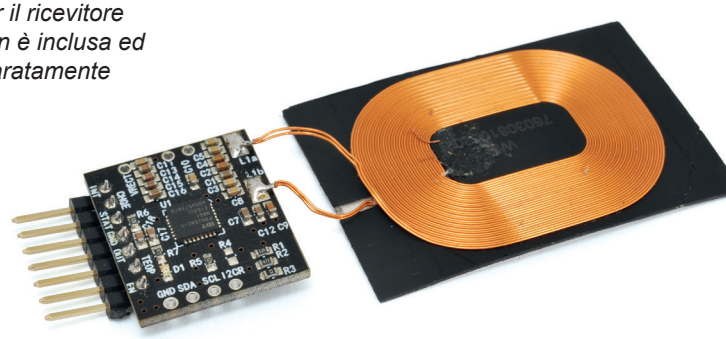
MODULO RICEVENTE WIRELESS *(cod. FT1236M)*

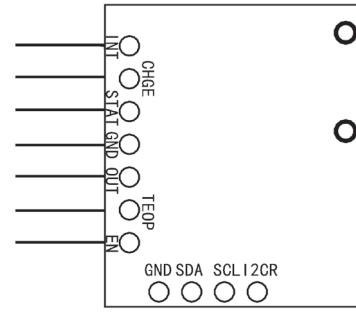
***Nota**: la bobina per il ricevitore Wireless Power non è inclusa ed è acquistabile separatamente*



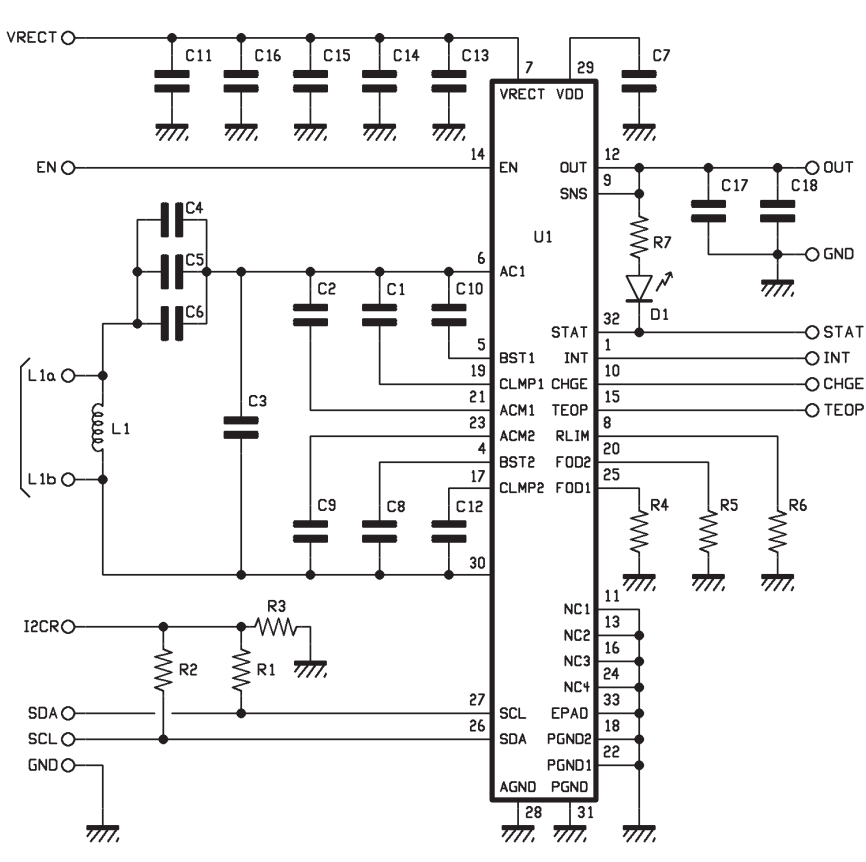
Modulo ricevente che abbinato ad un'unità trasmittente (cod. FT1235M) consente di realizzare sistemi di trasferimento di energia wireless. L'unità ricevente, basata sull'integrato P9025AC della IDT, riceve la tensione indotta ai capi della bobina ricevente (disponibile separatamente cod. 760308103202) collegata tra i contatti L1a ed L1b della scheda la raddrizza per ricavarne la corrente necessaria sia per la scheda stessa che per il carico, fornendo tensione ai capi dei terminali OUT e GND. Il modulo ricevente è dotato di uno strip a 7 terminali passo 2,54 mm.
Quando si abbina il ricevitore al trasmettitore è ne-

PIN-OUT DELLA RICEVENTE

INT = uscita Interrupt (open drain)
CHGE = uscita segnalazione fine carica
STAT = uscita trasferimento di energia in corso
GND = massa comune
OUT = uscita 5 V
TEOP = uscita allarme termico
EN = Enable (attivo a zero logico)
SDA = dati I²C-Bus
SCL = clock I²C-Bus
I2CR = alimentazione pull-uop I²C-Bus



Schema elettrico ricevitore



cessario mantenere una distanza compresa tra 1,75 e 2,5 mm tra le due bobine al fine di assicurare tale specifica ed ottimizzare il rendimento del trasferimento di potenza. La **Fig. 1** mostra l'andamento del rendimento, con una distanza di 3,7 mm, al variare della corrente erogata dal ricevitore.

Una funzione molto importante svolta dal PIN TEOP, che se posto a livello alto, fa disabilitare la trasmissione inviando un messaggio di "end off power" al trasmettitore. Ad esempio si può applicare a questo PIN un sensore di temperatura per bloccare la ricarica nel caso in cui la batteria fosse troppo calda (utilissimo con le batterie al litio, che se surriscaldate esplodono).

Utilizzo

L'efficienza del sistema trasmittente-ricevente in funzione della corrente assorbita da quest'ultimo

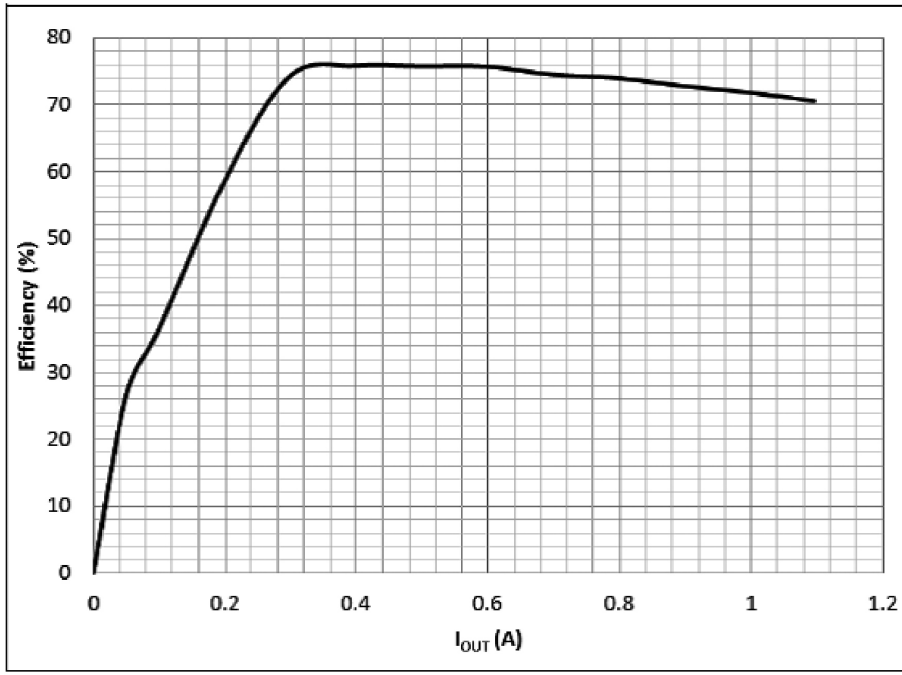


***Fig. 1** - Curva di trasferimento riferita a una distanza di 3,7mm.*

(dalla sua bobina) è illustrata in **Fig. 2**, il cui grafico mostra che restando nel range di corrente consigliato si colloca tra il 60 ed il 76%: un valore di tutto rispetto.
Tra le applicazioni possibili del sistema c'è la ricarica della batteria di apparati stagni con batteria interna, non rimovibili o senza contatti accessibili (ad esempio un localizzatore stagno per auto non ricaricabile con i collegamenti); siccome il dispositivo ricevente può rilevare il campo elettromagnetico prodotto dalla trasmittente (comunicandolo dal pin 32), si può abbinare a un robot rasaerba o aspirapolvere che si mette automaticamente in carica quando arriva alla stazione base.

L'articolo completo del progetto è pubblicato su Elettronica In n. 208

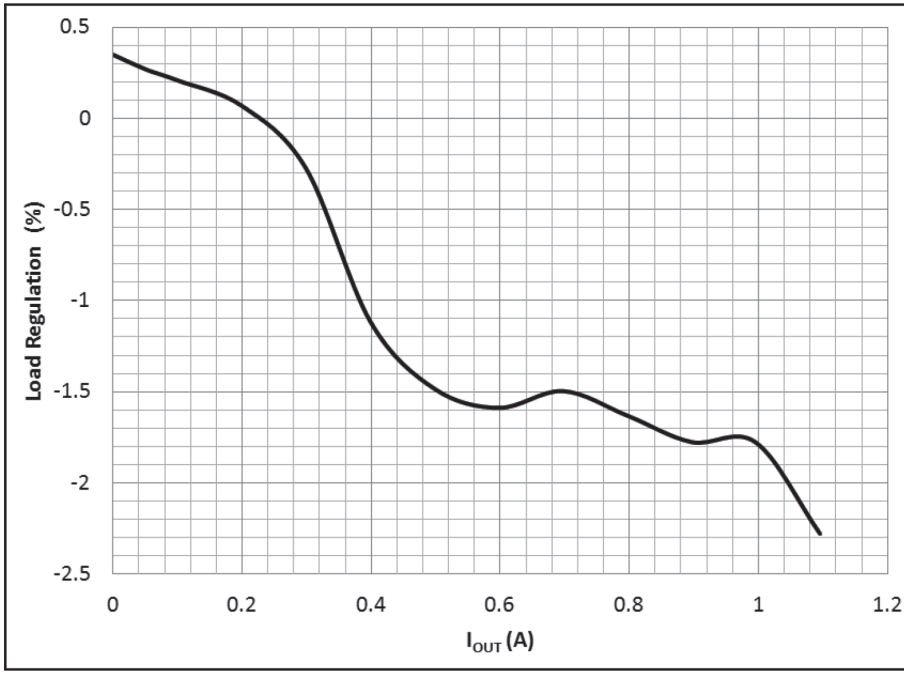


Fig. 2 *- L'efficienza del sistema trasmittente-ricevente in funzione della corrente assorbita.*

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.

Distribuito da:
FUTURA GROUP SRL
Via Adige, 11 - 21013 Gallarate (VA) Tel. 0331-799775 Fax. 0331-792287
web site: www.futurashop.it
supporto tecnico: www.futurashop.it/Assistenza-Tecnica