

# Photon Mono 2

[▶ Guida all'uso](#)

Grazie per aver scelto il prodotto di Anycubic !

Se avete già acquistato una macchina Anycubic o avete già familiarità con la tecnologia di stampa 3D, vi consigliamo comunque di leggere attentamente questo manuale. Le precauzioni e i suggerimenti d'uso contenuti in questo documento possono evitare meglio un'installazione e un utilizzo non corretti.

Il sito ufficiale di Anycubic comprende software, video didattici di montaggio e utilizzo, istruzioni multilingue, download di modelli 3D e l'elenco delle FAQ. Nel processo di utilizzo della macchina, se si hanno domande o si incontrano problemi non inclusi in questo manuale, si prega di contattare il personale del servizio clienti <https://support.anycubic.com> e faremo del nostro meglio per risolverli i problemi.



Anycubic Centro di supporto

**\* Il copyright del presente manuale appartiene a "Shenzhen Anycubic Technology Co., Ltd.". La riproduzione senza autorizzazione non è consentita.**

**Team di Anycubic**

# Precauzioni

Si prega di ricordarsi sempre le seguenti precauzioni durante il montaggio e l'uso. Se non si rispettano queste avvertenze, si rischia di danneggiare la macchina o addirittura di provocare lesioni personali.



Dopo aver ricevuto la merce, se manca qualche accessorio, si prega di contattare il servizio clienti per farselo rispedire!



Quando si rimuove il modello dalla piattaforma di stampa, fare attenzione a non ferirsi le dita o le mani con oggetti appuntiti.



In caso di emergenza, si prega di spegnere la stampante Anycubic 3D direttamente dall'interruttore di alimentazione.



La Anycubic stampante 3D contiene parti funzionanti ad alta temperatura per cui evitate di scottarvi toccandole a mani nude.



Si prega di tenere la stampante Anycubic 3D e i suoi accessori fuori dalla portata dei bambini.



Si prega di utilizzare la stampante Anycubic 3D in un ambiente spazioso, in piano e ben ventilato.



Se non si utilizza la stampante 3D per un lungo periodo di tempo, assicurarsi che rimanga protetta dalla pioggia e dall'umidità.



Si consiglia una temperatura ambiente di 8° C - 40° C e un'umidità del 20% - 50%. L'utilizzo al di fuori di questo intervallo può corrompere la qualità della stampa. Allo stesso tempo, è necessario evitare la luce del sole.



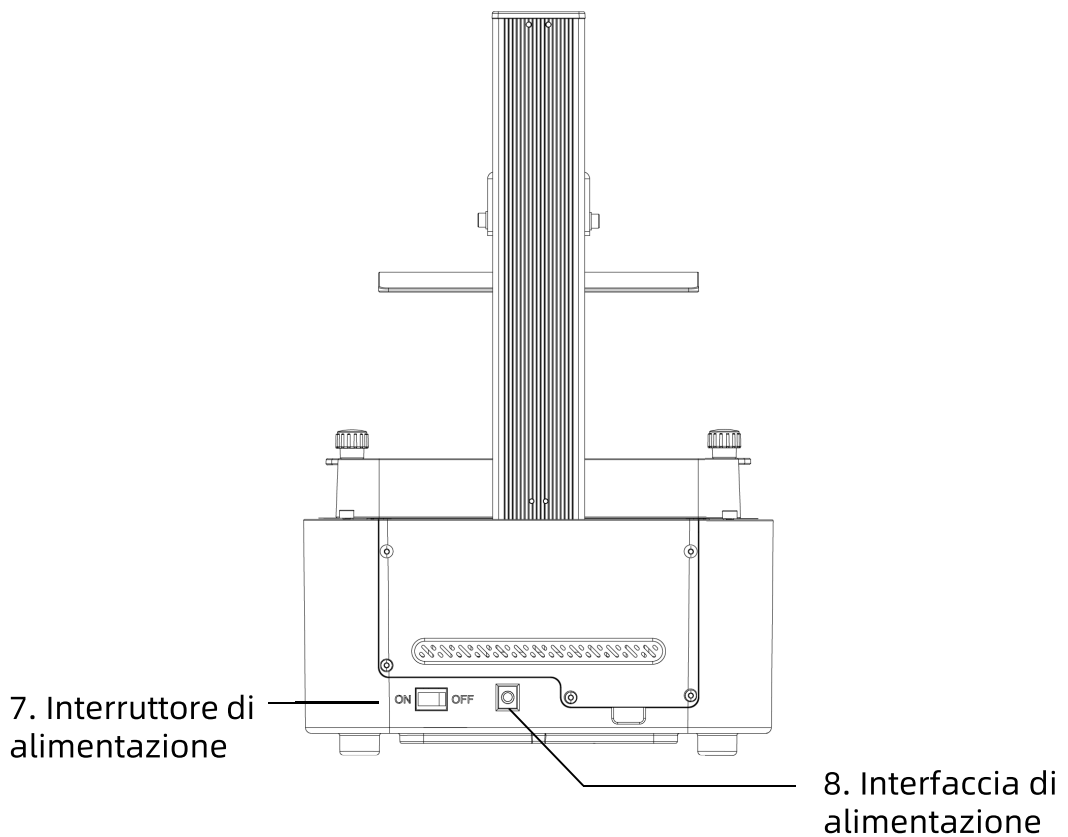
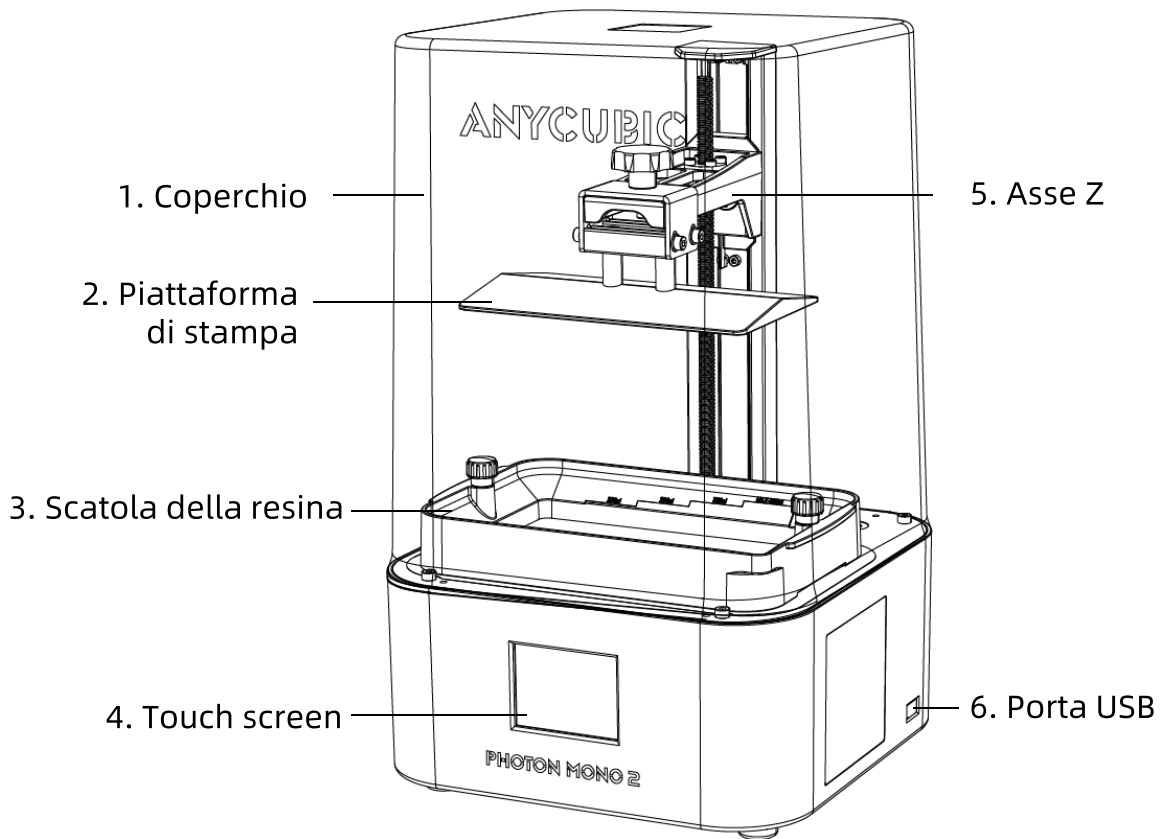
Non smontare e disassemblare la stampante Anycubic 3D senza autorizzazione. In caso di problemi, si prega di contattare il servizio post-vendita di Anycubic .



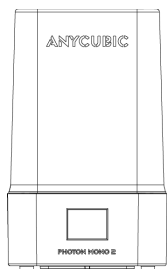
# Indice

1. Lista della macchina .....	5
2. Lista di imballaggio .....	6
3. Parametri della macchina .....	7
4. Parametri di stampa consigliati .....	8
5. Introduzione alla funzione della schermata operative .....	9
6. Preparazione della stampa .....	12
7. Test di stampa .....	14
8. Test dei migliori parametri di esposizione della resina .....	17
9. Domande frequenti .....	19
10. Manutenzione della macchina .....	20

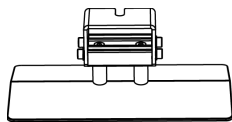
# Lista della macchina



# Lista di imballaggio



Photon Mono 2



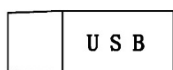
Piattaforma di stampa \*1



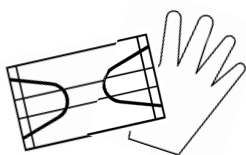
Scatola della resina \*1



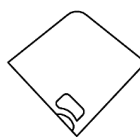
Kit chiave inglese



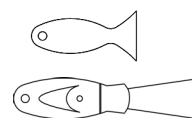
USB \* 1



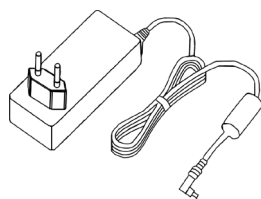
Dispositivi di protezione



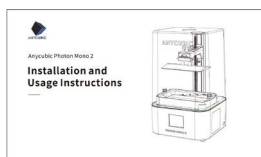
Imbuto \*5



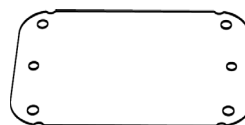
Raschietto Raschia



Adattatore di alimentazione



Manuale per l'installazione\*1



Kit pellicola antigraffio



调平纸  
Leveling paper  
Carta di livellamento\*1

# Parametri della macchina

## Parametri di stampa

Sistema	Photon Mono 2
Operazione	Touch screen a resistenza da 2,8 pollici
Software di slicing	Anycubic Photon Workshop
Metodo di connessione	USB

## Specifiche di stampa

Schermo LCD	6,6 pollici 4K
Tecnologia sorgente luminosa	Luce LED Matrix
Risoluzione XY	4096*2560
Precisione dell'asse Z	0,01 mm
Spessore dello strato	0,01 ~ 0,15 mm

## Parametri fisici

Dimensione della macchina	229,8 mm(L) *235 mm(L) *390,6 mm(A)
Volume di stampa	143,36 mm(L) *89,1 mm(L) *165 mm(A)
Peso della macchina	4 kg

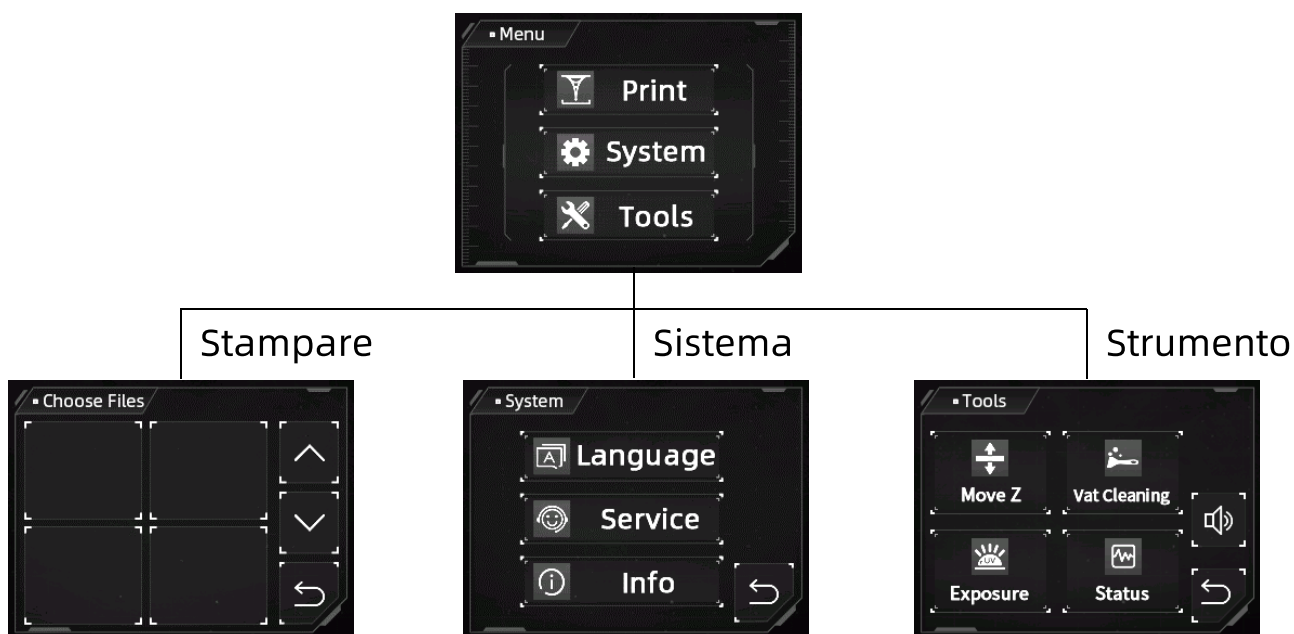
## Parametri di stampa consigliati

Spessore dello strato	0,05 mm
Tempo di esposizione normale	2,5 s
Tempo di spegnimento luce	1 s
Tempo di esposizione inferiore	25 s
Numero di strati inferiori	5
Distanza di sollevamento dell'asse Z	6 mm
Velocità di sollevamento dell'asse Z	4 mm/s
Velocità di retrazione dell'asse Z	6 mm/s
Livello di anti-aliasing spaziale	16

**--I dati sopra riportati sono del Laboratorio Anycubic, solo a titolo di riferimento.**

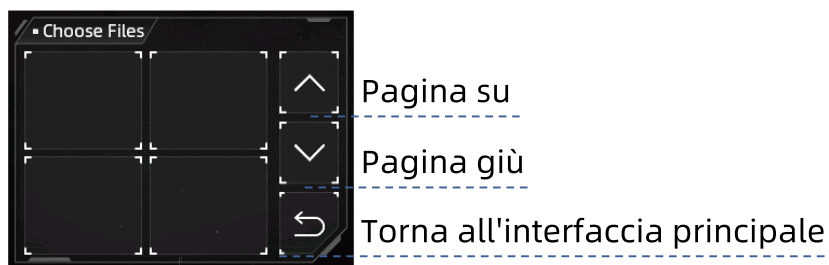


## Interfaccia principale

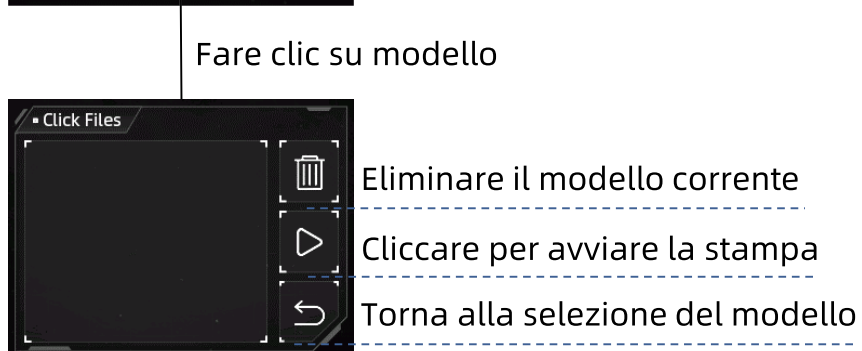


## Stampare

**Selezione del modello:**



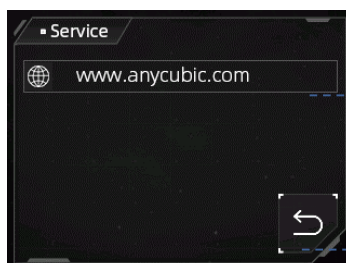
**Navigazione del modello:**



## Sistema

**Lingua:** Clicca per selezionare Cinese/Inglese

**Servizio:**



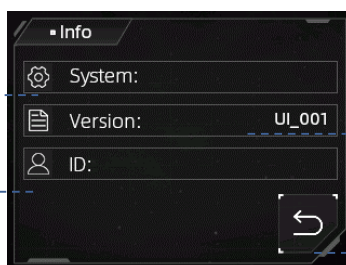
Mostrare il sito web ufficiale

Torna alla sistema

**Informazione:**

Mostra il sistema della macchina

Mostra ID della macchina



Mostra il numero di versione del sistema della macchina

Torna alla sistema

## Strumento

**Spostare l'asse Z:**

Spostare l'asse Z verso il basso

Spostare l'asse Z verso l'alto

Spegnere il motore dell'asse Z



Fare clic per selezionare la distanza di ogni spostamento dell'asse Z

Azzerare l'asse Z

Torna alla dello strumento

Azzeramento dello zero

## Esposizione:

Selezionare un modello di esposizione

Fare clic per inserire il tempo di esposizione

Fare clic per esporre

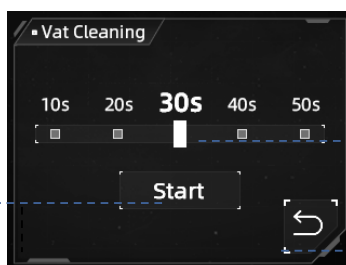


Ridurre il tempo di esposizione

Torna alla dello strumento

Aumentare il tempo di esposizione

## Pulizia della vasca:



Impostare il tempo di esposizione

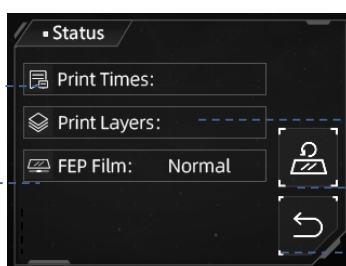
Clicca per iniziare l'esposizione

Torna alla dello strumento

## Stato:

Mostra il numero cumulativo di stampe

Se la pellicola di rilascio deve essere sostituita



Mostra il numero cumulativo di livelli di stampa

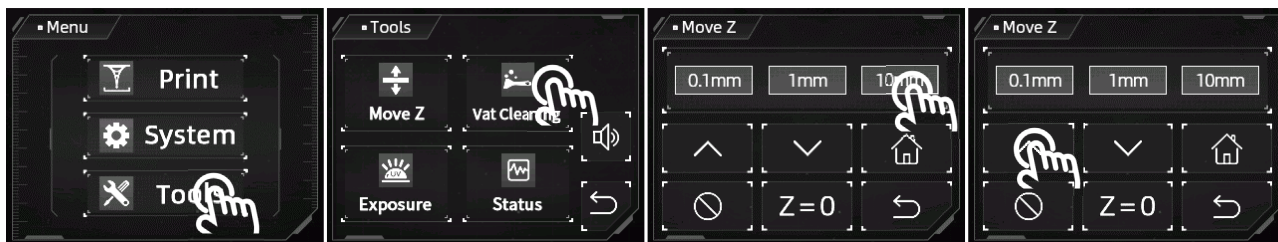
Fare clic su Ripristina stato

Torna alla dello strumento

**Icona del suono:** Attiva/disattiva l'audio del touch screen.

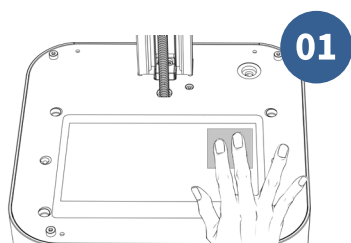
# Preparazione della stampa

1. Accendere l'apparecchio. Seguire la procedura seguente per alzare l'asse Z di 100 mm.

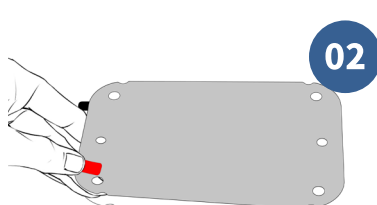


Fare clic 10 volte

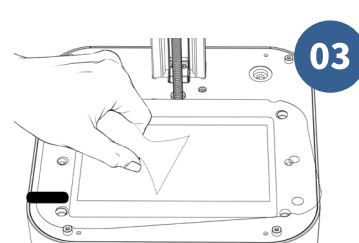
2. Installare la protezione dello schermo.



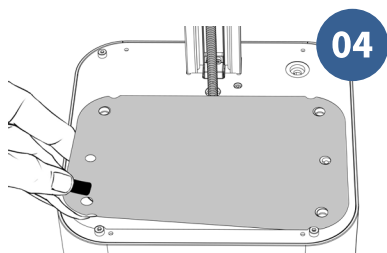
Pulire lo schermo LCD con il kit di strumenti



Staccare la pellicola ①

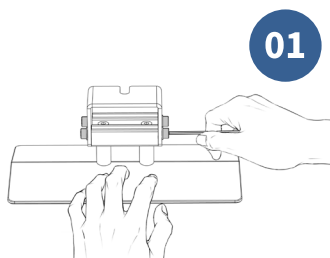


Premere e spremere le bolle

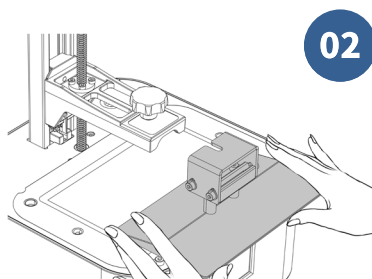


Staccare la pellicola ②

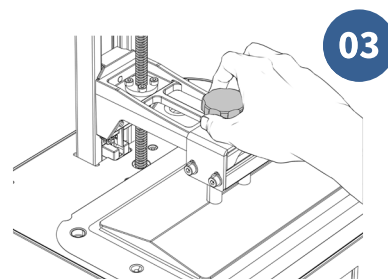
3. Installare la piattaforma di stampa.



Allentare le 4 viti della piattaforma



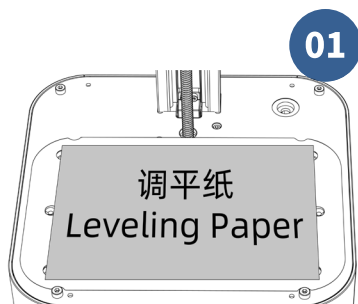
Installare la piattaforma di stampa



Stringere le manopole

# Preparazione della stampa

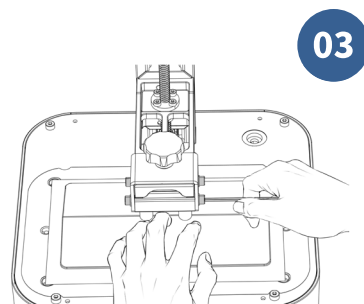
## 4. Livellamento.



Posizionare una carta di livellamento sullo schermo LCD

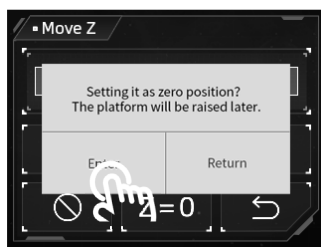
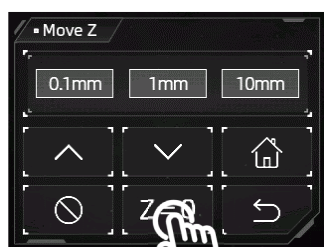


Fare clic sul pulsante "HOME"

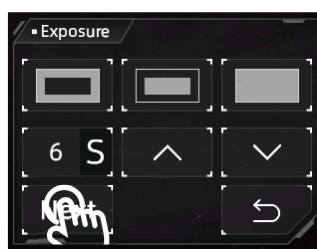
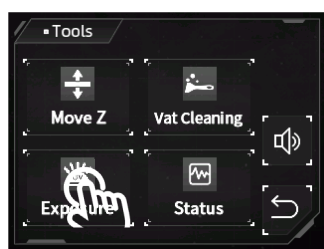


Premere la piattaforma e serrare le 4 viti sulla piattaforma

## 5. Impostare la posizione di zero.

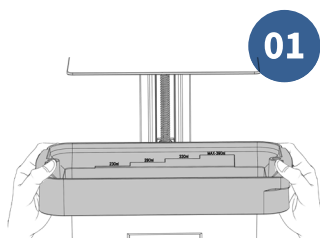


6. Quando la piattaforma di stampa smette di sollevarsi, selezionare il modello di esposizione ed eseguire il rilevamento dell'esposizione.

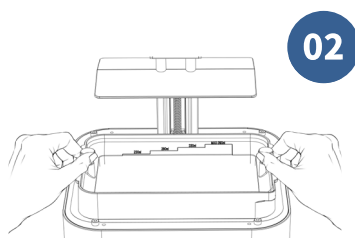


La parte bianca è l'area di esposizione

## 7. Installare la scatola della resina



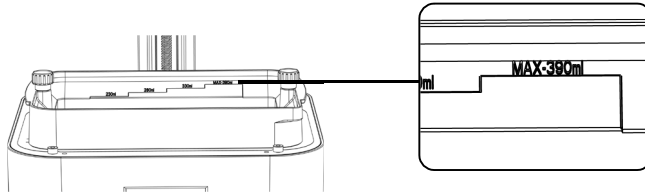
Metti la vasca di resina con i piedi bloccati nei fori di localizzazione



Serrare le manopole su entrambi i lati

# Test di stampa

1. Indossare prima una maschera e dei guanti (la resina non può entrare direttamente in contatto con la pelle), quindi versare lentamente la resina nella scatola della resina. **Si noti che la resina non può superare la scala massima della scatola della resina.**



2. Mettere il paraluce. Inserire la USB nella macchina e stampare il modello di prova nel file della USB.



3. Al termine della stampa, la resina potrebbe essere parzialmente indurita nella vasca. Impostare la pulizia del tino e rimuovere i residui.



Rimuovere il foglio di resina con un rasoio di plastica

## Precauzioni:

- ① Si consiglia di utilizzare la USB allegata alla macchina. Se si utilizzano altre chiavette USB, assicurarsi che la capacità sia entro di **32G** e che il formato supporti **FAT/FAT32**.
- ② Si prega di collocare il file di stampa nella directory principale dell'USB per evitare letture anomale.

## Il film di rilascio

Il film di rilascio sulla vasca di resina è consumabile. Prestare attenzione allo stato della pellicola di rilascio sul touch screen e sostituire tempestivamente la pellicola.

Prima e dopo ogni stampa, controllare attentamente la pellicola di rilascio per verificare se ci sono danni, gravi rientranze o perdite di resina sullo schermo di esposizione. In caso affermativo, sostituire tempestivamente la pellicola di rilascio per evitare di danneggiare la macchina.

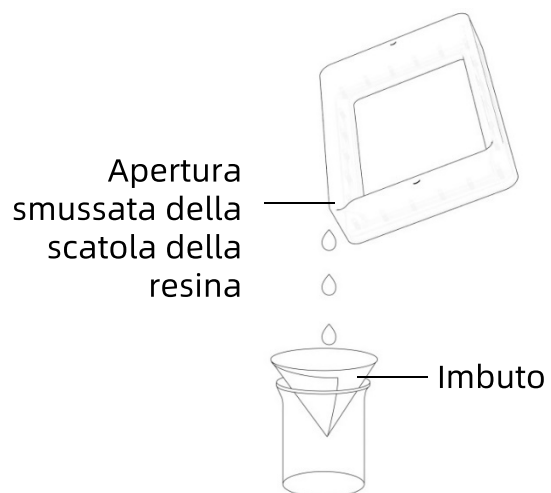
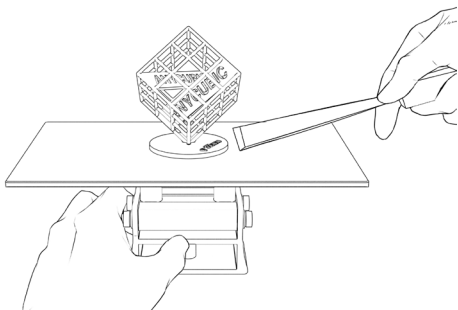
## SUGGERIMENTI per le impostazioni delle sezioni

Per migliorare il tasso di successo della stampa, il tempo di esposizione inferiore è sempre più lungo. Il tempo di esposizione più lungo rende il fondo dell'oggetto stampato più spesso. Per evitare il fondo spesso dell'oggetto di stampa, sollevare il modello di 5 mm prima di aggiungere supporti o zattere nel software della sezione.

Le istruzioni del software per il sezione di Anycubic Photon Workshop sono salvate nell'unità USB.

## Modello di trattamento e residui di resina

- Al termine della stampa, rimuovere la piattaforma quando la resina residua sulla piattaforma non gocciola più. Quindi spalare il modello con un raschietto e lavare la resina liquida rimasta sulla superficie del modello con etanolo al 95% (o altri detergenti). Dopo la pulizia e l'asciugatura, il modello deve essere sottoposto a post-cura e ad altre lavorazioni successive.
- Dopo ogni stampa, è possibile che nella scatola della resina siano presenti residui di resina solida. Si prega di pulire la scatola della resina in tempo e di filtrare i residui di resina con un imbuto; in caso contrario, il pellicola di rilascio e lo schermo di polimerizzazione potrebbero essere danneggiati. Se la stampante non viene utilizzata per il momento, si consiglia di conservare la resina in un contenitore a tenuta stagna.

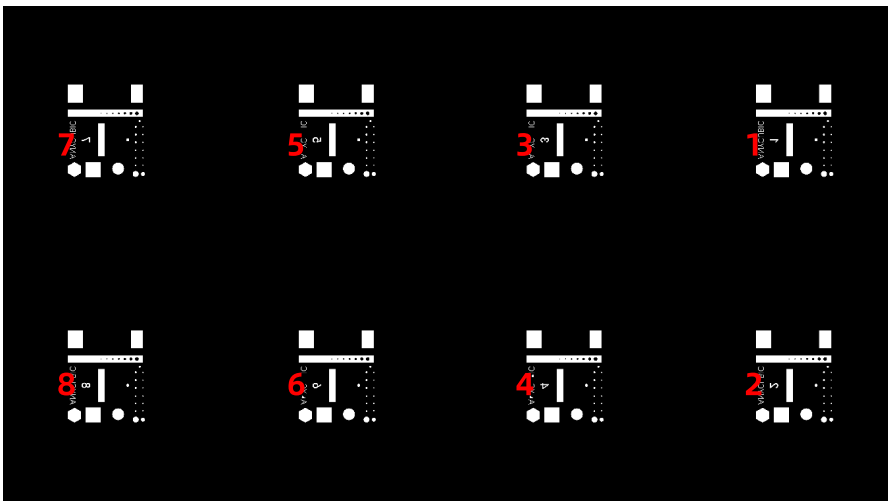




# Test dei migliori parametri di esposizione della resina

"R\_E\_R\_F" è l'abbreviazione di "Resin Exposure Range Finder". I file R\_E\_R\_F possono essere utilizzati per verificare i migliori parametri di esposizione di diverse resine e diverse temperature ambientali.

1. Importare il file R\_E\_R\_F allegato all'USB nel software di slicing. Questo file contiene 8 modelli numerati. Il tempo di esposizione del modello n. 1 è il "tempo di esposizione normale (s)" nelle impostazioni dello slicing, mentre il tempo di esposizione di ogni altro modello aumenta in un gradiente di **0,25 s**. Come mostrato nella figura seguente:

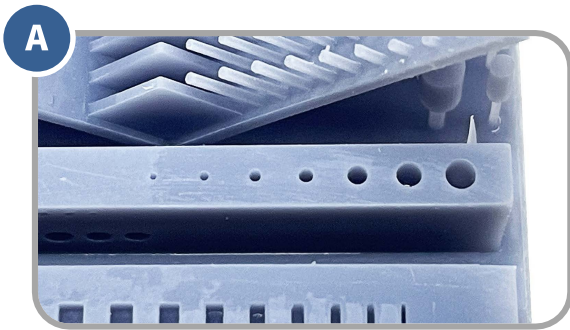


I numeri corrispondenti sono riportati sul modello

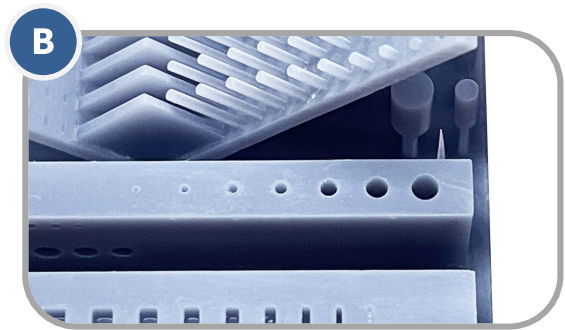
2. In base al tempo di esposizione consigliato per la resina, regolare il tempo di esposizione normale del file RERF, ovvero modificare il tempo di esposizione del modello N. 1. Su questa base, i tempi di esposizione di altri modelli sono aumentati sequenzialmente di un gradiente di **0,25 s**.

3. Al termine della stampa, rimuovere e pulire il modello. Confrontare gli effetti di stampa di diversi modelli numerati e selezionare il tempo di esposizione dei modelli numerati corrispondenti come parametri di stampa in base alle esigenze specifiche dei modelli.. Prendiamo il modello AB come esempio.

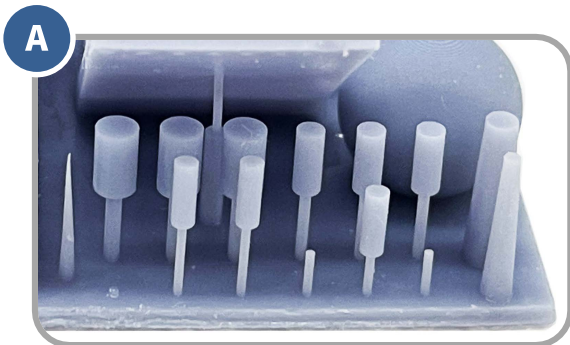
# Test dei migliori parametri di esposizione della resina



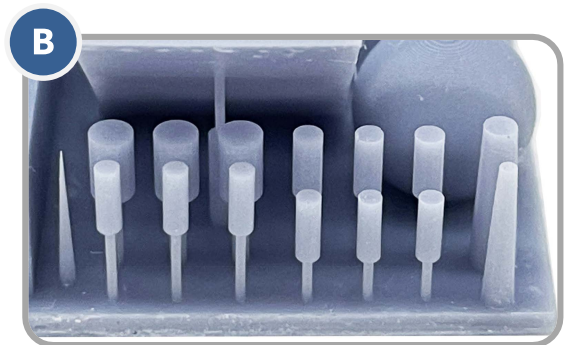
Grane numero di fori



Basso numero di fori



Stampa riuscita minore



Stampa riuscita maggiore

- Il modello A ha un gran numero di fori e, in questa condizione di parametri, il completamento dei dettagli del modello stampato è alto; tuttavia, anche il rischio di fallimento della stampa è alto.
- La stampa della colonna del modello B è più riuscita. In questa condizione di parametri, il tasso di successo della stampa è più alto; di conseguenza, potrebbero mancare dei dettagli. È adatto a modelli con requisiti generali di precisione di stampa.

Inoltre, i parametri di esposizione appropriati possono essere trovati confrontando l'effetto ponte, il numero di colonne sottili, ecc. Se l'effetto di stampa degli 8 modelli è scarso, si consiglia di regolare nuovamente i parametri di esposizione normale del file per trovare un intervallo di parametri adeguato.

**Nota: "R\_E\_R\_F" è un nome di file chiave, che verrà riconosciuto dalla macchina separatamente. Non modificarlo e non dare il nome "R\_E\_R\_F" al modello normalmente stampato.**

### **Il modello non resta attaccato alla piattaforma**

- Il tempo di esposizione della base è insufficiente, si prega di aumentare il tempo di esposizione.
- L'area di contatto tra la superficie inferiore del modello e la piattaforma è troppo piccola, aggiungere una base adeguata.
- Il livellamento non è regolato correttamente (il primo strato di stampa è troppo alto, o la piattaforma è alta da un lato e bassa dall'altro).

### **Il modello presenta fessure e deformazioni**

- La macchina vibra durante la stampa.
- La pellicola del fondo della vasca è allentata dopo un uso prolungato e deve essere sostituita.
- La piattaforma di stampa o la scatola della resina non sono serrate.
- La velocità di sollevamento è troppo elevata.
- Modello vuoto senza rinforzi

### **Il modello ha strati sfalsati, ed è deforme**

- Il modello presenta fessure e deformazioni.
- Diminuire la velocità di sollevamento.

### **I fiocchi simili alle alghe sono attaccati alla scatola della resina o al modello**

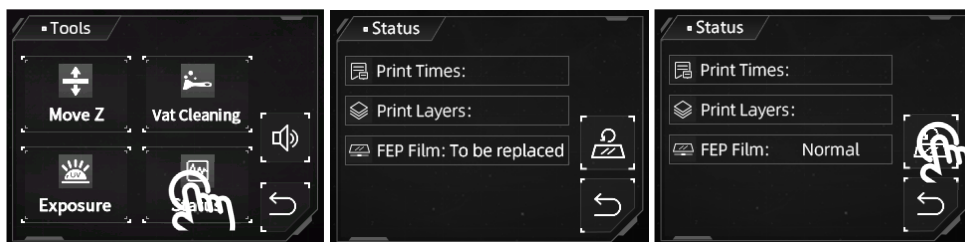
- A causa della sovraesposizione, è necessario ridurre il tempo di esposizione del fondo e il tempo di esposizione normale.

## Manutenzione della scatola della resina

- **Pulire la resina che rimane sulla pellicola di rilascio:** Impostare la pulizia del tino e rimuovere i residui. Non utilizzare oggetti appuntiti per raschiare la pellicola per evitare di danneggiarla.



- **Sostituire la pellicola di rilascio:** l'utente può controllare i tempi e gli strati di stampa accumulati sull'interfaccia di stato della macchina e sostituire in tempo la pellicola di rilascio secondo la situazione effettiva per evitare di compromettere l'effetto di stampa o di causare perdite di resina.



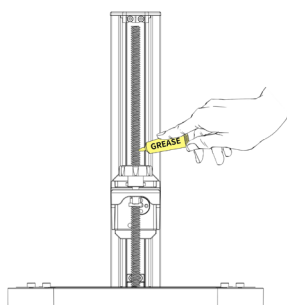
A questo punto, si prega di sostituire la pellicola di rilascio in tempo.

Fare clic su Ripristina dopo la sostituzione

- Se non si utilizza la macchina entro 48 ore, si prega di filtrare la resina e di conservarla in un contenitore a tenuta stagna.

## Manutenzione dell'asse Z

Se l'asse Z emette un rumore di attrito anomalo durante il funzionamento, si prega di applicare una quantità adeguata di grasso lubrificante sull'asta a vite dell'asse Z.



## Pulizia della macchina

- **Pulire la piattaforma di stampa:** Pulire direttamente con un tovagliolo di carta o lavare con alcool.
- **Proteggere lo schermo di polimerizzazione:** Se sulla pellicola antigraffio dello schermo di polimerizzazione è presente resina indurita, sostituire la pellicola antigraffio in tempo.
- **Pulire il corpo:** Puliscila con alcool.

Grazie ancora per aver scelto il prodotto di Anycubic! Forniamo prodotti e accessori con un periodo di garanzia massimo di 1 anno. In caso di domande, si prega di accedere al sito ufficiale di Anycubic ([support.anycubic.com/en](https://support.anycubic.com/en)), un team tecnico professionale di assistenza post-vendita fornirà un servizio completo.