

N. 87 - Marzo 2004

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



Un mondo wireless. In quasi tutti i numeri di Elettronica In, almeno uno dei progetti proposti riguarda un'applicazione wireless; si va dai controlli remoti con GSM, ai sistemi di localizzazione GPS, ai più recenti dispositivi di controllo audio e video sempre su rete GSM o GPRS. Qualche lettore (per la verità una piccola minoranza) ha manifestato delle perplessità su queste scelte. In effetti ci rendiamo perfettamente conto che, da sempre abituati a sistemi di connessione a filo, la

connettività wireless ci spaventa un po'. Ad esclusione delle comunicazioni telefoniche dove il cellulare ha ormai soppiantato il telefono fisso, in altre applicazioni preferiamo ancora, ove possibile, restare fedeli al vecchio supporto fisico che, inconsciamente, ci dà un maggior senso di sicurezza. Non a caso la diffusione degli antifurti domestici e delle LAN per ufficio di tipo wireless è stata di gran lunga inferiore alle attese. Nel caso delle LAN wireless abbiamo addirittura assistito ad un flop colossale con produttori e distributori costretti a svendere i prodotti che avevano riempito i magazzini. Probabilmente nella nostra mente il concetto di sicurezza è ancora strettamente legato a qualcosa di materiale, qualcosa di fisico che possiamo toccare con mano. Ma l'evoluzione avanza e l'elettronica, sia di consumo che professionale, è tutta focalizzata sulla connettività wireless: i sistemi Wi-Fi a larga banda, i cellulari di terza generazione e le applicazioni bluetooth contribuiranno a cambiare il nostro modo di agire e lavorare. Perché dunque dovremmo trascurare questo fondamentale aspetto dell'elettronica? Ecco perciò, anche su questo numero, un'interessante applicazione wireless realizzata con il modulo Telit GM862-PCS che abbiamo presentato in anteprima il mese scorso. Questa volta il progetto proposto (un controllo remoto GSM audio/video con sensori di allarme) è stato realizzato per intero nei nostri laboratori ed è perciò disponibile in scatola di montaggio. Come avrete modo di constatare, si tratta di un progetto completo sotto tutti i punti di vista, le cui prestazioni non sono paragonabili ad alcun prodotto disponibile in commercio. Un progetto che ha richiesto uno sforzo eccezionale e del quale siamo molto orgogliosi. Speriamo che il nostro impegno convinca anche i lettori più scettici che questo è il futuro dell'elettronica e ... del nostro mondo. Buona lettura. *Arsenio Spadoni* **Sommario**

- **Data logger 4 canali USB** E' in grado di registrare su PC l'andamento di segnali continui o lentamente variabili anche per periodi molto lunghi. Le misurazioni possono essere memorizzate su hard disk per elaborazioni future. Grazie alla connessione USB nessuna alimentazione esterna è necessaria e l'installazione è facile e diretta.
- **Registratore / riproduttore digitale a 64 messaggi** Consente di registrare e riprodurre su supporto digitale 64 messaggi audio. Dispone di una interfaccia di gestione composta da 3 pulsanti e da 6 dip-switch utilizzati per selezionare i messaggi. La stessa interfaccia è inoltre disponibile anche attraverso una serie di connettori strip maschio.
- **Contatore / segnapunti comandato via radio** Sfruttiamo i display giganti proposti in un precedente progetto per realizzare un contatore ed un segnapunti il cui avanzamento viene controllato tramite un comune radiocomando a due canali. Il segnapunti potrà essere utilizzato negli incontri di pallacanestro, pallanuoto, rugby, ed in molte altre discipline sportive.
- **Telecontrollo infrarossi con uscita I2C-Bus** Ricevitore ad infrarossi in grado di riconoscere ed interpretare il protocollo NEC a 38 KHz. Utilizzando qualsiasi telecomando universale, ed agendo sui pulsanti 1 ÷ 8, sarà possibile controllare fino ad otto relè. Le uscite a relè possono funzionare sia in modalità monostabile che bistabile.
- **Unità remota GSM audio/video con ingressi di allarme** Versione definitiva, disponibile in scatola di montaggio, del sistema di controllo remoto GSM con video. Il circuito è dotato anche di microfono ambientale, rilevatore di presenza IR, sensore di movimento per impieghi automotive e ingressi di allarme supplementari. Il tutto su una piastra di dimensioni particolarmente contenute.
- **Il protocollo X10 per l'automazione della casa** Alla scoperta di uno dei sistemi di controllo su rete elettrica più interessanti ed innovativi. Il protocollo X-10 è stato appositamente studiato per applicazioni di Home/Factory Automation, in particolare quando si vuole intervenire su impianti già cablati senza la necessità di inserire nell'impianto elettrico nuovi cavi.
- **Corso di programmazione modulo Site Player** Corso di programmazione e utilizzo del modulo SitePlayer™ SP1. Il dispositivo realizza un Web Server, permette cioè di interfacciare e comandare un circuito elettronico attraverso una normale pagina Internet. Sesta puntata.

- **Caricabatterie da rete per impianti a 24V** Caricabatterie da rete specifico per impianti di emergenza anti black-out a 24 volt. L'impiego di un microcontrollore semplifica notevolmente il circuito consentendo anche di modificare le modalità operative variando semplicemente il firmware del chip. Completo di test automatico per il controllo dell'efficienza delle batterie.