

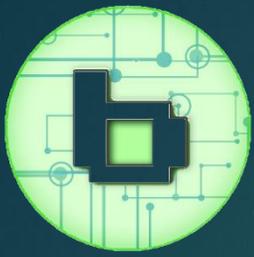
Associazione
Culturale
bit01



STAMPA 3D

26 ottobre 2019

Andrea Giacobbe Fiorenza & Cosimo Ieraci

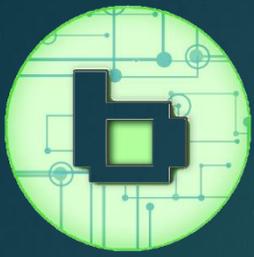


Associazione
Culturale
bit01



PRESENTAZIONE

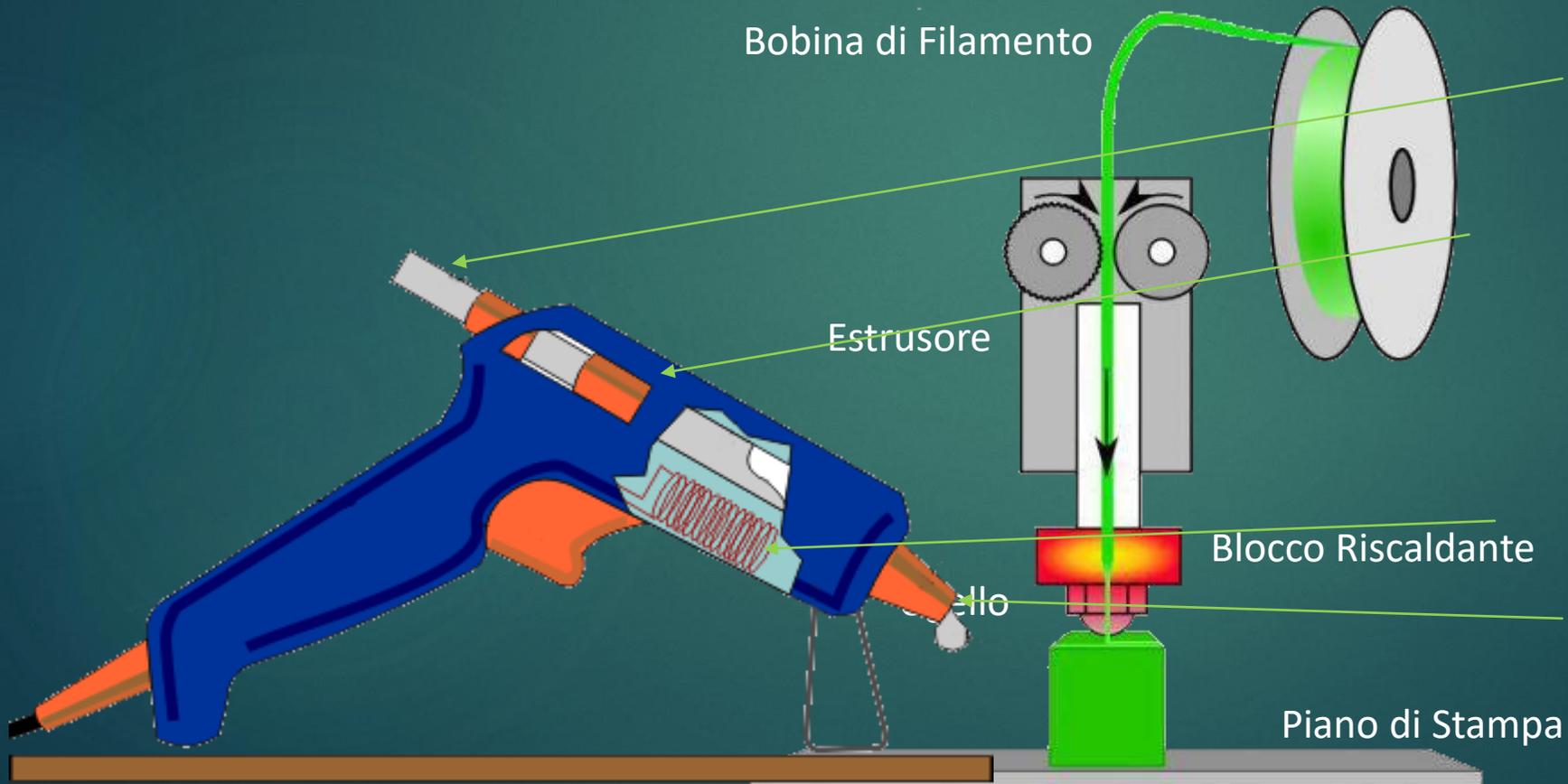
Come ti chiami e di cosa ti occupi?

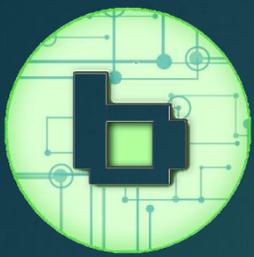


Associazione
Culturale
bit01

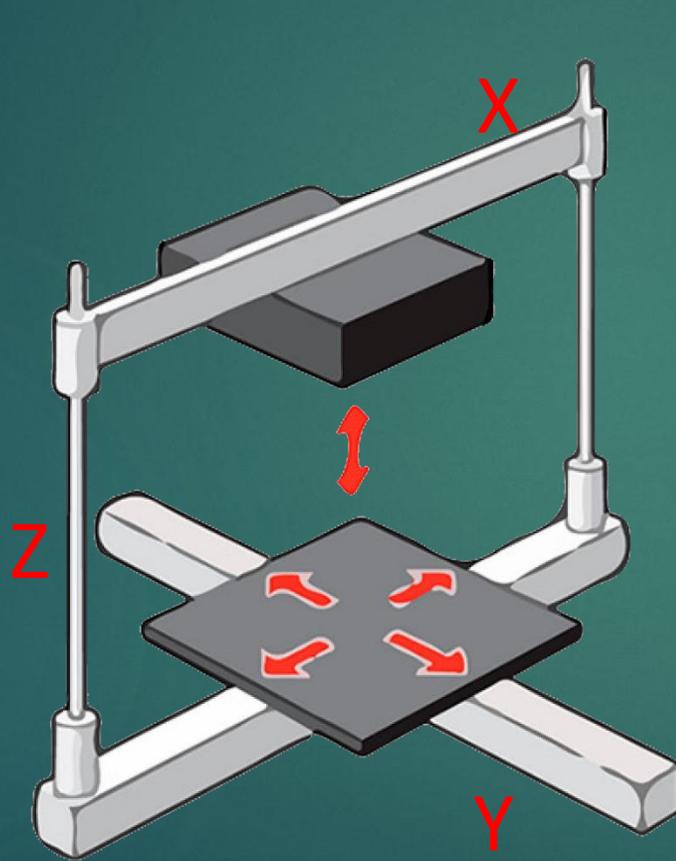


COS'È UNA STAMPANTE 3D E COME FUNZIONA?

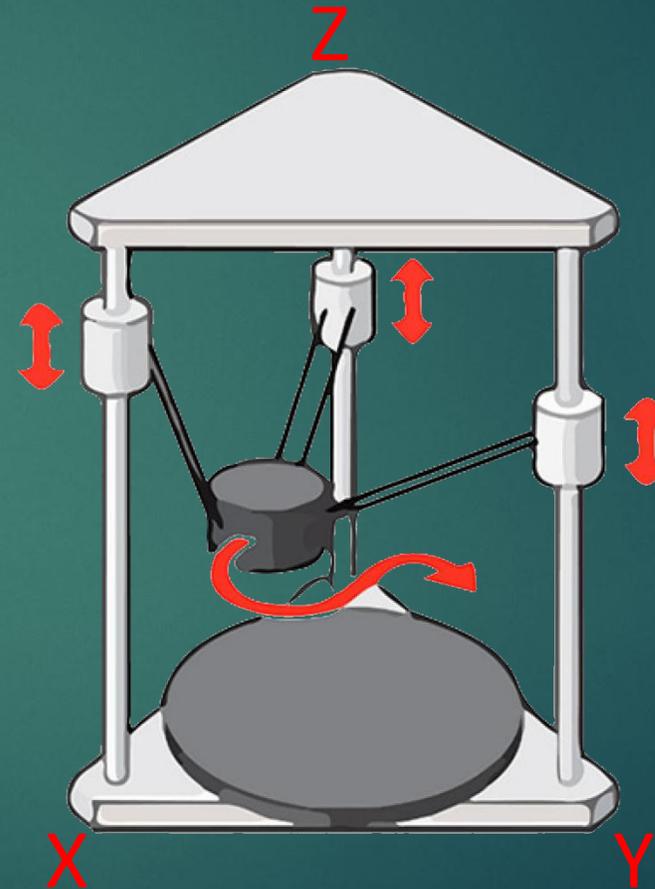




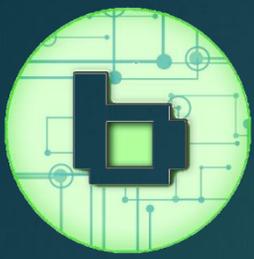
STAMPANTE



Stampante Cartesiana



Stampante Delta



Associazione Culturale bit01



FIRMWARE



```
Marlin | Arduino 1.0.6
File Edit Sketch Tools Help
Marlin BlinkM.cpp BlinkM.h Configuration.h$ ConfigurationStore.cpp ConfigurationStore.h Configuration_adv.h DOGMbl...
// 1k ohm pullup tables - This is not normal, you would have to have changed out your 4.7k for 1k
// (but gives greater accuracy and more stable PID)
// 51 is 100k thermistor - EPCOS (1k pullup)
// 52 is 200k thermistor - ATC Semitec 204GT-2 (1k pullup)
// 55 is 100k thermistor - ATC Semitec 104GT-2 (Used in ParCan & J-Head) (1k pullup)

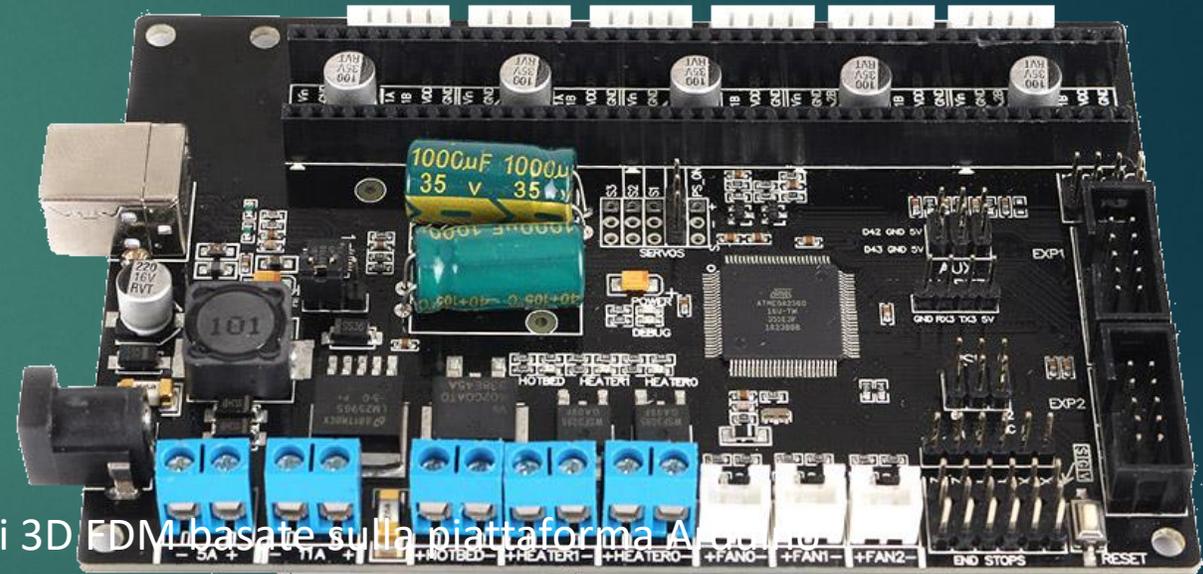
#define TEMP_SENSOR_0 0 // Disabled temperature sensors for syringe extruder
#define TEMP_SENSOR_1 0 // Disabled temperature sensors for second syringe extruder
#define TEMP_SENSOR_2 60
#define TEMP_SENSOR_BED 60

// This makes temp sensor 1 a redundant sensor for sensor 0. If the temperatures difference between these sensors is t
// #define TEMP_SENSOR_1_AS_REDUNDANT
#define MAX_REDUNDANT_TEMP_SENSOR_DIFF 10

// Actual temperature must be close to target for this long before M109 returns success
#define TEMP_RESIDENCY_TIME 5 // (seconds)
#define TEMP_HYSTERESIS 3 // (degC) range of +/- temperatures considered "close" to the target one
#define TEMP_WINDOW 1 // (degC) Window around target to start the residency timer x degC early.

// The minimal temperature defines the temperature below which the heater will not be enabled It is used
// to check that the wiring to the thermistor is not shorted.
// Otherwise this would lead to the heater being powered on all the time.

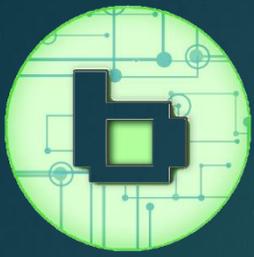
124 / 125 Arduino Mega 2560 or Mega ADK on COM3
```



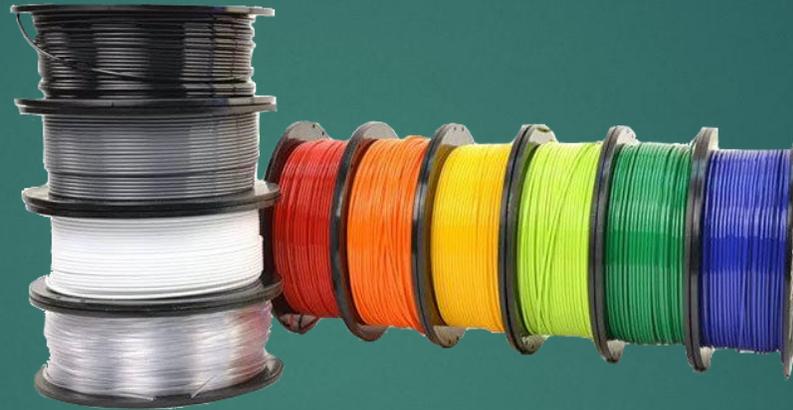
Stampanti 3D FDM basate sulla piattaforma Arduino

Marlin supporta una vasta gamma di schede madri e di diversi design di stampante 3D

Il firmware gira sulla scheda madre della stampante e gestisce tutte le sue parti, dal movimento dei motori al display LCD



MATERIALI



ABS (Acrilnitrile-Butadiene-Stirene)

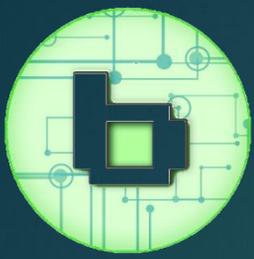
- + Flessibile e Resistente
- + Ottime proprietà meccaniche
- Difficile da stampare
- Tende a deformarsi durante la stampa
- Emette fumi tossici durante la stampa

PLA (Acido Polilattico)

- + Facile da stampare
- + Basso costo
- + Eco-Friendly
- Scarse proprietà meccaniche a causa della sua rigidità
- Tende a deformarsi se esposto al calore
- Poco adatto per uso esterno

PET (Polietilene Tereftalato)

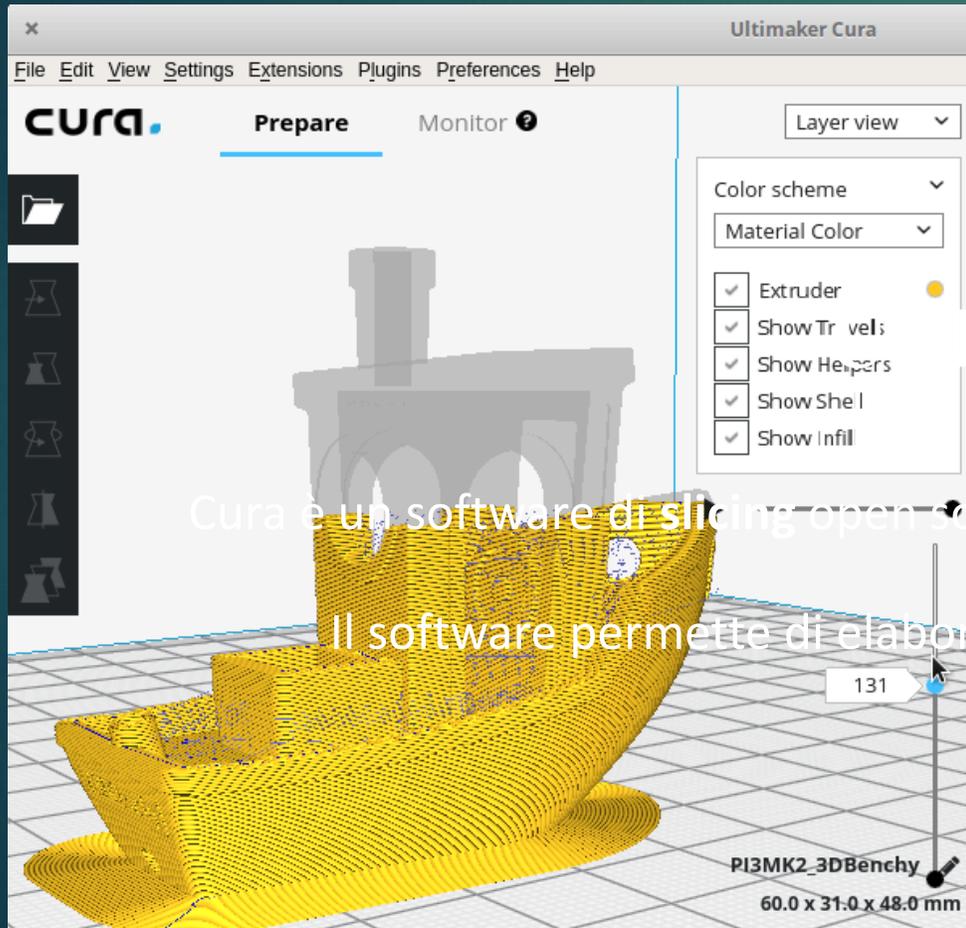
- + Flessibile e Resistente
- + Ottime proprietà meccaniche
- + Più facile da stampare rispetto all'ABS
- + Adatto per uso alimentare
- Tende ad usurare gli ugelli
- Costo elevato



Associazione
Culturale
bit01



SOFTWARE



Cura offre più di 600 parametri di stampa:

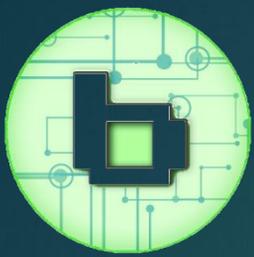
- Risoluzione
- Infill
- Temperatura
- Velocità
- Supporti

ULTIMAKER CURA

Cura è un software di slicing open source compatibile con la maggior parte delle stampanti 3D

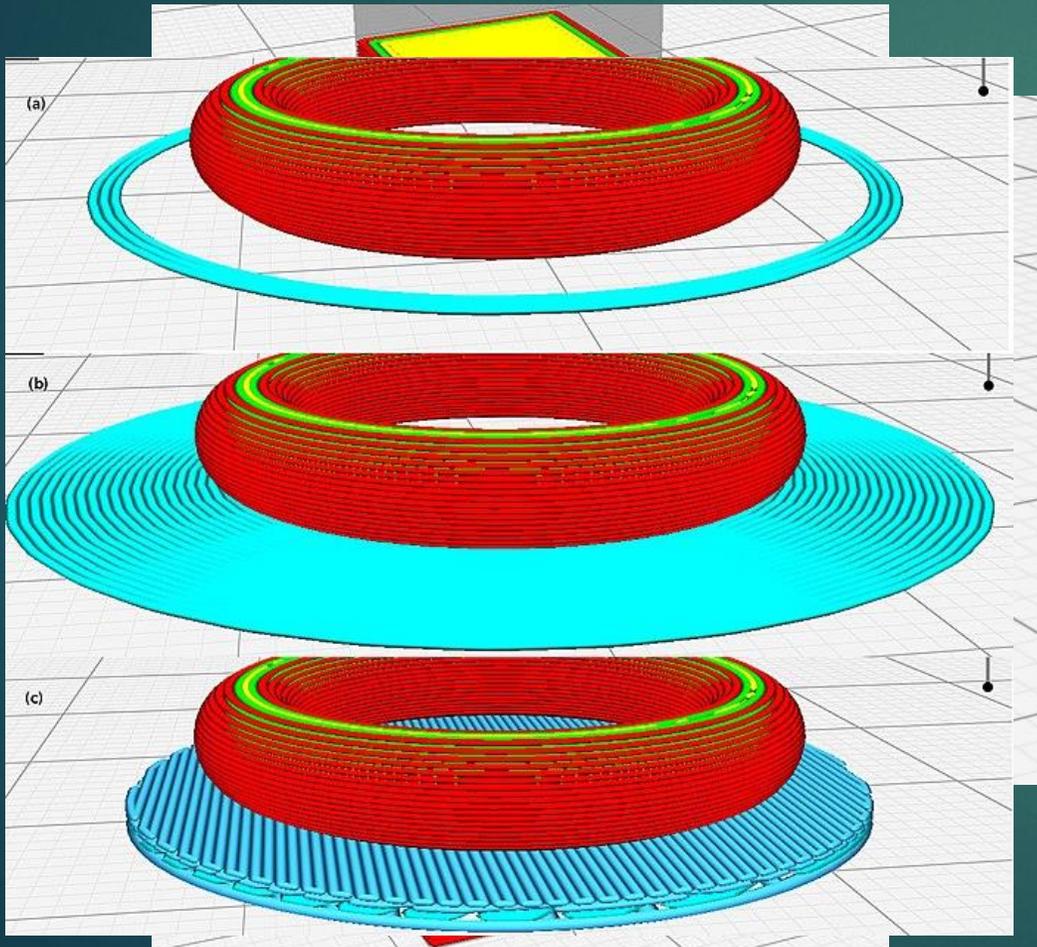
Il modello 3D viene «fatto a fette» secondo i parametri impostati.
Il software permette di elaborare i formati 3D più comuni come STL, OBJ, e 3MF

Il modello elaborato viene esportato in GCODE per essere stampato

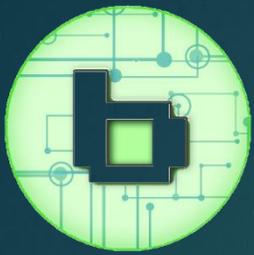


ULTIMAKER CURA

Supporti per l'adesione



- = Comenzare per costruire il template e il pezzo stampato;
- = È possibile variare la quantità di infill, indicando la % di spazio interno che deve essere riempita;
- La loro struttura è disponibile in varie forme: a spina, a rete, a nido d'ape, a reticolo, a nido d'ape, a nido d'ape, a nido d'ape;
- = Sono disponibili varie forme di infill, dai reticolati ai nidi d'ape, a nido d'ape, a nido d'ape;
- **Vantaggi** di struttura sono più resistenti, altri sono più facili da rimuovere;



Associazione
Culturale
bit01



CONCLUSIONE

Saluti e ringraziamenti