

N. 94 - Dic. 2004/Gen. 2005

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



Consuntivi e programmi. Di solito è questo il periodo in cui si tirano le somme dell'anno che sta per concludersi e si impostano i programmi per l'anno che sta per iniziare. Anche noi non ci sottraiamo a questa regola e, ricordando quello che avevamo programmato dodici mesi fa, proviamo a fare un consuntivo di ciò che siamo riusciti a proporre ai nostri lettori. Per quanto riguarda i progetti, ricordiamo i numerosi dispositivi assolutamente originali ovvero che nessuno, in

Italia o all'estero, ha mai presentato: tra questi segnaliamo l'unità remota GSM con trasmissione video e audio (n.87), il controller LAN/Internet con web server integrato (n.89), l'interfaccia analogico/digitale USB per PC (n.90), la stazione meteo con web server (n.91), l'interfaccia DMX con porta USB (n.93). Certo, ci sono dei progetti, delle novità assolute, che volevamo proporre e che non siamo ancora riusciti ad completare: è comunque solamente una questione di tempo. Per quanto riguarda i progetti più semplici, ci sembra di aver accontentato un po' tutte le esigenze presentando numerosi dispositivi di controllo remoto, via radio, ad infrarossi e su rete GSM, sistemi per l'automazione, amplificatori di vario genere e tanti altri circuiti simpatici e originali. Anche in questo caso ci sembra di aver mantenuto le promesse. Ma ciò di cui siamo più soddisfatti sono sicuramente i Corsi e gli articoli didattici. Concluso il Corso di Programmazione relativo al modulo SitePlayer, abbiamo affrontato l'argomento DMX sia con articoli teorici che con progetti pratici e da qualche mese abbiamo ripreso il Corso di Programmazione per PIC occupandoci dell'interfaccia USB; inoltre da questo numero abbiamo iniziato ad occuparci delle Flash Memory Card. Tutti argomenti assolutamente originali, sviluppati sia dal punto di vista teorico che pratico. Oltretutto temi che ci sono stati suggeriti dai lettori che ringraziamo sia per la collaborazione, sia per la fedeltà con la quale seguono la rivista. A questo proposito ricordiamo che Elettronica In è sempre alla ricerca di nuovi collaboratori: se avete messo a punto qualche progetto interessante (e originale) oppure ritenete di conoscere a fondo qualche aspetto dell'elettronica, non esitate a contattarci. Con le nostre risorse (e magari con l'aiuto di qualche nuovo collaboratore) vogliamo realizzare nel 2005 una rivista, per quanto possibile, ancora più interessante e ... innovativa. Buone Feste. *Arsenio Spadoni* **Sommario**

- **Riproduttore di suonerie per telefonini** Semplice circuito in grado di memorizzare e riprodurre fino a 9 melodie sfruttando il linguaggio delle suonerie dei cellulari che possono essere scaricate da Internet come file di testo. Il dispositivo comunica con il PC attraverso la porta seriale; tramite un semplice software è possibile gestire sia la riproduzione che la memorizzazione delle melodie.
- **Telecontrollo DTMF su rete GSM** Telecontrollo DTMF a due canali che utilizza la rete GSM per la ricezione dei segnali di comando. Questa particolarità consente al nostro dispositivo di operare ovunque, anche dove non è presente una linea telefonica fissa. Il circuito può essere chiamato e controllato sia mediante un cellulare che tramite un telefono fisso.
- **Mixer per luci DMX ad 8 canali** Controller standard DMX ad 8 canali con slider in grado di controllare l'intensità luminosa di altrettanti dimmer di potenza. Sono anche disponibili numerosi effetti luminosi pre-programmati che possono essere richiamati mediante 9 pulsanti.
- **Dimmer DMX ad 8 canali** Unità di potenza DMX composta da un circuito di decodifica ad 8 canali (espandibile a 64) e da una sezione di potenza con otto dimmer da 1kW ciascuno. L'espansione utilizza una linea I2C-bus con la quale è possibile pilotare facilmente delle unità supplementari. Compatibile con qualsiasi dispositivo standard DMX512.
- **Teoria e pratica delle Flash Memory Card** Una serie di articoli per scoprire tutti i dettagli di funzionamento di queste memorie tanto diffuse quanto poco conosciute dal punto di vista tecnico. Dopo alcune informazioni teoriche vedremo come leggere e scrivere su questi dispositivi utilizzando un comune microcontrollore. Prima puntata.
- **Orologio con sveglia e termometro** Un piccolo orologio digitale da tavolo con funzione di sveglia e termometro da -50° a +125°C. La visualizzazione è stata volutamente affidata a 4 display luminosi a LED in quanto, al contrario dei display a cristalli liquidi (LCD), risultano ben visibili a distanza ed in ambiente buio.
- **Tx/Rx radiocomando portachiavi codificato** I controlli a distanza sono ormai impiegati in moltissime applicazioni domestiche e industriali, quello che vi presentiamo è una versione aggiornata dell'ormai "vecchiotto" MK1200TX/RX. Il sistema è formato da un trasmettitore-portachiavi funzionante sulla frequenza 433.92MHz e del relativo ricevitore da installare nei pressi dell'oggetto controllato.

- **Preamplificatore Hi-Fi con controllo toni** State realizzando l'amplificatore per il vostro impianto Hi-Fi e non avete ancora trovato lo stadio d'ingresso? Ecco un ottimo preamplificatore stereo adatto a gestire i vostri segnali. Completo, semplice da realizzare, utilizza potenziometri singoli che agiscono su entrambi i canali grazie alla presenza di stadi di controllo con VCA.
- **Controllo remoto a 10 canali con 2 fili** Comando a distanza via filo provvisto di 10 uscite open-collector. Il ricevitore ed il trasmettitore comunicano tra loro attraverso un normale doppino telefonico il quale provvede anche all'alimentazione del TX. Grazie all'utilizzo di un sistema a loop di corrente, il dispositivo è sufficientemente immune da disturbi e garantisce una portata di oltre 50 metri.
- **Corso di programmazione per PIC: l'interfaccia USB** Alla scoperta della funzionalità USB implementata nei microcontrollori della Microchip. In questa terza puntata completiamo la struttura per un dispositivo HID che permette il monitoraggio della temperatura ambientale attraverso un resistore NTC.