

## N. 115 - Febbraio 2007

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



**Più in alto dei satelliti** La frenesia dei nostri tempi, l'accelerazione che il progresso imprime all'evoluzione non solo della tecnica ma anche del linguaggio, portano noi, come la gran parte delle persone, a digerire e quindi trascurare come cambia il mondo. I mutamenti progressivi, siano essi in meglio o in peggio, vengono metabolizzati facilmente e in maniera praticamente impercettibile, per alcuni eclissati da pensieri più rilevanti della vita quotidiana, per altri a causa della mancanza di

autocritica o capacità di riflessione. Ma chi ogni tanto si ferma a pensare a come eravamo e a come siamo, si accorge quando è in atto un cambiamento e cerca di valutarne gli effetti. Un'evoluzione negativa interessa purtroppo l'atteggiamento mentale della massa verso la logica, ormai sepolta dall'intuizione che non sempre è geniale: sarà colpa della televisione, di Internet, di un certo modo di divulgare il sapere fatto di piccoli assaggi, più sopportabile di trattazioni esaurienti ma sempre meno accettate da chi vuole subito e senza fatica... Il "pressapochismo" dilaga, e aumentano quelli che, sentita una parola credono di aver capito tutto; lo si vede non solo nel come il tam-tam mediatico ripete ed enfatizza un fatto di cronaca, ma anche e soprattutto nel settore tecnologico, dove l'improvvisazione gioca davvero brutti scherzi a gente convinta da abili strategie di marketing che chiunque possa fare qualsiasi cosa, anche se nell'elettronica e nell'informatica la complessità degli apparati esige che ad occuparsene siano persone portate allo studio della materia. Eh sì, quanto è attuale quell'antico detto veneto: "prima de parlar, tase"... Se ascoltassimo di più invece di parlare, nomi di tecnologie apparsi in una vetrina o in un depliant non diverrebbero quelli di oggetti che in realtà non vanno identificati con essi. Un piccolo esempio? Come oggi si tende a chiamare TIR un autotreno o autoarticolato, solo perché qualche decennio fa qualcuno vide la scritta TIR (Trasport International on Road) su un camion, GPS è, nell'immaginario collettivo, il navigatore che alla guida ci dice che strada dobbiamo percorrere... Ma quanti sanno che in realtà quello che va in auto è un navigatore basato sul sistema GPS e che quindi il GPS non è lui? Sarebbero sorpresi quei tanti automobilisti che guidano con la stessa leggerezza con cui scambiano un oggetto che funziona grazie ad un sistema con il sistema stesso, di scoprire che il Codice della Strada è ancora in vigore e che le istruzioni del navigatore (che non è il GPS...) si eseguono dopo aver verificato di poterlo fare? E di sapere che per tenere a bordo il GPS, quello vero, dovrebbero avere una vettura grande tre volte la Terra? Per chi si sorprenderebbe e per chi no, questo mese troverete, insieme ad articoli e proseguimenti dei corsi iniziati negli scorsi fascicoli, alcune nozioni che permettono di valutare l'innovazione che investe il mondo della localizzazione GPS e la reale qualità dei dispositivi in commercio. Speriamo così di ridurre il rischio di sentire, sul GPS, sciocchezze che volano più in alto dei suoi satelliti! *Arsenio Spadoni*

## **Sommario**

- **Driver per LED High Power** Alimentatore switching per led a luce bianca ad alta luminosità. Permette di alimentare fino a quattro led da 1 W collegati in serie, partendo da una tensione d'ingresso continua o alternata. Ideale per realizzare faretti allo stato solido.
- **Leggo l'impronta, apro la porta** Lettore di impronte digitali stand-alone. Basato su un modulo biometrico capace sia di acquisire che di riconoscere, può memorizzare fino a 500 impronte in una SDRAM. Dispone di una uscita a relé con la quale comandare utilizzatori ed altri apparati una volta effettuato il riconoscimento.
- **Espandiamo la musica con subwoofer bass reflex** Dispone di un amplificatore da 100 Watt rms e di un filtro attivo: ideale per esaltare le basse frequenze dell'impianto Hi-Fi. È collegabile sia all'uscita preamplificata dello stereo che in parallelo alle casse acustiche. Si accende automaticamente in presenza di un segnale audio di almeno 5 mV. Completo di filtro passa-basso regolabile.
- **Programmatore e debugger In-Circuit per PIC** Versione hobbistica del programmatore ICD2 Microchip. Permette di verificare il funzionamento del software in fase di sviluppo direttamente sulla scheda a microprocessore, operando congiuntamente all'ambiente IDE MPLAB. Comunica con il Computer attraverso la porta USB, dalla quale riceve anche l'alimentazione. Può funzionare come programmatore ed è in grado di alimentare direttamente la scheda in fase di progetto e analisi.
- **Interfaccia Bluetooth 4 canali In/Out** Dispone di quattro ingressi optoisolati e altrettante uscite a relé, gestibili tramite un cellulare Bluetooth che supporti applicazioni Java. Utilizzabile come telecomando manuale o come comando automatico per attivare un dispositivo quando un telefono conosciuto entra nell'area di copertura del Bluetooth.

- **Primo impianto domestico con Can-Bus** Iniziamo ad utilizzare i moduli Velbus realizzando un piccolo impianto domestico che ci darà la possibilità di approfondire la conoscenza dei vari moduli e del sistema di programmazione manuale.
- **Liquid Cristal Display - Dalla teoria alla pratica** LIQUID CRYSTAL DISPLAY - DALLA TEORIA ALLA PRATICA Impariamo a conoscere e utilizzare uno dei componenti elettronici più interessanti: il display LCD. Analizziamo dettagliatamente il set di istruzioni di cui dispone il controller dei display alfanumerici e vediamo come utilizzare ogni istruzione in pratica, aiutandoci con specifici esempi di listato.
- **Nuovi GPS avanzano: l'era dei 32 e dei 50 canali** Anche se il numero di satelliti in orbita è praticamente sempre lo stesso, i nuovi ricevitori GPS sono in grado di gestire 32 ed anche 50 canali. Si tratta solo di una oculata strategia di marketing oppure l'incremento dei canali porta anche qualche beneficio tecnico e funzionale? Siamo forse di fronte ad un importante balzo dell'evoluzione tecnologica? Ce ne occupiamo in questo articolo.