

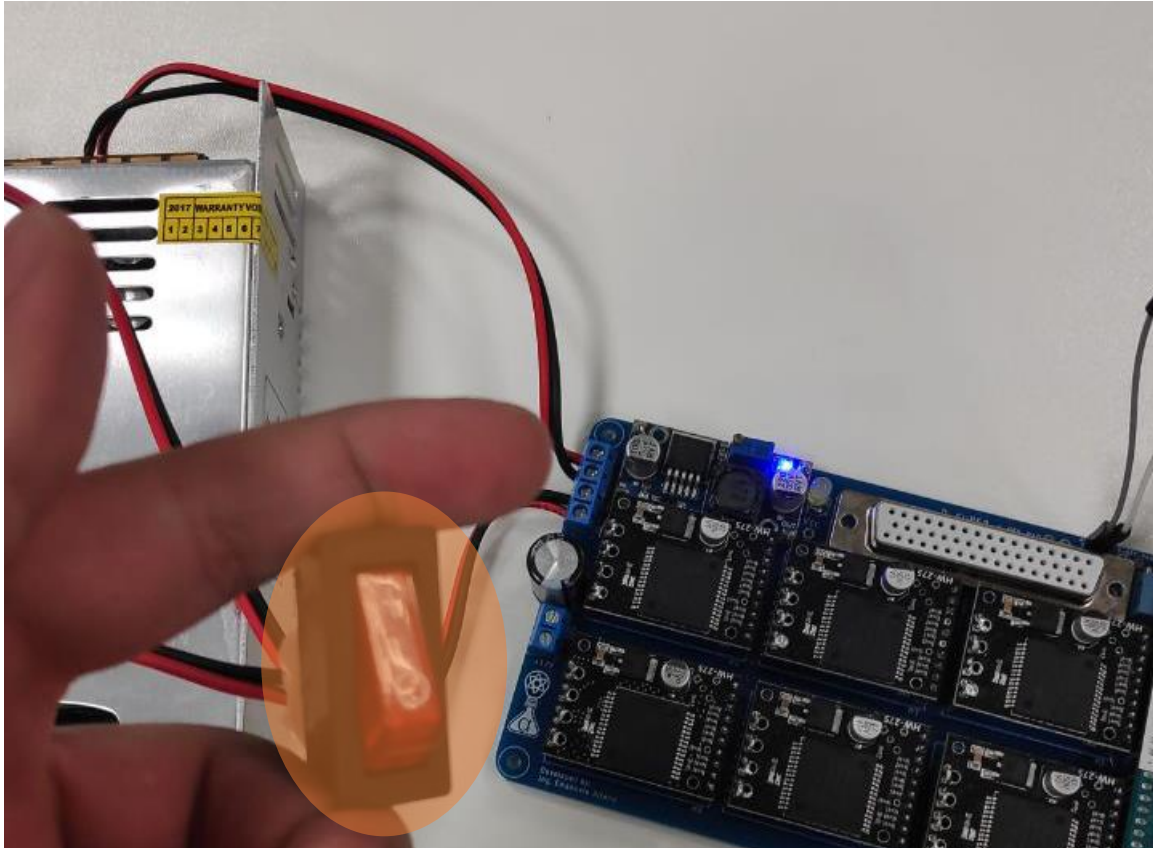
Manuale di avvio dello Scrobot per la MakerFaire

Per avviare il terminale di controllo dello scrobot:

1. Accendere la scheda collegando la spina dell'alimentatore solo DOPO aver collegato tastiera, mouse e SCHERMO (altrimenti il Raspberry si avvia ma rischia di non mostrare nulla a schermo).

NOTA, non far entrare in contatto tra loro i pin della scheda (ad esempio mettendoli su una superficie metallica)

2. Collegare il connettore DSUB-50 dello Scrobot alla scheda mettendo lo switch dei motori a 0.



3. Una volta arrivati al desktop, avviare il terminale e digitare i seguenti comandi:
 - a. `cd Scrivania/`
 - b. `./01_makerScrobotDemo`

```
scorebot@scorebot-1:~/Scrivania$ cd ..
scorebot@scorebot-1:~$ cd Scrivania/
scorebot@scorebot-1:~/Scrivania$ ./01_makerScrobotDemo

ScoreCalc execute transformation with:
Vref: 0.280V
VCs: 0.140V
bitAdc: 10Bit (range:1024)

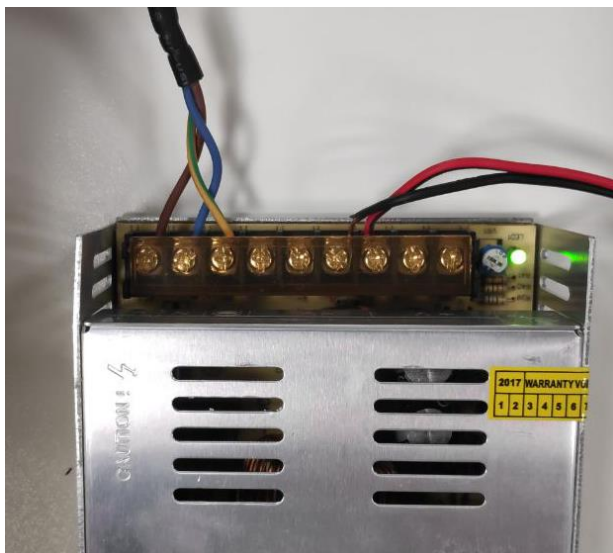
Menù di controllo TEST SPI dello scrobot:
m -- Muove tutti i motori a caso per il timeout sulla scheda
    m <m1><m1><m1><m1><m1><m1> -- Muove Ogni motore della scheda a quel PWM
    fr = Free Running, hs = Hard Stop, ss = Soft Stop, lg = Ignora
e -- Encoder Reading (PWMsend_EnRet)
eM -- Encoder Reading (PWMsend_EnRet)
c -- Current Reading (PWMsend_CurRet)
cM -- Current Reading and save for matlab (PWMsend_CurRet)
a -- Encoder&Current Reading (PWMsend_AllRet)
af -- Encoder&Current Reading for 10 seconds
g -- Read arduino Settings (SettingGet)
s -- Override arduino setting (SettingSet)
sr -- set next level ref (SettingSet)
sd -- Invert diff read (SettingSet)
h -- Start Homming procedure (goHome)
? -- visualizza l'help

Start loop
>> |
```

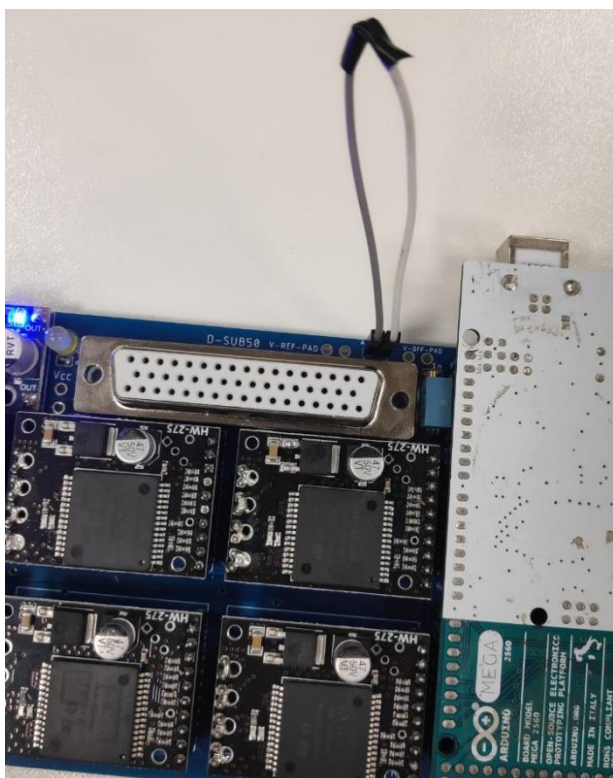
Con il comando:

- “h” il robot avvia la procedura di home.
- “m” il robot si muove casualmente
- “g” si leggono le impostazioni della scheda
- “e” si leggono gli encoder
- “c” si leggono le correnti
- “?” printa l’help in figura

Tutti i comandi possono essere eseguiti anche mentre il robot è in movimento (sia a causa di “m” che per la procedura di homming).



Sperando non serva, ecco il collegamento elettrico per alimentare la scheda se qualcosa si scollega.



Se il jumper si stacca, va riattaccato per far leggere correttamente la corrente.

Non ho la foto ma la scheda e il Raspberry si collegano senza che il cavo si fletta (se si dovesse scollegare).