N. 110 - Lug/Ago 2006

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €

Un'occasione da non perdere. Anche se non siamo tra coloro che seguono da vicino l'andamento dei mercati internazionali, tutti quanti ci siamo accorti che il prezzo degli idrocarburi ha raggiunto livelli da capogiro: la benzina ha ormai superato la soglia di 1,40 Euro al litro a causa del prezzo del petrolio la cui quotazione, da molti mesi, è costantemente sopra i 70 dollari al barile. Se da un lato tutto ciò è fonte di grande preoccupazione per la nostra economia (e più in generale

anche per gli equilibri politici dove il ruolo dei produttori - vedi il caso della Russia - si sta facendo sempre più minaccioso), da un altro punto di vista può rappresentare un'occasione da non perdere. Ci spieghiamo meglio. Le fonti energetiche rinnovabili tecnologicamente più avanzate (solare, eolico, ecc.) non hanno avuto lo sviluppo da tutti auspicato essenzialmente per il loro elevato costo: un kWh ricavato dal sole costa (costava) 20 volte di più rispetto al kWh prodotto col petrolio. Chi mai, nonostante i vantaggio dal punto di vista ambientale, avrebbe accettato di pagare ogni mese una bolletta ENEL di 500 Euro anzichè 50? Con le attuale quotazioni degli idrocarburi (destinate in ogni caso ad aumentare a causa della maggiore richiesta da parte delle economie emergenti e dell'esaurirsi dei giacimenti) lo scenario sta rapidamente cambiando. Fonti rinnovabili come l'eolico possono già tranquillamente competere con le attuali quotazioni del petrolio ed anche l'energia ricavata dal sole (specie con le nuove tecnologie, prima fra tutte il solare termodinamico) non sono da meno. Un massiccio investimento in questi settori potrebbe rapidamente spostare la lancetta del barometro verso il bel tempo, verso il sole (in tutti i sensi). Cinquant'anni fa venne creata l'ENI per consentire al nostro paese di affrancarsi dallo strapotere delle cosiddette "sette sorelle" con una grande lungimiranza sia dal punto di vista politico che economico. Perchè ora non si ha il coraggio di proseguire con forza sulla stessa strada ma aggiustando drasticamente il tiro? Per il nuovo governo è forse l'occasione più ghiotta per fare entrare il nostro paese in una nuova era. I tempi sono maturi e l'occasione non va assolutamente persa! *Arsenio Spadoni* ***Sommario***

- **Generatore di segnali 0-200 MHz con DDS** Concludiamo questo mese la descrizione del progetto del generatore programmabile di segnali da 0 a 200 MHz occupandoci del firmware implementato nel microcontrollore e degli aspetti pratici della realizzazione. Il progetto si basa su un AD9954 della Analog Device. Ultima puntata.
- **rfPIC un micro con trasmettitore RF** Per la prima volta utilizziamo un microcontrollore con sezione RF incorporata per realizzare un dimmer wireless con comando remoto. Il progetto comprende un trasmettitore a due canali nel quale viene utilizzato un rfPIC ed un ricevitore tradizionale con un modulo Aurel funzionante a 433 MHz.
- **Mini combinatore telefonico GSM con audio** Economico e ultracompatto combinatore GSM da abbinare a qualsiasi impianto antifurto per casa. Dispone di due canali con messaggi vocali con 8 numeri per canale. Possibilità di invio chiamate vocali o messaggi SMS. Completo di contenitore plastico e antenna integrata su circuito stampato.
- **I TIBBO diventano programmabili** Grazie a “Taiko” i Serial Device Server della Tibbo Technology possono ora essere programmati dall’utente per sviluppare applicazioni dedicate (PLC, web server, e-mail alert, ecc.). L’upgrade è disponibile solo per la famiglia 200.
- **Caricabatterie universale con LM3647** L’utilizzo di un versatile integrato della National consente di realizzare facilmente un valido ricaricatore per elementi al Ni-Cd, al Ni-Mh ed agli Ioni di litio. Possibilità di selezionare differenti modalità operative. Indicazione mediante led dello stato di avanzamento della ricarica.
- **Corso di programmazione Smart-Card** Proseguiamo questo mese il nostro viaggio nel mondo delle Smart Card analizzando la struttura delle APDU che sono alla base della comunicazione tra questi dispositivi e il terminale di lettura. Terza puntata.
- **PC-Fan UPS a protezione della CPU** Mantiene in funzione la ventola di raffreddamento della CPU anche dopo lo spegnimento del Personal Computer evitando che durante questa fase la temperatura si innalzi pericolosamente. Completamente gestito da microcontrollore, dispone di batteria ricaricabile per azionare la ventola a PC spento.
- **Alla scoperta del CAN-BUS** Nato come protocollo di comunicazione seriale per fare colloquiare tra loro tutti i sistemi elettronici presenti a bordo delle autovetture, si sta affermando anche nell’automazione industriale e nella domotica. In questa ottava puntata andiamo a considerare una particolare modalità di funzionamento della libreria ECAN.