante. Connettere il PC alla rete che ha come nome "Inventor1" (o quello impostato in precedenza). Aprire FlashPrint, quindi fare clic su **Print > Connect Machine**. Selezionare **Wi-Fi** per l'opzione **Connect Mode** e inserire l'indirizzo IP, come mostrato nella schermata di Inventor. A questo punto, fare clic su **Connect**.

- Sys status
- WiFi Set
- Trans Set
- Reload Reset
- About FF

WiFi Mode Select

WiFi Work Mode

AP mode

Network Name(SSID) (1-32 bytes)

Password(8-63 bytes),NONE is Open

IP address

Mask

STA mode

Router SSID(Note: case sensitive)

STA Password,Set NONE is Open

DHCP auto get IP

Connect Machine

Connect Mode:

IP Address (port):

Se si sceglie di utilizzare **STA mode**, inserire l'SSID e la password della connessione Wi-Fi® esistente. Se la connessione Wi-Fi esistente è senza password, inserire **NONE** nel campo della password. A questo punto, fare clic sul pulsante **Save**, riavviare la stampante, quindi aprire la **Schermata WIFI**.

中文 | English

Sys status
WiFi Set
Trans Set
Reload Reset
About FF

WiFi Mode Select

WiFi Work Mode

AP mode

Network Name(SSID) (1-32 bytes)

Password(8-63 bytes),NONE is Open

IP address

Mask

STA mode

Router SSID(Note: case sensitive)

STA Password,Set NONE is Open

DHCP auto get IP

WiFi

SSID : Market Department

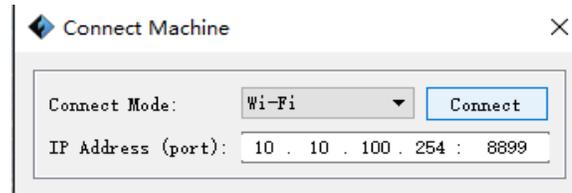
Signal Strength : 100

IP Address : 192.168.1.119:8899

Subnet Mask : 255.255.255.0

Default Gateway : 192.168.1.1

Accendere nuovamente l'Inventor e connettere il computer alla rete. Aprire FlashPrint, quindi fare clic su **Print > Connect Machine**. Selezionare **Wi-Fi** per l'opzione **Connect Mode** e inserire l'indirizzo IP, come mostrato nella schermata dell'Inventor. Fare clic su **Connect**.



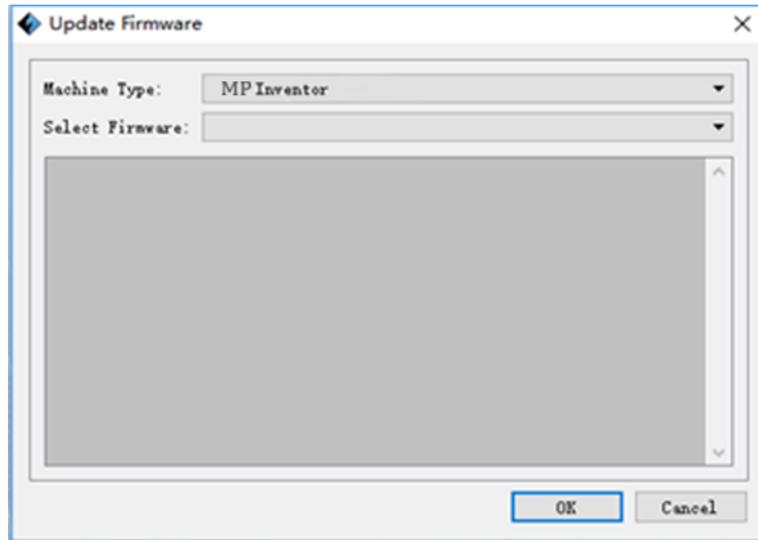
Per passare dalla modalità AP a STA o viceversa, toccare il pulsante **Reset** nella Schermata WIFI.

AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

Ogni volta che FlashPrint viene avviato, viene automaticamente rilevato e scaricato il firmware più recente. Se è disponibile un aggiornamento, comparirà una finestra di dialogo come promemoria per l'aggiornamento. Eseguire le seguenti operazioni per aggiornare il firmware.

1. Fare clic su **Tools > Update firmware**. È necessario interrompere qualsiasi connessione esistente con la stampante prima dell'aggiornamento. Qualora sia presente una connessione, verrà richiesto di interrompere la connessione. Fare clic sul pulsante **Yes** per interrompere la connessione.

2. Scegliere il tipo di stampante e la versione del firmware corrispondenti, quindi fare clic **OK** nella finestra di aggiornamento del firmware. Verrà verificato che non sono presenti connessioni con la stampante e, in caso affermativo, verrà automaticamente aggiornato il firmware.



3. Riavviare la stampante Inventor e attendere 4-5 secondi fin quando non comparirà la barra di avanzamento dell'aggiornamento. Al termine dell'aggiornamento verrà nuovamente visualizzato il **Menu principale**.
4. Toccare il pulsante **Strumenti**, quindi toccare **Informazioni** per verificare che la versione sia corretta.



STAMPA

Esistono due modalità di stampa basilari: estrusione singola e doppia estrusione. Con la stampa a estrusione singola è possibile scegliere la testina da utilizzare per la stampa. La stampa a doppia estrusione, invece, è utile se si desidera stampare con due colori oppure per stampare modelli complessi che richiedono materiale di supporto.

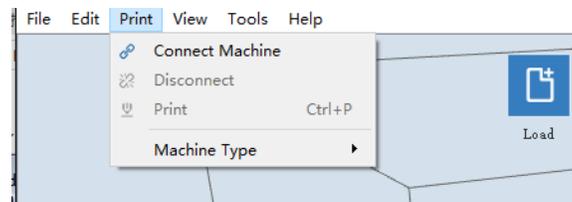
Eseguire le seguenti operazioni per stampare un modello con la stampante Inventor partendo da un file Gcode salvato nella scheda SD™.

Generazione del file Gcode

1. Inserire la scheda SD™ in dotazione in un lettore di schede SD sul computer.
2. Fare doppio clic sul collegamento di FlashPrint per avviare il programma.

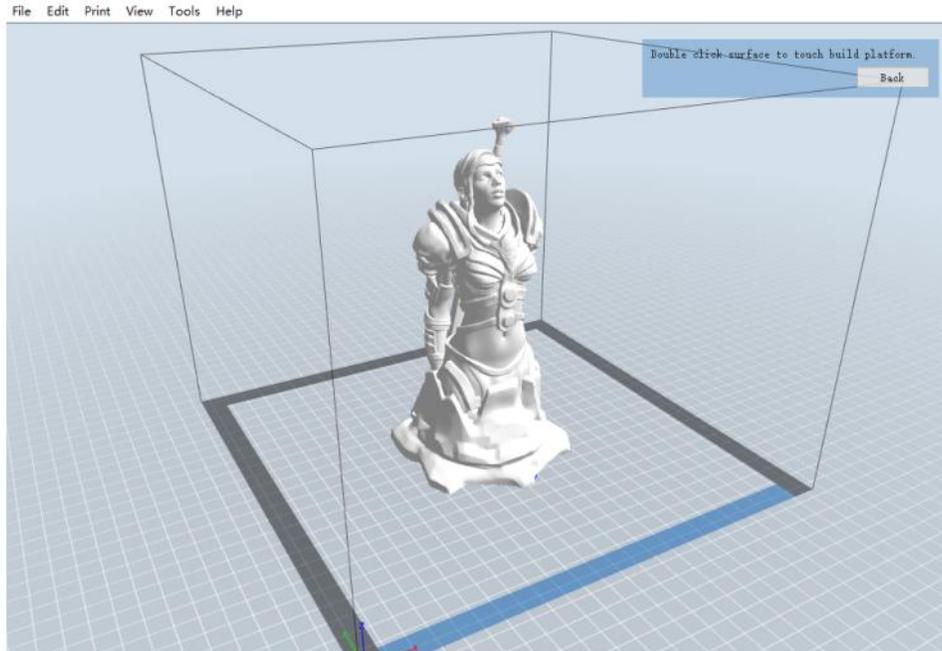


3. Fare clic su **Print > Machine Type** e selezionare la voce **MP Inventor**.



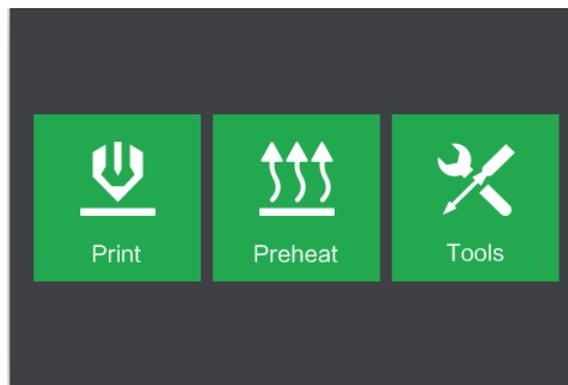
4. Fare clic sull'icona **Load** per caricare un file di modello **.STL**. Il modello comparirà nell'area di costruzione.

5. Fare doppio clic sull'icona **Move**, quindi fare clic sui pulsanti **On the Platform** e **Center** per assicurarsi che il modello sia a contatto con il centro della piattaforma di costruzione.

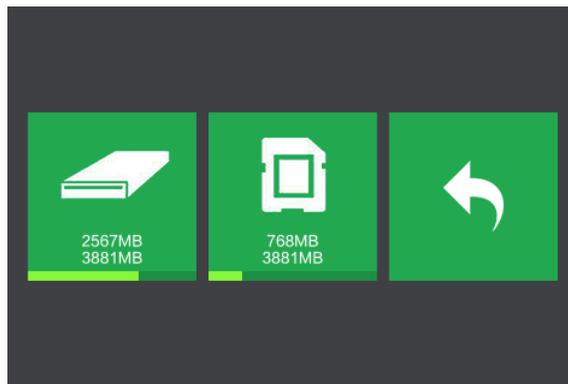


6. Fare clic sull'icona **Print**, quindi modificare le impostazioni in base al tipo e al modello del filamento.
- **Preview:** Selezionare la casella **Preview** se si desidera visualizzare l'anteprima del modello al termine della procedura di slicing.
 - **Print When Slice Done:** Dato che si desidera stampare dalla scheda SD™, deselegnare questa casella in modo da salvare il file Gcode sulla scheda SD.
 - **Machine Type:** Selezionare **MP Inventor**.
 - **Material Right:** Selezionare il tipo di filamento in uso.
 - **Material Left:** Selezionare il tipo di filamento in uso.
 - **Supports:** Se il modello ha elementi a sbalzo, abilitare l'opzione **Supports**.
 - **Raft:** Si consiglia di abilitare l'opzione **Raft**.
 - **Resolution:** Si consiglia di selezionare l'opzione **Standard**.
 - **More Options:** Si consiglia di lasciare i valori predefiniti.

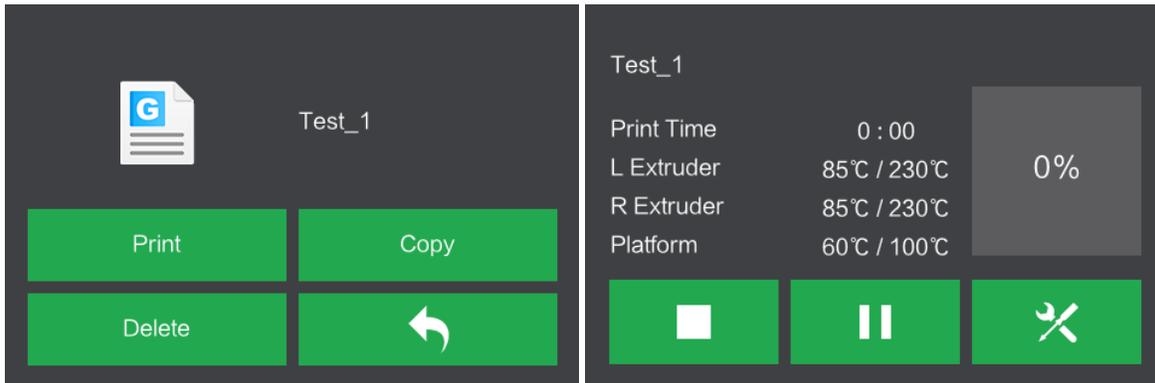
7. Fare clic su **OK** per salvare il file Gcode sulla scheda SD™. È possibile rinominare il file a piacere e salvarlo con estensione **.g** o **.gx**. I file con estensione **.gx** possono essere visualizzati in anteprima, i file **.g** no.
8. Espellere la scheda SD™, quindi inserirla nel lettore di schede della stampante.
9. Accendere la stampante Inventor.
10. Assicurarsi che la piastra di costruzione sia livellata e che il filamento sia stato caricato.
11. Toccare il pulsante **Stampa** sullo schermo della stampante.



12. Toccare il pulsante **Scheda SD**, quindi individuare e caricare il file di modello.



13. Toccare il pulsante **Stampa** per avviare la stampa. La stampante avvierà il riscaldamento dell'estrusore e/o della piattaforma, quindi, una volta raggiunte le temperature nominali, avvierà la stampa. Toccare il pulsante **Interrompi** in qualsiasi momento per annullare la stampa. Toccare il pulsante **Pausa** per mettere in pausa la stampa.



USO DELLA TELECAMERA

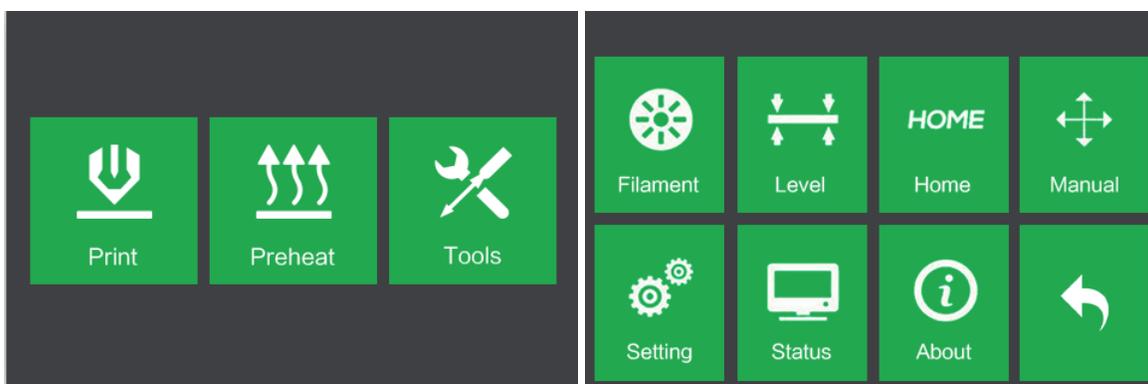
La stampante Inventor è provvista di una telecamera che consente di monitorare la stampa mediante un telefono. Scaricare e installare l'app **XMEye** dall'App store.



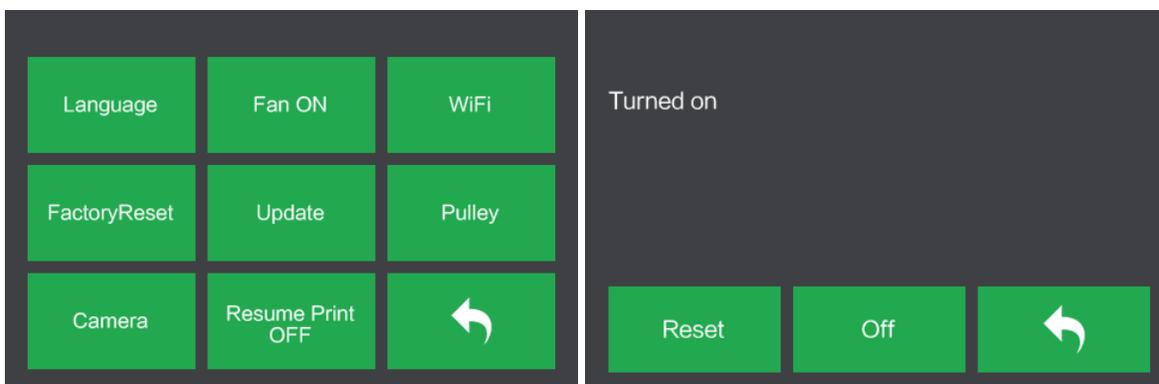
Dopo aver installato l'app, eseguire uno dei seguenti metodi di connessione per utilizzare la telecamera.

Accesso diretto

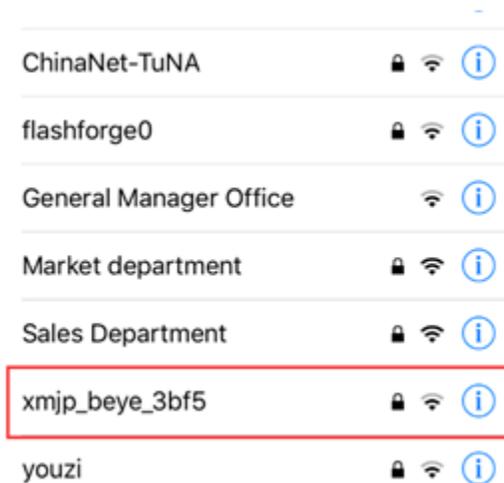
1. Se la stampante non è già accesa, commutare l'interruttore di accensione in posizione "ON". Attendere che la stampante si stabilizzi, quindi toccare il pulsante **Strumenti** nel **Menu principale** e toccare il pulsante **Impostazioni**.



2. Toccare il pulsante **Telecamera**, quindi toccare il pulsante **Attiva** per attivare la telecamera. Nell'angolo in alto a sinistra dello schermo comparirà la scritta **Attivata**.



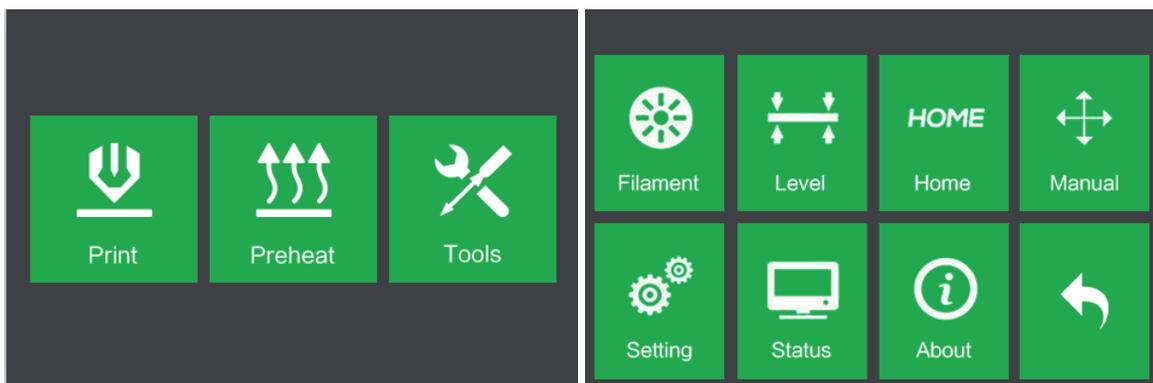
3. Aprire le impostazioni Wi-Fi® del telefono e cercare la connessione Wi-Fi della telecamera. Il nome della telecamera inizia sempre per “xmjp” e termina con una combinazione diversa di lettere e numeri. Qualora l'hotspot non appaia nell'elenco, toccare il pulsante **Reimposta** nella **Schermata Telecamera**. Selezionare la voce **xmjp**, quindi inserire la password **1234567890**.



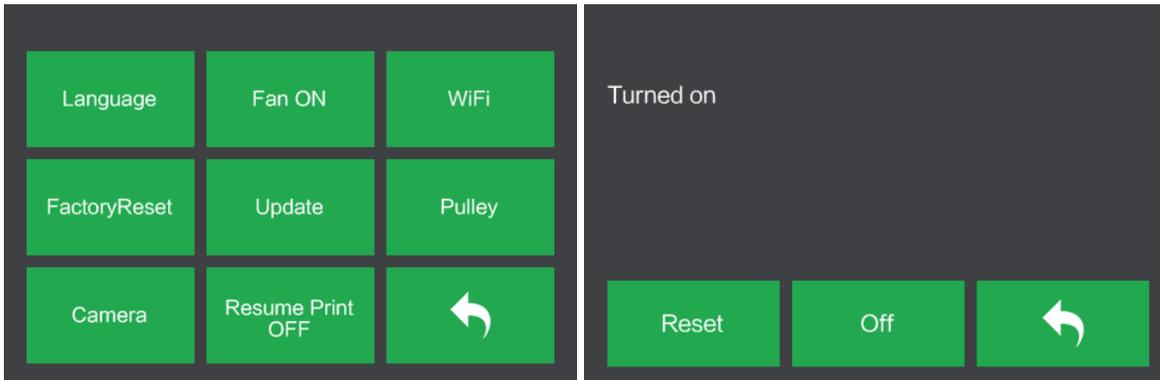
4. Dopo aver connesso il telefono alla rete Wi-Fi® della telecamera, aprire l'app XMEye.
5. Toccare **Direct Login** per vedere la trasmissione video. La telecamera ora è collegata direttamente al telefono. La trasmissione video si interromperà se il telefono esce dalla zona di copertura.

Accesso locale

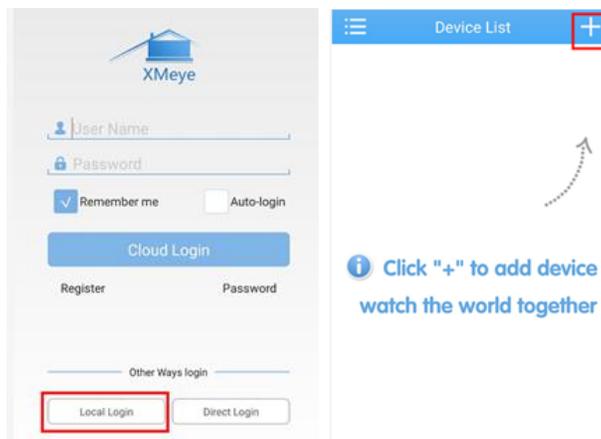
1. Se la stampante non è già accesa, commutare l'interruttore di accensione in posizione “ON”. Attendere che la stampante si stabilizzi, quindi toccare il pulsante **Strumenti** nel **Menu principale** e toccare il pulsante **Impostazioni**.



2. Toccare il pulsante **Telecamera**, quindi toccare il pulsante **Attiva** per attivare la telecamera. Nell'angolo in alto a sinistra dello schermo comparirà la scritta **Attivata**.



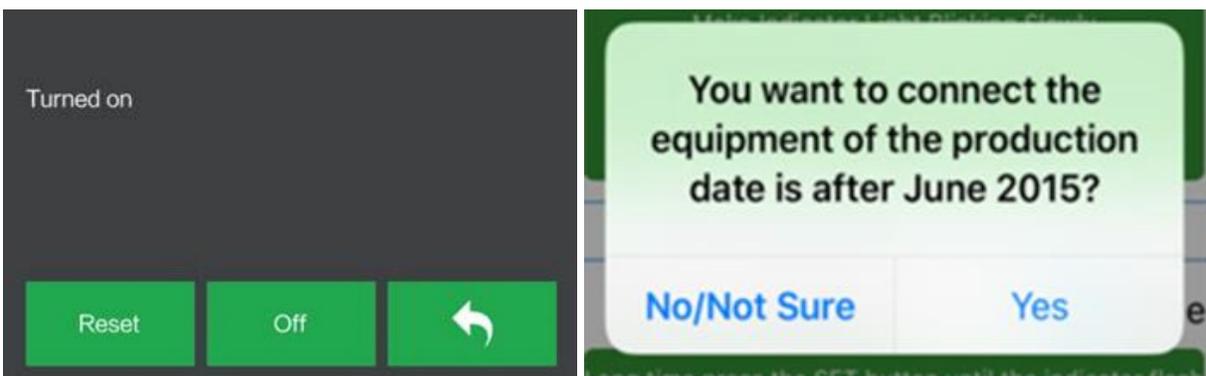
3. Collegare il telefono a un hotspot Wi-Fi® disponibile, quindi aprire l'app XMEye. Toccare **Local Login**, quindi toccare il simbolo + in alto a destra per aggiungere un dispositivo.



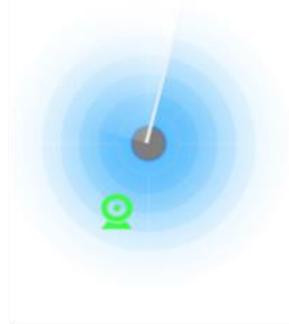
4. Toccare **WiFi Config**, quindi inserire la password del proprio access point Wi-Fi®. Selezionare le opzioni **Ensure the indicator** e **Device operation**, quindi toccare **Complete all the above operation**.



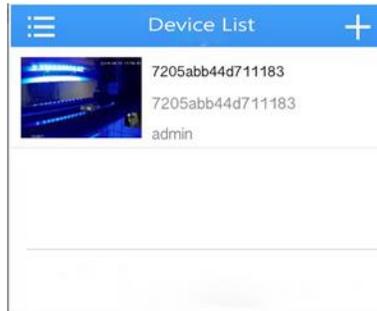
5. Toccare il pulsante **Reimposta** sullo schermo della stampante, quindi toccare **Yes** nella finestra di dialogo che compare sul telefono. Nota: questa finestra di dialogo non compare nella versione per Android™ dell'app.



6. L'app avvierà una scansione per cercare la telecamera. Se compare un punto verde, la telecamera è configurata correttamente. In caso contrario sarà necessario ricominciare dall'inizio. Toccare il punto verde sul telefono.



7. Ora è possibile vedere la telecamera nell'elenco dei dispositivi. Toccare la telecamera per vedere la trasmissione video.

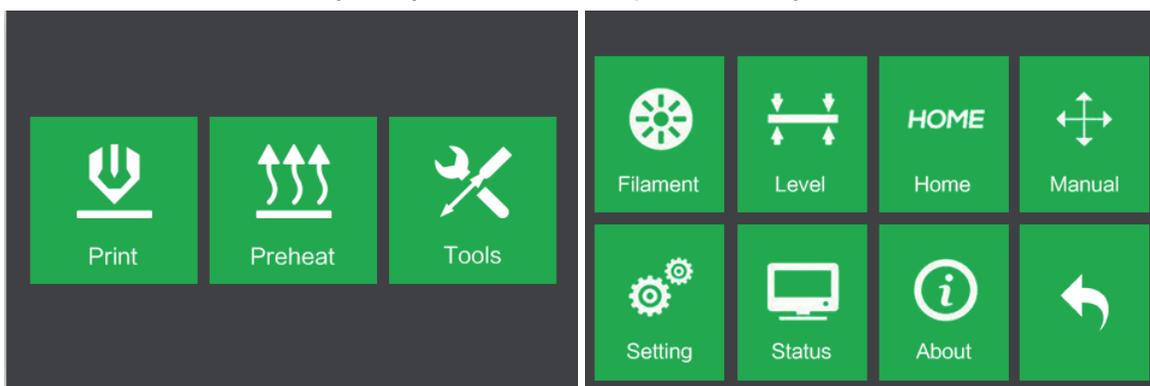


8. Dopo aver aggiunto il dispositivo, il segnale dell'hotspot Wi-Fi® della telecamera xmjp-beye-xxxx scomparirà. Ora si è connessi a Internet ed è possibile vedere la trasmissione video da qualsiasi luogo in cui sia disponibile una connessione a Internet.

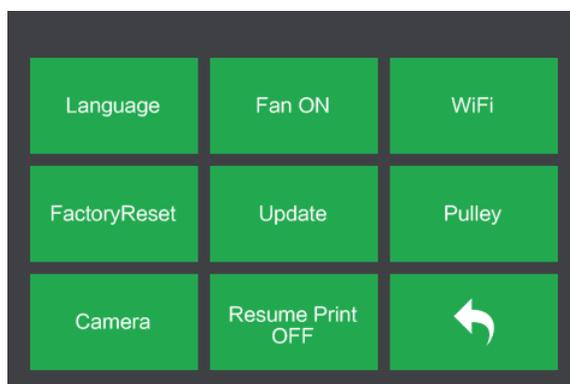
RIPRESA DELLA STAMPA

La MP Inventor è provvista di una funzione per riprendere automaticamente la stampa in caso di interruzione dell'energia elettrica. Eseguire le seguenti operazioni per abilitare la funzione di ripresa della stampa.

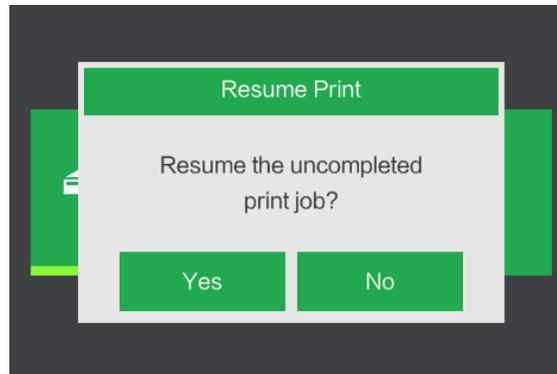
1. Se la stampante non è già accesa, commutare l'interruttore di accensione in posizione "ON". Attendere che la stampante si stabilizzi, quindi toccare il pulsante **Strumenti** nel **Menu principale** e toccare il pulsante **Impostazioni**.



2. Toccare il pulsante **Riprendi stampa** per abilitare la funzione di ripresa della stampa.



3. Qualora alla stampante venga a mancare l'alimentazione, non appena quest'ultima verrà ripristinata, comparirà la seguente finestra di dialogo. Toccare il pulsante **Sì** per riprendere la stampa.



ASSISTENZA TECNICA

Monoprice è lieta di fornire gratuitamente assistenza tecnica online in tempo reale per qualsiasi domanda relativa al montaggio, alla configurazione, alla risoluzione dei problemi e alle raccomandazioni sul prodotto. Qualora avesse bisogno di assistenza con un nuovo prodotto, l'utente può connettersi online per parlare con uno dei nostri cordiali e competenti Addetti all'assistenza tecnica. L'assistenza tecnica è disponibile durante il normale orario di lavoro e 7 giorni su 7, ed è accessibile tramite il pulsante della chat online presente nel nostro sito Web www.monoprice.com. È possibile ricevere assistenza anche tramite e-mail inviando un messaggio all'indirizzo tech@monoprice.com

SPECIFICHE

Modello	30526
Nome della stampante	Inventor
Numero di estrusori	2
Tecnologia di stampa	Fabbricazione a Fusione di Filamento (FFF)
Tipo di schermo	Schermo touch IPS a colori da 3,5 pollici
Area di costruzione	230 x 150 x 160 mm
Risoluzione dei livelli	0,05 – 0,4 mm
Precisione di costruzione	± 0,1mm
Precisione di posizionamento	Asse XY: 0,011mm, Asse Z: 0,0025mm
Diametro del filamento	1,75mm ± 0,07mm
Tipi di filamento	ABS, PLA, PLA conduttivo, Filamento flessibile
Diametro dell'ugello	0,4mm
Velocità di costruzione	10~200 mm/sec
Software	FlashPrint
Formati di origine supportati	3MF, .STL, .OBJ, .FPP, .BMP, .PNG, .JPG, .JPEG
Formati di destinazione supportati	.G, .GX
Sistemi operativi supportati	Windows® XP o versione successiva (32 e 64 bit), Mac® OS X®, Linux®
Specifiche di alimentazione	100 ~ 240 V CA, 50/60 Hz, 4,5-2,5 A
Connettività	Cavo USB, Scheda SD™, Wi-Fi®
Dimensioni	485 x 344 x 402 mm
Peso	10,7 kg

CONFORMITÀ NORMATIVA

Avvertenza FCC



Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Normative FCC e il suo funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- (1) Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose, e
- (2) Questo dispositivo deve accettare tutte le interferenze ricevute, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Attenzione: Cambiamenti e modifiche non approvate espressamente dalla parte responsabile per l'accordo potrebbero invalidare l'autorità dell'utente ad utilizzare l'apparecchio.

Questo apparecchio è stato collaudato e risulta essere conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B relativi alla Parte 15 delle Normative FCC. Lo scopo di tali limiti è di offrire una ragionevole protezione contro le interferenze nocive quando l'apparecchio viene usato in installazioni residenziali. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che in una determinata installazione non si verifichino interferenze. Nel caso in cui questo apparecchio provochi disturbi alla ricezione radiofonica o televisiva, cosa che può essere determinata spegnendo e riaccendendo l'apparecchio, si consiglia di adottare una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Allontanare l'apparecchio dal ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa appartenente a un circuito diverso da quella a cui è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radiotelevisivo specializzato per ricevere assistenza.

Avvertenza Industry Canada

Questo apparecchio digitale di classe B è conforme alla normativa canadese ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canad.



Dichiarazione di conformità UE

Monoprice, Inc. dichiara che il prodotto descritto in questo manuale/guida per l'utente è conforme alle direttive applicabili di seguito. Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

https://www.monoprice.com/product?c_id=107&cp_id=10724&cs_id=1072403&p_id=30525&seq=1&format=2 In alternativa, la Dichiarazione di conformità UE è riportata in questo manuale per l'utente.

- Direttiva CEM 2004/108/CE
- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE
- Direttiva RoHS2 2011/65/UE
- Direttiva RAEE 2012/19/CE
- Direttiva sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio 94/62/CE
- Direttiva REACH 1907/2006/CE

Direttiva RAEE

Informazioni per l'utente relative ai prodotti di consumo coperti dalla Direttiva UE 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Questo documento contiene informazioni importanti per gli utenti in merito al corretto smaltimento e riciclaggio dei prodotti Monoprice. I consumatori sono tenuti a rispettare questo avviso per tutti i prodotti elettronici su cui è riportato il seguente simbolo:



Per i consumatori nell'Unione europea: questa direttiva UE richiede che il prodotto recante questo simbolo e/o il suo imballaggio non siano smaltiti insieme ai rifiuti urbani indifferenziati. Il simbolo indica che questo prodotto deve essere smaltito separatamente dai normali flussi dei rifiuti domestici. È responsabilità dell'utente smaltire questo e altri prodotti elettrici ed elettronici tramite strutture di raccolta designate e stabilite dal governo o dalle autorità locali. Il corretto smaltimento e riciclaggio contribuiranno a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per informazioni più dettagliate sullo smaltimento di un determinato prodotto indesiderato, l'utente può contattare le autorità locali, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Avviso di sicurezza



ATTENZIONE: non utilizzare questo prodotto vicino all'acqua, per esempio in uno scantinato umido o vicino a una piscina o in un'area in cui potrebbe verificarsi un contatto accidentale con acqua o liquidi

ATTENZIONE: evita di usare questo prodotto durante un temporale, poiché potrebbe esserci un rischio remoto di scosse elettriche derivanti dal sovraccarico causato dai fulmini

ATTENZIONE: l'alimentatore esterno o il cavo di alimentazione CA è il dispositivo di disinserzione dell'apparecchiatura. La presa di corrente deve essere posizionata vicino all'apparecchiatura e deve essere di facile accesso

ATTENZIONE: utilizzare il prodotto in un'area ben ventilata

Wi-Fi® è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance.

Microsoft® e Windows® sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti d'America e/o in altri paesi.

Apple®, Mac® e OS X® sono marchi di Apple Inc. registrati negli Stati Uniti d'America e in altri paesi.

Linux® è il marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti d'America e in altri paesi.

SD™ è un marchio o un marchio registrato di SD-3C, LLC negli Stati Uniti d'America o in altri paesi, o entrambi.

Android™ è un marchio di Google Inc.