

## N. 269 - Novembre 2022

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



### Letto, attore Digital Green

**Tutela dell'ambiente e risparmio energetico sono temi che coinvolgono etica, morale e, un po' prosaicamente, l'economia.** Molti di voi ci seguono dal lontano 1995, quando un gruppo di "ragazzi" appassionati, reduci da precedenti esperienze editoriali, ha lanciato il nostro mensile di

idee e applicazioni elettroniche. Tanti anni sono passati e il mondo ha conosciuto continui cambiamenti e rivoluzioni tecnologiche che hanno modificato radicalmente il nostro modo di vivere. Ma la storia del mondo non si ferma e un altro stravolgimento mondiale è in atto proprio in questi anni. La crisi climatica con le sue drammatiche conseguenze non è più solo argomento di letteratura, ma parte della vita di ognuno di noi. Tutela dell'ambiente e risparmio energetico sono temi che coinvolgono etica, morale e, un po' prosaicamente, l'economia. La carenza di materie prime e i costi sempre più elevati dell'energia hanno ricordato anche ai negazionisti del degrado ambientale, che qualcosa è cambiato per le loro tasche. Sostenibilità è una parola che in futuro sarà sempre più al centro delle attività umane. Tra gli aumenti del 30/40/50% nell'ultimo anno c'è anche quello della carta, che sta rivoluzionando il mondo della stampa mettendo in crisi tutta la filiera, da chi la produce a chi la utilizza. E se da un lato potremo allietarci nel vedere sempre meno volantini incastrati nella buca delle lettere, dall'altro libri, riviste, giornali vedono inevitabilmente aumentare il prezzo di copertina come del resto è anche già successo a questa testata. Come mettersi al riparo da ulteriori aumenti? Un invito accorato è quello di unirsi ai numerosi abbonati: oltre a sostenere l'opera e il lavoro di progettisti, tecnici, grafici ecc. consente all'editore di approvvigionarsi in anticipo della carta, pianificando il consumo, ed evitando ulteriori aumenti del prezzo di copertina. E per chi si sente Digital Green, l'abbonamento digitale è un passo verso la sostenibilità ambientale e lo spirito ecologico del futuro. *Boris Landoni*

■

## Sommario



**Cloud Energy Meter** Contatore di energia e assorbimento basato sulla scheda di prototipazione ESP32, che ci consente di interfacciarci con il cloud.



**Protezione da sovraccarico ac** Tramite un sensore induttivo rileva la corrente in una linea elettrica e con un relé può attivare un avvisatore o sconnettere un carico se viene superata la soglia impostata mediante un trimmer.



**Demoboard ESP32** Chiudiamo la panoramica sulla scheda di prototipazione basata sul popolare modulo WiFi, con ulteriori applicazioni. Terza puntata.



**Interruttore astronomico** Permette di attivare un impianto di illuminazione esterno in base agli orari di alba e tramonto calcolati automaticamente ogni giorno dell'anno.



**Light control** La luce della stanza te la spengo io! Un semplice ma efficace sistema di controllo per spegnere la luce.



**Regolatore per pannelli FV** Stabilizza e ottimizza la carica di accumulatori alimentati da pannelli fotovoltaici a 12/24V, gestendo il carico.



**Regolatore velocità ventole** Adegua e stabilizza la velocità di rotazione di elettroventole in corrente continua in funzione della temperatura rilevata nell'area o sul dissipatore che deve essere raffreddato.



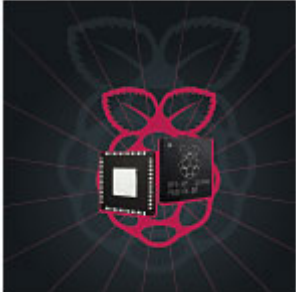
**Energy Meter con Blebricks** Utilizziamo la piattaforma di prototipazione a "mattoncini" per implementare un monitor di potenza assorbita ed energia consumata.



**Comando luce con Telegram** Controllo da smartphone di accensione e spegnimento di una lampada o di un carico elettrico, con timer di spegnimento automatico programmabile.



**Calcolatrice con tastiera analogica** Riscopriamo la classica calcolatrice con display a 7 segmenti dall'aspetto vintage. Seconda e ultima puntata.



**Programmiamo con RP2040** In questa puntata continuiamo a parlare di LoRa/LoRaWAN. Imparerete a sfruttare il cloud TTN per creare un dispositivo IoT con visualizzazione dei dati su Node-RED.