

# N. 101 Settembre 2005

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



**Tecnologia: troppa o troppo poca?** È di qualche mese fa l'annuncio che è stato messo a punto un nuovo super computer in grado di elaborare dati ad una velocità sette volte superiore rispetto a quello più veloce attualmente in produzione. Quotidianamente i media ci informano di nuove scoperte scientifiche; progettiamo aerei che potrebbero trasportare gli abitanti di un isolato da un capo all'altro del mondo e mandiamo robot su Marte o sonde a bombardare asteroidi per studiarne

le reazioni. Progettiamo motori sempre meno inquinanti e macchine del futuro. Ma poi nel periodo estivo quasi tutti i giorni cade un aereo, sentiamo di incidenti stradali e ferroviari, le navi urtano o si incendiano. Perfino lo Shuttle, orgoglio della NASA, alla sua prima missione dopo lo stop forzato durato anni seguente al disastro del Columbia, ancora non va. E quanto alle auto, non riusciamo ad uscire dal circolo vizioso del petrolio e dei capricci (per noi costosissimi) del suo altalenante mercato. Cosa sta accadendo al nostro mondo, a questo strano libro che, letto da una parte ci strabilia avvicinandoci a quel sogno di onnipotenza, di dominio dell'uomo su ciò che lo circonda, mentre voltato e sfogliato dalla parte opposta ci presenta come esseri in balia del caso? Cosa ci manca? Sicuramente non le soluzioni tecnologiche. Il problema è la carenza nello sfruttarle: il fattore uomo. Un aereo è progettato per decollare e atterrare in sicurezza, ma se non viene mantenuto e pilotato come si deve... beh, sappiamo come finisce; un apparato per risonanza magnetica può dettagliare anche minuscole lesioni, ma se poi il radiologo scambia il referto di un paziente con quello di un altro... Un cellulare può avere mille funzioni, ma se poi è tanto complesso che a stento si comprende come rispondere a una telefonata? Di fronte alle brutte notizie l'uomo della strada è portato a pensare che la scienza deve fare ancora molti passi avanti; in realtà di tecnologia ne abbiamo tanta e forse troppa (cosa avrebbero dato i nostri avi per un pizzico di quella che noi abbiamo a portata di mano e dimostriamo di non apprezzare?) ma il fatto è che da sola non basta! Anche in elettronica, che sia il caso di tornare alle valvole? Guardando la copertina di questo fascicolo qualcuno potrebbe pensarlo; ma il preamplificatore è solo una dimostrazione di come non sempre il ritrovato più tecnologico sia il più adatto, di come basti scegliere con raziocinio quel che ci offre la tecnica, per capire, ad esempio, che in alta fedeltà suonano meglio componenti considerati obsoleti. Comunque i più innovativi non disperino, perché abbiamo pensato anche a loro, con idee decisamente tecnologiche: ad esempio il lettore per ChipCard o il convertitore per gestire impianti luce DMX tramite LAN. Le idee ci sono... almeno voi, fatele fruttare! *Arsenio*

## *Spadoni* **SOMMARIO**

- **Preamplificatore valvolare BF** Stadio di preamplificazione BF con due doppi triodi che dispone di quattro ingressi selezionabili tramite relé che consentono di ridurre notevolmente le interferenze indotte dai commutatori meccanici.
- **DMX/Ethernet converter** Convertitore DMX512/Ethernet che consente di sfruttare una LAN esistente in teatro o discoteca per trasferire le stringhe di comando standard DMX512 dalle cabine di regia ai palchi dove sono installati i proiettori e gli altri apparati di potenza.
- **Localizzatore portatile GPS-GSM con modulo Q2501 - Seconda puntata** Localizzatore remoto alimentato a batteria dalle dimensioni particolarmente ridotte grazie al modulo GSM/GPS della Wavecom. Viene spiegato anche come utilizzare Internet e le cartografie disponibili in rete per visualizzare la posizione del localizzatore all'interno di una mappa.
- **Serratura elettronica con Chipcard** Attiva un dispositivo elettronico o apre una porta a comando elettrico solamente se viene inserita una ChipCard abilitata. Il sistema prevede la possibilità di impostare fino a 16 differenti gruppi di utenti. Può funzionare sia come programmatore di chip-card che come serratura vera e propria.
- **Interruttore IR ad autoapprendimento** Consente di comandare una lampada, un ventilatore o un qualsiasi piccolo elettrodomestico per mezzo di uno dei tanti telecomandi (TV, DVD, CD player di recente produzione) presenti in ogni casa.
- **Convertitore S-VHS / Videocomposito** Consente di adattare, senza perdite di livello, segnali del tipo Super-VHS provenienti da videocamere, videoregistratori, schede video di PC, mixer e altri apparati, ad ingressi di tipo videocomposito. È la soluzione ottimale per collegare dispositivi con uscita S-VHS a VCR, schede di acquisizione, videoproiettori, che dispongono del solo ingresso composito, potendo, ad esempio, riversare filmati su computer ed effettuare l'editing video.
- **Modem radio long-distance** Modulo per trasmissione dati senza fili, operante in UHF, provvisto di interfaccia seriale TTL: consente di comunicare ad una velocità di 9.600 bps. Ideale per controllare a distanza macchinari e centraline di telemisura, ben si presta allo

scambio di dati tra computer entro un raggio di 300 metri.

- **Termometro digitale con display** Preciso strumento con visualizzatore LCD a 4 digit, capace di leggere da -50 a +150 °C. Memorizza i limiti massimo e minimo raggiunti e fornisce in uscita un segnale PWM la cui larghezza degli impulsi è direttamente proporzionale al valore della temperatura rilevata.
- **Corso di programmazione per PIC: l'interfaccia USB - Decima puntata** Alla scoperta della funzionalità USB implementata nei microcontrollori Microchip PIC18F2455 e 18F2550, argomento di grande attualità, vista la crescente importanza dell'Universal Serial Bus nella comunicazione tra computer e dispositivi esterni.
- **Alimentatore switching 5-30 V per localizzatore GPS-GSM** Consente di alimentare il localizzatore remoto FT596 con una sorgente diversa dai 3,6 volt forniti dalla batteria standard. Tensione d'ingresso 5-30 V, corrente massima 1,5 A