

N. 99 - Giugno 2005

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



Negli ultimi tempi, l'avrete notato, abbiamo dedicato molte pagine alle memory-card: cosa sono, come funzionano, come gestirle per farle diventare un supporto di memorizzazione stand-alone o PC compatibile. Motivo di ciò è la crescente diffusione di tali supporti che stanno entrando silenziosamente in molti settori della vita quotidiana sostituendo progressivamente quegli oggetti che finora siamo stati abituati ad usare. È in corso una vera rivoluzione che sta investendo quasi

tutti i dispositivi elettronici digitali di uso comune. Pensiamo alle fotocamere digitali, oggi più vendute e usate di quelle a rullino da 35 mm, ma anche alle videocamere che registrano non più su nastro magnetico ma su microdrive o flash-memory, ai telefoni cellulari con fotocamera, ai lettori MP3 e DiVx portatili. Negli anni a venire scompariranno sicuramente le cassette a nastro magnetico e tutti i supporti di memorizzazione che per essere letti o scritti richiedono un driver con parti meccaniche; il motivo? Semplice: disporre di supporti allo stato solido, invece che con parti meccaniche, aumenta l'affidabilità e la durata degli apparecchi, la robustezza e resistenza agli urti (per i dispositivi portatili, spesso in mano ad un pubblico poco avvezzo a curarsene, ciò è di vitale importanza) e la praticità d'uso; per non parlare della comodità di estrarre una memory-card, delle dimensioni di pochi centimetri quadrati, tenerla in tasca o nel portafogli e trasportare dove si vuole le informazioni che contiene. Pensiamo, ad esempio, alle fotocamere, in cui capienti supporti digitali possono contenere tutte le foto delle vacanze, che possono essere stampate con il computer di casa dopo averle scaricate con un apposito lettore o consegnate, per la stampa tradizionale, ad un laboratorio fotografico equipaggiato per la stampa digitale: niente più rullini cui stare attenti, niente negativi da guardare. Uno dei settori in cui le cose cambieranno decisamente è quello delle videocamere: quando, tra breve, le quotazioni delle flash-memory da 4 e 8 GB caleranno sensibilmente, nastri, DVD e anche microdrive spariranno del tutto. Quanta strada, dalle cassette VHS e Video 8... Ormai non si torna più indietro; non possiamo più, è il caso di dirlo, "riavvolgere il nastro". Stiamo assistendo ad una rivoluzione silenziosa ma inarrestabile, della quale l'appassionato di elettronica vuole conoscere i segreti. Visto che l'informazione a riguardo è praticamente inesistente, abbiamo spinto molto in questo senso con articoli didattici, corsi e, come nostra abitudine, anche progetti pratici. Dunque, dopo il termometro con SD, in questo fascicolo troverete un interessante registratore di musica e parlato. Ma non finisce qui: anche in questa torrida estate, tra una nuotata e la tintarella, fra un'escursione in montagna o la gita in barca ritagliate un po' di tempo per continuare a seguirci: vi aspettano novità di sicuro interesse...

Arsenio Spadoni **Sommario**

- **Riproduttore messaggi vocali di cortesia** Riproduttore digitale audio provvisto di sensori con i quali rileva il passaggio delle persone generando messaggi differenti.
- **Finale di potenza BF 200 watt** Prestante amplificatore BF ideale per realizzare impianti ad alta fedeltà per spettacoli all'aperto e sale di grandi dimensioni; risulta anche adatto alla realizzazione di casse acustiche amplificate.
- **Telecontrollo bidirezionale GSM a 2 canali** Dispone di due uscite a relè attivabili a distanza mediante SMS e di due ingressi optoisolati per inviare messaggi di allarme, sempre tramite SMS, a qualsiasi telefonino GSM. Funziona anche da apricancello comandabile con un semplice "squillo" da parte di uno o più telefoni preventivamente abilitati.
- **Psicoluci con microfono a tre vie** Compatta centralina alimentata direttamente dalla tensione della rete domestica, capace di pilotare fino a tre gruppi di lampade o faretto colorati, per un massimo di 200 watt ciascuno, variandone l'intensità luminosa a ritmo di musica.
- **Trasmettitore radio per contatti magnetici** Ideale per qualsiasi impianto d'allarme, può essere abbinato a microswitch o contatti reed. È alimentato con due pile a bottone, delle quali verifica costantemente lo stato, emettendo periodicamente un avviso acustico se stanno per scaricarsi.
- **Data logger su SD-Card per temperature - Terza puntata** Permette di leggere i valori di temperatura acquisiti da un massimo di otto sonde allo stato solido e memorizzati in una SD-Card formattata come un hard-disk.
- **Timer ciclico digitale** In grado di gestire due distinte temporizzazioni comprese fra 1 secondo e quasi 1.000 ore. Per la visualizzazione delle varie funzioni viene utilizzato un display LCD alfanumerico da 2x16 caratteri. L'alimentazione è a 12V, in continua o alternata.
- **Caricabatterie per auto e moto** Pratico caricabatterie automatico per auto e moto adatto per accumulatori al piombo a 12 volt di capacità compresa tra 2,5 Ah e 90 Ah. A fine carica può restare tranquillamente collegato alla batteria, mantenendola così sempre al massimo della

carica pur senza danneggiarla.

- **Registratore audio con SD-Card** Registratore audio su memoria SD-Card con circuito basato su un microcontrollore che funziona da campionatore e convertitore dei dati in formato .wav di Microsoft Windows.
- **Corso di programmazione per PIC: l'interfaccia USB - Ottava 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.