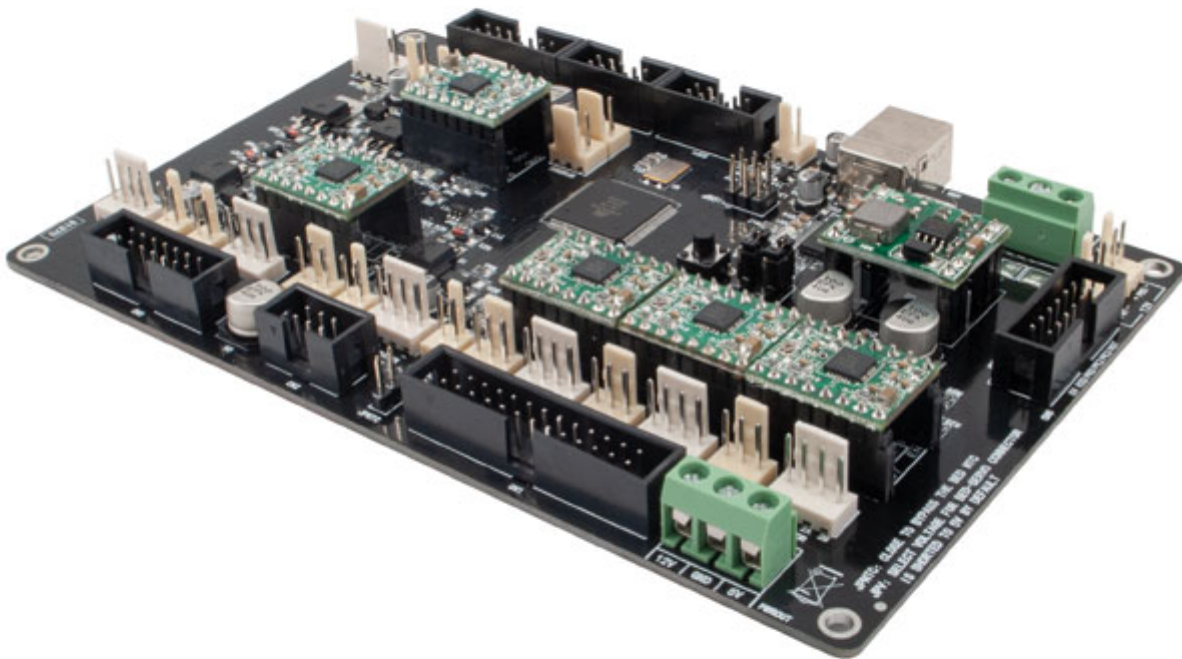


Controller Dual extruder con driver per stampanti 3D

Prezzo: 97.54 €

Tasse: 21.46 €

Prezzo totale (con tasse): 119.00 €



Realizzata completamente in SMD (tranne i connettori) e basata sul microcontrollore ATmega2560, condivide buona parte dell'hardware della RAMPS (RepRap Arduino Mega Pololu Shield) e permette di gestire una stampante con doppio estrusore e relativi feedback.

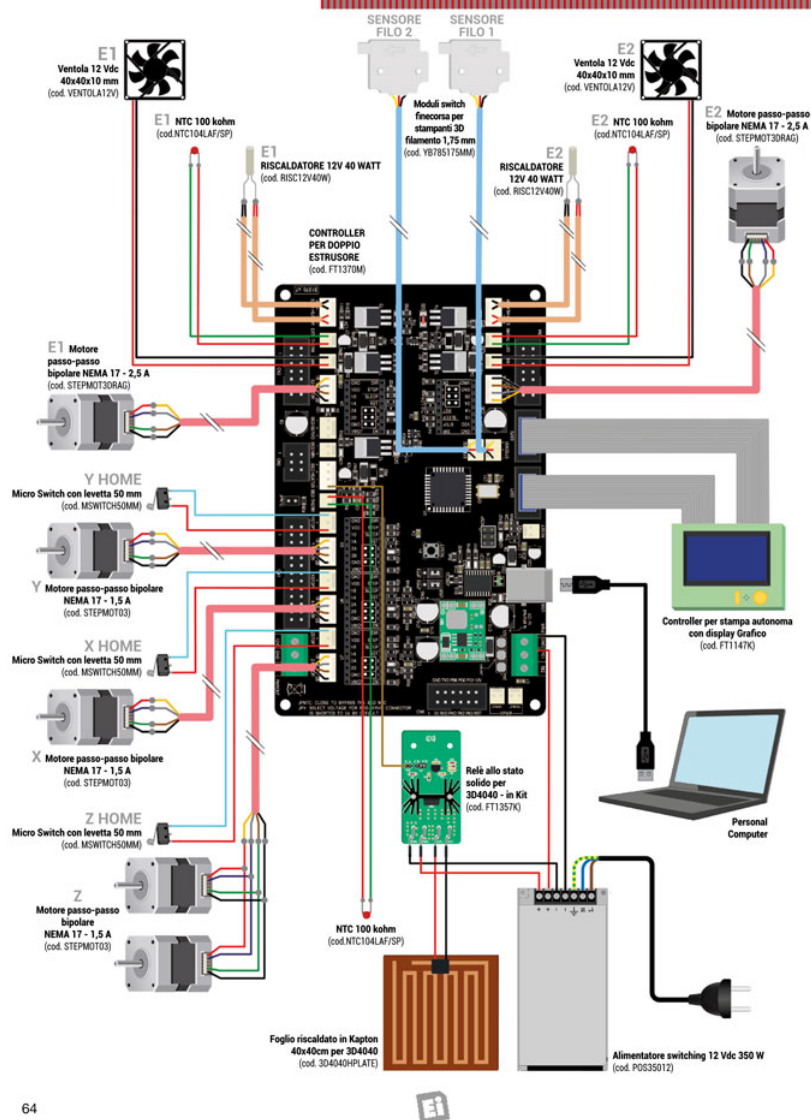
Il processore ATmega2560 viene fornito preprogrammato con bootloader. Il controller può essere programmato direttamente dall'IDE Arduino con il firmware preferito e dispone, allo scopo, di una connessione USB per collegarla al computer tramite un cavo USB-A/USB tipo B; la stessa porta permette il controllo da PC durante le stampe nella modalità real-time. La scheda è in grado di gestire sei motori passo-passo, di cui quattro azionano la meccanica della stampante 3D (X-MOTOR, Y-MOTOR, Z-MOTOR), mentre altri due motori passo-passo comandano i due estrusori (E1-MOTOR, E2-MOTOR). Fornita con i driver per motori passo-passo basati sul chip A4988 della Allegro, dispone di due ingressi per leggere la temperatura per i due estrusori (EXT1-HEATER ed EXT2- HEATER), cinque uscite (EXT1 HEATHER, EXT2 HEATHER, BED HEATHER, FAN1 e FAN2), tre ingressi per i finecorsa (XSTOP, YSTOP e ZSTOP), due ingressi per rilevare quando il filamento finisce (EFSENS1 ed EFSENS2) e vari LED di stato. Per ciascun finecorsa sono disponibili tre contatti (+, S e -), che consentono di poter collegare sia finecorsa di tipo elettromeccanico (microswitch e vari) sia rilevatori ottici.

Sulla scheda sono inoltre presenti: un LED di stato per ogni driver che fornisce un'indicazione visiva dell'attività del relativo azionamento, connettore BED/servo per futuri sviluppi (permette sia di gestire un eventuale driver per il controllo PWM della temperatura del piatto riscaldato, sia la gestione di un servocomando un servomotore per ulteriori sviluppi), ingresso (BED/MIN) normalmente aperto con pull-up che permette di fornire un feedback generico (per implementare applicazioni future, come ad esempio il livellamento assistito del piatto di stampa), connettori CN5, EXP1 ed EXP2 (espansioni, riservati a eventuali sviluppi futuri ed al pannello di controllo opzionale stand-alone) ed ICSP, da utilizzare per l'eventuale programmazione in-circuit e comunque usato in fabbrica per la scrittura del bootloader del microcontrollore (già presente). Il connettore ICSP riporta l'alimentazione a 5 volt, nonché le linee MISO, MOSI ed SCK dell'SPI, oltre al RESET del microcontrollore. Le stesse linee le ritroviamo, insieme agli I/O dell'ATmega2560 sul connettore EXP2; ad esempio, sfruttando le linee del bus SPI (MISO, MOSI ed SCLK) potete collegare un lettore di SD-Card, mentre con sette degli I/O rimasti liberi potete collegare il pannello di controllo standalone dotato di display (FT1147K).

N.B. La scheda viene fornita completa di 5 driver per stepper motor e programmata con bootloader.

[Schema di collegamento \(clicca sull'immagine per ingrandire\)](#)

schema di CABLAGGIO



64

Documentazione e link utili

- **Tensione di alimentazione:** 12 e 24 Vcc
- **Corrente assorbita:** max 6 A escluso piatto riscaldato
- **Firmware:** Bootloader
- **Software:** compatibile con software OpenSource (consigliato RepetierHost/Cura)
- **Sistemi operativi supportati da RepetierHost/Cura:** Windows – Mac – Linux
- **Dimensioni (mm):** 157x99x16