

N. 286 - Agosto / Settembre 2025

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



Vai alla scheda prodotto e acquista ?

<https://futuranet.it/prodotto/n-286-agosto-settembre-2025/>

Fotovoltaico: evoluzione continua

Conoscenza e innovazione sono le chiavi per l'energia futura. Negli ultimi anni, il fotovoltaico è diventato un tema centrale sulle pagine della nostra rivista, e con ragione: questa tecnologia è in continua evoluzione, portando innovazioni che trasformano il modo in cui produciamo e utilizziamo l'energia. Un esempio recente che ha messo il fotovoltaico al centro dell'attenzione pubblica è stato il blackout che ha colpito la Spagna lo scorso aprile. Inizialmente, molti hanno attribuito la responsabilità di questo evento proprio agli impianti fotovoltaici. Tuttavia, le indagini hanno evidenziato che la causa principale è stata una gestione inadeguata della rete elettrica, non allineata alle esigenze di un sistema energetico moderno. Questo episodio sottolinea l'importanza non solo di innovare, ma anche di diffondere una corretta informazione sulle nuove tecnologie. Ed è proprio questo l'obiettivo della nostra rivista: fare chiarezza e accompagnare i lettori alla scoperta delle innovazioni che stanno plasmando il futuro dell'energia. In questo numero, troverete articoli dedicati a tecnologie fondamentali come l'MPPT, che ottimizza l'efficienza dei pannelli solari, e le micro-grid, che rappresentano il futuro della distribuzione energetica decentralizzata. Queste soluzioni non solo rendono i sistemi fotovoltaici più efficienti e affidabili, ma contribuiscono anche a creare un sistema energetico più resiliente e sostenibile. Continuiamo, quindi, a guardare al futuro con fiducia, consapevoli che la conoscenza e l'innovazione sono le chiavi per un domani energetico migliore. [Boris Landoni](#)

Sommario



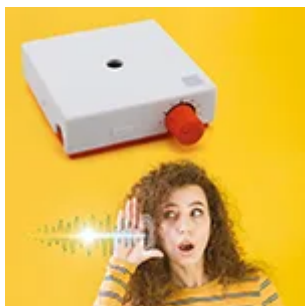
Smart Home in miniatura Realizziamo una Smart Home in miniatura completamente automatizzata e dotata di sensori, attuatori e controllo via APP per un'esperienza di domotica educativa e coinvolgente.



Alimentatore duale essenziale Semplice e pronto all'uso, ideale per progetti elettronici che richiedono tensioni positive e negative stabili. Può essere personalizzato facilmente variando il diodo Zener per adattarlo alle proprie esigenze di tensione.



Rilevatore di consegne con ESP32-CAM Costruiamo un sistema intelligente di videosorveglianza con ESP32-CAM, capace di rilevare la consegna di un pacco, scattare una foto e inviarla su Telegram, per un monitoraggio semplice, economico e immediato.



ANGELO, amplifica emozioni Realizziamo un amplificatore audio portatile e open source, ottimizzato per la voce umana, nato per migliorare la comunicazione con persone anziane o ipoacusiche, facile da usare e personalizzare.



Maximum Power Point Tracking Scopriamo assieme il funzionamento dell'MPPT, fondamentale per ottimizzare la resa dei pannelli fotovoltaici, e seguiamo passo dopo passo la realizzazione di un progetto elettronico completo.



VPN server con Raspberry Pi Realizziamo un server VPN con Raspberry Pi per accedere da remoto alla rete domestica in modo sicuro, proteggendo la privacy e superando le restrizioni geografiche dei contenuti online.



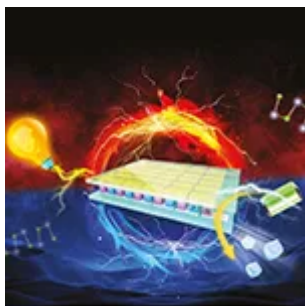
Il nostro primo amplificatore Integrato Dopo aver realizzato e testato diversi moduli audio didattici, tra cui preamplificatori, controlli di tono e finali di potenza, è giunto il momento di integrarli in un unico amplificatore completo, funzionale e perfettamente operativo.



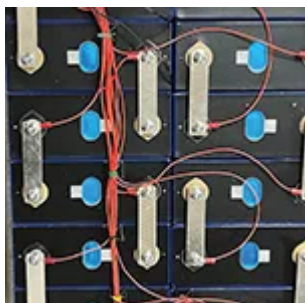
Impianto fotovoltaico "Micro-Grid" Scopriamo assieme i diversi tipi di impianti fotovoltaici, dall'on-grid all'isola, fino alla nuova architettura "Micro-Grid", più efficiente, flessibile e pronta per l'integrazione futura.



Tracker32 su Cloud Utilizziamo la tecnologia di Google Apps Script per sfruttare al meglio un localizzatore GPS basato sulla scheda di sviluppo HELTEC WiFi kit 32 con display OLED integrato memorizzando dati e percorsi su Cloud.



Energy Harvesting con le celle di Peltier Convertire in elettricità il calore inutilizzato, proveniente da fonti naturali e artificiali, è possibile grazie all'impiego di dispositivi speciali ad alta efficienza basati sul cosiddetto effetto termoelettrico.



Sistema di accumulo di energia solare fai-da-te Negli ultimi mesi i costi dei componenti fotovoltaici sono diminuiti, rendendo i pannelli solari una scelta comune. Tuttavia, la produzione è discontinua. L'integrazione di una batteria permette di aumentare l'autonomia energetica. L'articolo analizza una configurazione domestica realizzata da un appassionato.



Conoscere e usare KiCad Esploriamo gli ultimi accessori di KiCad: visualizzatore Gerber, convertitore di immagini, strumenti di calcolo, editor della pagina di disegno e manager dei plugin. Strumenti utili per completare i vostri progetti PCB! Quinta puntata.