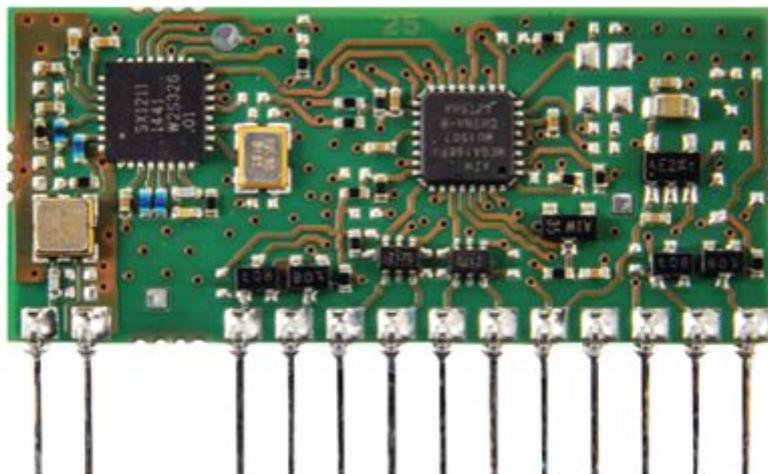


Modulo UDOiT Transceiver 5V

Prezzo: 15.74 €

Tasse: 3.46 €

Prezzo totale (con tasse): 19.20 €

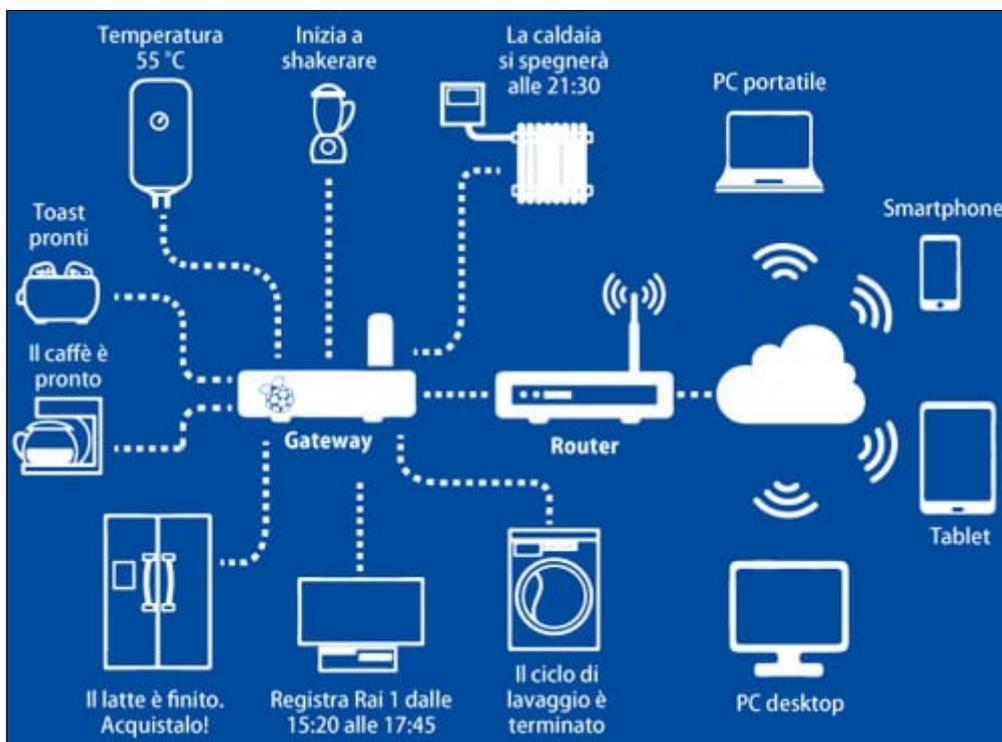


Modulo ricetrasmittitore a 868 MHz, con una sensibilità in ricezione di -100dB ed una potenza di trasmissione di +7dB. Sviluppato dalla ditta Aurel, è un elemento chiave della rete UDOiT. Dispone di due pin d'ingresso che possono essere digitali o analogici, due uscite digitali (una delle quali può essere PWM), un'interfaccia UART con un protocollo specifico per creare una rete personalizzata e un pin di abilitazione che viene utilizzato per spegnere il modulo in applicazioni a batteria.

I pin di uscita fanno uso di due transistor open collector dotati ciascuno di una resistenza di pull-up interna, del valore di 1 kohm. Quando l'uscita è attivata, il transistor è spento ed il livello di tensione in uscita è di +5V, mentre quando la stessa uscita è disattivata (in reset) il transistor è in saturazione e l'uscita assume il valore di circa zero volt. Lo stadio di ingresso è composto da un transistor alimentato in base; per attivare un ingresso è necessario che il contatto sia connesso tra un pin GP-IN e +5V. Il pin di LEARN è già fornito internamente di una resistenza di pull-up, perciò per comandarlo il pulsante è collegato direttamente tra il pin LEARN e GND. Per l'antenna è sufficiente uno spezzone di filo di rame dello spessore di 1 mm, lungo 85 mm (1/4 d'onda) ma è possibile realizzare apparati con antenna integrata o esterna. Alimentazione: 5 Vdc, consumo: 33 mA in trasmissione e 10 mA in ricezione, dimensioni: 38,6 x 18,2 x 2 mm.

Schema di riferimento generale rete con moduli UDOiT

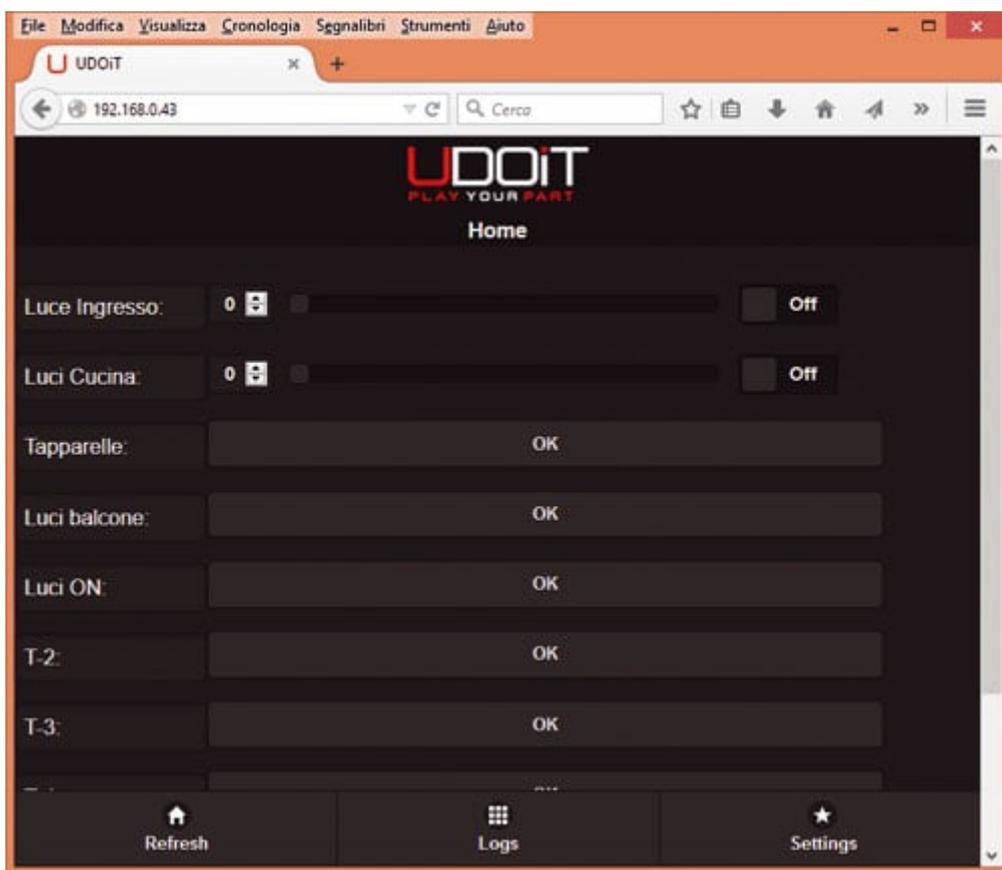
I moduli della serie UDOiT permettono di realizzare una rete “mesh” Open Source di controllo ambientale. L'applicazione Open Source che vi presentiamo, si configura come un ponte tra una o più reti di moduli di acquisizione e controllo e la rete internet che permette la remotizzazione della visibilità e dell'archiviazione dei dati acquisiti oltre che il controllo, sempre da remoto delle periferiche gestite. Di fatto lo scopo dell'applicazione nel suo insieme è di garantire la trasmissione e la gestione delle informazioni dal mondo fisico dei sensori, degli attuatori e delle eventuali periferiche ad essi collegati. Da un lato il gateway gestisce la trasmissione delle informazioni mediante la rete mesh costituita dai moduli RF presenti su ciascun sensore ed attuatore e dall'altro, contemporaneamente, sta la capacità di elaborare i dati ricevuti in base a regole prestabilite, permettere la gestione in remoto da parte dell'utente fornendo un'apposita interfaccia grafica in tecnologia web.



Controllo da Smartphone



Applicazione grafica per configurare ed operare



Specifiche tecniche

- **Frequenza di lavoro:** 868,3 MHz
- **Alimentazione:** 5 V
- **Consumo:** 33 mA (in modalità TX)
- **Modulazione:** FSK
- **Potenza RF:** 5 dBm