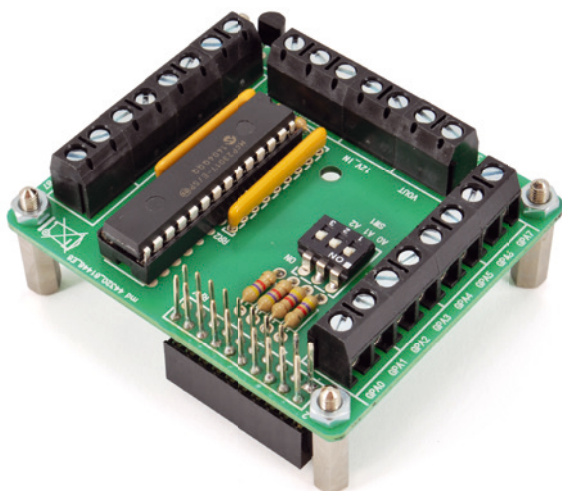


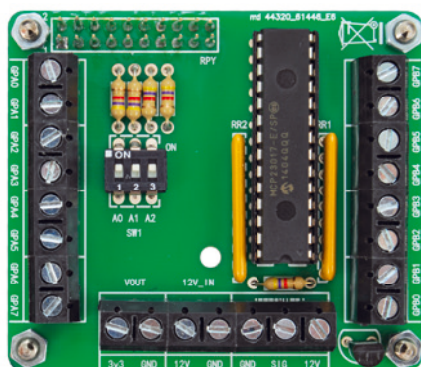
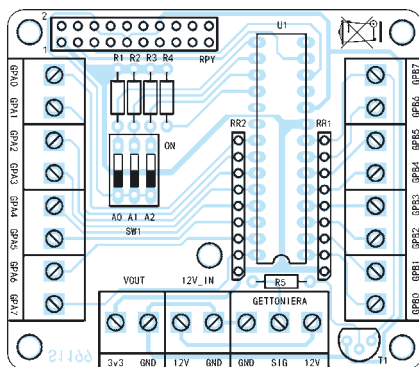
Shield RetroPie per Raspberry Pi in kit (cod. FT1199K)

Shield per il collegamento diretto a Raspberry di game pad o joystick Arcade Pi. Realizzato con l'integrato MCP23017, supporta il collegamento di un joystick Arcade e un massimo di 12 pulsanti.

Lo shield non fa altro che collegarsi all'I²C-Bus della Raspberry Pi attraverso l'integrato MCP23017 e trasmet-



Piano di montaggio



Elenco Componenti:

R1 ÷ R5: 4,7 kohm

RR1*, RR2*: Rete resistiva 8x4,7kom + C

U1: MCP23017

SW1: Dip-Switch 3 vie

T1: BC547

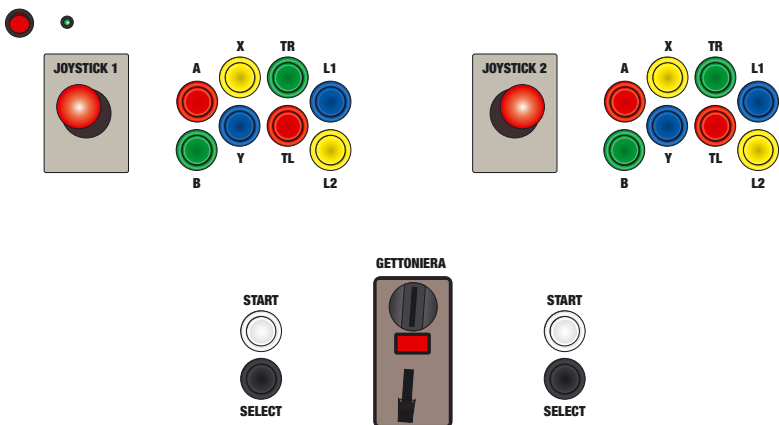
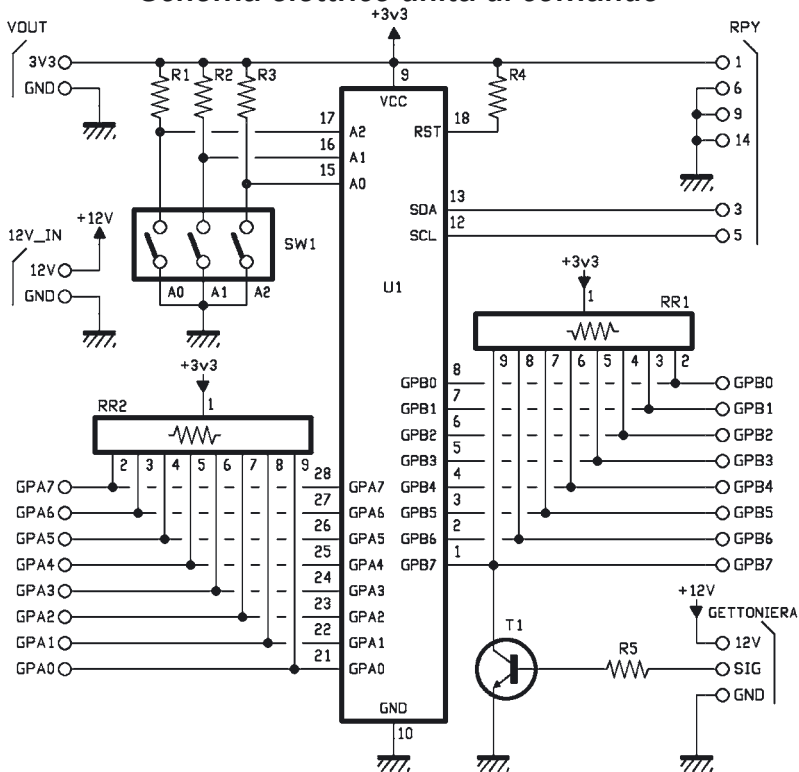
Varie:

- Zoccolo 14+14

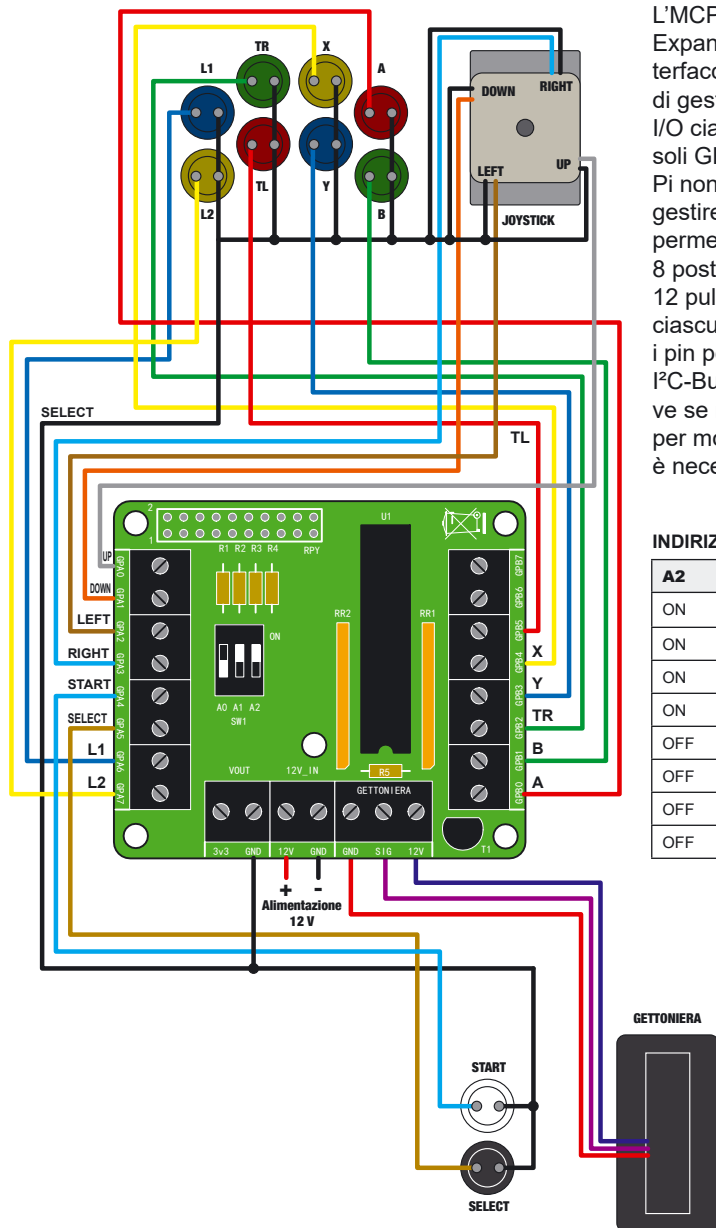
- Morsetto 2 vie (10 pz.)
- Morsetto 3 vie
- Strip M/F 10 vie (2pz.)
- Torretta M/F 15mm (4 pz.)
- Vite 8 mm 3 MA (4 pz.)
- Dato 3MA (4 pz.)
- Circuito stampato S1199

* Vedi indicazioni a pagina 4

Schema elettrico unità di comando



Schema di cablaggio



tere lo stato dei contatti dei pulsanti e del joystick. L'MCP23017 è un I/O Expander a 16 bit con interfaccia I²C che permette di gestire 2 gruppi da otto I/O ciascuno poichè con i soli GPIO della Raspberry Pi non sarebbe possibile gestire tutto. Questo shield permette di gestire fino a 8 postazioni Arcade con 12 pulsanti e un joystick ciascuno. A0-A1-A2 sono i pin per definire l'indirizzo I²C-Bus dello shield laddove se ne monti più d'uno; per montare due shield è necessario impostare

INDIRIZZAMENTO DEI DIP SWITCH

A2	A1	A0	SCHEDA
ON	ON	ON	0
ON	ON	OFF	1
ON	OFF	ON	2
ON	OFF	OFF	3
OFF	ON	ON	4
OFF	ON	OFF	5
OFF	OFF	ON	6
OFF	OFF	OFF	7

indirizzi differenti. L'indirizzo si imposta mediante i dip switch contenuti nell'SW1, collegato alle tre linee, ciascuna delle quali è provvista di un resistore di pull-up che la mantiene a livello logico alto quando il dip corrispondente è OFF (aperto).

I pin da GPB0 a GPB7 e GPA0 a GPA7, andranno collegati ai pulsanti. Dallo schema si può vedere che è stato inserito un pin (SIG) per la gettoniera che è opzionale; infatti non fa altro che emulare la pressione di un tasto. Se non vogliamo utilizzare

la gettoniera possiamo sostituirla con un pulsante da collegare bypassando il transistor T1, collegandolo quindi tra GPB7 dello shield e massa. Tutte le linee di input dell'MCP23017 sono dotate di resistore di pull up, grazie alle reti resistive **RR1*** ed **RR2***.

Realizzazione pratica

I componenti, sono tutti a montaggio tradizionale; prevedete uno zoccolo per l'integrato, la cui tacca di riferimento andrà orientata come mostrato nel piano

di montaggio. Lo shield va completato montandogli le morsettiere richieste e, in corrispondenza delle piazzole siglate RPY, un connettore femmina a 20 poli su due file a passo 2,54x2,54 mm con terminali passanti (in modo da poter sovrapporre due shield), che può essere ottenuto semplicemente da due strip femmina da 10 poli a passo 2,54 mm.

L'articolo completo del progetto è stato pubblicato su:
Elettronica In n. 200

***ATTENZIONE**

Riguardo al montaggio del componente **RR1** e **RR2** prestare molta attenzione alla polarità. Il PIN in prossimità del pallino presente sull'involucro deve essere saldato in corrispondenza dell'angolo smussato della serigrafia (cioè rivolto verso la resistenza R5).

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