

Telaio per Face shield

DtM-v3.0 Face Shield PPE for COVID-19, Remix of Prusa RC2

Stl di riferimento: **dtm-v3.stl**

<https://www.prusaprinters.org/prints/27748-dtm-v30-a4-face-shield-ppe-for-covid-19-remix-of-p/files>

Istruzioni ufficiali di stampa

(<https://www.prusaprinters.org/prints/27748-dtm-v30-a4-face-shield-ppe-for-covid-19-remix-of-p>)

- Materiale di stampa: PLA, circa 50 g per pezzo.
- L'archetto stampato in 3d è largo 191 mm, lungo 148,5 mm e alto 52,5 mm.
- Il tempo di stampa è di circa 3h15m per parte utilizzando la Prusa i3 MK2S oppure la Lulzbot Taz 6.

Impostazioni di stampa:

- Nozzle Diameter: 0.4mm
- Programmed Extrusion Width: 0.5mm
- Layer Height: 0.3mm
- Shells: 3 (which results in a 1.5mm wall)
- Infill: 30%
- Infill Type: Grid
- Solid Bottom Layers: 3 (which results in a 0.9mm thick bottom)
- Solid Top Layers: 3 (which results in a 0.9mm thick top)
- Supports: no supports

Altre versioni

- Stl di riferimento: **dtm-v3_RM3_rmx_lower.stl**
Materiale di stampa: PLA, circa 40 g per pezzo.
L'archetto stampato in 3d è largo 191 mm, lungo 148,5 mm e alto 42,8 mm.
Il tempo di stampa è di circa 2h50m per parte utilizzando la Prusa oppure la Anet
- Stl di riferimento: **dtm-v3_RM3_rmx_lower_and_lower.stl**
Materiale di stampa: PLA, circa 34 g per pezzo.
L'archetto stampato in 3d è largo 191 mm, lungo 148,5 mm e alto 31,4 mm.
Il tempo di stampa è di circa 2h25m per parte utilizzando la Prusa oppure la Anet

Altre possibili impostazioni per la stampante

Anet A8 (Falco):

- Sistema di auto-calibrating: BLtouch
- Piatto in vetro
- Blower: Mistral 2.0

Configurazione slicer (Cura 4.2.0):

- Layer height: 0.3mm

- Wall Thickness: 1.5mm
- Wall line count: 4
- Top/Bottom Thickness: 0.9mm
- Top/Bottom layers: 3
- Infill density: 30%
- Infill pattern: Lines
- Printing temperature: 200°C
- Build plate temperature: 30° (Ho sempre stampato senza piatto riscaldato, ma questa stampa è larga, e penso serva il piatto riscaldato)
- Printing speed: 150mm/s
- Infill Speed: 150 mm/s
- Wall speed: 100mm/s

Anet A6:

- Piatto in vetro
- Blower: Mistral

Configurazione slicer (Cura 4.2.0):

- Layer height: 0.15mm
- Wall Thickness: 1mm
- Wall line count: 2
- Top/Bottom Thickness: 0.8mm
- Top/Bottom layers: 6
- Infill density: 30%
- Infill pattern: Lines
- Printing temperature: 190°C
- Build plate temperature: 0°
- Printing speed: 100mm/s
- Infill Speed 167 mm/s
- Wall speed: 50mm/s
- Supports: nessuno

Geeetech prusa i3 pro B:

- Piatto in vetro riscaldato
- Blower: Geeetech fan con convogliatore

Configurazione slicer Repetier-Host (V. 2.1.0):

- Layer height: 0.3mm
- Wall Thickness: 1.35mm (Extrusion Width 0.45mm)
- Wall line count: 3
- Top/Bottom Thickness: 0.9mm
- Top/Bottom layers: 3
- Infill density: 30%
- Infill pattern: Grid
- Printing temperature: 210°
- Build plate temperature: 60°
- Printing speed: 60mm/s
- Infill Speed 60 mm/s
- Wall speed: 60mm/s
- First Layer Speed: 20mm/s

- Travel Speed: 120mm/s
- Brim: 0.3mm
- Retraction: 5mm a 40mm/s
- Supports: nessuno

Consigli per il post stampa:

E' buona norma carteggiare l'oggetto nei punti in cui il filamento presenta delle imperfezioni e irregolarità di stampa. Essendo stampa additiva, tra un layer e l'altro possono presentarsi degli spazi vuoti non sempre percettibili dall'occhio umano ma che possono essere ricettacolo di batteri e virus. Si consiglia, pertanto, di applicare uno smalto epossidico, tramite spray o pennello, che ricopra l'intero oggetto. Lo smalto può essere anche poliuretano o acrilico. Grazie a questo accorgimento sarà possibile anche un'operazione di sterilizzazione utilizzando uno di questi prodotti tra ozono, alcool, varechina diluita, oppure tramite raggi ultravioletti.

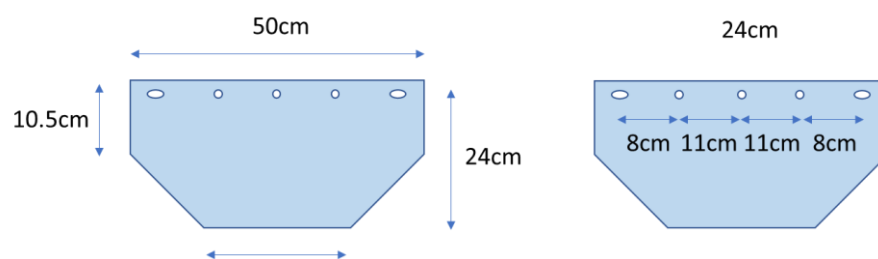
Istruzioni per la realizzazione

Componenti

1. Telaio per face shield scaricabile dal link (...)



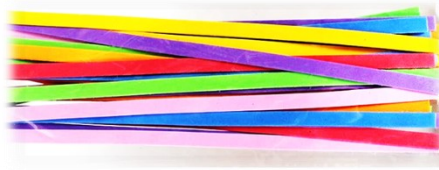
2. Scudo protettivo in policarbonato compatto trasparente di dimensioni 50cm x 24cm. Le dimensioni del taglio e il distanziamento tra i fori sono riportati nell'immagine che segue



3. Fascia elastica con fori per la regolazione di dimensioni 25cm x 5cm



4. Striscia ammortizzata in EtileneVinileAcetato adesiva di dimensioni 15cm x 1cm



5. Bacchetta per rilegatura di fogli A4



Assemblaggio

1. Una volta stampato il telaio si applica uno smalto epossidico, tramite spray o pennello, che ricopra l'intero oggetto (lo smalto può essere anche poliuretano o acrilico)
2. Si incolla la striscia di EVA nella parte di telaio che andrà a contatto con la fronte



3. Si divide la bacchetta per rilegatura in due parti lunghe circa 10.5cm e si inseriscono nei due lati corti del foglio di policarbonato



4. Si inserisce la fascia elastica



5. Si aggancia il foglio di policarbonato facendo corrispondere i fori con i supporti del telaio. Il bloccaggio del foglio deve essere garantito dai due supporti più esterni



Di seguito una foto del prodotto assemblato

