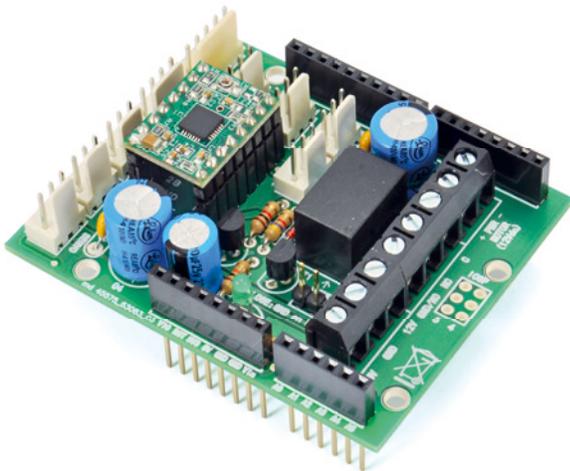


Drink Shield (cod. FT1220K)

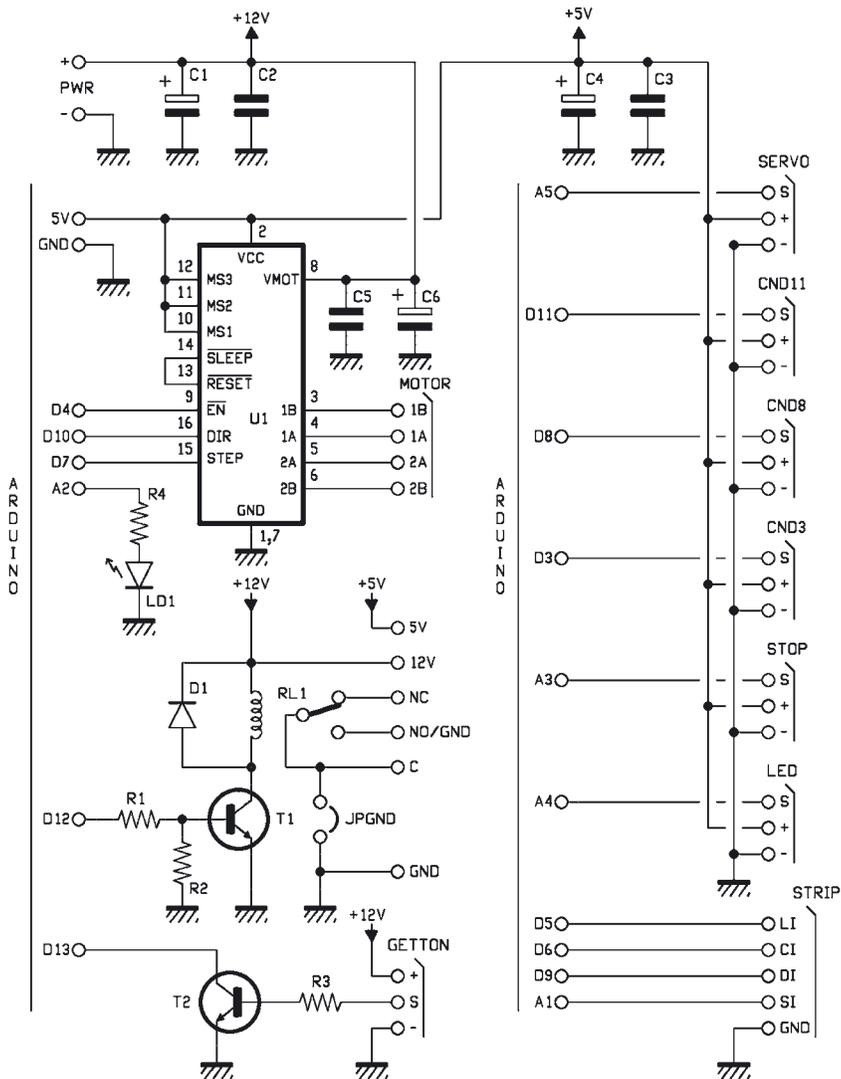
Questo shield permette di interfacciare RandA alla meccanica della macchina DrinkMaker. Ospita i connettori base per l'applicazione come quello per connettere lo switch finecorsa (contatti STOP), la strip di LED (contatti STRIP), il servocomando (SERVO) e un eventuale contatto cui subordinare l'ordinazione (si applica ad esempio all'uscita di una gettoniera elettromeccanica con contatto pulito) il cui connettore è siglato GETTON. Sono stati poi allestiti i connettori ausiliari CND3, CND8 e CND11, riservati a eventuali sviluppi. C'è anche il connettore LED, per accendere dei LED decorativi. Lo switch finecorsa può essere NC o NA, collegato tra S e il positivo o tra S e massa. Sulla scheda è previsto anche un relé, da utilizzare per varie funzioni (ad esempio per accendere una luce lampeggiante o un avvisatore acustico), di cui è reso disponibile l'intero scambio e il cui contatto centrale può essere internamente collegato a massa tramite il ponticello JGND; il relé è comandato dal transistor NPN T1. Il diodo in parallelo alla bobina di RL1 serve a bloccare le tensioni inverse che ad ogni interdizione del T1 essa genera per reazione e che potrebbero danneggiare la giunzione collettore-base del transistor stesso. Per quanto riguarda la con-



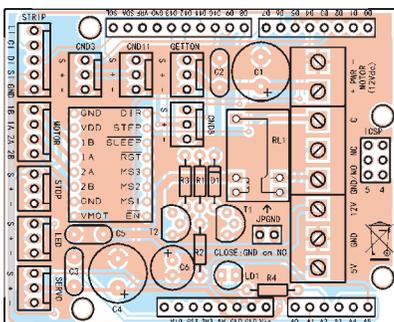
nessione alla STRIP, è una sorta di bus SPI: la linea CI è il clock della comunicazione seriale, DI il canale dati in uscita da RandA e in ingresso alla strip, SI non è usato (si può evitare) e LI è il segnale di strobe del latch in ingresso all'HL1606. Il protocollo di comunicazione con la strip prevede l'invio in sequenza di bit che permettono di impostare per ciascun LED l'accensione e il colore; il controller indirizza fino a 6 canali con 30 mA di corrente in ciascuno ed è capace di una risoluzione del colore di 6+1 livelli. Il chip HL1606 comprende, nel set di controlli, le modalità a "sfumatura automatica" per la transizione temporizzata e sincronizzata con alcune sequenze stabilite, da nero a un colore fondamentale, da un fondamentale all'altro o arco-

baleno. Nella strip, il controllo seriale è indispensabile perché altrimenti per gestire individualmente i singoli LED che la compongono servirebbero, pur adottando il comando a matrice in multiplex, tantissime linee. Con l'adozione di chip controller come l'HL1606 l'interfaccia si semplifica fino a contare appena tre linee più l'alimentazione (in realtà sono quattro più 5 volt, ma riusciamo a gestire il controller con tre sole). Il chip HL1606 supporta il collegamento in cascata di altri analoghi, quindi permette di realizzare strip a un numero molto elevato di canali. Ogni uscita del controller del trip pilota i LED con segnali PWM, così da modulare la luminosità nella maniera più efficiente e consentire tutte le possibili sfumature di colore.

Schema elettrico



Piano di montaggio



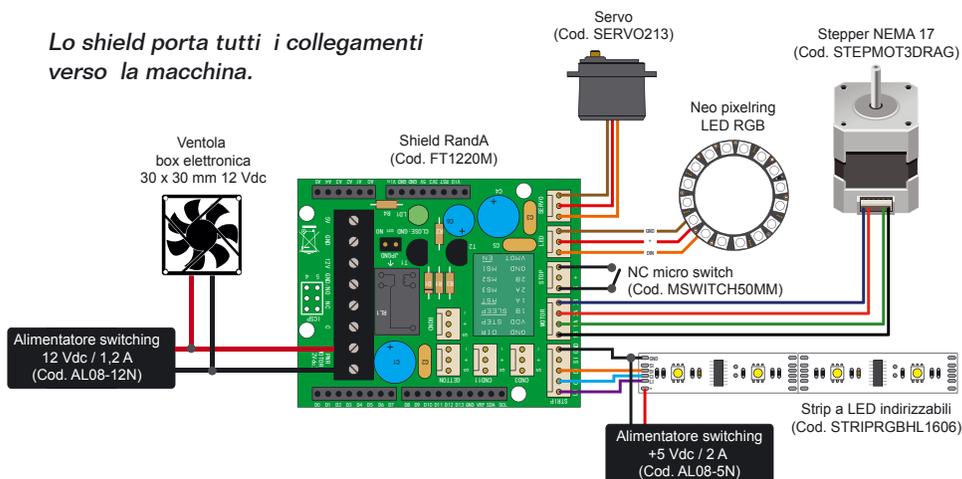
Elenco Componenti:

- R1: 4,7 kohm
- R2: 10 kohm
- R3: 1 kohm
- R4: 470 ohm
- C1: 470 μ F 25VL elettrolitico
- C2, C3, C5: 100 nF multistrato
- C4: 470 μ F 25VL elettrolitico
- C6: 220 μ F 25VL elettrolitico
- LD1: LED 3 mm verde
- T1, T2: BC547
- D1: 1N4148
- RL1: Relé 12V singolo scambio
- U1: Modulo driver per step motor (3DDRIVER)

Varie:

- Connettore Board to Wire 5 vie
- Connettore Board to Wire 4 vie
- Connettore Board to Wire 3 vie (7 pz.)
- Strip maschio 2 vie
- Jumper
- Morsetto 2 poli
- Morsetto 3 poli (2 pz.)
- Strip femmina 8 vie (2 pz.)
- Strip Maschio/Femmina 6 vie
- Strip Maschio/Femmina 8 vie (2 pz.)
- Strip Maschio/Femmina 10 vie
- Strip Maschio/Femmina 2x3 vie
- Circuito stampato S1220

Lo shield porta tutti i collegamenti verso la macchina.



A tutti i residenti nell'Unione Europea. Importanti informazioni ambientali relative a questo prodotto



Questo simbolo riportato sul prodotto o sull'imballaggio, indica che è vietato smaltire il prodotto nell'ambiente al termine del suo ciclo vitale in quanto può essere nocivo per l'ambiente stesso. Non smaltire il prodotto (o le pile, se utilizzate) come rifiuto urbano indifferenziato; dovrebbe essere smaltito da un'impresa specializzata nel riciclaggio. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

Prodotto e distribuito da:

FUTURA GROUP SRL

Via Adige, 11 - 21013 - Gallarate (VA)

Tel. 0331-799775

Fax. 0331-792287

Web site: www.futurashop.it

Info tecniche: www.futurashop.it/Assistenza-Tecnica