

# Motor Driver IR Shield

## ACTION AND REACTION

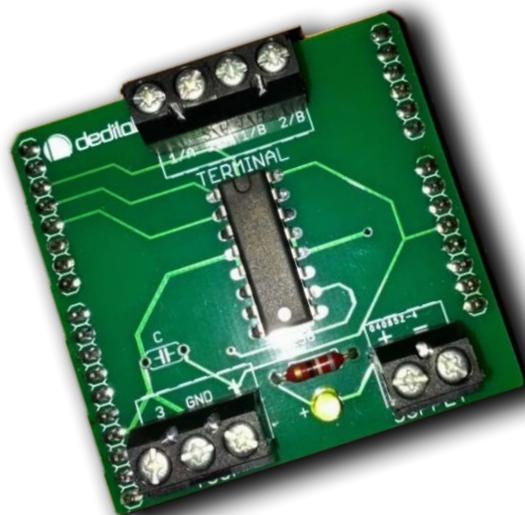
Tramite questa shield qualsiasi dispositivo presente in casa e non solo è gestibile tramite un normale telecomando o uno smartphone munito di porta infrarossi

## NON SOLO ROBOTS

I robots non sono i soli a poter essere gestiti da questa shield. Le potenzialità sono altissime e gli sviluppi innumerevoli. Basti pensare che avendo a disposizione un relè potremmo gestire una o più lampade in casa o in ufficio...

## EASY

Estrema semplicità di fattura e utilizzo



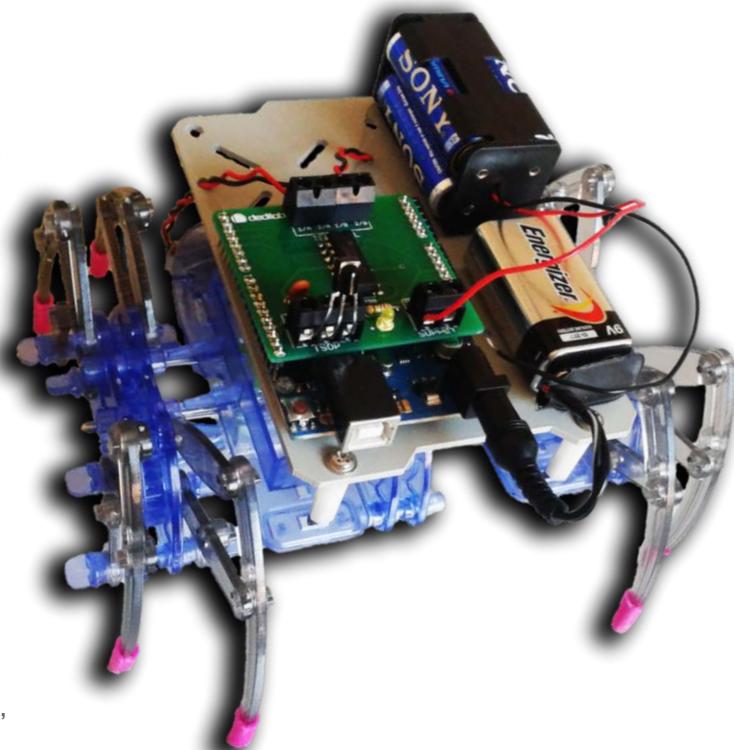
- Tre morsettiere: una per l'alimentazione esterna, una seconda per i motorini ed infine una terza per il ricevitore infrarossi.
- Ponte H
- Ricevitore IR TSOP
- Led di verifica dell'accensione
- Gestibile da remoto tramite telecomando o jack IR applicato ad uno smartphone sprovvisto di uscita IR

Shield per Arduino che permette di controllare le funzionalità di un ponte H tramite una trasmissione ad infrarossi.

La sua applicazione ideale è legata al controllo remoto di robot medio-piccoli: tramite l'attuazione di motorini elettrici consente di attuare ogni tipo di manovre e movimenti.

La scheda è compatibile con Arduino Duemilanove, ArduinoUno, ArduinoMega.

La scheda è stata testata su più robot assicurando ogni volta la sua funzionalità.



Una possibile applicazione della shield, mostrata al Maker Faire Rome

Nonostante la semplicità e la fallibilità materiale del robot, la shield garantisce:

Alta affidabilità (la gestione è sempre garantita con qualsiasi tipo di trasmettitore infrarossi di cui si conosce il segnale trasmesso da ciascun pulsante)

Alta versatilità (possibilità di associare il comando del controllo remoto scelto con la relativa funzione voluta nello sketch, a sua volta impostabile dall'utente)

Alta compatibilità con qualsiasi tipo di robot o funzionalità legata ad una delle eventuali necessità giornaliere



Per ulteriori chiarimenti e risorse visitare il sito [www.dedilab.it](http://www.dedilab.it)

Pin	Function
Digital 9	Pin 1A
Digital 4	Pin 2A
Digital 2	Pin 1B
Digital 10	Pin 2B
Digital 8	Enable
Analog 0	IR Receiver

## Specifiche

- ALIMENTAZIONE RICHIESTA: DA 7 A 12 VDC (PRELEVATA DALLA SCHEDA)
- COMUNICAZIONE: SERIALE SU USB TRAMITE ARDUINO
- TEMPERATURA DI ESERCIZIO: DA 0 A 70°C
- DIMENSIONI: 68.6MM X 53.3MM

Input				Output				Funzioni
Pin 1A	Pin 2A	Pin 1B	Pin 2B	1A	2A	1B	2B	
LOW	HIGH	HIGH	LOW	-	+	+	-	Avanti
HIGH	LOW	LOW	HIGH	+	-	-	+	Indietro
HIGH	LOW	HIGH	LOW	+	-	+	-	Destra
LOW	HIGH	LOW	HIGH	-	+	-	+	Sinistra

Come possiamo vedere dalla relazione ingresso/uscita illustrata dalla tabella soprastante, in base al valore associato ai pin di ingresso cambiano i versi di rotazione dei motori in modo da attuare la funzione svolta. Gli input possono essere impostati tramite sketch oppure da remoto.