

## N. 135 - Marzo 2009

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



**Insieme, ancora una volta** Da alcuni mesi stiamo cercando di capire quali conseguenze possa avere la crisi economica sul nostro mondo, ovvero tra quanti si occupano di elettronica sia a livello amatoriale che professionale. Sicuramente la crisi può anche avere dei risvolti positivi, come sottolineato nell'editoriale di dicembre, ma è indubbio che, a livello generale, una contrazione di tutti gli indicatori economici non può che provocare una riduzione della capacità di spesa di tutti

noi. Certo, avendo meno soldi a disposizione, le scelte su come e dove spendere saranno più oculate (e questo è sicuramente un aspetto positivo) ma è evidente che, in ogni caso, dovremo ridurre i consumi e limitare le nostre spese. Questo significherà meno vestiti, meno viaggi, meno cinema, meno pizzeria ma, anche, meno occasioni da dedicare alla nostra passione e quindi una riduzione della spesa per strumentazione elettronica, componenti e circuiti vari. Sicuramente continueremo a divertirci smontando e rimontando vecchi circuiti e aggiornando o modificando il firmware di sistemi a microcontrollore; tuttavia, è altrettanto certo che avremo meno occasioni per montare nuovi circuiti e apparecchiature che richiedano l'acquisto di nuovi componenti. Pensando a questa situazione ci siamo domandati cosa potevamo fare noi, come rivista, per dare una mano a quanti volevano affrontare la costruzione di nuovi circuiti ma non avevano la possibilità di acquistare i componenti necessari. Evidentemente, non vendendo noi componenti e dispositivi elettronici, non potevamo fare nulla direttamente; ci siamo tuttavia fatti carico di un'iniziativa che potrebbe, per molti lettori, risolvere il problema. E' nata così Progettiamo Insieme, i cui dettagli sono illustrati in questo stesso numero: in pratica quanti si impegneranno nella realizzazione di un progetto e nella pubblicazione dei dettagli costruttivi sul sito della rivista riceveranno gratuitamente tutto o quasi tutto il materiale necessario; inoltre il prototipo resterà di loro proprietà. Questa iniziativa è stata resa possibile dalla collaborazione di alcuni importanti distributori ai quali probabilmente se ne aggiungeranno altri. L'iniziativa è aperta a tutti, singoli appassionati ma anche a classi e gruppi scolastici; sul sito della rivista è presente un elenco di progetti da realizzare che la redazione ha selezionato sulla base delle richieste inviate in passato dai lettori. Chiunque può aggiungere a questa lista proprie idee di progetto. Per quanto riguarda la tipologia, il nostro elenco prevede differenti livelli di difficoltà e argomenti molto diversi tra loro, che spaziano dall'elettronica analogica a quella digitale, dalla robotica ai sistemi fotovoltaici. Insomma, un'iniziativa destinata non solo ai cervelloni ma anche a quanti vogliono semplicemente mettere in pratica un'idea originale o realizzare un circuito utile da condividere, poi, con tutti gli altri lettori. Partecipate numerosi! . *Arsenio Spadoni* **Sommario**

- **Display modulare 64 caratteri** Soluzione modulare, consta di un massimo di 64 moduli collegabili in cascata, ognuno dei quali può visualizzare un carattere; l'impostazione della scritta si effettua facilmente mediante un software che gira in ambiente Windows.
- **Controller per acquari con celle di Peltier** Consente di mantenere l'acqua degli acquari domestici alla temperatura ottimale, riscaldandola se troppo fredda o raffreddandola se tende ad essere troppo calda; il controllo viene effettuato mediante una piccola pompa di calore a celle di Peltier.
- **Interfaccia Audio-USB** Schede audio esterne per PC ce ne sono tante; quelle hi-fi sono poche e costano. Vi proponiamo di realizzarne una provvista anche di link ottico e collegamento S-PDIF.
- **Speciale illuminazione a LED** Nati poco più di 40 anni fa per sostituire le ingombranti lampadine spia, i diodi luminosi vedono aprirsi innanzi a loro un futuro nell'illuminazione, soprattutto da quando sono disponibili i modelli ad alta efficienza a luce bianca. È ormai certo che nel giro di pochi anni le lampadine saranno tutte a LED, quindi prepariamoci ad aprire loro le porte di casa...
- **Usiamo gli encoder** Indicano la posizione di una manopola, contano i giri di un motore, rilevano l'angolazione di una leva. Impariamo a conoscerli e a interfacciarli con i microcontrollori.
- **Progetta con noi** Gratis per te tutto il materiale per i tuoi circuiti. Come realizzare un progetto elettronico senza spendere un euro: un'opportunità da cogliere al volo per appassionati di elettronica, tecnici e studenti!
- **Tre ricevitori per Enoclean PTM** Proseguiamo ad occuparci di prodotti Enoclean descrivendo tre ricevitori da abbinare al trasmettitore a pulsanti PTM200: un modulo a singolo canale, un quattro canali ed uno con uscita 1÷10 V per il controllo dei dimmer elettronici.

- **Bridge GSM-Ethernet** Come interfacciare un modulo di conversione Ethernet con un modem GSM per realizzare un bridge tra questi due mondi trasformando, ad esempio, un SMS in un messaggio di posta elettronica.
- **Corso ZigBee** Dopo aver descritto hardware e software di installazione del kit di sviluppo ZigBee Aurel, è giunto il momento di scendere nei dettagli della programmazione. Terza puntata.