N. 215 - Maggio 2017

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €

Desideri un mondo più green? Adotta un pannello solare! A parte quanti hanno degli interessi specifici (Paesi produttori di petrolio, aziende petrolifere, ecc.), la stragrande maggioranza delle persone si è da tempo convinta che i cambiamenti climatici in atto sono una conseguenza diretta dell'inquinamento atmosferico dovuto all'impiego di combustibili fossili. E tra queste persone, moltissime sono disponibili a fare dei sacrifici economici e a modificare le proprie abitudini pur di

fare qualcosa per cercare di fermare i cambiamenti in atto. Purtroppo il metodo più semplice per fare valere queste convinzioni – il voto – in questo caso serve a poco, non avendo l'inquinamento confini politici. Non resta dunque che operare all'interno del nostro "orticello" dando un contributo tangibile, anche se infinitamente piccolo, incoraggiando e adottando quelle tecnologie che possono combattere i cambiamenti climatici. Tra le possibilità offerte dal mercato, quella dell'installazione di un tetto fotovoltaico è la più semplice, non a caso nel nostro paese esistono quasi 500 mila tetti utilizzati per questo scopo. Certo, non tutti coloro che hanno fatto questa scelta sono spinti da spirito ambientalista, qualcuno lo ha fatto unicamente per guadagnarci approfittando dei contributi del Conto Energia che in determinati periodi hanno consentito di ottenere lauti guadagni. Recentemente, grazie all'intuizione di Elon Musk (ne abbiamo parlato nell'editoriale del mese scorso), i tetti fotovoltaici possono essere integrati con dei sistemi di accumulo, con la possibilità di rendere completamente autonomo il proprio impianto. E grazie all'avanzamento tecnologico ed al calo dei costi, questa soluzione sta diventando sempre più fattibile ed economicamente conveniente. Purtroppo però, ci sono tantissime persone che, pur essendo disposte a dare il loro contributo a questa causa, per problemi logistici (spazi disponibili) non possono fare proprie queste soluzioni. A breve, tuttavia, grazie ad una start-up nata (paradossalmente) all'interno di ENEL, anche queste persone avranno la possibilità di incentivare l'energia green "adottando" un impianto fotovoltaico. È il progetto al quale sta lavorando Photovolt-AIR che consente, appunto, di "adottare" un impianto rinnovabile del Gruppo Enel, garantendo anche un guadagno annuale sull'investimento. Sicuramente un'iniziativa semplice e geniale che merita tutto il nostro plauso e che darà a molte persone la possibilità di contribuire in maniera tangibile alla lotta contro i cambiamenti climatici. Casomai l'unica remora riguarda la partecipazione di Enel, che potrebbe dare adito ad un conflitto di interessi. Proprio per questo motivo ci permettiamo di segnalare a Elon Musk questa intuizione tutta italiana. Perché Tesla non fa sua questa idea per finanziare la costruzione (magari anche in Italia) dei nuovi impianti fotovoltaici con sistema di accumulo come quello in costruzione in California? Sicuramente la risposta a livello globale sarebbe formidabile, dando un grande contributo alla lotta contro i cambiamenti climatici. *Arsenio Spadoni* ***Sommario***

- **Eco digitale** Basato su un integrato della Holtek che realizza una linea di ritardo digitale, accetta segnali sia da microfoni che da uscite di linea e può pilotare sia piccoli altoparlanti che ingressi di mixer, registratori ecc.
- **Wireless Power Contest - I progetti vincitori** L'iniziativa promossa da Futura Elettronica in collaborazione con IDT, Würth Elektronik, Open-Electronics e la nostra testata, è giunta al termine e la giuria ha premiato i progetti, che vertono sul tema dell'alimentazione wireless.
- **Arduino e l'ADC** Passiamo alla pratica con alcuni esempi di combinazione tra sensori che lavorano a diverse tensioni e riferimenti per l'A/D converter di Arduino. Terza ed ultima puntata.
- **Frequenzimetro e generatore di clock** Sull'hardware della scheda controller LED Matrix, sfruttando la riconfigurabilità dell'FPGA di bordo, costruiamo uno strumento bivalente, utilissimo sul nostro banco da lavoro.
- **FM radio shield** Aggiungiamo la ricezione radiofonica in modulazione di frequenza alla nostra board tuttofare, alla quale possiamo eventualmente aggiungere uno shieldcon pulsanti e display per visualizzare canale e RDS.
- **Generatore di alta tensione modulare** Avviciniamoci al mondo dell'alta tensione in modo semplice e sicuro, grazie a un generatore progettato per tanti esperimenti interessanti.
- **Termostato con Fishino** Sfruttando la versatilità dei bot messi a disposizione da Telegram, sviluppiamo un termostato controllabile da smartphone con semplici messaggi istantanei.
- **Tutorial CapTIvate** Alla scoperta di una nuova tecnologia touch-sensitive sviluppata da Texas Instruments. Prima puntata.
- **Vertical laser Engraver** Plotter verticale a incisione termica con il quale stampare immagini tipo BMP in bianco e nero su diversi materiali piani come legno, cartone e laminati, letteralmente bruciandone la superfice pixel dopo pixel.

- **L'ambiente MikroE** Iniziamo il nostro viaggio alla scoperta dei tool di MikroElektronica. Dopo una panoramica, ci concentreremo in particolare sulla toolchain composta dal compilatore MikroC, associato alla scheda di sviluppo EasyPic. Prima puntata.