

N. 289 - Febbraio / Marzo 2026

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



Vai alla scheda prodotto e acquista ?

<https://futuranet.it/prodotto/n-289-febbraio-marzo-2026/>

L'AI oltre i limiti

Portare l'intelligenza artificiale nel mondo reale significa fare i conti con limiti molto concreti. Con il numero di febbraio-marzo entriamo nel vivo dell'anno operativo. Il CES è ormai alle spalle e, più che per le singole novità, ha chiarito una direzione precisa: l'intelligenza artificiale sta uscendo dal dominio esclusivo del software per diventare sempre più fisica, integrata in macchine, robot e sistemi capaci di interagire con il mondo reale. Questa evoluzione porta però con sé nuovi problemi. Nel mondo del cloud, la potenza di calcolo è stata finora affrontata soprattutto aumentando la scala: più server, più computer dedicati, data center sempre più grandi. È un approccio che funziona, almeno in parte, ma che diventa via via più costoso, energivoro e complesso da sostenere. Quando però l'AI esce dal cloud e arriva sul campo, questo modello smette di essere applicabile. Nei sistemi embedded e nei robot non esistono spazio infinito, potenza elettrica abbondante o raffreddamento industriale. L'intelligenza deve stare tutta lì, concentrata in pochi centimetri, con vincoli severi di consumo, latenza e affidabilità. Diventa quindi necessario cambiare approccio, tecnologia e architettura. Come vedremo negli articoli di questo numero, si stanno cercando nuove soluzioni proprio perché la semplice crescita quantitativa non è più sufficiente. Il problema della potenza di calcolo riguarda ormai tutti, dal cloud ai dispositivi sul campo. Elettronica In continua a seguire questa evoluzione con uno sguardo concreto, perché è proprio lì, tra potenza di calcolo e vincoli reali, che oggi si gioca la vera partita dell'elettronica. [Boris Landoni](#)

Sommario



Arduino e i display LCD Come gestire i display LCD con Arduino, sia in modalità parallela che seriale (o I2C), analizzando i componenti da utilizzare e le librerie più adatte per la programmazione.

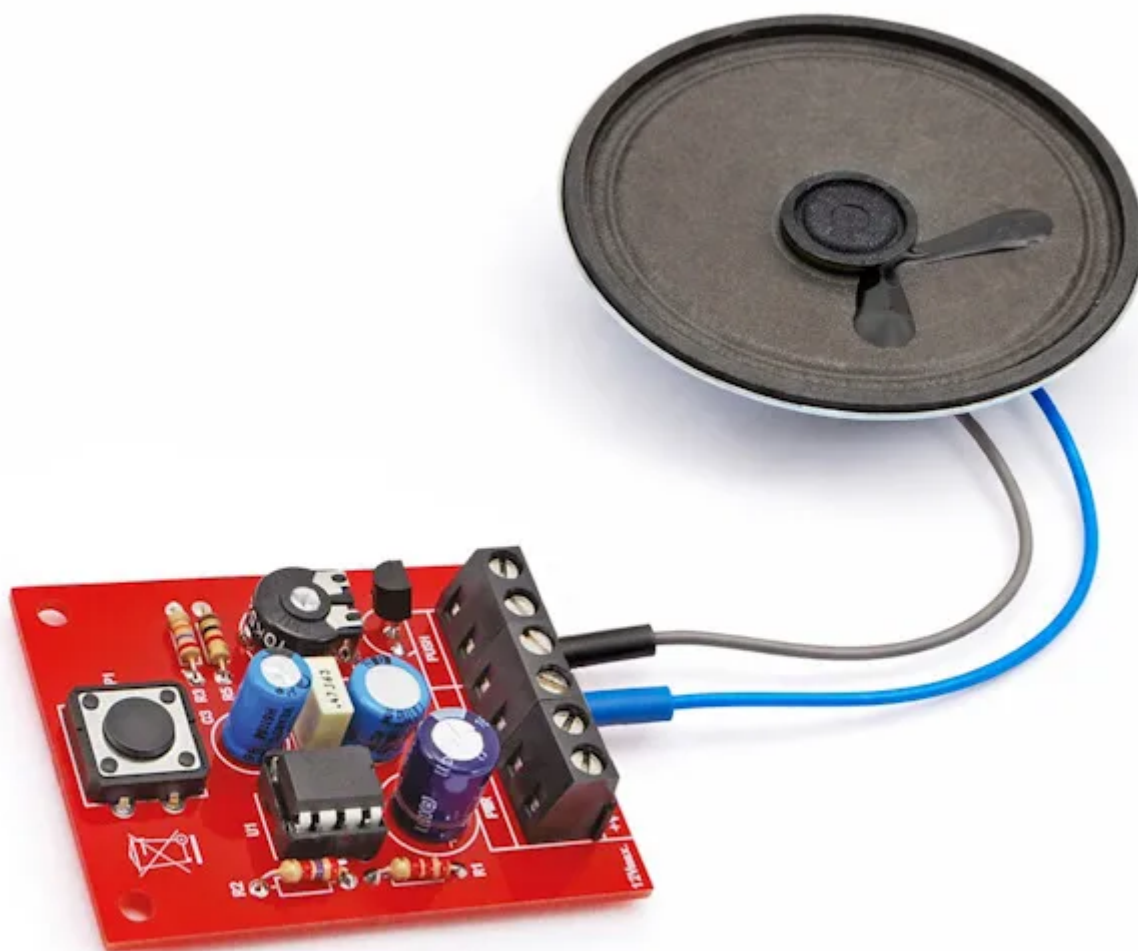


Antifurto con Raspberry Pi Vediamo la configurazione del sistema, l'applicazione Android e l'installazione pratica dell'antifurto con Raspberry Pi, per renderlo operativo e pronto all'uso. Seconda e ultima puntata.

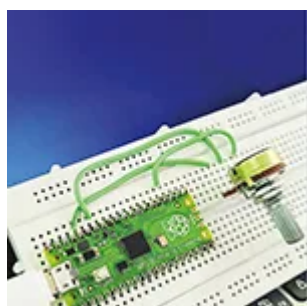


Da Moore ai Qubit Analizziamo i limiti della miniaturizzazione dei chip e le nuove tecnologie per l'intelligenza artificiale: GPU, TPU, chip neuromorfici e computer quantistici.

**Sirena a
slittamento
di
frequenza**
Semplice
generatore
di nota
variabile il
cui suono
richiama
quello delle
sirene a
ventola in
uso un
tempo nelle
fabbriche.



Power Delivery: scopriamo di più Approfondiamo le potenzialità delle sorgenti Power Delivery tramite l'integrato AP33772SDKZ, pensato per i dispositivi Sink, capace di gestire in modo flessibile alimentazione, protezioni e controllo dei carichi.



Ingressi analogici con Raspberry Pi e Pi Pico Scopriamo come gestire gli ingressi analogici con Raspberry Pi e Pi Pico: due approcci differenti, poiché la prima è un computer privo di ADC, mentre la seconda integra ingressi analogici nativi.



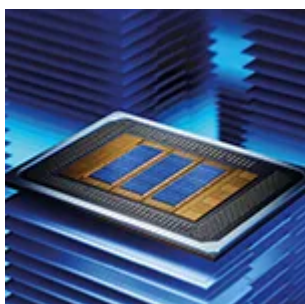
Conteggio persone con Raspberry Pi Un sistema basato su YOLO11 per contare automaticamente le persone da una telecamera, distribuire il dato via MQTT e visualizzarlo in tempo reale su dashboard Grafana e profilo WhatsApp Business.



Tutti DJ con FMmino1.0 Collaudo del trasmettitore: testiamo alimentazione, interfaccia e generiamo segnali per tarare le radio FM. Dalla teoria alla pratica, ora si trasmette. Seconda e ultima puntata.



Sensore radar a microonde Conosciamo un modulo radar per rilevare la presenza di persone in ambienti chiusi o aperti, tanto piccolo da poter essere integrato in varie applicazioni, domotica compresa.



Architetture multichip per il futuro Dal MOSFET planare al chiplet, vediamo come la tecnologia dei semiconduttori è cresciuta per aumentare sempre più la potenza di calcolo con un occhio di riguardo al consumo energetico.



Milliohmmetro per tester Ci sono diverse situazioni in cui è necessario misurare valori di resistenza bassi, fino al milliohm. Per esempio, per individuare un cortocircuito su un PCB, oppure per testare contatti elettrici, cavi e resistenze di avvolgimenti. L'adattatore presentato in questo articolo consente di effettuare queste operazioni con il multimetro già in vostro possesso.



Corso Audio Esploriamo la genesi del suono elettrico, addentrandoci nel cuore dei dispositivi che gli danno vita: dalle sorgenti di riproduzione che lo generano, ai sistemi di amplificazione che gli donano potenza e corpo, svelando il ruolo unico di ciascuno nel creare l'esperienza d'ascolto finale. Seconda puntata.