



# LINEE GUIDA DI PROGETTAZIONE

## STAMPA 3D SLA

Indicazioni tecniche per ottenere il massimo dalla stampa 3D a resina

### — SPESSORI MINIMI DELLE PARETI SUPPORTATE

Spessore minimo consigliato: **0,6 mm**  
(1 mm per materiali A50 e A80)

Una parete supportata è una parete collegata ad altre pareti su due o più lati.  
Spessori inferiori a 0,4 mm possono deformarsi durante il processo di peeling.

### — SPESSORI MINIMI DELLE PARETI NON SUPPORTATE

Spessore minimo consigliato: **1 mm**  
(1,5 mm per materiali A50 e A80)

Pareti collegate su meno di due lati possono deformarsi o staccarsi se sono meno sottili di **0,6 mm**

### — SBALZI E OVERHANG

Lunghezza massima senza supporti: **1 mm**

Gli sbalzi orizzontali senza supporti sono sconsigliati.  
Oltre 1 mm iniziano deformazioni progressive.

Angolo minimo senza supporti: **19°** Rispetto **all'orizzontale**

Angoli inferiori possono causare la rottura del modello durante il processo di peeling.  
È consigliato orientare il modello per favorire l'auto-supporto o l'uso di supporti.

### — PONTI E STRUTTURE ORIZZONTALI

Luce massima supportata (bridge): **21 mm**  
(5 mm larghezza × 3 mm spessore)

Travi più larghe devono essere lasciate più corte per evitare rotture durante la stampa.

### — DIAMETRI MINIMI E DETTAGLI SOTTILI

Diametro minimo fili verticali

**0,3 mm** → altezza max **7 mm**

**1,5 mm** → altezza max **30 mm**

Il rapporto altezza/spessore è critico:  
fili troppo sottili tendono a ondularsi.

## — DETTAGLI SUPERFICIALI

Dettagli in rilievo (embossed): minimo **0,1 mm**  
Dettagli più piccoli potrebbero non risultare visibili.

Dettagli incisi (engraved): minimo **0,4 mm**  
Incisioni più superficiali tendono a non essere visibili e a fondersi con il resto del modello.

## — GIOCHI E ACCOPPIAMENTI

Gioco minimo tra parti mobili:

**0,5 mm**

Giochi inferiori possono causare la fusione delle parti durante la stampa.

## — FORI E SVUOTAMENTI

Diametro minimo fori **0,5 mm**  
Fori più piccoli possono chiudersi sugli assi X, Y e Z durante la stampa.

**Fori di drenaggio** (parti cave)

Diametro minimo consigliato: **3,5 mm**

In assenza di fori di drenaggio adeguati, la resina può rimanere intrappolata e causare il fallimento o la rottura del pezzo.

