

N. 273 - Giugno / Luglio 2023

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



La transizione energetica: una sfida per tutti

È necessario un approccio multi-tecnologico e multi-energetico che permetta la coesistenza di più tipologie di apparecchi L'Europa, che ha già stabilito il divieto dei motori termici alimentati a benzina e diesel per le auto a partire dal 2035, ha deciso di vietare anche la vendita delle caldaie

autonome alimentate a gas dal 2029. Si tratta di una mossa importante nella lotta contro il cambiamento climatico, ma ha anche sollevato preoccupazioni tra i produttori del settore. La decisione, contenuta nella revisione del Regolamento Ecodesign 813/2013, è stata discussa in un Consultation Forum della Commissione europea il 27 aprile. Tuttavia, molti ritengono che le tempistiche siano troppo strette e le limitazioni troppo rigide e che una transizione verso soluzioni ecocompatibili richieda un approccio più flessibile e diversificato. Per affrontare questo problema, è necessario un approccio multi-tecnologico e multi-energetico che permetta la coesistenza di più tipologie di apparecchi e incentivi la diffusione di tecnologie “hybrid ready” e “green gas ready”, già pronte a funzionare con miscele crescenti di biocombustibili e idrogeno. Tuttavia, il Regolamento Ecodesign esclude dalla cerchia degli apparecchi idonei anche quelli alimentati con biometano e idrogeno, costringendo l’industria a puntare unicamente sull’elettrico. Questo approccio potrebbe rappresentare un peso eccessivo per i nostri impianti elettrici, che dovranno reggere un’enorme quantità di energia necessaria per sostituire tutti gli impianti a gas, oltre che a ricaricare le nostre auto elettriche. È importante sottolineare che la transizione energetica è inevitabile e auspicabile, ma è altrettanto importante mantenere la flessibilità per consentire la convivenza di diverse soluzioni ecocompatibili per garantire una transizione fluida ed efficace. In questo modo, si potranno raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra senza creare ulteriori problemi per la stabilità del sistema energetico. [Boris Landoni](#)

Sommario



THREAD, il protocollo low-power Conosciamo Thread, il protocollo di comunicazione wireless basato su IPv6, progettato per connettere dispositivi IoT a bassa potenza.



DONE, il pic in assembler Sperimentiamo con il PIC12F675 realizzando circuiti comuni e programmandolo in assembler per gestire 3 input e altrettanti output.



DSO2D10 Hantek Abbiamo provato per voi l’oscilloscopio digitale professionale con generatore di funzioni integrato DSO2D10 e ne condividiamo le impressioni.



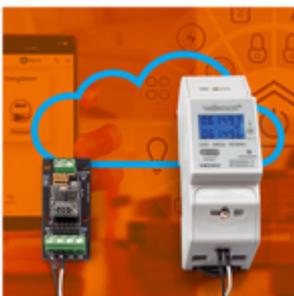
Dado elettronico Mostra un numero pseudo-casuale su 7 LED che lampeggiano rallentando sempre più come un dado che rotola sul tavolo da gioco, fino a fermarsi.



Emulatore 555 con microcontrollore Confrontiamo, a scopo didattico, un Timer 555 con un microcontrollore ATtiny85 programmato per emulare il funzionamento del famoso timer.



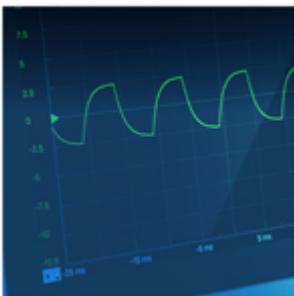
micro:bit ci ricorda di bere l'acqua Vediamo come utilizzare micro:bit e il modulo ESP8266 per inviare messaggi su Telegram come memo per bere un bicchiere d'acqua ogni ora.



Energy Meter in Cloud Abbiniamo un contatore di energia ad un transceiver WiFi per pubblicare in Cloud e sull'interfaccia di una App le statistiche sui consumi elettrici di casa.



Breakout board 4G Implementa la connessione cellulare in banda LTE, sia per le telefonate che per l'accesso a Internet a banda larga, ed è intercambiabile con la sezione GSM dei telecontrolli della serie TDG.



Misurare i condensatori con l'oscilloscopio Misuriamo la capacità dei condensatori utilizzando un circuito RC, un oscilloscopio e un generatore di segnale ad onda quadra.



Heart rate monitor Colleghiamo un pulsiossimetro a un modulo ESP32, che invierà tramite BLE i dati sulla frequenza cardiaca ad un touch LCD basato su ESP32-S3



Con JOLLY l'Arduino Uno diventa Wi-Fi Presentiamo Jolly, un add-on per dotare la più famosa board open-source della funzionalità Wi-Fi



Impariamo a utilizzare Eagle Proseguiamo il nostro viaggio alla scoperta di EAGLE, un potente strumento di progettazione elettronica, che permette di coprire l'intero ciclo di sviluppo di una scheda elettronica. Seconda Puntata.