

# CORSO BASE STAMPA

# 3D

Biblioteca Comunale di Predazzo  
Dario Cavada

[dario.cavada.lab@gmail.com](mailto:dario.cavada.lab@gmail.com)

<http://fiemmelab.blogspot.it>

6. Recap 3D - Print Objects - Thinker CAD



# Contenuto sesto incontro

- **Cosa abbiamo visto in questo corso**
- **Slicer for Fusion 360**
- **Esercitazione con ThinkerCAD**
- **Create il vostro oggetto**
  - Thinker CAD, Sculptris
- **Trasferitelo in CURA**
  - Modificate i parametri in modo che venga stampato in 10min.
- **Utilizzate la stampante per stampare il vostro oggetto**
- **Spazio alle vostre idee**



# Cosa abbiamo visto in questo corso

- **1. Le stampanti 3D**
  - cosa sono e come funzionano
  - i materiali di stampa
  - software CURA
- **2. Thinker CAD**
- **3. Utilizzare Ultimaker**
  - Sostituzione filamento
  - Allineamento Piano
  - Manutenzione
- **4. Gli Scanner 3D**
  - Scanner 3D Hardware
  - Fotogrammetria
  - Utilizzo del software Autodesk ReMake
- **5. Sculptris**

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Supporto telefono



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Steady Cam (Stabilizzatore videocamera)



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Coltello da taschino



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Apribottiglie universale



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Apribottiglie creativo



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com





# Amplificatore per telefono



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Lampada



[dario.cavada.lab@gmail.com](mailto:dario.cavada.lab@gmail.com)  
[www.merlino-dreamlab.com](http://www.merlino-dreamlab.com)



# Sgabello



[dario.cavada.lab@gmail.com](mailto:dario.cavada.lab@gmail.com)  
[www.merlino-dreamlab.com](http://www.merlino-dreamlab.com)



# Giochi da tavolo



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Giochi da tavolo (II)



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Fidget Spinner

Il **fidget spinner** è un giocattolo, una sorta di piccola trottola, il cui corpo rotante è imperniato su un cuscinetto a sfera centrale che permette di farla ruotare attorno all'asse principale di rotazione tenendo il cuscinetto fermo tra due dita di una mano.



[dario.cavada.lab@gmail.com](mailto:dario.cavada.lab@gmail.com)  
[www.merlino-dreamlab.com](http://www.merlino-dreamlab.com)



# Cavatappi Smart



Tempo di stampa: 1h

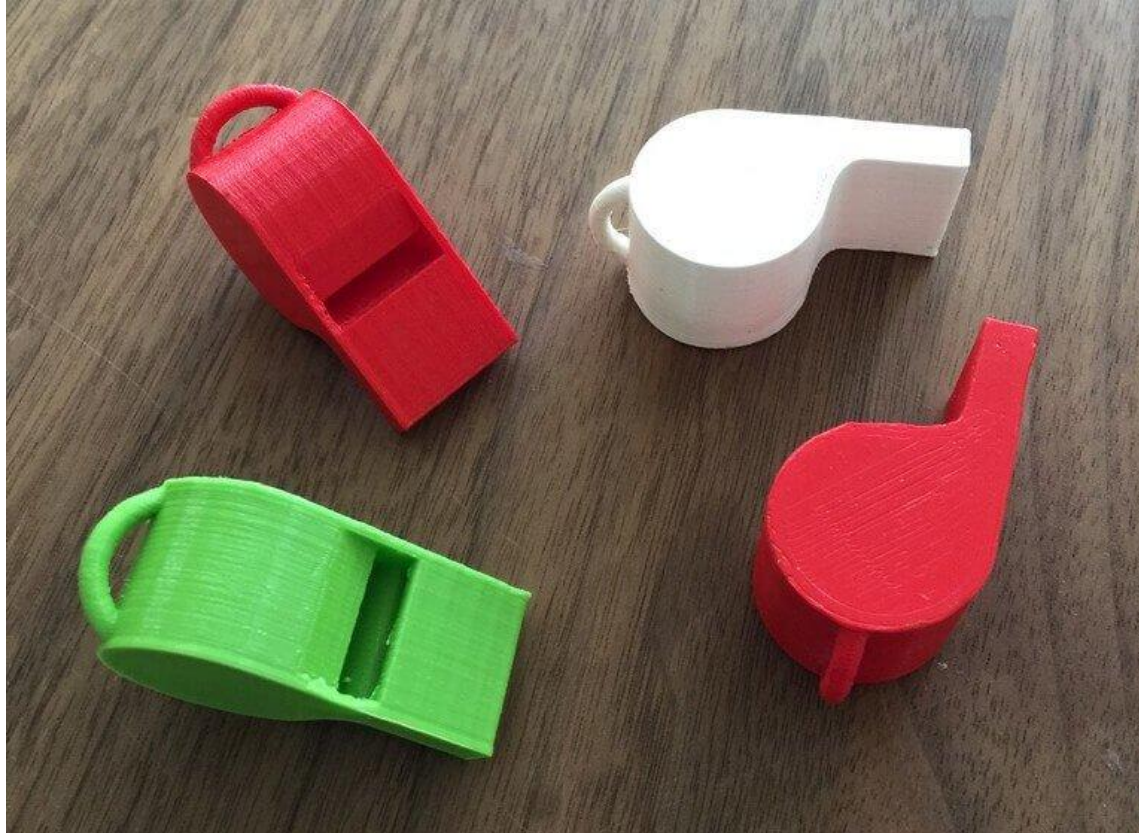
<https://www.youmagine.com/designs/smart-one-handed-bottle-opener>

dario.cavada.lab@gmail.com

www.merlino-dreamlab.com



# Cavatappi Smart



Tempo di stampa: 30min

<https://www.thingiverse.com/thing:1046>

dario.cavada.lab@gmail.com

www.merlino-dreamlab.com





# Pettine Pescecane



Tempo di stampa: 1h

<https://www.youmagine.com/designs/shark-comb>

dario.cavada.lab@gmail.com

www.merlino-dreamlab.com



# Spremi dentifricio



Tempo di stampa: 30min

<https://www.thingiverse.com/thing:867811/>

dario.cavada.lab@gmail.com

www.merlino-dreamlab.com



# Signalibro Gufo



Tempo di stampa: 1h

<https://www.youmagine.com/designs/make-16-book-owls>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Segnalibro Gufo



Tempo di stampa: 30min

<https://www.thingiverse.com/thing:210142/>

dario.cavada.lab@gmail.com

www.merlino-dreamlab.com



# Portafoglio



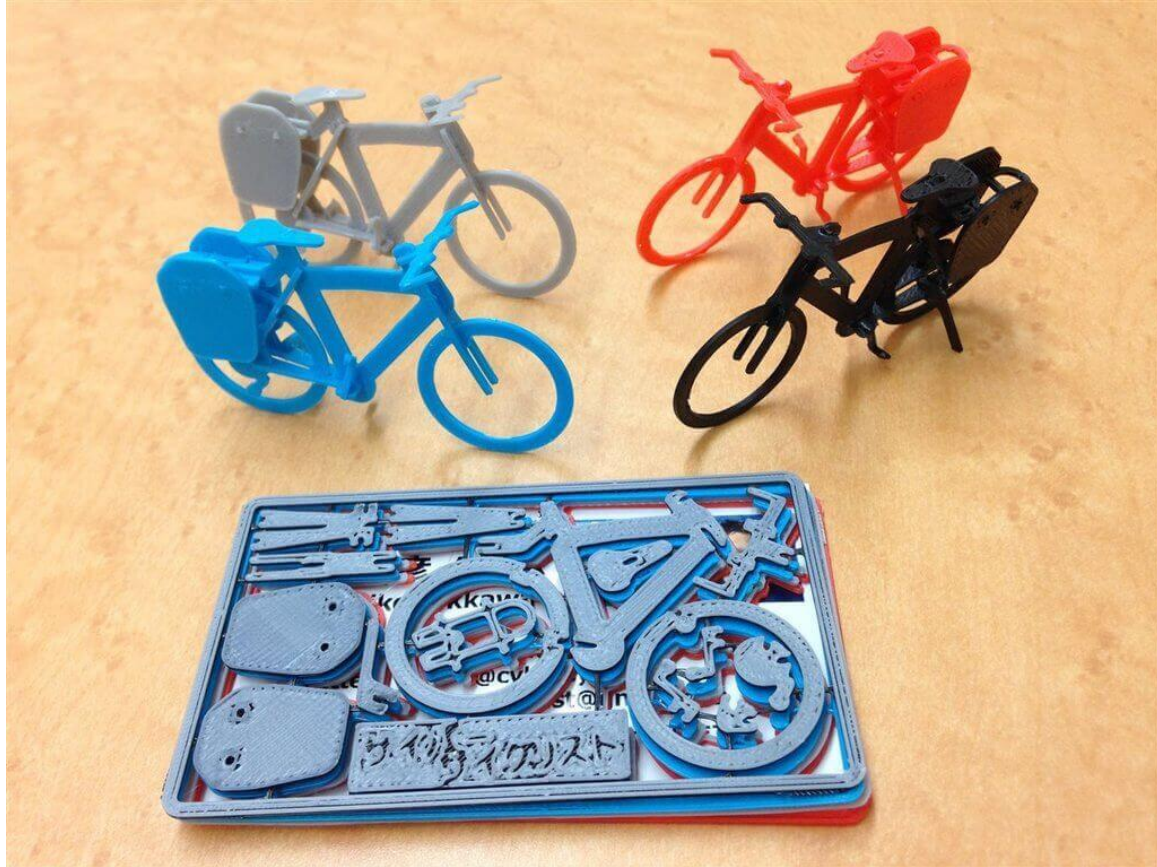
Tempo di stampa: 1h

<https://www.youmagine.com/designs/men-s-wallets-by-xyz-workshop>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Bici Biglietto da visita



Tempo di stampa: 1h

<https://www.thingiverse.com/thing:714484/>

dario.cavada.lab@gmail.com

www.merlino-dreamlab.com



# Portachiavi con ingranaggi



Tempo di stampa: 50min

<https://www.thingiverse.com/thing:525981>

dario.cavada.lab@gmail.com

www.merlino-dreamlab.com



# Mollette Squalo



Tempo di stampa: 35min

<https://www.thingiverse.com/thing:910216/>

dario.cavada.lab@gmail.com

www.merlino-dreamlab.com





# Fermacavi



Tempo di stampa: 45min

<https://www.thingiverse.com/thing:70549>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Porta Biglietti da Visita



Tempo di stampa: 45min

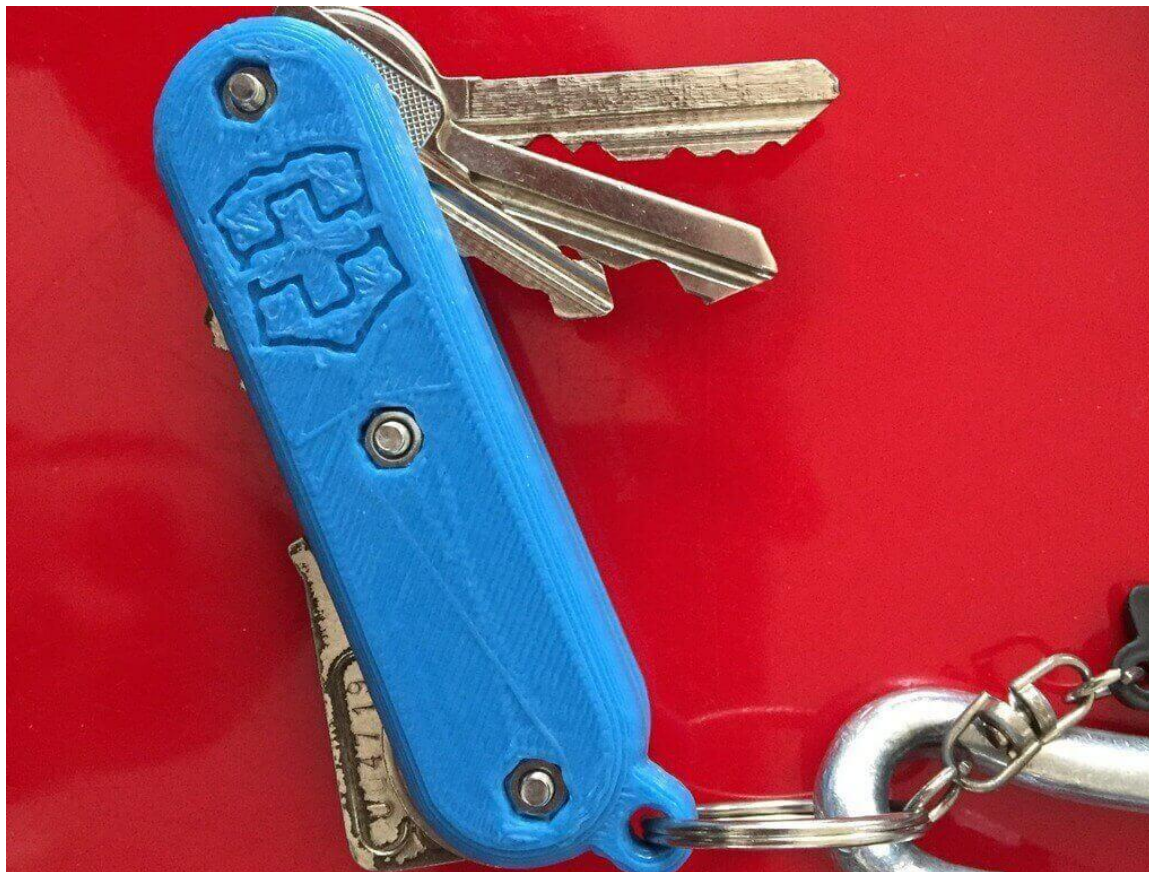
<https://www.thingiverse.com/thing:349494>

dario.cavada.lab@gmail.com

www.merlino-dreamlab.com



# Portachiavi coltellino svizzero



<https://www.thingiverse.com/thing:92847>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Portacavi



<https://www.thingiverse.com/thing:961176>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Amplificatore per smartphone

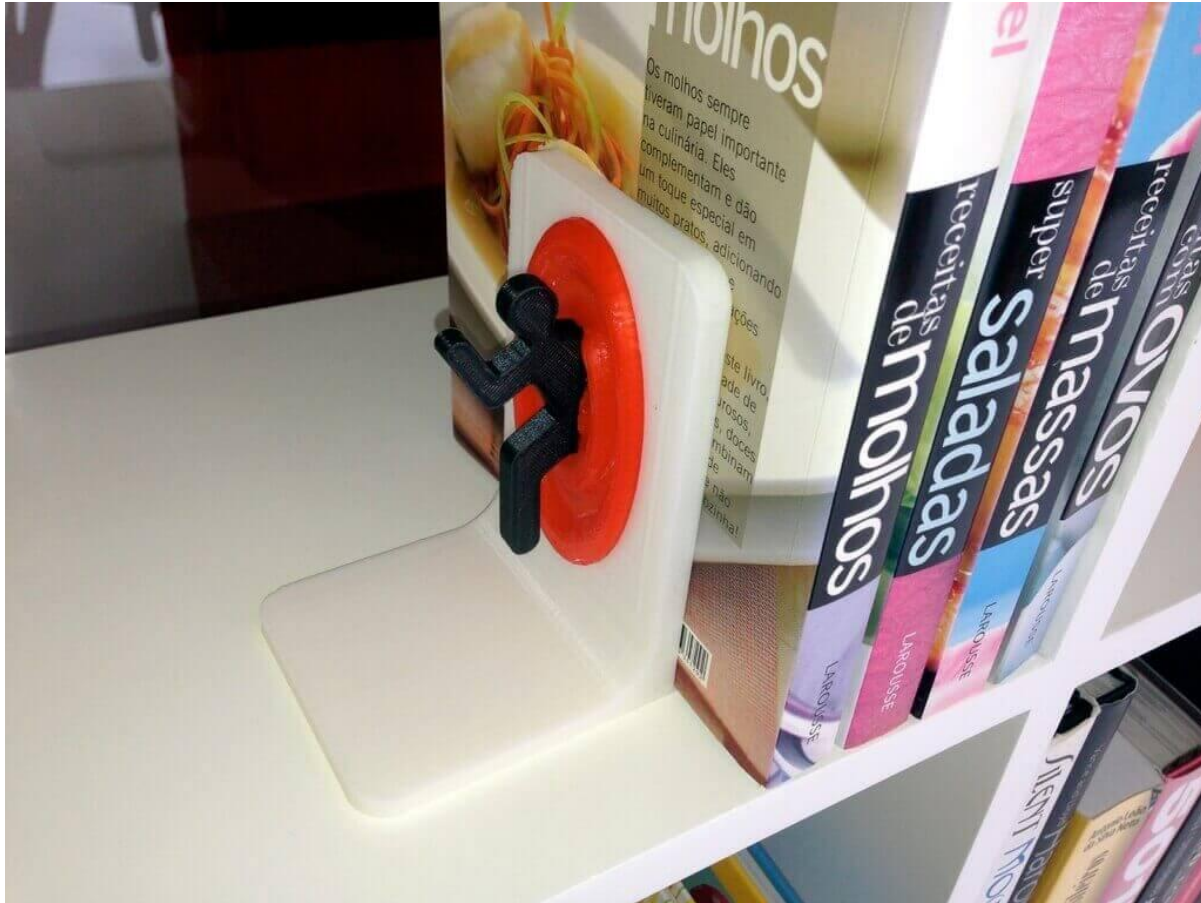


<https://pinshape.com/items/7165-3d-printed-hex-phone-sound-amplifier>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Fermalibri

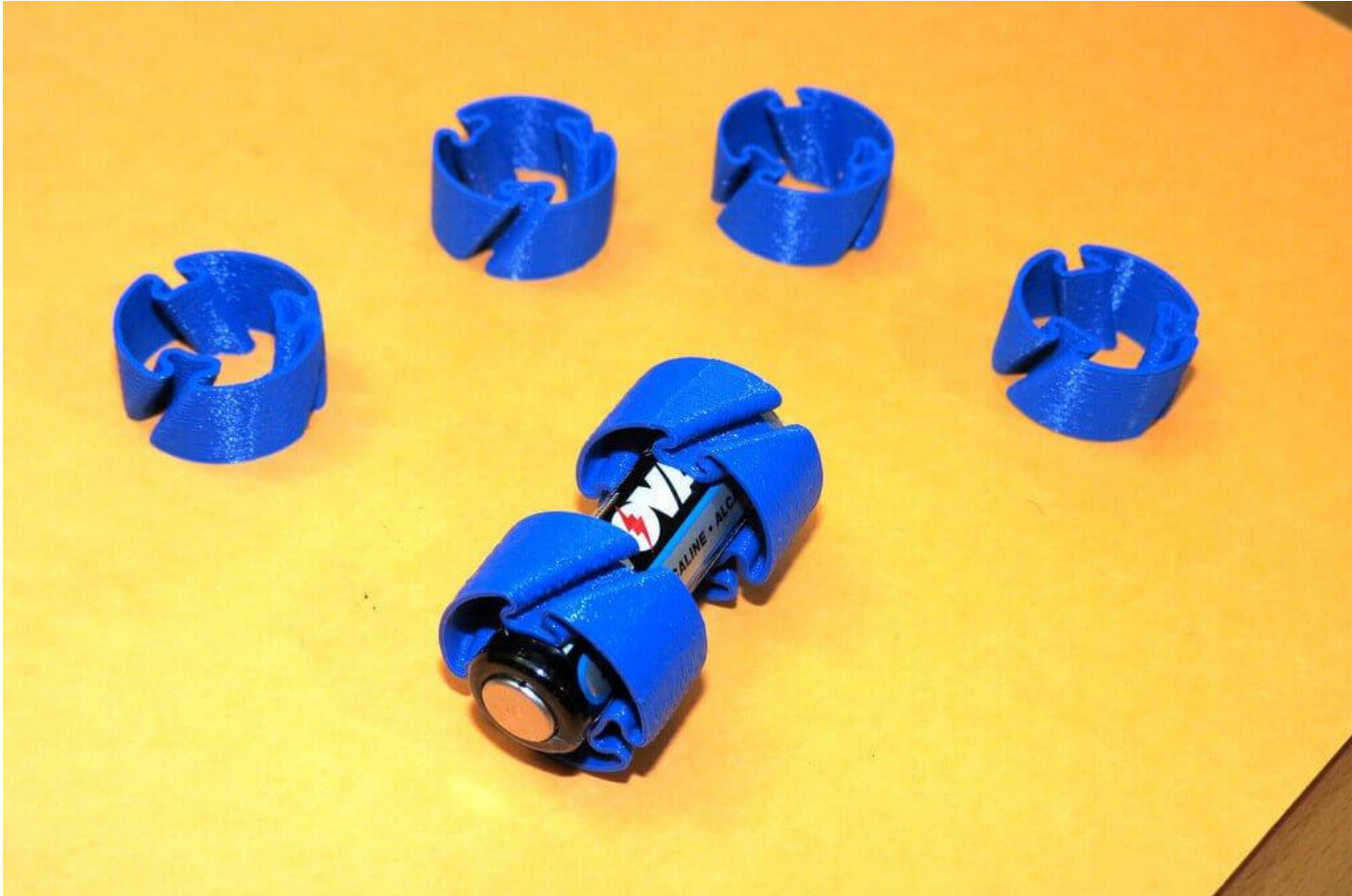


<https://www.thingiverse.com/thing:55553>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Adattatore Batteria



<https://www.thingiverse.com/thing:566112>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Ganci



<https://www.thingiverse.com/thing:566112>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com





# Ganci per zaini



<https://www.thingiverse.com/thing:1074129>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Orologio solare digitale



<https://www.thingiverse.com/make:297974>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Post Produzione



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Servizi Online Stampa 3D

- <https://www.3dhubs.com/>
- <https://www.sculpteo.com/en/>
- <https://www.shapeways.com/>
- <https://i.materialise.com/>
- <http://www.3ditaly.it/stampa-on-line/>
- <https://www.freelabster.com/it/>  
(stampa anche tu se possiedi una stampante)



# 34 siti dove trovare file STL e modelli 3D

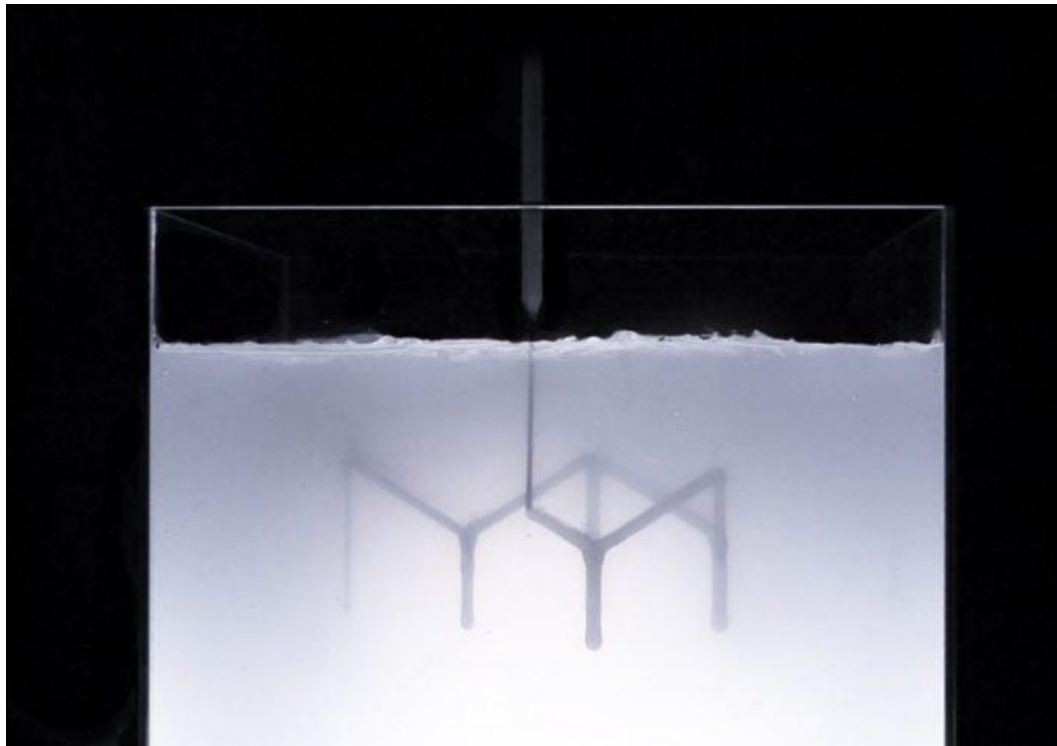
- <https://all3dp.com/1/free-stl-files-3d-printer-models-3d-print-files-stl-download/>

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Novità Stampa 3D

- **Mobili stampati in 3D con il Rapid Liquid Printing**



[dario.cavada.lab@gmail.com](mailto:dario.cavada.lab@gmail.com)  
[www.merlino-dreamlab.com](http://www.merlino-dreamlab.com)



# Rapid Liquid Printing

- **Mobili stampati in 3D con il Rapid Liquid Printing**
- **Inventato da MIT e Steelcase**
- **Non servono slicing e strutture di supporto**
- la stampa 3D avviene per **estrusione** di materiale da un ugello, come nella stampa per deposizione, che si muove **all'interno di un serbatoio di gel**.
- Virtualmente l'area di stampa non ha limiti, o meglio è **limitata solo dalle dimensioni del serbatoio** di gel in cui si muove l'ugello.



# Rapid Liquid Printing

- Adatto a stampare oggetti di grandi dimensioni
- Molto più veloce di altre tecniche additive
- Il materiale si fissa per reazione chimica
- Esempio della velocità: ripiano di un tavolino prodotto in poco meno di mezz'ora
- La nuova tecnica esegue in 10 minuti un oggetto che con i sistemi convenzionali avrebbe richiesto 50 ore !





# Rapid Liquid Printing



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Software Slicer for Fusion 360



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Esercitazione ThinkerCAD

- Andiamo nella sezione “APPRENDI”
- <https://www.tinkercad.com/learn/>
- Sfoglia tutti i progetti
- Seguiamo assieme il tutorial per la creazione di un righello

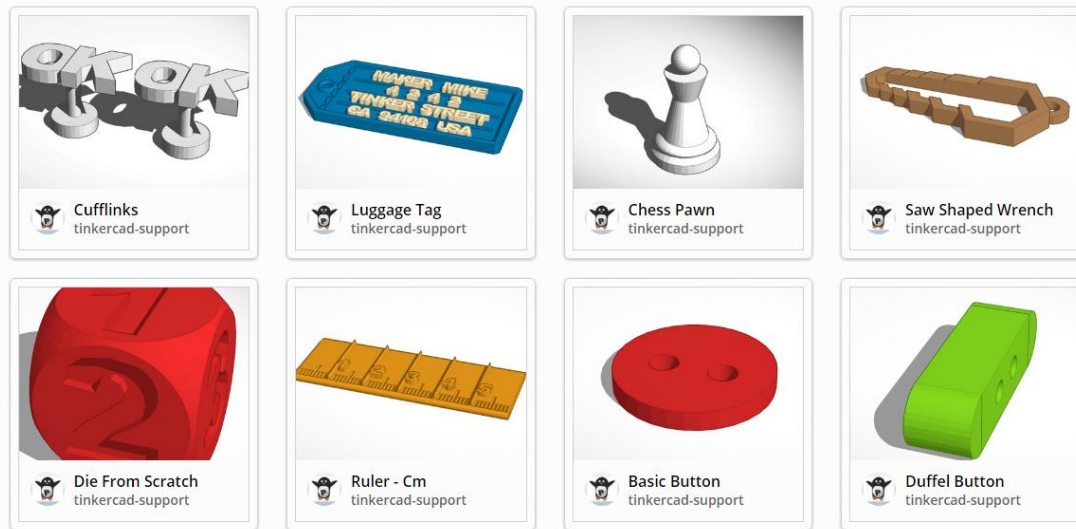


dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Esercitazione ThinkerCAD (2)

- Sempre in questa sezione Apprendi, Soglia tutti i progetti selezionate un esercitazione che vi interessa e realizzatela.



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Esercitazione Sculptris (3)

- Utilizzare il software **Sculptris** per modellare un oggetto.
- Di seguito alcuni esempi da cui prendere spunto ...
- Considerare sempre quali difficoltà potrebbe avere il vostro modello per la stampante 3D



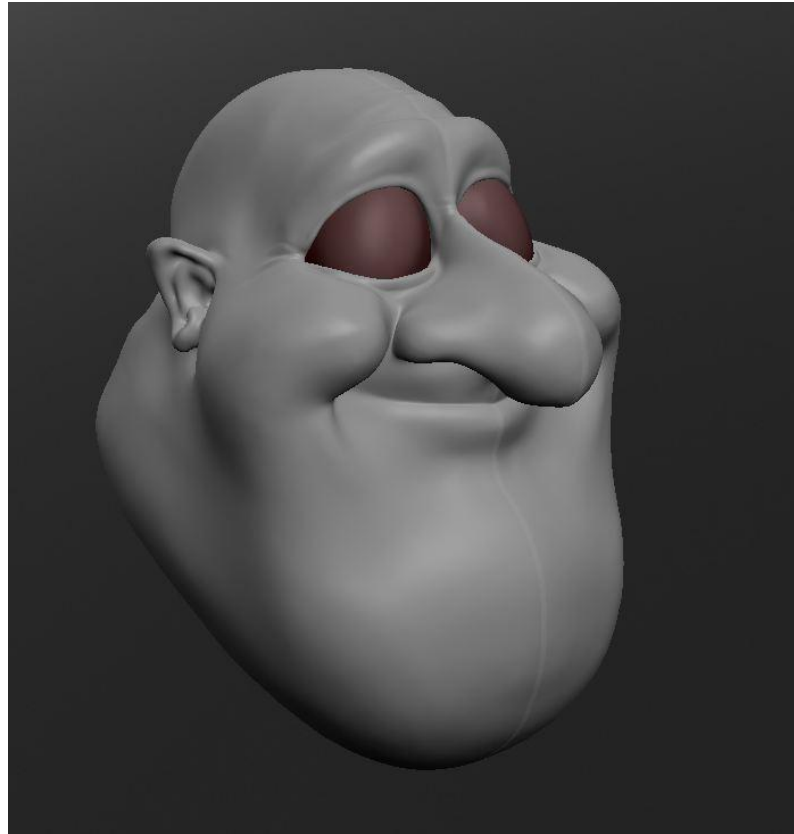
# Hippo



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Testa



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Rana



[dario.cavada.lab@gmail.com](mailto:dario.cavada.lab@gmail.com)  
[www.merlino-dreamlab.com](http://www.merlino-dreamlab.com)





# Dino



[dario.cavada.lab@gmail.com](mailto:dario.cavada.lab@gmail.com)  
[www.merlino-dreamlab.com](http://www.merlino-dreamlab.com)



# Minotauro



dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Esercitazione ThinkerCAD (3)

- Importare in ThinkerCAD l'oggetto realizzato in Sculptris.
- Aggiungere all'oggetto una piedistallo per il supporto
- Aggiungere il nome dell'opera e il proprio nome



# Esercitazione CURA (4)

- Realizzare un oggetto da stampare in 15min in modo che sia il più grande possibile ...
- Caricarlo sulla schedina SD
- Stamparlo
- Stampiamo i primi 4 più grandi.



# Schede Partecipanti

- Nome Cognome
- Foto
- Short BIO
- Conoscenze e interessi
- Link
  - LinkedIn
  - Facebook
  - Twitter
  - Youtube
  - Vimeo
  - Sito Personale
- Inviare a [dario.cavada.lab@gmail.com](mailto:dario.cavada.lab@gmail.com)

dario.cavada.lab@gmail.com  
www.merlino-dreamlab.com



# Domande

- Per i partecipanti al corso
  - Cosa vi aspettavate dal corso?
  - Cosa sono state le parti più interessanti?
  - Suggerimenti
- Per la biblioteca
  - Qual è il procedimento per utilizzo della stampante in biblioteca?
  - Quali sono i tempi di realizzazione?
  - Quali sono le dimensioni massime del pezzo che posso stampare?
  - Quali sono i costi?

