

# N. 272 - Aprile / Maggio 2023

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



## La tecnologia che unisce

**Matter è un esempio di come la tecnologia possa essere utilizzata per unire le persone e semplificare la loro vita** L' IoT (o internet delle cose) è stato creato per migliorare la nostra esperienza quotidiana, rendendo casa e ufficio interattivi e facili da gestire, ma anche

suggerendoci abitudini di vita più salutari. Tuttavia, fino ad oggi, ogni produttore di dispositivi IoT ha utilizzato un proprio protocollo di comunicazione, rendendo difficile l'interazione tra dispositivi di marche diverse. La tecnologia Matter rappresenta una svolta in questo senso, creando un protocollo di comunicazione comune che prescinde dal produttore; così è possibile utilizzare una sola app per controllare tutti i dispositivi, invece di una per ogni produttore. Matter è un esempio di come la tecnologia possa essere utilizzata per unire le persone e semplificare la loro vita, creando nel contempo un'interazione tra dispositivi eterogenei che altrimenti sarebbero estranei gli uni agli altri e incapaci di "parlarsi". Ma non è solo una questione di facilità d'uso: la sicurezza dei dati degli utenti è un tema centrale nella tecnologia Matter, che si preoccupa di proteggere la privacy dei suoi utenti, dimostrando che la tecnologia può essere utilizzata in modo etico e responsabile. Matter è quindi un esempio di tecnologia che non si limita all'aspetto tecnologico, ma che raggiunge lo scopo per cui la tecnologia dovrebbe esistere: aiutare realmente le persone e farlo in tutte le loro attività. Ne sentiremo parlare sempre di più, ma intanto potete anticipare i tempi leggendo l'articolo che in questo numero abbiamo dedicato a Matter e all'impiego in Domotica. *Boris Landoni*

**Guarda il video della recensione di questo numero di Elettronica In**

## Sommario



**Matter, il nuovo protocollo della domotica** Matter, il nuovo standard per la domotica che ha come obiettivo principale quello di far "collaborare" tutti i dispositivi connessi già presenti in una casa intelligente, unificandone tutti i protocolli.



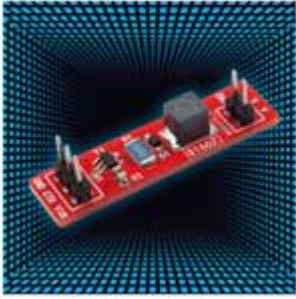
**Le novità di Kicad 7** Conosciamo l'ultima versione dell'ECAD prediletto dal mondo open, evidenziando le nuove funzionalità che porta con sé.



**MKR-UNO Arduino Shield** Adattatore che consente la compatibilità tra la serie di board MKR e gli shield di Arduino UNO..



**Scheda FTR2040LoRa** La scheda FTR2040LoRa unisce le potenzialità del chip RP2040 di Raspberry Pi e del modulo RFM95W allo scopo di creare un end device LoRa/LoRaWAN in grado di comunicare con The Things Network e altri cloud simili.



**Mini driver LED** I LED sono diventati sempre più comuni nell'elettronica di consumo, ma per farli funzionare in modo efficiente e sicuro, è necessario utilizzare un driver LED.



**GanimedeE.12** Versatile ed economica scheda di sviluppo basata su ESP12, dotata di USB, WiFi, Bluetooth, slot mikroBus. Programmabile tramite IDE Arduino, Micropython o Javascript.



**Fuel price monitor** Controllo attraverso ESP32 di un pannello touch interattivo che espone i prezzi dei distributori di carburante in una determinata zona.



**Robot Minions** Simpatico automa personalizzabile, con cui sperimentare la programmazione e il controllo del movimento.



**Smart Roller shutter** Permette il comando di tapparelle motorizzate mediante assistente vocale Amazon Alexa, Google assistant oppure tramite App; connesso in WiFi, è programmato con un firmware che si appoggia al server Sinric Pro.



**Riflettometria nel dominio del tempo** Misuriamo l'impedenza caratteristica di un cavo coassiale e rileviamo le condizioni di adattamento, mediante un semplice hardware ed un oscilloscopio.



**Saldare a stagno** Impariamo a saldare e dissaldare i componenti elettronici, da quelli più tradizionali a foro passante fino agli SMD nei package più moderni.



**IoT controllo** Una suite di dispositivi di controllo e acquisizione da remoto gestiti tramite un'app attraverso un servizio NBloT che si appoggia alla rete cellulare LTE.



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