

Arroscia FabLab

Filtro per la pulizia e la lubrificazione del filamento

Piccolo filtro universale, utilizzabile con tutte le stampanti e i filamenti (1,75 mm o 3 mm), utile per mantenere pulito e lubrificato il filamento prima che entri nella sezione cold end di estrusione.

Written By: Marcello Masili

INTRODUCTION

Questo progetto è liberamente scaricabile da Thingiverse:

[Universal Filament Filter and Lubricator](#)



TOOLS:

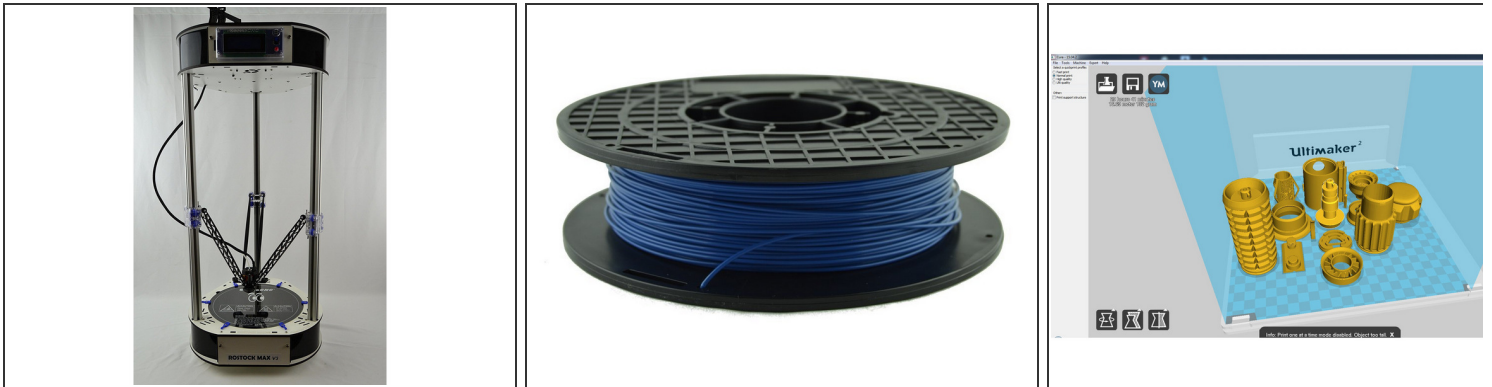
- [Pinzette](#) (1)



PARTS:

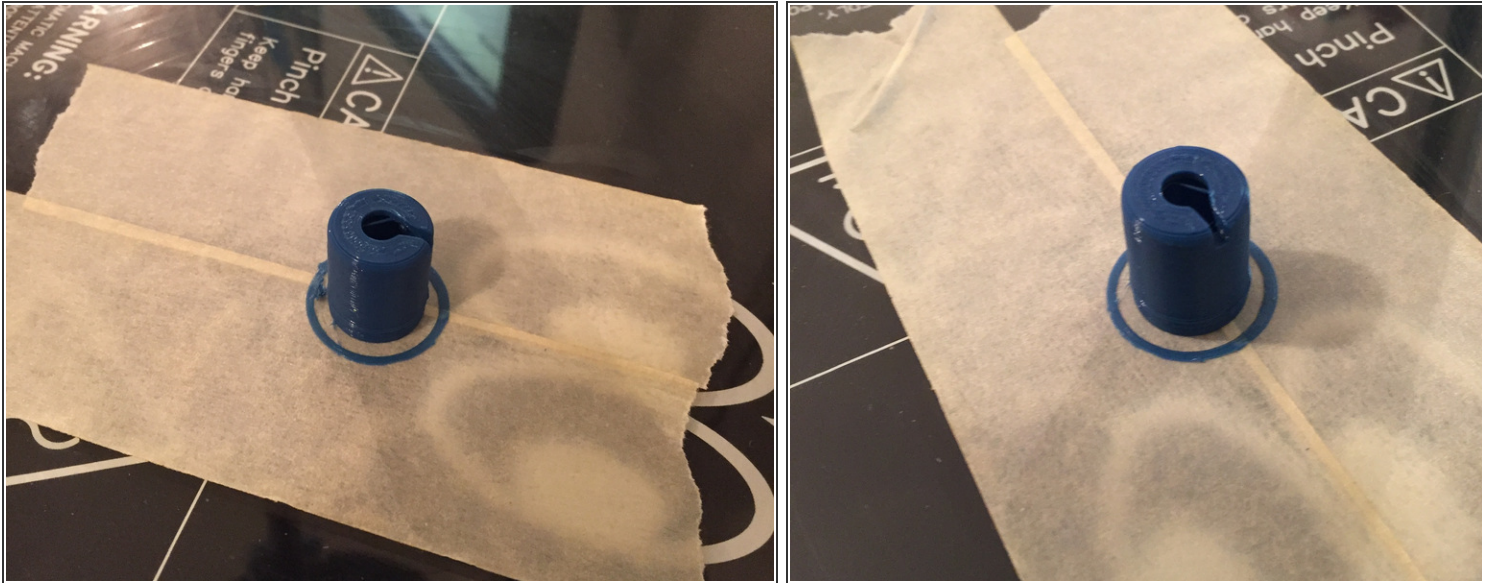
- [Petrolio lampante](#) (1)
- Bottiglia
- [Spugnette per piatti](#) (1)

Step 1 — Impostazioni di stampa



- ① Per stampare l'oggetto è stata utilizzata una stampante [SeeMeCNC Rostock Max v.3](#).
- ① Il filamento utilizzato è di tipo [PLA 1,75 mm di SeeMeCNC colore Brilliant Blue \(part number #50145\)](#).
- ① Il software per il slicing e la creazione del gcode è [Cura 2.4.0 beta](#) di Ultimaker.
 - La stampa è stata avviata direttamente dalla stampante caricando il file gcode dalla scheda SD.
 - Parametri di stampa: **Rafts: Si; Supports: No; Resolution: 0.2mm; Infill: 100%.**

Step 2 — Stampa



❗ Il file stl utilizzato fra quelli disponibile è [Universal_filament_filter.stl](#).

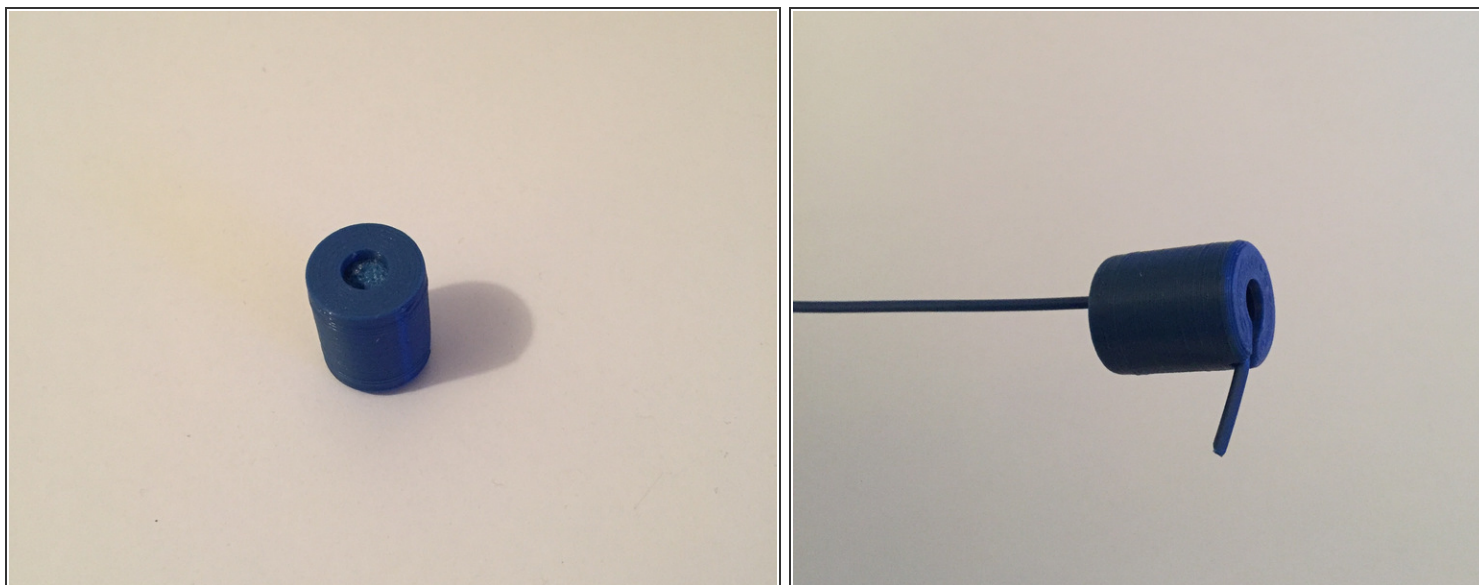
- Sono stati stampati 3 pezzi dello stesso colore e materiale.

Step 3 — Assemblaggio



- Per completare il filtro di pulizia sono stati utilizzati dei pezzetti di spugna ricavati da comuni spugne per lavare i piatti.
- Per lubrificare il filamento, su Thingiverse si suggerisce di versare alcune gocce di olio minerale sulla spugna, ma noi abbiamo usato del più comune petrolio lampante (anche detto petrolio bianco).
- Per inserire il pezzetto di spugna all'interno del filtro, si possono utilizzare delle comuni pinzette.

Step 4 — Risultato finale



- L'inserimento del filamento è semplice: basta ruotarlo con le dita mentre si infila, in modo che si formi una fessura nella spugna.
- Come si vede nella seconda figura, esiste una **apposita fessura laterale** sul filtro in modo da poter piegare il pezzo finale del filamento quando non viene utilizzata la matassa.

Step 5 — Installazione e utilizzo



- Nella terza immagine si vede come viene utilizzato durante la stampa: è stato **posto a monte della sezione di cold end** (estrusore).
- In pratica, prima che il filamento entri nell'estrusore, il filtro lo pulisce dalle impurità attraverso la spugna e lo lubrifica grazie al petrolio bianco.

