

## N. 134 -Febbraio 2009

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



**L'auto che verrà** Questo mese il nostro consueto articolo di tecnologia è dedicato allo sviluppo dell'auto elettrica nonché all'evoluzione dell'automobile in generale verso modelli più in sintonia con l'ambiente in cui viviamo. Questi due percorsi si sono recentemente incrociati in una piazza virtuale dove fanno bella mostra di sé tantissimi modelli di vetture elettriche, ibride e hybrid plug-in. Nella maggior parte dei casi si tratta di prototipi, anche se non mancano, come nel caso della

Toyota Prius, vetture vendute in oltre un milione di esemplari. Al centro dell'attenzione le vetture hybrid plug-in, che consentono di percorrere un centinaio di chilometri in modalità puramente elettrica ma anche, se necessario, di compiere viaggi molto più lunghi sfruttando il motore termico, benzina o diesel che sia. Con in più la possibilità di ricaricare l'accumulatore con la presa elettrica di casa riducendo i costi di percorrenza del 50% circa. Un'evoluzione resa possibile dalle migliorate prestazioni degli accumulatori (solitamente Ni-MH o agli ioni di litio), opportunità che quasi tutti i costruttori di automobili hanno saputo cogliere presentando i propri prototipi che tra breve entreranno in produzione. La tecnologia hybrid plug-in è una sorta di uovo di Colombo che consente di ridurre i consumi, dimezzare il costo del carburante e ridurre praticamente a zero l'inquinamento nelle aree metropolitane. Un preludio all'automobile completamente elettrica che, come prevede la ricerca Automotive 2020 condotta dall'Institute for Business Value dell'IBM, inizierà a prendere il sopravvento dopo il 2020. Per il momento prepariamoci a guidare vetture che, almeno in città, viaggeranno silenziosamente con la sola elettricità. A meno che qualcuno non si lasci tentare dal calo del prezzo del petrolio per fare marcia indietro. Sono di pochi giorni fa le dichiarazioni di alcuni responsabili di GM e Ford che hanno affermato che "produrre auto più efficienti e più parsimoniose con un prezzo così basso del gallone di benzina è molto stupido". Il problema non sono le dichiarazioni in sé quanto il fatto che a farle sono gli stessi manager che hanno portato alla bancarotta i tre colossi automobilistici americani: in prospettiva il prezzo del petrolio non può che aumentare e questo combustibile prima o poi finirà. Non si può più tornare indietro e dalla crisi economica mondiale si esce innanzitutto innovando prodotti e processi produttivi. Speriamo che le promesse fatte dal neopresidente americano Obama in campagna elettorale prendano corpo nell'azione quotidiana: se Bush è stato il presidente del petrolio (e delle guerre), Obama vuole essere quello dell'ambiente e delle energie pulite. E quindi anche delle vetture ibride e elettriche che già pregustiamo di guidare tra qualche anno. Buona lettura. *Arsenio Spadoni* **Sommario**

- **Antiblackout: Lo Smart-RX** Installato in un impianto elettrico domestico fino a 6 kW, in caso di superamento della potenza massima disattiva uno o più utilizzatori, in base a un ordine personalizzabile. Seconda puntata: il ricevitore/attuatore.
- **Trasmittitore FM programmabile** Può operare tra 87 e 108 MHz in modulazione di frequenza, con una potenza di 0,5÷2 mW; pensato per inviare un segnale audio a un Hi-Fi sprovvisto di ingressi BF, può essere la base di un'emittente FM domestica. Una procedura assistita da display consente di impostare tutti i parametri di lavoro.
- **Telecomando universale IR 2 canali** Ricevitore IR comandabile con i comuni telecomandi a infrarossi per TV, Hi-Fi, DVD, VCR. Dispone di due uscite a relé con cui può alimentare degli utilizzatori funzionanti a 220 Vca.
- **Letto MP3 universale** Essenziale e versatile, riproduce secondo le vostre esigenze brani musicali per gadget animati, spot pubblicitari e messaggi vocali promozionali.
- **Accelerometro Single-Chip** Modulo S.I.L. altamente miniaturizzato, subito utilizzabile in tutte le applicazioni gestite da microcontrollore in cui serve verificare il movimento di un veicolo, di un oggetto o di una persona. Scopritelo leggendo queste pagine...
- **Il pulsante? Via radio e autoalimentato** Poter mettere un interruttore per la luce o un sensore di temperatura dove vogliamo, semplicemente applicandolo al muro e senza bisogno di fili? Con i prodotti Enocean è possibile. I trasmettitori si autoalimentano mentre i ricevitori prendono corrente dalla linea che devono commutare o dal dispositivo cui vanno interfacciati.
- **Controller RGB radiocomandato** Pensato per pilotare tre gruppi di led rossi, verdi e blu, o lampadine a incandescenza a 12 volt, genera numerosi effetti visivi combinando l'accensione dei tre colori per ottenere 256 possibili tonalità di luce. Il comando avviene a distanza mediante un TX radio a due soli pulsanti.
- **Il furgone dello spione** Dedicato agli investigatori che non perdono l'ultima novità del settore, questo Fiat Scudo non è uscito dal set di un film di spionaggio, ma è stato allestito da una ditta italiana per compiere intercettazioni e pedinamenti. Entriamoci insieme e scopriamo

l'incredibile dotazione che farebbe invidia alla mitica Aston Martin di James Bond...

- **Automobili elettriche alla carica** "Plug-in" è la parola magica che segnerà la svolta nel mercato dell'auto elettrica: dopo decenni di speranze deluse, prototipi rapidamente dismessi, fallimenti improvvisi, finalmente le più importanti case automobilistiche hanno annunciato la disponibilità entro i prossimi 2-3 anni di vetture di serie a trazione elettrica o ibride che potranno essere ricaricate con la presa di casa.
- **Corso ZigBee** Delineate le principali peculiarità dello standard e analizzate le specifiche tecniche, approfondiamo l'argomento studiando, tra i dispositivi proposti dalle Case del settore, quelli Aurel. Seconda puntata.