

## N. 205 - Maggio 2016

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



**Internet day, per non sbagliare di nuovo** Abbiamo appena festeggiato i primi trent'anni di Internet in Italia. Era il 30 aprile 1986 quando il nostro Paese venne collegato per la prima volta ad Internet, che allora si chiamava Arpanet: tra i primi al mondo, sicuramente i primi in Europa. Grazie, come di solito avviene in Italia, ad un piccolissimo gruppo di ricercatori di frontiera, un manipolo di visionari del CNUCE, il Centro Nazionale Universitario di Calcolo Elettronico di Pisa,

tra i quali ci piace ricordare Luciano Lenzini, Stefano Trumpy, e Blasco Bonito. Avanguardie con una grandissima professionalità, prive però di un esercito alle spalle. Ovvero con alle spalle un esercito completamente disorganizzato, incapace di capire le preziose informazioni in arrivo da questi pionieri, spesso diviso in fazioni e, in generale, fortemente corrotto. Non a caso il nostro Paese è oggi agli ultimi posti al mondo per qualità e diffusione della rete dati. A significare che, pur essendo stati tra i primi a capire l'importanza di questo strumento per lo sviluppo del Paese, chi se ne è occupato in seguito (politici, amministratori nazionali e locali) ha sprecato una grandissima opportunità. Una storia che purtroppo si ripete spesso: siamo stati, ad esempio, i pionieri nella fisica nucleare, eppure nel nostro Paese non vi è una sola applicazione in questo campo; siamo stati i primi a realizzare un Personal Computer, eppure non abbiamo più alcuna azienda di rilievo in ambito informatico. Per non parlare, poi, dello spirito fratricida che ci caratterizza, a partire dalle lotte tra Guelfi e Ghibellini sino – per rimanere nel nostro campo – alla (ormai annosa) e triste disputa Arduino/Genuino, che ha tarpato le ali (tecnologicamente parlando) ad entrambi i contendenti, mentre altri (leggi Raspberry Pi) hanno continuato a proporre prodotti sempre più innovativi. Ecco, quando si celebrano (giustamente) i grandi talenti nazionali, bisognerebbe anche domandarsi come mai quelle intuizioni e quelle visioni non sono diventate in seguito linfa vitale per lo sviluppo del nostro Paese. *Arsenio Spadoni* **Sommario**

- **Variatore di velocità per motori DC** Consente di variare i giri al minuto di qualsiasi motore elettrico a spazzole alimentato da 12 a 35 Vcc con una manciata di componenti elettronici e il popolare timer 555.
- **Una VPN con Raspberry Pi** Scopriamo le Virtual Private Network e impariamo a realizzarne una utilizzando la scheda del "lampone" e uno specifico tool software. Prima puntata.
- **Touch Key: la chiave con un tocco** Apriamo il portone con un TX radio che portiamo in tasca e che viene triggerato quando tocchiamo una placca metallica sul citofono, trasmettendo il comando senza bisogno di premere alcun tasto.
- **Spia a LED universale** Segnalatore luminoso da utilizzare come punto luce e per rimpiazzare piccole tradizionali lampadine a incandescenza a 12/24V. Può essere adattato a circuiti alimentati con la rete a 220 Vca.
- **RTC shield per Arduino e Raspberry Pi** Concludiamo la presentazione della versione per Arduino e scopriamo come utilizzare lo shield con Raspberry Pi mediante un'apposita libreria. Seconda e ultima puntata.
- **Quadricottero Open Source** Multirobot ad elevate prestazioni realizzabile con una base già pronta e una scheda basata su Arduino Mega, che può ricevere i comandi da un radiocomando per aeromodelli e supporta la telemetria tramite smartphone. Prima puntata.
- **La carica di Genuino 101** Introduciamo e prendiamo confidenza con la nuova scheda di prototipazione di Massimo Banzi, stavolta dotata di un potente Core Intel che ne rende possibile l'utilizzo in applicazioni IoT.
- **Scanner 3D con fotocamera** Acquisisce i contorni di oggetti tridimensionali mediante fotogrammi che compatta in un file la cui elaborazione viene affidata alla versione Cloud di 123D Catch.
- **Domotica Open Source con i moduli UDOiT** Presentiamo il sensore di temperatura ed umidità che va ad arricchire la serie di dispositivi utilizzabili con il sistema di controllo domotico UDOiT.
- **Sensor TAG: istruzioni per l'uso** Approfondiamo la conoscenza dei concetti di base che ci serviranno per utilizzare la tecnologia Sensor TAG. Prima Puntata.