

N. 106 - Marzo 2006

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



Venti di marzo. Quelli di inizio marzo sono per noi giorni di febbrile attività, che ci vedono correre qua e là per “chiudere” la rivista, sferzati dal forte vento che attraversa il nord-Italia; aria nuova (e fredda, purtroppo) che noi, abitanti della zona ritenuta la più inquinata del Paese, vorremmo spazzasse via, oltre alle “polveri sottili”, al CO, all’anidride solforosa, anche le tante falsità ideologiche circa l’inquinamento da autoveicoli. Nel 1990, quando a Milano si iniziò a imporre la

circolazione a targhe alterne, non c'erano auto catalizzate; oggi persino i camion e gli autobus lo sono, eppure, stando al sindaco o al cronista di turno, l'aria delle grandi città è avvelenata. Vien da chiedersi: "ci hanno mentito allora o lo fanno oggi?". Allora si faceva dell'allarmismo per spingerci a comperare le auto "ecologiche", ovviamente a nostro totale carico, visto che in Italia quando c'è un problema lo si getta sempre sulle spalle del cittadino. Oggi qual è la ragione? Farci rottamare l'auto EURO3 e comperare la EURO4? Toglierci l'abitudine (non sarebbe neanche male...) di andare al centro commerciale anche la domenica? Limitare le importazioni di petrolio, che paghiamo in dollari e non in euro? È curioso osservare come, malgrado il gap evolutivo che ci separa dalle tribù più sperdute e dai nostri avi, dobbiamo anche noi invocare il vento o la pioggia; come, nella società colta e tecnologica del terzo millennio, il consenso politico si misuri con le dimensioni dei manifesti, la durata degli spot elettorali, le proporzioni delle promesse di leader che arringano le masse come gli stregoni del mondo tribale. Che, come dimostra la TV, vizi e istinti prevaricano la ragione oggi come ieri... Che, pur facendo una politica che serve ai politici e non allo sviluppo del lavoro, dell'istruzione, dell'economia e del progresso sociale, si riesca a ripresentarsi all'elettorato, magari uscendo dalla scena nazionale (ma esercitando al Parlamento Europeo, per non perdere l'abitudine..) per una legislatura, tanto la gente dimentica... Speriamo solo che il vento non spazzi via, oltre alla memoria, quel poco di identità culturale già corrosa da una scuola figlia del '68 e "bocciata" anche agli esami di riparazione; da quel "frullatore di popoli" che è l'UE, dove si è tentato di amalgamare storie e tradizioni in nome di un'unificazione che stenta a decollare anche sul piano più banale, quello economico. E dalla perdita di quella Fede che, sedicenti fondamentalismi religiosi lo dimostrano, è più funzionale del nostro nuovo credo: motori "pieni di benzina" (finché ci arriva il petrolio), telefonini colorati, calcio (più dibattuto che giocato), borse e abiti griffati (spesso finti e gentilmente concessi dalla Cina a chi non può permettersi gli originali). Non serve una tromba d'aria: basta più che una brezza, a sradicare una fede troppo debole e recente per piantare solide radici. Per non farci portare via dal vento aggrappiamoci alla scienza: anche se è solo un modo di spiegare la realtà, si è conquistata la nostra fiducia e ci dà certezza. L'elettronica è d'esempio: seppure intangibile, fatta di particelle che non vediamo e non tocchiamo, ci ha dimostrato che, collegando insieme un transistor, qualche resistenza e una pila, possiamo far illuminare una lampadina. Credeteci anche voi e seguiteci: vi introdurremo nel mondo del Bluetooth e proseguiremo il discorso su CAN-BUS, C18 e pubblicazione FTP, certezze cui appoggiarsi, seppure non siano da ritenere un "credo"... se non altro per evitare che qualcuno possa offendersi vedendo vignette di Galvani, Volta o Edison... *Arsenio Spadoni* **Sommario**

- **Dimmer DMX ad un canale** Varialuca professionale per impianti standard DMX512: controlla carichi funzionanti a 220 Vac per complessivi 1.000 watt di potenza. Interamente gestito da microcontrollore, può essere impostato mediante dip-switch per assumere tutti i possibili indirizzi (512 combinazioni).
- **Alimentatore duale professionale** Fornisce due tensioni continue stabilizzate e simmetriche di ± 1 e ± 36 volt rispetto a massa; può erogare fino a 3A per ramo e dispone di protezioni contro il sovraccarico. I valori si impostano mediante una pulsantiera e con l'ausilio di un display LCD. Ultima puntata.
- **Telecontrollo GSM con antenna integrata** Consente di controllare a distanza, sfruttando la rete cellulare, due carichi di potenza in modalità bistabile o monostabile. Dispone di due ingressi comandati in tensione dei quali trasmette la condizione mediante SMS. Funziona anche da ricevitore per apricancello, comandabile da un massimo di 200 telefoni. Seconda ed ultima puntata.
- **Client FTP con PIC e SD-Card (con Realtek)** Permette di pubblicare su un Server di rete locale, WAN o Internet, i dati riguardanti le temperature rilevate da precise sonde digitali, mediante il protocollo FTP. Il progetto è la base per sviluppare svariate applicazioni; opportunamente modificato nel firmware, permette la pubblicazione di qualsiasi tipo di file. Ultima puntata.

- **Demoboard per bluetooth** Muoviamo i nostri primi passi nell'affascinante mondo del Bluetooth, il protocollo che rende possibile la comunicazione tra categorie eterogenee di dispositivi elettronici. Realizziamo una demoboard con la quale prendere confidenza con questa tecnologia e sperimentare il controllo a distanza e la comunicazione vocale mediante un modulo in Classe 1 prodotto dalla Ezurio.
- **Tutorial compilatore C18** Muoviamo i primi passi alla scoperta del C18 Microchip, ideale per la programmazione di sistemi complessi quali il CAN-Bus. In questa ultima puntata affronteremo la gestione degli interrupt, i concetti riguardanti le sezioni dati e l'integrazione tra C18 e Assembler.
- **Microfono wireless a 868 MHz** Utilizziamo un modulo trasmittente e uno ricevente operanti nella gamma 863÷865 MHz, per portare il segnale di un microfono a un amplificatore o mixer distante fino a 40 metri. Un sistema adatto a chi deve muoversi liberamente in uno studio o su un palco, e al musicista che vuole collegare senza fili il proprio strumento all'amplificazione.
- **Alla scoperta del CAN-BUS** Nato come protocollo di comunicazione seriale per fare colloquiare tra loro tutti i sistemi elettronici presenti a bordo delle autovetture, si sta affermando anche nell'automazione industriale e nella domotica. In questa quarta puntata analizziamo come un modulo può acquisire dei dati e renderli disponibili sul bus.