



## **Maker Ultimate 2 Stampante 3D**

P/N 36045

## **Manuale Utente**

# CONTENTS

AVVERTENZE DI SICUREZZA E LINEE GUIDA .....	4
INTRODUZIONE.....	6
CARATTERISTICHE .....	6
CUSTOMER SERVICE.....	7
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE.....	7
PANORAMICA PRODOTTO .....	8
Vista Frontale .....	8
Vista Lato Destro .....	9
MENU SISTEMA.....	10
Mappa dei Menu.....	10
Menu Funzionamento .....	10
Main Menu [Menu Principale].....	11
Info Screen [Schermata Info] .....	12
Prepare Menu [Menu Prepara].....	12
Menu Move Axis [Sposta Assi].....	13
Control Menu [Menu Controlli].....	14
Temperature Menu [Menu Temperatura].....	15
Door Open Check Menu [Menu Apertura Sportello].....	15
SOFTWARE DI SLICING WIIBUILDER .....	16
Installazione.....	16
Impostazione di WiiBuilder.....	18
Scheda Velocità .....	20
Scheda Infill.....	21
Scheda Supporti .....	23
Scheda Aderenza Piatto di Stampa .....	24

Scheda Retrazione.....	25
Scheda Materiale.....	26
Scheda Movimento.....	27
Scheda Macchina.....	28
Scheda Larghezza Linea.....	28
Scheda Doppia Estrusione.....	29
Scheda Prevenzione Warping [Separazione dei Layer].....	30
Scheda Cucitura.....	31
Scheda Altri.....	32
PER INIZIARE.....	33
CURA E MANUTENZIONE.....	36
Pulizia dell'ugello.....	36
Liberare un Ugello Ostruito.....	36
Sostituire il Nastro sul Piatto di Stampa.....	38
Manutenzione Asse Ottico e Vite Prigioniera.....	38
Pulizia degli Ingranaggi di Carico.....	39
SUPPORTO TECNICO.....	40
SPECIFICHE.....	41
CONFORMITÀ ALLE NORME.....	42
Avviso FCC.....	42
Avviso per il Canada.....	42
Dichiarazione di Conformità EU.....	43
Informazioni WEEE.....	43
Avviso per la Sicurezza.....	44

## AVVERTENZE DI SICUREZZA E LINEE GUIDA

Si prega di leggere l'intero manuale prima di utilizzare il presente dispositivo, prestando particolare attenzione alle seguenti linee guida e avvertenze per la sicurezza. Conservare il presente manuale per future necessità di consultazione.

- Non toccare l'interno della stampante mentre è in funzione.
- Attendere sempre che la stampante e il filamento estruso si siano raffreddati prima di toccare l'interno della stampante.
- Fare attenzione a non toccare le parti calde, inclusi blocchi riscaldanti, ugello dell'estrusore, piatto riscaldato e filamento estruso.
- Non indossare guanti durante l'utilizzo o la manutenzione per evitare il rischio di rimanere impigliati.
- Tenere la stampante e tutti i suoi accessori lontano dalla portata dei bambini.
- Non sforzare né strappare nulla mentre si estrae il prodotto dalla confezione e durante l'installazione, per evitare il rischio di danneggiare la stampante e/o i suoi accessori.
- Verificare che la stampante sia spenta e scollegata dalla presa di corrente prima di procedere a operazioni di riparazione o manutenzione.
- Non installare il dispositivo su una superficie instabile, da cui potrebbe cadere e causare danni alle persone o danneggiare il dispositivo e/o altre attrezzature.
- Non sottoporre il prodotto a shock, fluttuazioni di temperatura o umidità e sollecitazioni estreme.
- Il dispositivo si intende per l'uso esclusivo in ambienti interni.
- Non esporre il dispositivo ad acqua o umidità di qualsiasi genere. Non poggiare bevande o altri contenitori bagnati sulla stampante o nelle sue vicinanze. Se il dispositivo dovesse bagnarsi internamente o esternamente, scollegarlo immediatamente dalla presa di corrente e lasciarlo asciugare completamente prima di ricollegarlo all'alimentazione.
- Non toccare con le mani bagnate il dispositivo, il cavo di alimentazione né qualsiasi altro cavo collegato.

- Prima di mettere in funzione, verificare che l'unità e il cavo di alimentazione non presentino danneggiamenti. In caso si siano verificati dei danni, non utilizzare il dispositivo.
- Prima di collegare l'unità a una presa di alimentazione, verificare che la corrente erogata sia dello stesso tipo e intensità di quelli richiesti dal dispositivo.
- Il dispositivo utilizza un cavo di alimentazione con messa a terra e richiede una presa con messa a terra per funzionare in sicurezza. Verificare che la presa disponga di un'adeguata messa a terra. Non modificare la spina, né utilizzare un adattatore che bypassi la messa a terra.
- In caso di mancato utilizzo, scollegare il dispositivo dalla presa di corrente.
- Posizionare il cavo di alimentazione in modo che non rischi di essere danneggiato: evitare che si possa piegare, pizzicare, calpestare o aggrovigliare con altri cavi. Verificare che non costituisca un rischio di inciampo.
- Mai scollegare l'unità tirando il cavo di alimentazione. Impugnare sempre la spina o l'adattatore.
- Utilizzare solo in zone ben areate. Non usare in spazi chiusi e ristretti.
- Prestare attenzione mentre si usa il raschietto per rimuovere un modello. Mai tenere il raschietto rivolto verso le dita o il corpo in generale.
- La stampante è progettata per funzionare a temperature ambientali che vanno da +5°C (+41°F) a +40°C (+104°F). La stampa in ambienti con temperatura al di là di questi limiti può dare risultati di scarsa qualità.
- Utilizzare una protezione per gli occhi durante le operazioni di pulizia e sabbiatura dei modelli stampati per evitare che le particelle possano ferire gli occhi.

## INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato la Stampante 3D Maker Ultimate 2! La stampante utilizza il metodo di stampa FFF (Fabbricazione a Fusione di Filamento). Dispone di telaio in metallo, struttura totalmente chiusa e piatto di stampa riscaldato in vetro. Stampa filamenti da 1,75 mm in ABS, PLA, metallo, legno, e altri tipi di filamento con punto di fusione inferiore a 250°C. L'area di stampa è pari a 200 x 150 x 150 mm e la velocità di stampa arriva fino a 150 mm/sec. Può stampare da un computer mediante la connessione USB o da file gcode "affettati" (slicing) salvati su scheda microSD™. Dispone della funzione di auto-livellamento e di un piatto di stampa in vetro rimovibile e riscaldato.

## CARATTERISTICHE

- Funzione di auto-livellamento
- Include un piatto di stampa in vetro rimovibile e riscaldato
- Può stampare da PC mediante la connessione USB o da file gcode "affettati" (slicing) salvati su scheda microSD™
- Compatibile con filamenti in ABS, PLA, metallo, legno, e altri tipi di filamento con punto di fusione inferiore a 250°C
- Area di stampa pari a 200 x 150 x 150 mm
- Velocità di stampa fino a 150 mm/sec.
- Include il software di slicing WiiBuilder
- Include scheda microSD™ da 8 GB
- Completamente assemblata

## CUSTOMER SERVICE

Il Servizio Clienti Monoprice si impegna affinché la tua esperienza durante l'ordine, l'acquisto e la consegna sia di primo livello. In caso si verificasse un problema con il tuo ordine, ti preghiamo di darci la possibilità di risolverlo. Puoi contattare un addetto al Servizio Clienti Monoprice tramite il link alla Chat Dal Vivo che trovi sul nostro sito [www.monoprice.com](http://www.monoprice.com) oppure via email all'indirizzo [support@monoprice.com](mailto:support@monoprice.com). Verifica sul sito le tempistiche e i link dell'assistenza.

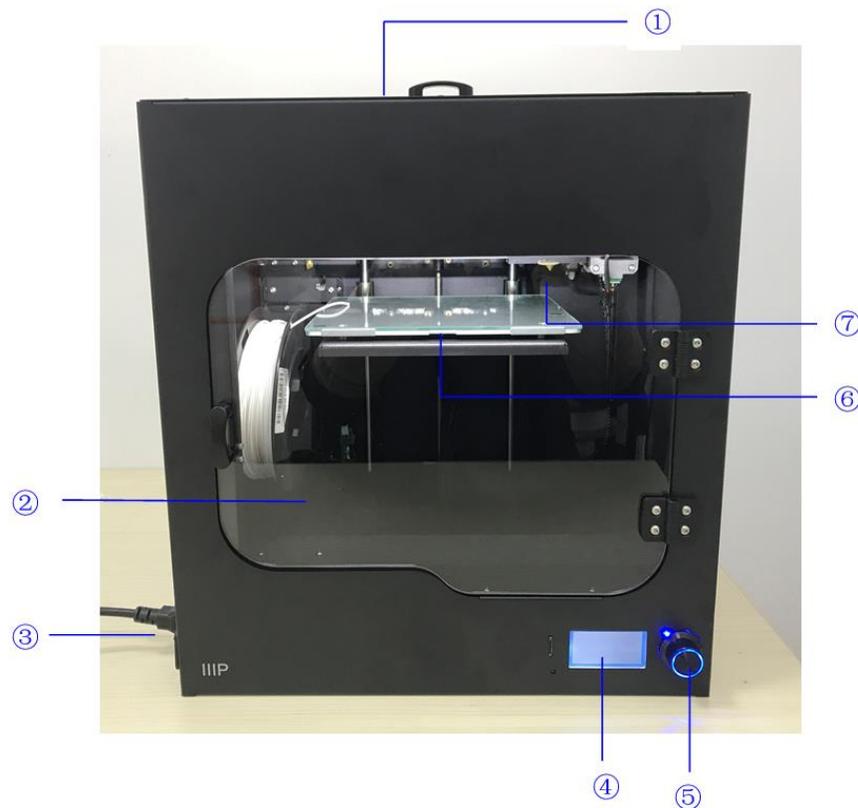
## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Si prega di inventariare il contenuto della confezione per verificare che siano presenti tutti gli elementi elencati di seguito. In caso qualcosa risulti mancante o danneggiato, si prega di contattare il Servizio Clienti Monoprice per la sostituzione.

1x Stampante 3D	1x Set di chiavi a brugola
1x bobina di filamento in PLA da 500 g	1x Rotolo di nastro giallo
1x Supporto per filamento	1x Chiave inglese
1x Scheda microSD™ da 8 GB	1x Stick di colla lavabile con acqua
1x Lettore di schede microSD™	1x Cavo di alimentazione USA
1x Raschietto in metallo	1x Cavo di alimentazione UK
1x Cavo USB	1x Cavo di alimentazione EU
1x Cavo Interruttore	1x Manuale utente (English, Deutsche, Español, Français, Italiano)
1x Cavo Motore	

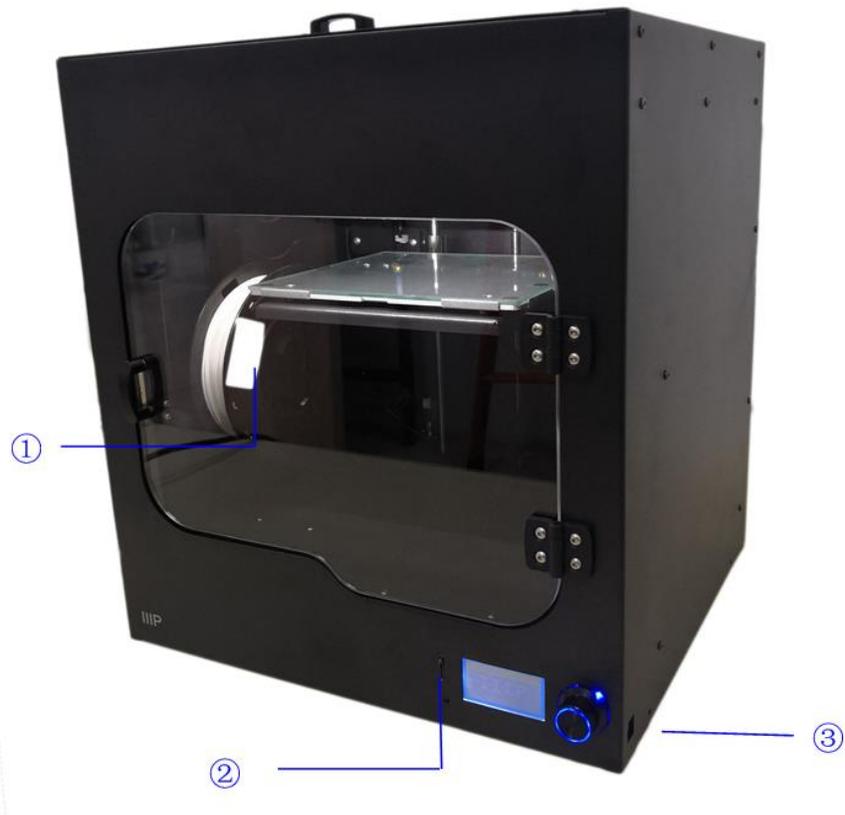
# PANORAMICA PRODOTTO

## Vista Frontale



1. Copertura Superiore
2. Sportello Frontale
3. Presa di Alimentazione AC e Interruttore di Corrente
4. Display LCD
5. Manopola di Controllo
6. Piatto di Stampa Riscaldato
7. Ugello

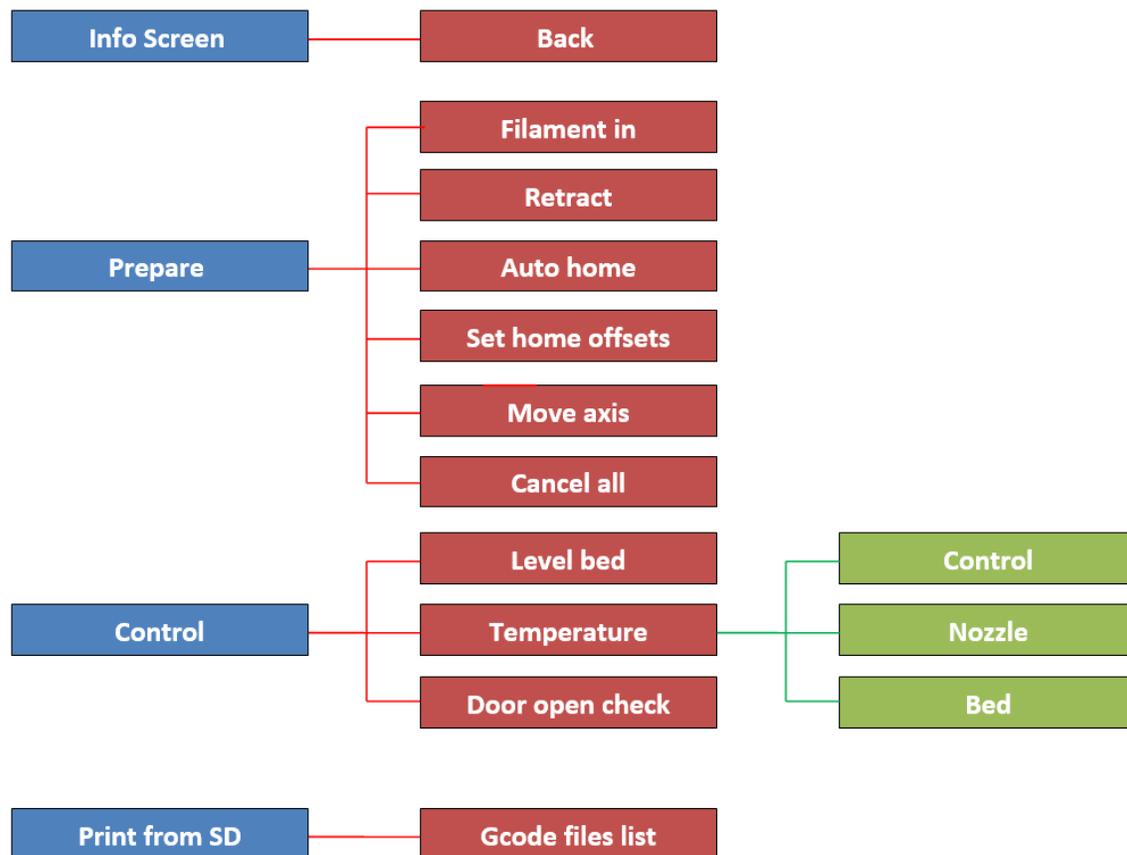
## Vista Lato Destro



1. Supporto per Filamento
2. Slot per Scheda microSD™
3. Porta USB

# MENU SISTEMA

## Mappa dei Menu

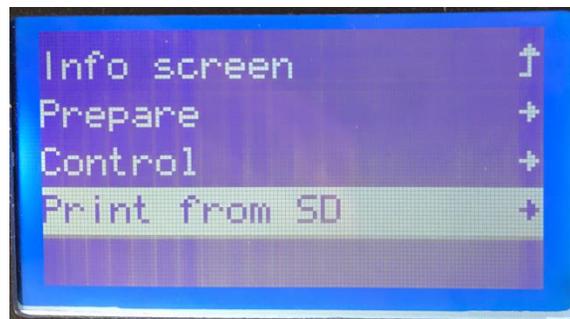


## Menu Funzionamento

- Si interagisce con i menu mediante la **Manopola di Controllo** posta a destra del Display LCD.
- Ruotare la **Manopola di Controllo** in senso antiorario per spostare il cursore di selezione in alto o a sinistra.
- Ruotare la **Manopola di Controllo** in senso orario per spostare il cursore di selezione in basso o a destra.

- Premere la **Manopola di Controllo** per entrare nel sotto-menu evidenziato o per selezionare e modificare la voce evidenziata.
- Ruotare la **Manopola di Controllo** in senso antiorario per diminuire il valore.
- Ruotare la **Manopola di Controllo** in senso orario per aumentare il valore
- Premere la **Manopola di Controllo** per salvare il valore che compare a schermo e tornare al menu o sotto-menu precedente.

## Main Menu [Menu Principale]



- **Info Screen [Schermata Info]:** Mostra la schermata con le informazioni sulla stampante.
- **Prepare [Prepara]:** Apre il sotto-menu **Prepare**. Durante la stampa di un modello, l'opzione **Prepare** viene sostituita dalla funzione **Tune [Messa a Punto]**.
- **Tune [Messa a Punto]:** Apre il sotto-menu **Tune**. Quando non è in corso la stampa di un modello, l'opzione **Tune** viene sostituita dall'opzione **Prepare**.
- **Control [Controlli]:** Apre il sotto-menu **Control**.

- **Print from SD™ [Stampa da SD™]:** Mostra una lista di file gcode contenuti nella scheda microSD™ inserita. Se non ci sono schede microSD inserite, apparirà la scritta **No SD card [Nessuna scheda SD]**.
- **Pause/Resume print [Pausa/Riavvia Stampa]:** Durante la stampa di un modello, selezionare **Pause print** per interrompere la stampa. Mentre la stampante è in pausa, selezionare **Resume print** per riavviare la stampa.
- **Stop print [Annulla stampa]:** Durante la stampa di un modello, selezionare **Stop print** per annullare la stampa.

### Info Screen [Schermata Info]



- Premere la **Manopola di Controllo** per uscire dalla **Schermata Info**.

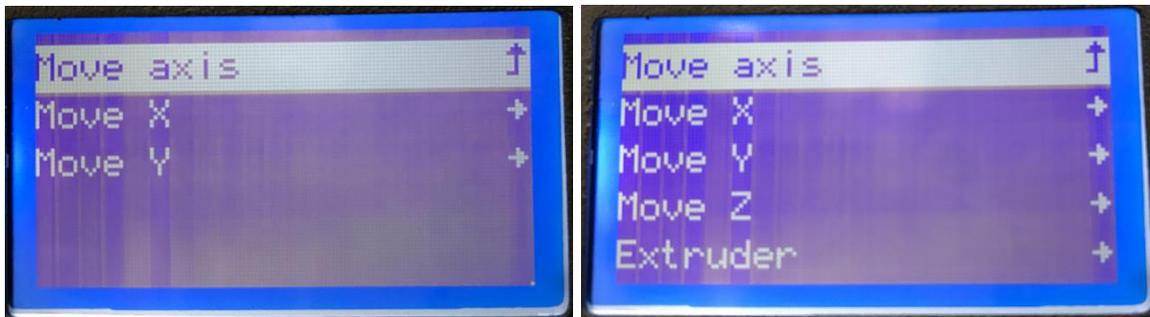
### Prepare Menu [Menu Prepara]



- **Main [Principale]:** Selezionare l'opzione **Main** per tornare al **Menu Principale**.
- **Filament In [Carica Filamento]:** Carica il filamento.
- **Retract [Retrai]:** Sarica filamento.
- **Auto home:** Sposta l'estrusore e il piatto di stampa nelle loro posizioni originarie.

- **Set Home Offsets [Imposta offset home]:** Mostra la schermata **Set Home Offsets [Imposta Offset Home]**.
- **Move axis [Sposta assi]:** Apre il menu **Move Axis**.
- **Cancel all [Annulla tutto]:** Annulla tutte le operazioni della stampante.

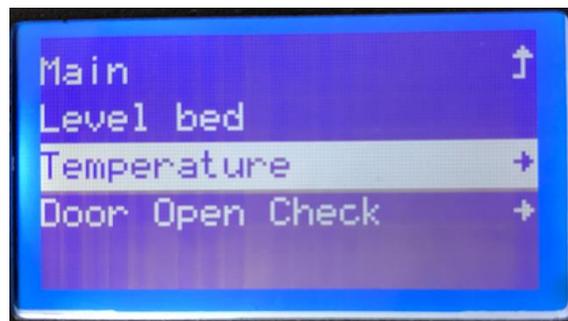
## Menu Move Axis [Sposta Assi]



- **Prepare [Prepara]:** Torna al **Menu Prepare**.
- **Move 10mm [Sposta di 10 mm]:** Selezionando l'opzione **Move 10mm** compare la schermata mostrata qui sopra a sinistra, che consente di spostare solo gli assi X e Y.
- **Move 1mm [Sposta di 1 mm]:** Selezionando l'opzione **Move 1mm** compare la schermata mostrata qui sopra a destra, che consente di spostare gli assi X, Y e Z, e anche l'estrusore.
- **Move 0.1mm [Sposta di 0,1 mm]:** Selezionando l'opzione **Move 0.1mm** compare la schermata mostrata qui sopra a destra, che consente di spostare gli assi X, Y e Z, e anche l'estrusore.
- **Move axis [Sposta assi]:** Selezionare l'opzione **Move axis** per tornare al **Menu Control**.

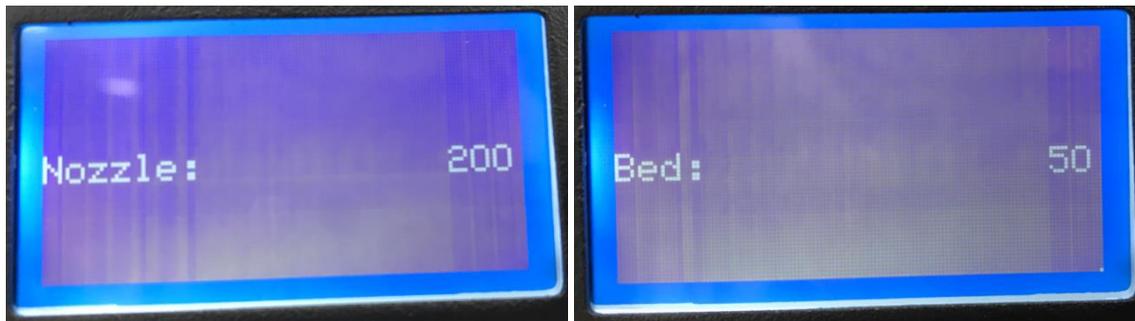
- **Move X [Sposta X]:** Selezionare l'opzione **Move X** per aprire la **Schermata di Modifica Move X**. Ruotare la **Manopola di Controllo** per spostare l'estrusore lungo l'asse X, poi premerla per salvare il valore e tornare al **Menu Move Axis**.
- **Move Y [Sposta Y]:** Selezionare l'opzione **Move Y** per aprire la **Schermata di Modifica Move Y**. Ruotare la **Manopola di Controllo** per spostare l'estrusore lungo l'asse Y, poi premerla per salvare il valore e tornare al **Menu Move Axis**.
- **Move Z [Sposta Z]:** Selezionare l'opzione **Move Z** per aprire la **Schermata di Modifica Move Y**. Ruotare la **Manopola di Controllo** per spostare il piatto di stampa in su o in giù, poi premerla per salvare il valore e tornare al **Menu Move Axis**. Questa voce sarà visibile solo scegliendo l'opzione 1mm o 0.1mm.
- **Extruder [Estrusore]:** Selezionare l'opzione **Extruder** per aprire la **Schermata di Modifica Move Extruder**. Ruotare la **Manopola di Controllo** per spingere il filamento in dentro o in fuori, poi premerla per salvare il valore e tornare al **Menu Move Axis**. Questa voce sarà visibile solo scegliendo l'opzione 1mm o 0.1mm.

## Control Menu [Menu Controlli]



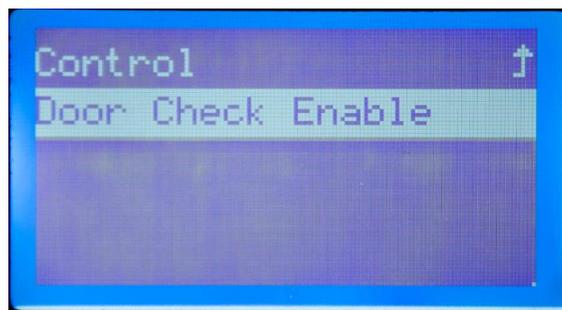
- **Main [Principale]:** Selezionare l'opzione **Main** per tornare al **Menu Main**.
- **Level bed [Livello piatto]:** Dà inizio al processo di livellamento del piatto.
- **Temperature [Temperatura]:** Apre il **Menu Temperature**.
- **Door Open Check [Apertura Sportello]:** Apre il **Menu Door Open Check**.

## Temperature Menu [Menu Temperatura]



- **Control [Controlli]:** Selezionare l'opzione **Control** per tornare al **Menu Control**.
- **Nozzle [Ugello]:** Selezionare l'opzione **Nozzle** per aprire la **Schermata di Modifica Nozzle Temperature**. Ruotare la **Manopola di Controllo** per impostare la temperatura, poi premerla per salvare il valore e tornare al **Menu Temperature**.
- **Bed [Piatto]:** Selezionare l'opzione **Bed** per aprire la **Schermata di Modifica Bed Temperature**. Ruotare la **Manopola di Controllo** per impostare la temperatura, poi premerla per salvare il valore e tornare al **Menu Temperature**.

## Door Open Check Menu [Menu Apertura Sportello]



- Attivando questa opzione, l'apertura dello sportello metterà in pausa la stampa. Quando non è attivata, l'apertura dello sportello non avrà alcun effetto.

# SOFTWARE DI SLICING WIIBUILDER

La stampante include il software di slicing WiiBuilder contenuto nella scheda microSD™ in dotazione. Utilizzare l'incluso lettore di schede per visualizzare sul proprio PC i contenuti della scheda microSD e installare il programma.

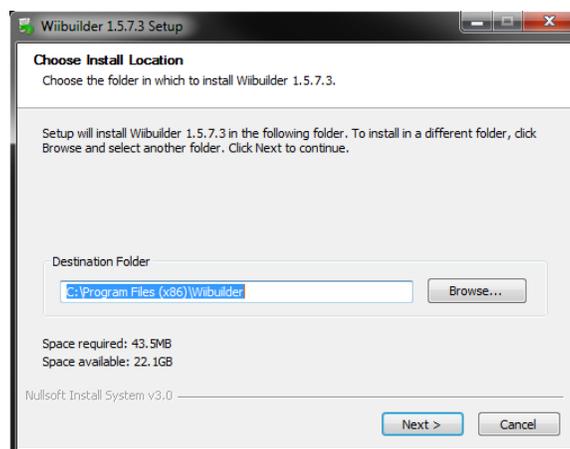
## Installazione

Per installare il software di slicing WiiBuilder eseguire i seguenti passaggi.

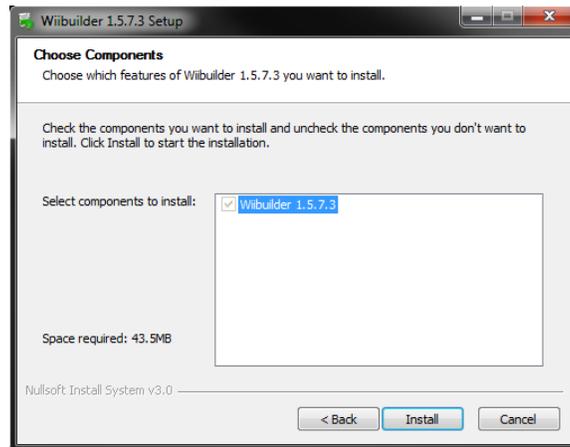
1. Individuare e avviare il programma **WiiBuilder.exe** contenuto nella scheda microSD per installare il software WiiBuilder. La finestra Installer chiederà di selezionare la lingua della Procedura Guidata InstallShield. Scegliere la lingua dal menu a tendina, poi premere **OK** per continuare.



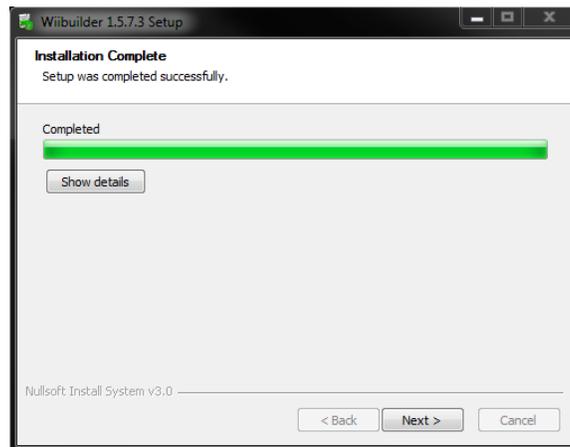
2. La Procedura Guidata chiederà di selezionare la posizione di installazione. Se non si desidera usare la posizione di installazione preimpostata, utilizzare il pulsante **Sfogli...** per scegliere una directory diversa. Una volta individuata la posizione di installazione preferita, cliccare il pulsante **Successivo**.



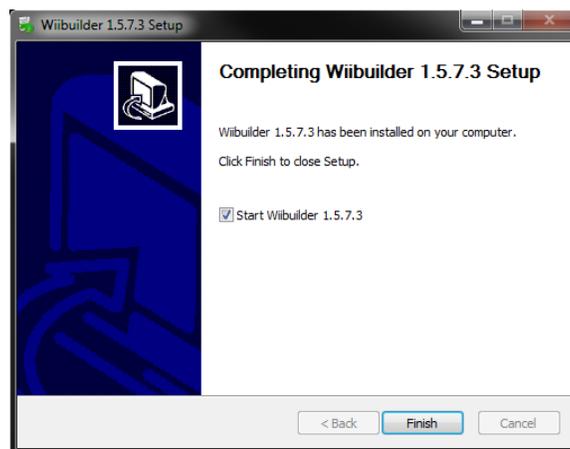
3. Cliccare il pulsante **Installa** per continuare.



4. Una volta completata l'installazione, cliccare il pulsante **Successivo** per continuare.

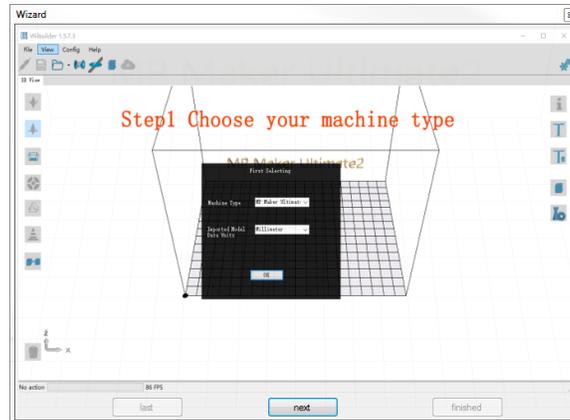


5. Cliccare il pulsante **Fine** per completare l'installazione e avviare il programma.

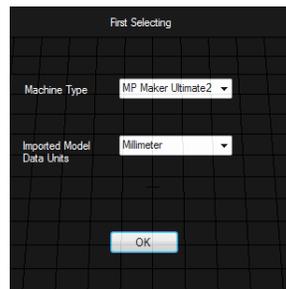


## Impostazione di WiiBuilder

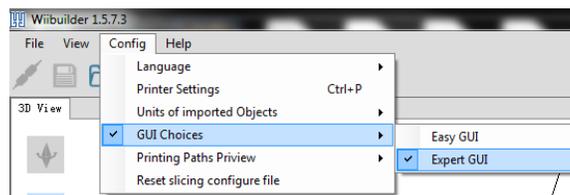
1. Una volta avviato il programma, si aprirà la **Procedura Guidata per l'Installazione Iniziale**, che darà diverse informazioni di base sul programma, tra cui come caricare i file del modello, le posizioni dei pulsanti per le operazioni di slicing, ecc. Consultare ogni pagina, cliccando il pulsante **Successivo** per procedere di pagina in pagina. Cliccare il pulsante **Fine** dell'ultima pagina per chiudere la Procedura Guidata.



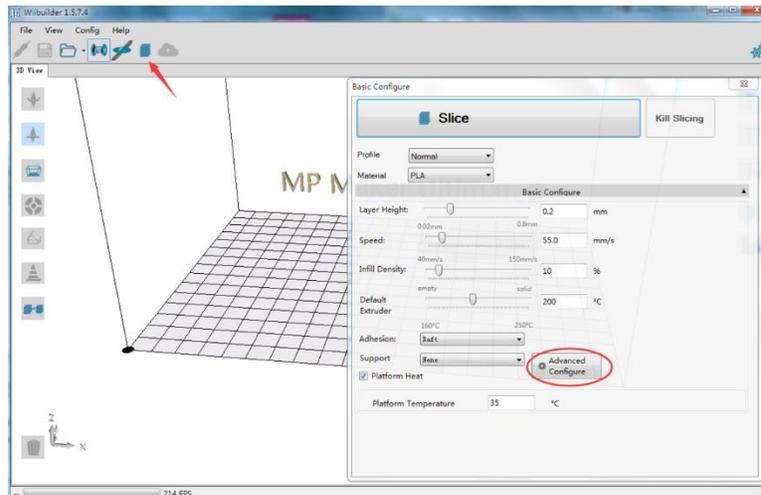
2. Una volta chiusa la Procedura Guidata, comparirà la richiesta di scegliere il modello della stampante e le unità di misura da usare. **MP Maker Ultimate2** è l'opzione preimpostata. Cliccare il pulsante **OK** per continuare.



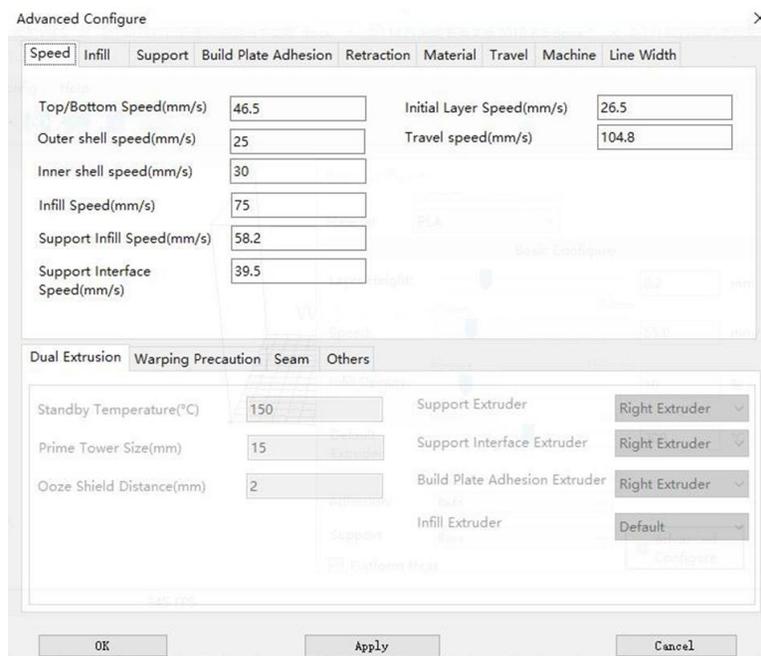
3. Cliccare **Config > Opzioni GUI > GUI Esperto**.



4. Cliccare uno dei pulsanti Slice per visualizzare la finestra di dialogo Configura Base.



5. Cliccare il pulsante **Configurazione Avanzata** per visualizzare la finestra qui sotto. Le seguenti sezioni elencano le opzioni di ciascuna scheda.



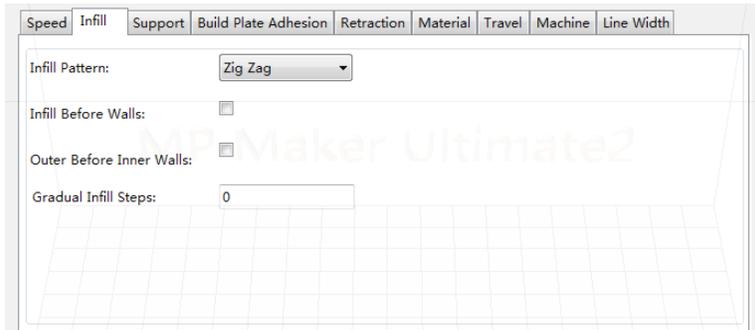
## Scheda Velocità

Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Top/Bottom Speed(mm/s)	46.5					Initial Layer Speed(mm/s)	26.5	
Outer shell speed(mm/s)	25					Travel speed(mm/s)	104.8	
Inner shell speed(mm/s)	30							
Infill Speed(mm/s)	75							
Support Infill Speed(mm/s)	58.2							
Support Interface Speed(mm/s)	39.5							

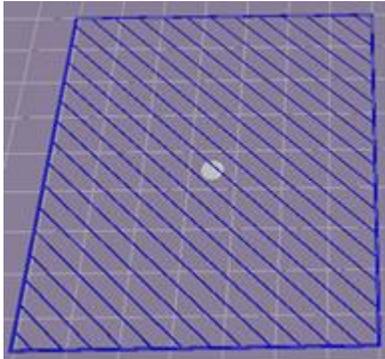
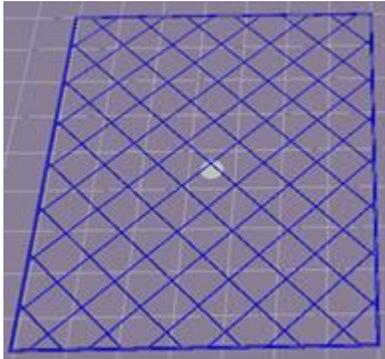
La Scheda Velocità offre le seguenti opzioni:

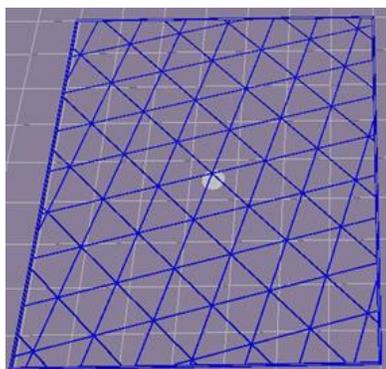
- **Velocità base/cima (mm/s):** Imposta la velocità di stampa delle superfici superiore e inferiore del modello.
- **Velocità guscio esterno (mm/s):** Imposta la velocità di stampa delle superfici del guscio esterno.
- **Velocità guscio interno (mm/s):** Imposta la velocità di stampa delle superfici del guscio interno.
- **Velocità Infill (mm/s):** Imposta la velocità di stampa del riempimento (infill) interno del modello.
- **Velocità Supporto Infill (mm/s):** Imposta la velocità di stampa del riempimento interno dei supporti del modello.
- **Velocità Supporto Interfaccia (mm/s):** Imposta la velocità di stampa delle superfici superiore e inferiore dei supporti del modello.
- **Velocità Layer Iniziale (mm/s):** Imposta la velocità di stampa del primo strato (layer) del modello.
- **Velocità di Spostamento (mm/s):** Imposta la velocità di movimento dell'ugello a stampa ferma.

## Scheda Infill

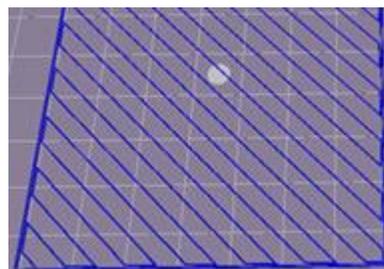


- **Pattern Infill:** Dal menu a tendina, selezionare uno dei sette pattern (schemi) di riempimento, tra cui **Linee**, **Griglia**, **Triangoli**, **Zig Zag**, **Concentrico**, **Croce**, e a **Reticolo**. Ogni singolo pattern è illustrato nella tabella seguente.
- **Infill Prima di Pareti:** Selezionare questa casella per stampare il modello dopo aver riempito e stampato il contorno esterno.
- **Pareti Esterne Prima di Interne:** Selezionare questa casella per stampare le pareti esterne prima di stampare le pareti interne.
- **Infill Graduale:** Per i modelli che richiedono di modificare gradualmente il tasso di riempimento, questo valore determina quanti layer si devono modificare in una volta.

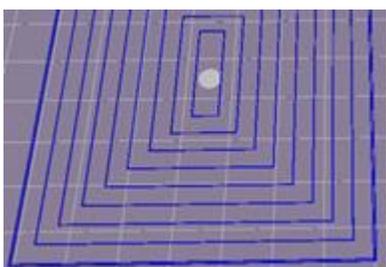
Pattern Infill	
	
Linee	Griglia



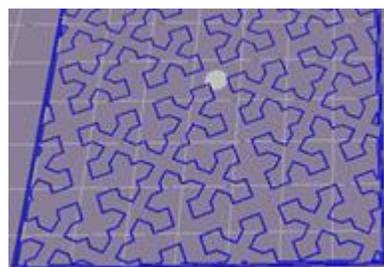
**Triangoli**



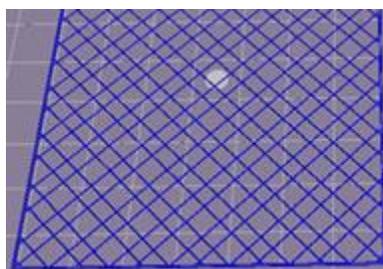
**Zig Zag**



**Concentrico**

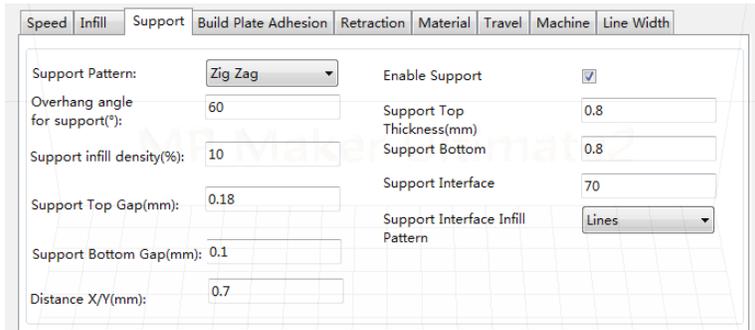


**Croce**



**Reticolo**

## Scheda Supporti



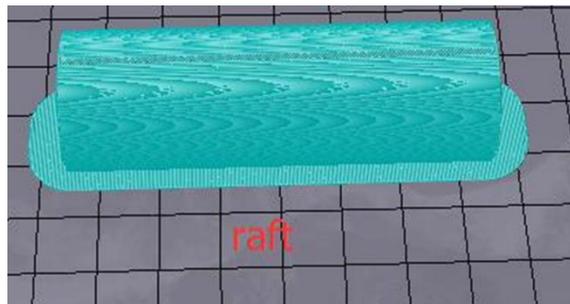
- **Pattern Supporto:** Dal menu a tendina, selezionare uno dei cinque pattern (schemi) del supporto, tra cui **Linee**, **Griglia**, **Triangoli**, **Zig Zag** e **Concentrico**. I motivi dei pattern del supporto sono uguali a quelli di riempimento con lo stesso nome.
  - **Linee:** questo supporto è facile da rimuovere e viene usato per i modelli che necessitano di maggior sostegno.
  - **Griglia:** questo supporto viene usato per i modelli piccoli, che necessitano di minor sostegno.
  - **Zig Zag:** questo supporto viene usato per i modelli particolarmente difficili da rimuovere. È più forte del supporto a Linee e migliore di quello a Griglia.
- **Angolo di sporgenza:** è l'angolo che si crea tra il supporto e la superficie del modello. Impostazioni più alte rendono il supporto più facile da rimuovere, mentre impostazioni più basse offrono maggiore sostegno. L'angolo preimpostato è di 60 gradi.
- **Densità infill supporto (%):** Determina la densità del riempimento dei supporti. Maggiore densità significa maggior sostegno.
- **Spazio Cima Supporto (mm):** La distanza tra la sommità del supporto e la superficie del modello. Minore è la distanza, più efficace è il supporto, ma anche più difficile da rimuovere dalla superficie del modello, su cui può lasciare del materiale residuo. Maggiore è la distanza, meno efficace è il supporto, ma anche più facile da rimuovere dalla superficie del modello, che sarà più liscia.
- **Spazio Base Supporto (mm):** La distanza tra la base del supporto e la superficie del modello. Valgono le stesse considerazioni fatte per il parametro **Spazio Cima Supporto (mm)**.

- **Distanza X/Y (mm):** La distanza tra il supporto e la superficie del modello sul piano orizzontale. Valgono le stesse considerazioni fatte per il parametro **Spazio Cima Supporto (mm)**.
- **Attiva Supporto:** Seleziona questa casella per utilizzare supporti.
- **Cima Supporto:** Determina lo spessore del layer superiore dei supporti.
- **Base Supporto:** Determina lo spessore del layer di base dei supporti.
- **Interfaccia Supporto:** Imposta la percentuale di riempimento per l'interno dei supporti.
- **Pattern Infill Interfaccia Supporto:** Dal menu a tendina, selezionare uno dei cinque pattern (schemi) di riempimento per i supporti, tra cui **Linee**, **Griglia**, **Triangoli**, **Zig Zag** e **Concentrico**. I motivi dei pattern dei supporti sono uguali a quelli di riempimento con lo stesso nome.

## Scheda Aderenza Piatto di Stampa

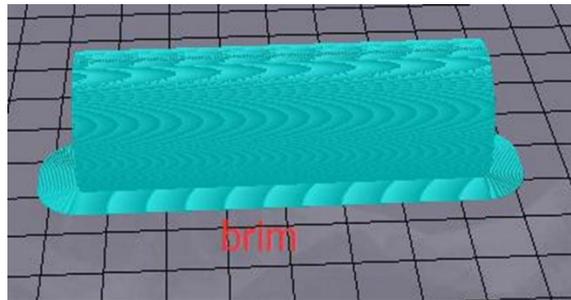
Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
			Raft Air Gap(mm)	0.19		Brim line amount	20	
			Raft Extra Margin(mm)	5		Skirt Line Count	1	
			Raft Base thickness(mm)	0.3				
			Initial Layer Z Overlap	0.09				

- **Spazio Raft (mm):** La distanza tra il raft ("zattera") e il modello. Questo valore determina la difficoltà nel rimuovere il raft dal modello.

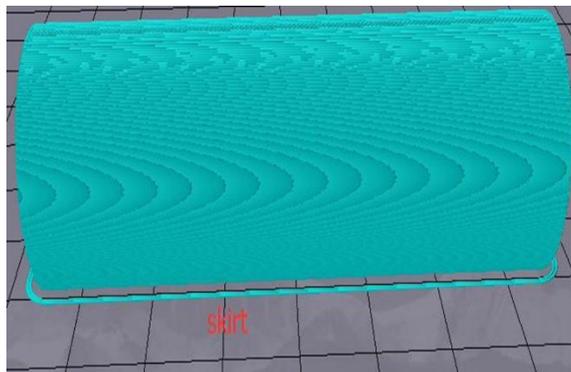


- **Extra Margine Raft (mm):** La distanza tra il bordo del raft e la superficie del modello.

- **Spessore Base Raft (mm):** Determina lo spessore del raft.
- **Sovrapposizione Iniziale Layer Z:** Determina l'entità della sovrapposizione tra il primo e il secondo layer del modello.
- **Numero Linee Brim [Falda]:** Imposta il numero di giri concentrici da aggiungere al bordo del modello a contatto con il piatto di stampa.



- **Numero Linee Skirt [Esterno]:** Imposta il numero di linee anti-straripamento alla fine del modello a contatto con il piatto di stampa.



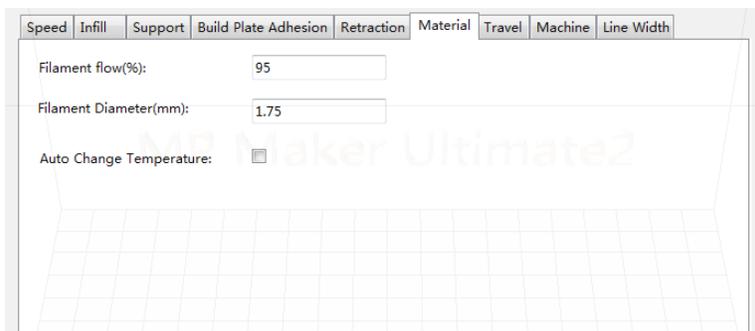
## Scheda Retrazione

Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Horizontal Travel Retraction <input checked="" type="checkbox"/>								
Retract at Layer Change <input type="checkbox"/>								
Retraction speed(mm/s): <input type="text" value="28"/>								
Retraction distance(mm): <input type="text" value="1.2"/>								
Z Hop Height(mm): <input type="text" value="0"/>								
Retraction Minimum Travel(mm): <input type="text" value="0.8"/>								

- **Retrazione Orizzontale:** Seleziona questa casella per attivare la retrazione del filamento quando l'ugello non sta stampando e si sta muovendo in orizzontale.

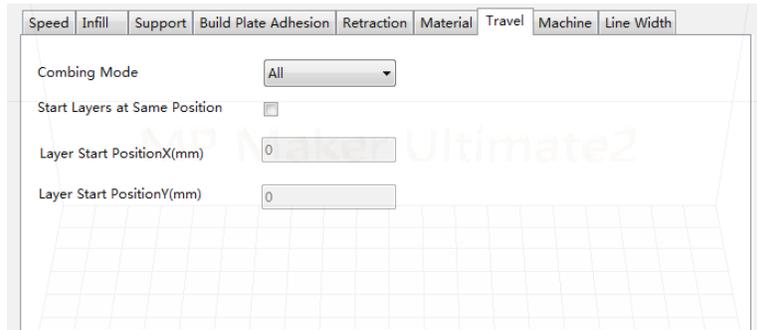
- **Retrai al Cambio Layer:** Seleziona questa casella per retrarre il filamento quando si passa da un layer all'altro.
- **Velocità Retrazione (mm/s):** Imposta la velocità di retrazione del filamento.
- **Distanza Retrazione (mm):** La lunghezza del filamento da retrarre all'interno dell'ugello.
- **Altezza Salto Z (mm):** L'altezza a cui l'ugello viene sollevato quando il filamento ritorna dopo la retrazione.
- **Retrazione Minima (mm):** Imposta il movimento minimo dell'ugello prima di stampare e prima di retrarre il filamento.

## Scheda Materiale



- **Flusso Filamento (%):** Imposta il tasso di flusso del filamento allo stato fuso. Questo valore si imposta a seconda del tipo di filamento in uso. In generale, il tasso di flusso per PLA e PLA Pro è 90, mentre per ABS è 100.
- **Diametro Filamento (mm):** Imposta il diametro del filamento in uso. La presente stampante supporta solo filamenti da 1,75 mm di diametro.
- **Adatta Temperatura:** Durante la stampa, l'ugello cambierà automaticamente la temperatura di stampa a seconda del tipo di filamento in uso. I parametri relativi ai comuni consumabili sono preimpostati, quindi non è necessario selezionare questa opzione.

## Scheda Movimento



- **Modalità Combina:** Questa opzione determina come si muove l'ugello a stampa ferma. L'opzione **Off** fa muovere l'ugello lungo la minima distanza tra il precedente punto di estrusione e il nuovo punto di avvio. L'opzione **Tutto** fa muovere l'ugello lungo qualsiasi cosa abbia già estruso. L'opzione **No Skin** eviterà che l'ugello si sposti dagli strati esterni al nuovo punto di avvio, il che aumenta notevolmente la qualità di stampa.
- **Inizia i Layer nello Stesso Punto:** Questa opzione cambia la precisione del modello sullo stesso piano. Generalmente è preimpostata.
- **Inizia Layer in PosizioneX (mm):** Questa opzione consente di modificare le coordinate dell'asse X relativamente alla posizione del layer del modello.
- **Inizia Layer in PosizioneY (mm):** Questa opzione consente di modificare le coordinate dell'asse Y relativamente alla posizione del layer del modello.

## Scheda Macchina

Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Right Nozzle Diameter(mm)		0.4						
Left Nozzle Diameter(mm)		0.4						

- **Diametro Ugello Destro (mm):** Imposta il diametro dell'ugello dell'estrusore di destra. La presente stampante è dotata di un singolo estrusore, considerato come estrusore destro. Il diametro dell'ugello di questa stampante è pari a 0,4 mm.
- **Diametro Ugello Sinistro (mm):** Imposta il diametro dell'ugello dell'estrusore di sinistra. La presente stampante è dotata di un singolo estrusore, considerato come estrusore destro.

## Scheda Larghezza Linea

Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Outer Wall Line Width(mm)		0.4		Skirt/Brim Line Width(mm)		0.4		
Inner Wall(s) Line Width(mm)		0.4		Raft Top Line Width(mm)		0.4		
Top/Bottom Line Width(mm)		0.4		Raft Middle Line Width(mm)		0.7		
Infill Line Width(mm)		0.5		Raft Base Line Width(mm)		0.8		
Support Line Width(mm)		0.4		Prime Tower Line Width(mm)		0.4		

- **Larghezza Linea Parete Esterna (mm):** larghezza della linea per la parete più esterna. Più basso è questo valore, più dettagli possono essere stampati.
- **Larghezza Linea Parete/i Interna/e (mm):** larghezza della linea di una singola parete; vale per tutte le pareti, tranne che per quella più esterna.
- **Larghezza Linea Cima/Base (mm):** larghezza delle linee superiore e inferiore.
- **Larghezza Linea Infill (mm):** larghezza di ogni singola linea di riempimento.

- **Larghezza Linea Supporto (mm):** larghezza di ogni singola linea della struttura di supporto.
- **Larghezza Linea Skirt/Brim (mm):** larghezza di ogni singola linea di skirt e brim.
- **Larghezza Linea Cima Raft (mm):** larghezza delle linee della superficie superiore del raft. Queste linee possono essere fini, per rendere liscia la cima del raft.
- **Larghezza Linea Intermedia Raft (mm):** larghezza delle linee dei layer intermedi del raft. Una maggiore estrusione nel secondo layer causano l'aderenza delle linee al piatto di stampa.
- **Larghezza Linea Base Raft (mm):** larghezza del layer della base del raft. Queste linee dovrebbero essere spesse per agevolare l'aderenza al piatto di stampa.
- **Larghezza Linea Prime Tower (mm):** larghezza dell'estrusione del prime tower.

## Scheda Doppia Estrusione

Dual Extrusion		Warping Precaution		Seam		Others	
Standby Temperature(°C)	150	Support Extruder	Right Extruder				
Prime Tower Size(mm)	15	Support Interface Extruder	Right Extruder				
Ooze Shield Distance(mm)	2	Build Plate Adhesion Extruder	Right Extruder				
		Infill Extruder	Default				

- **Temperatura Stand-by (°C):** Imposta la temperatura del secondo estrusore quando non sta attivamente stampando.
- **Dimensione Prime Tower (mm):** la larghezza dell'estrusione del prime tower. Il prime tower è la posizione che la stampante userà per scambiare gli ugelli durante l'estrusione doppia per evitare spazi vuoti nel modello stampando una piccola quantità di filamento nella posizione prime tower.
- **Distanza Scudo (mm):** la dimensione dei cerchi degli strati protettivi stampati sui bordi del modello.
- **Estrusore Supporto:** Seleziona quale estrusore usare per stampare le strutture di supporto.

- **Estrusore Interfaccia Supporto:** Seleziona quale estrusore usare per stampare i supporti.
- **Estrusore Aderenza Piatto Stampa:** Seleziona quale estrusore usare per stampare il layer iniziale.
- **Estrusore Infill:** Seleziona quale estrusore usare per stampare il riempimento

## Scheda Prevenzione Warping [Separazione dei Layer]

Parameter	Value
Z Offset(mm)	0
Extra Skin Wall Count	1
Initial layer Increment(°C)	20

- **Offset Z (mm):** Quando il bias dell'asse Z è negativo, l'ugello stamperà più vicino al piatto di stampa, per aiutare a prevenire il fenomeno del warping nei modelli più grandi.
- **Numero Pareti Extra Skin:** Questo valore imposta il numero dei contorni della superficie esterna del modello.
- **Incremento layer Iniziale (°C):** Questo valore viene usato per aumentare la temperatura di stampa del primo layer, per ridurre il fenomeno del warping nei modelli più grandi.

## Scheda Cucitura

Dual Extrusion	Warping Precaution	Seam	Others
Z Seam Type		Shortest	
Z Seam X(mm)		100	
Z Seam Y(mm)		300	
Hiding Seam Preference		Hide Seam	
Z Seam Relative		<input type="checkbox"/>	

Nota: la Cucitura Z è il punto in cui la stampante termina il suo movimento durante la stampa della skin (layer esterno) di un modello, e può rimanere un piccolo rilievo nel punto in cui cambia l'altezza di Z, poiché il filamento continua brevemente ad essudare nel punto di avvio/stop. Se questi rilievi sono allineati, può crearsi una linea visibile che si estende lungo un lato del modello, chiamato Cucitura (Seam) Z. Questa opzione serve a mitigare questo effetto.

- **Tipo Cucitura Z:** Determina dove comparirà la Cucitura Z.
  - **Breve:** Imposta il punto di avvio/stop più efficiente e veloce.
  - **Specificato dall'Utente:** Consente di specificare il punto di avvio/stop di X e Y, il che determinerà il punto in cui comparirà la cucitura.
  - **Casuale:** La stampante sceglierà il punto di avvio/stop a caso, il che eviterà l'allineamento dei rilievi residui.
  - **Spigolo Più Acuto:** Il punto di avvio/stop e la Cucitura Z appariranno in corrispondenza dello spigolo più acuto del modello.
- **X Cucitura Z (mm):** La posizione X della Cucitura Z. Questa opzione è disponibile solo quando il Tipo di Cucitura Z è impostato su **Definito dall'Utente**.
- **Y Cucitura Z (mm):** La posizione Y della Cucitura Z. Questa opzione è disponibile solo quando il Tipo di Cucitura Z è impostato su **Definito dall'Utente**.
- **Preferenze Nascondi Cucitura:** Questa opzione è disponibile solo quando il Tipo di Cucitura Z è impostato su **Spigolo Più Acuto**. Determina se la Cucitura Z sarà all'interno o all'esterno dell'angolo.

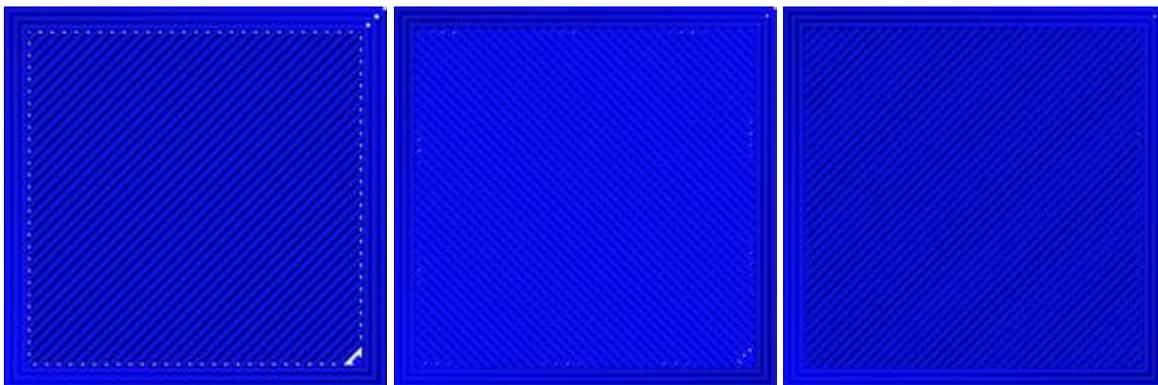
- **Cucitura Z Relativa:** Spuntando questa casella, la Cucitura Z verrà posizionata in relazione al centro dell'oggetto, mentre lasciando la casella vuota, la Cucitura Z si troverà lungo la posizione assoluta del piatto di stampa. Questa opzione è disponibile solo quando il Tipo di Cucitura Z è impostato su **Definito dall'Utente**.

## Scheda Altri

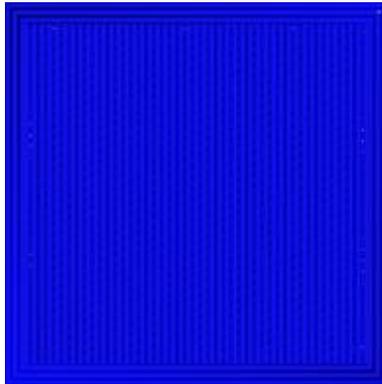
Dual Extrusion	Warping Precaution	Seam	Others
Skin Layers Thickness(mm)	0.8	Wall Line Count	2
Horizontal Expansion(mm)	0		
Skin Alternate Rotation	<input type="checkbox"/>		
Enable Print Cooling	<input checked="" type="checkbox"/>		
Enable Draft Shield	<input type="checkbox"/>		

- **Spessore Layer Skin (mm):** Determina lo spessore dei layer superiore e inferiore della skin.
- **Espansione Orizzontale (mm):** I materiali termoplastici tendono a restringersi quando si raffreddano. Questa opzione consente di regolare con più precisione le dimensioni della parte per compensare questo effetto nelle stampe che richiedono margini di tolleranza più ristretti.
- **Skin Alternate Rotation:** Generalmente una stampante 3D stampa strati interi per il layer superiore e inferiore. Nel farlo, cambia direzione di 90 gradi da un layer all'altro. Questa opzione modifica questa procedura aggiungendo 45 gradi di rotazione ogni due layer.

Le seguenti immagini illustrano la normale direzione di stampa dei primi tre layer.



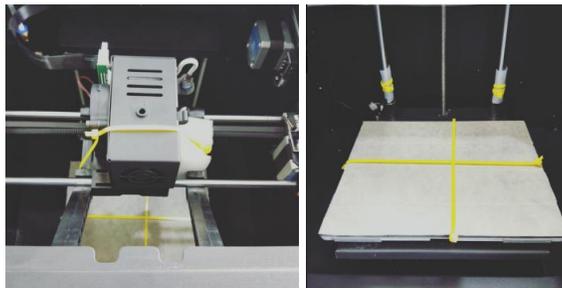
La seguente immagine illustra la direzione di stampa del terzo layer quando l'opzione **Rotazione Alternata Skin** è attivata.



- **Attiva Raffreddamento Stampa:** Attivandola, la parte stampata verrà raffreddata ad aria.
- **Attiva Scudo:** Attivandola, la stampante stamperà una parete intorno al modello per evitare che correnti d'aria interferiscano con il raffreddamento. Generalmente viene usata con l'opzione **Attiva Raffreddamento Stampa** disattivata, per quei filamenti che necessitano di raffreddarsi più lentamente, come l'ABS.
- **Numero Linee Parete:** Determina il numero di pareti da stampare.

## PER INIZIARE

1. Aprire la scatola ed estrarre la stampante dall'imballo in schiuma. Sistemarla su una superficie piana e stabile, poi rimuovere la pellicola in plastica.
2. Con l'aiuto di un paio di forbici o di un tronchesino, rimuovere le fascette e le protezioni in gomma di silicone dall'asse Z.



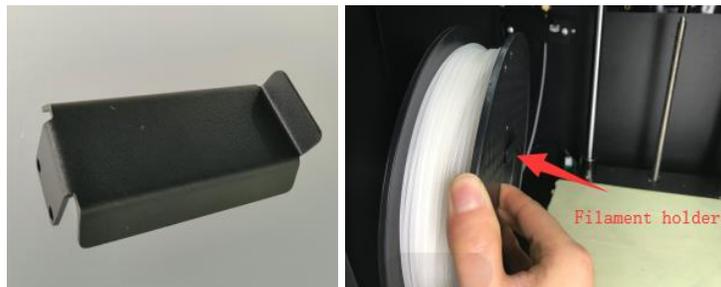
3. Rimuovere il supporto fisso dell'asse Z utilizzando la chiave a brugola da 2 mm e la chiave inglese in dotazione.



4. Estrarre la scheda microSD™ dalla scatola degli accessori e inserirla nell'apposito slot sulla sinistra del display. A questo punto, collegare un'estremità del cavo di alimentazione AC alla presa di alimentazione AC sul lato sinistro della stampante, poi inserire l'altra estremità del cavo in una vicina presa di corrente AC.



5. Estrarre il supporto per il filamento dalla scatola degli accessori ed installarlo all'interno della stampante. Estrarre la bobina di filamento e appenderla al supporto per il filamento, poi inserire l'estremità del filamento nel sensore fino a farlo uscire dall'altra parte.



6. Premere l'impugnatura dell'estrusore, poi inserire il filamento nel supporto fino a una profondità di circa 4 cm.



7. Aprire il menu **Control**, poi scegliere le opzioni **Filament In**. Attendere che il filamento finisca di caricarsi.



8. Tornare al menu principale **Main**, poi selezionare l'opzione **Print from SD** [Stampa da SD]. Individuare e selezionare uno dei file gcode contenuti nella scheda microSD™ per iniziare la prima stampa.



# CURA E MANUTENZIONE

Tutte le stampanti 3D richiedono una manutenzione periodica, che include diverse operazioni di manutenzione che dovrebbero essere eseguite giornalmente.

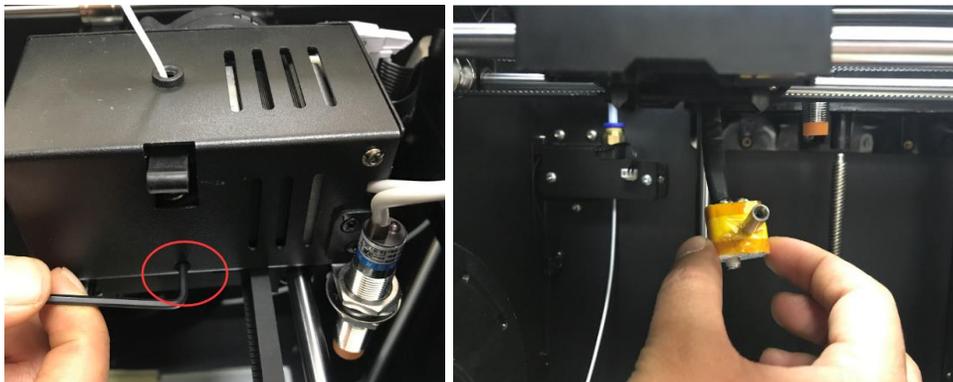
## Pulizia dell'ugello

Il filamento estruso e le sue piccole particelle possono accumularsi intorno all'ugello. Rimuovere questi residui di filamento con l'aiuto di un paio di pinzette e di un panno per pulire.

## Liberare un Ugello Ostruito

L'ugello potrebbe ostruirsi di tanto in tanto. Per eliminare l'ostruzione, eseguire i seguenti passaggi.

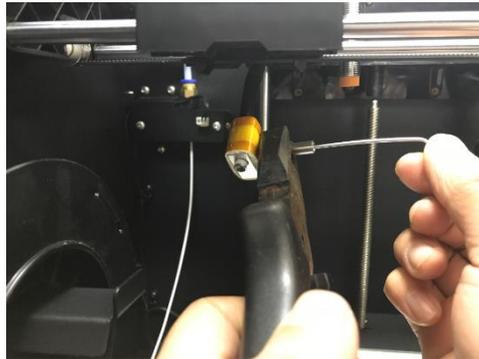
1. Con l'aiuto di una chiave a brugola da 2,5 mm, allentare la vite mostrata nell'immagine qui sotto a sinistra, poi scollegare l'ugello.



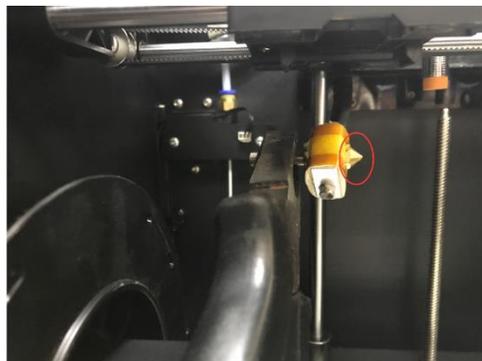
2. Riscaldare l'ugello a 200°C.



- Afferrare con una pinza l'ugello riscaldato, quindi utilizzare la chiave a brugola da 1,5 mm per eliminare l'ostruzione.



- Reinstallare l'ugello e fissarlo al suo posto mediante l'apposita vite.



## Sostituire il Nastro sul Piatto di Stampa

Controllare che la superficie del nastro posizionato sul piatto di stampa non presenti alterazioni e segni d'usura. Quando non è più perfettamente integro e piano, deve essere sostituito per garantire che il modello aderisca in modo appropriato al piatto. Per sostituire il nastro, eseguire i seguenti passaggi.

1. Eliminare il nastro esistente, facendo attenzione a rimuovere tutti i residui.
2. Utilizzando il rotolo di nastro in dotazione, ricoprire con cura il piatto di stampa. Verificare che non siano presenti bolle d'aria sotto al nastro e che non ci siano spazi vuoti tra le strisce di nastro.



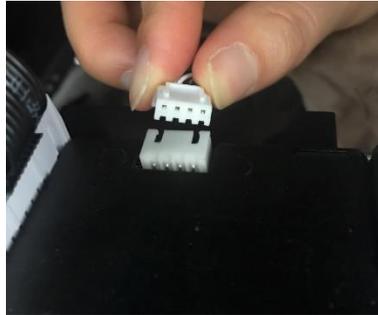
## Manutenzione Asse Ottico e Vite Prigioniera

Dopo circa 1.000 ore di utilizzo, l'asse ottico e la vite prigioniera devono essere lubrificati utilizzando un apposito prodotto a base di silicone (non incluso). Dopo la lubrificazione, far compiere alla macchina tutta la gamma di movimenti possibili diverse volte per distribuire uniformemente il lubrificante.

## Pulizia degli Ingranaggi di Carico

Con l'uso della stampante, gli ingranaggi di carico accumulano gradatamente polvere e residui di filamento, che ne possono compromettere il funzionamento. Ogni 500 ore, eseguire la seguente procedura per un'efficace pulizia.

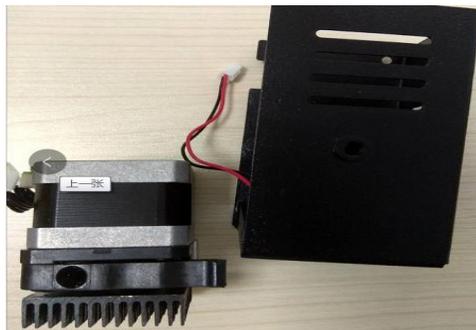
1. Verificare che la stampante sia completamente spenta.
2. Scollegare il cavo motore dell'ugello.



3. Con l'aiuto di una chiave a brugola da 2,5 mm, allentare la vite mostrata nell'immagine sotto a sinistra, poi staccare l'ugello.



4. Svitare completamente i due bulloni a testa esagonale sul lato destro, poi rimuovere il motore e la ventola di raffreddamento.



5. Con delle pinzette, ripulire gli ingranaggi del motore dai residui di filamento.
6. Reinstallare il motore e la ventola, assicurarli al loro posto tramite i due bulloni esagonali rimossi nel passaggio 4.
7. Rimontare l'ugello, stringere la vite che era stata allentata nel passaggio 3.
8. Reinserire il cavo motore al suo posto.

## SUPPORTO TECNICO

Monoprice è lieta di offrire assistenza tecnica gratuita, dal vivo e online per rispondere a qualsiasi domanda relativa a installazione, impostazione, risoluzione dei problemi e consigli d'uso per il prodotto. Se ti servisse assistenza per il tuo nuovo prodotto, ti invitiamo a parlarne online con uno dei nostri esperti e disponibili Addetti al Supporto Tecnico. L'assistenza tecnica è disponibile online tramite il pulsante della chat che trovi sul nostro sito [www.monoprice.com](http://www.monoprice.com) oppure via email inviando un messaggio all'indirizzo [tech@monoprice.com](mailto:tech@monoprice.com). Verifica sul sito le tempistiche e i link dell'assistenza.

## SPECIFICHE

Modello	36045
Area di Stampa Massima	200 x 150 x 150 mm (7,9" x 5,9" x 5,9")
Diametro Filamento	1,75 mm
Diametro Ugello	0,4 mm
Velocità di Stampa	Da 20 a 150 mm/sec
Precisione di Posizionamento	Assi XY: 0,011 mm Asse Z: 0,0025 mm
Tipi di Filamento Supportati	ABS, PLA, PLA Pro, TPU, TPE, PET, Pasta di Metallo, Pasta di Legno, ecc.
Software Supportati	WiiBuilder, Cura, Simplify3D, Slic3r, Kisslicer
Formati di File Supportati	.STL, .gcode, .OBJ
Interfaccia di Stampa	USB, scheda microSD™
Sistemi Operativi Supportati	Microsoft® Windows®, Mac® OS X®
Corrente in Ingresso	24 VDC, 10A
Adattatore di Alimentazione AC	100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz
Dimensioni	380 x 340 x 420 mm (15,0" x 13,4" x 16,5")
Peso	15 kg (33,1 libbre)

# CONFORMITÀ ALLE NORME

## Avviso FCC



Il presente dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) il dispositivo non dovrebbe causare interferenze indesiderate, e (2) il dispositivo deve accettare eventuali interferenze ricevute, incluse interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

Modificare il macchinario senza l'autorizzazione di Monoprice può renderlo non più conforme ai requisiti FCC per i dispositivi digitali di Classe B. In quel caso, il diritto all'utilizzo del macchinario potrebbe risultare limitato dalle norme FCC, e potrebbe essere necessario correggere a proprie spese eventuali interferenze con comunicazioni radio e televisive.

Il presente macchinario è stato testato ed è risultato conforme ai limiti relativi ai dispositivi digitali di Classe B, stabiliti dalla Parte 15 delle Norme FCC. Tali limiti sono pensati per fornire una ragionevole protezione contro interferenze indesiderate in un'installazione residenziale. Il dispositivo genera, utilizza e può emettere energia in radio frequenza e, se non installato e usato in accordo con le istruzioni fornite, può causare interferenze indesiderate con le comunicazioni radio. Tuttavia, non ci sono garanzie che non si verifichino interferenze in particolari installazioni. Se il presente macchinario dovesse causare interferenze indesiderate alla ricezione radio e televisiva (il che può essere determinato accendendo e spegnendo il macchinario stesso) si invita l'utente a cercare di correggere l'interferenza applicando una o più delle seguenti misure:

- Ri-orientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra il macchinario e il ricevitore.
- Connettere il macchinario alla presa di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico esperto di radio/TV per ricevere aiuto.

## Avviso per il Canada

Il presente dispositivo digitale di Classe B è conforme alle norme canadesi ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Dichiarazione di Conformità EU



Monoprice, Inc. dichiara che il prodotto descritto nel presente manuale è conforme alle pertinenti direttive indicate qui di seguito. Il testo integrale della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: [https://www.monoprice.com/product?p\\_id=36045](https://www.monoprice.com/product?p_id=36045) – oppure la DdC CE si trova all'interno del presente manuale utente

- Direttiva EMC 2004/108/EC
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EU
- Direttiva RoHS2 2011/65/EU
- Direttiva WEEE 2012/19/EC
- Direttiva REACH 1907/2006/EC

## Informazioni WEEE

Informazioni per l'utente relative ai prodotti di consumo interessati dalla Direttiva europea 2012/19/EU sullo Smaltimento degli Apparecchi Elettrici ed Elettronici (Waste Electric and Electronic Equipment - WEEE)

Il presente documento contiene importanti informazioni per gli utenti a proposito del corretto smaltimento e riciclo dei prodotti Monoprice. I consumatori hanno l'obbligo di attenersi alle presenti informazioni per tutti i prodotti elettronici contrassegnati da questo simbolo:



**Per i Consumatori dell'Unione Europea:** La presente Direttiva UE richiede che i prodotti contrassegnati da questo simbolo e/o i loro imballi non siano smaltiti insieme ai rifiuti generici. Il simbolo indica che il prodotto deve essere smaltito in modo separato rispetto alle normali procedure di smaltimento dei rifiuti domestici. È responsabilità dell'utente smaltire questo e altri prodotti elettrici ed elettronici servendosi dei servizi di smaltimento specifici messi a disposizione dalle autorità governative o locali. Corretti sistemi di smaltimento e riciclo aiutano a prevenire potenziali conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute dell'uomo. Per informazioni più

dettagliare sullo smaltimento dei prodotti in questione, si prega di contattare le autorità locali competenti per la propria zona, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio in cui il prodotto è stato acquistato.

## Avviso per la Sicurezza



ATTENZIONE: Non utilizzare il prodotto vicino all'acqua, ad esempio in un seminterrato umido, o nei pressi di una piscina, o in qualunque area in cui possa verificarsi un contatto accidentale con acqua o altri liquidi

ATTENZIONE: Non utilizzare il prodotto durante un temporale per evitare il remoto rischio di shock elettrico causato dai fulmini

ATTENZIONE: L'adattatore esterno o il cavo di alimentazione AC è il dispositivo di scollegamento del macchinario. La presa di corrente deve trovarsi nelle vicinanze del macchinario per un accesso agevole

ATTENZIONE: Utilizzare il prodotto in un'area ben ventilata

*microSD™ è un marchio registrato SD-3C, LLC.*

*Microsoft® e Windows® sono marchi, registrati o meno da Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.*

*Apple, Mac e OS X sono marchi di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi.*