

N. 165 - Aprile 2012

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



L'onda lunga dei makers Nel 1930, dopo la storica crisi del '29, Albert Einstein diceva: "La crisi è la più grande benedizione per le persone e le nazioni, perché la crisi porta progressi". Queste parole ci dicono che una delle soluzioni per uscire dallo stallo economico in cui ci troviamo è inventare. In U.S.A., dove guarda caso l'economia si sta lentamente riprendendo, è esplosa il fenomeno dei makers, ossia la voglia di creare e inventare facendo da sè; questo ritorno al passato

sta avendo successo perché è un modo per imparare divertendosi e, almeno oltreoceano, sta gettando i semi di nuovi business. Adoperarsi per risolvere i propri bisogni in modo diverso da quello imposto dalla società dei consumi, fare qualcosa che possa essere allo stesso tempo utile e divertente e che possa dare sfogo alla propria creatività, spiega la nascita e l'improvvisa moltiplicazione di eventi, manifestazioni e iniziative incentrate sul desiderio di gruppi di persone di fare qualcosa di diverso dalla catena produttiva categorizzata e standardizzata che ha caratterizzato le società occidentali nell'ultimo secolo. Anche il calendario delle manifestazioni del nostro Paese si sta arricchendo di eventi dedicati al fenomeno dei "Makers"; nemmeno il Salone del mobile che si svolgerà a Milano questo mese ne è immune, con dei Fuori Salone come l'Hacked Lab, dove saranno realizzati laboratori di sperimentazione nei campi più diversi come architettura, web, tecnologia e anche cucina. Anche le istituzioni si stanno sensibilizzando, tanto che il ministro Corrado Passera ha recentemente incontrato personaggi come Chris Anderson, Massimo Banzi e Dale Dougherty, per capire le origini dei loro successi e ricavarne una possibile via nostrana alla ripresa di una crescita tanto attesa quanto incerta. Chi segue lo sviluppo di questi fenomeni negli Stati Uniti ha potuto verificare che essi, oltre a produrre manifestazioni importanti come il Maker Faire e a far nascere comunità collaborative (che si consorziano sul web per sviluppare progetti open di utilità comune), danno origine ad occasioni di ritrovati business come quello dei kit di autocostruzione. Alcune iniziative, poi, si sono rivelate veri boom economici: Google, Facebook e Twitter fra tutti, che, come il precursore Apple, valgono miliardi di dollari ed hanno liquidità pari se non superiori a quelle di intere nazioni. Viene da chiedersi se la stessa formula possa dare gli stessi risultati anche da noi o, altrimenti, quale possa essere la "chiave di lettura" per una soluzione europea ed italiana alla ripresa. O, ancora, se tra qualche anno, tutto finirà nel dimenticatoio delle buone intenzioni. Questo fenomeno, tuttavia (e ciò è un fatto sicuramente positivo), sta spostando l'attenzione e l'interesse dei più giovani da uno stato passivo tutto televisione, calcio e veline, verso attività più "intelligenti" incentrate a soddisfare curiosità e a trovare soluzioni ai propri bisogni, oltre che possibili fonti di reddito. A noi, "makers" da oltre trent'anni ma ancora più che mai curiosi di trovare la via del nostro futuro, tutto questo non può che fare piacere. In fondo, parafrasando Kettering, il futuro è dove passeremo il resto della nostra vita.

Arsenio Spadoni **Sommario**

- **Arduino Full Memory** Miglioriamo l'IDE di Arduino aggiornando il compilatore con l'ultima versione inclusa nella Toolchain ATMEL in modo da superare la attuale difficoltà all'utilizzo di aree dati che occupano più di 128k di memoria flash, eliminando una delle cause di crash dei programmi più difficili da individuare.
- **Shield universale per moduli GSM/GPRS/GPS** Un nuovo shield in grado di accogliere diversi moduli GSM/GPRS/GPS della famiglia SIM900 della SIMCom. Nuove librerie di supporto allo sviluppo software permettono grande flessibilità nella configurazione dei moduli e nello sviluppo di applicazioni voce, dati e basate su WEB. Prima puntata.
- **Alla scoperta di openPICUS** openPICUS è una piattaforma hardware open source nata con l'intento di creare una serie di moduli di comunicazione per il settore embedded programmabili con estrema facilità per permettere a qualsiasi utente di creare applicazioni legate alla connettività, anche senza esperienza specifica. Questi moduli, denominati FlyPorts, utilizzano microcontrollori Microchip concepiti specificatamente per connettere facilmente ad Internet (in modalità WiFi ed Ethernet) sistemi di controllo gestibili mediante webserver e servizi TCP/IP facilmente personalizzabili. Prima puntata.
- **Rileviamo e misuriamo l'intensità dei terremoti** In questo articolo analizziamo le problematiche associate alla misurazione di terremoti e microtremiti generati da fenomeni naturali e artificiali e approfondiamo le tipologie di sensori utilizzabili. Come sensori utilizziamo dei geofoni o degli accelerometri interfacciati ad una applicazione basata su Arduino e LabVIEW.
- **Amplificatore stereo 10+10 Watt** Piccolo finale audio integrato basato sul TDA7297SA, funziona ad alimentazione singola di 12 volt e può pilotare altoparlanti da 4 ed 8 ohm di

impedenza.

- **Trasmittitore e ricevitore audio power line** Una soluzione moderna e alternativa per trasmettere un segnale audio attraverso la normale linea elettrica a 220 volt, in modo da renderlo disponibile in qualsiasi parte della casa senza bisogno di tirare linee o acquistare apparati radio
- **Impariamo la robotica con ArduSumo** Robot "lottatori" insegnano la robotica ai ragazzi che partecipano a laboratori didattici organizzati da DiScienza.
- **Overlay video sperimentale con Arduino e LM1881** Sperimentiamo le potenzialità di elaborare segnali video compositi con Arduino, l'integrato LM1881 e la libreria TVout per sovrapporre testo e grafica alle immagini, acquisire ed elaborare frame video, riconoscere contorni e spot luminosi.
- **Un programmatore HV modulare per MCU Atmel** Un nuovo passo nella programmazione dei microcontrollori stand-alone con un programmatore HV modulare in grado di programmare una vasta gamma di MCU Atmel, e non solo Arduino, che supera le limitazioni imposte dai programmatori ISP.
- **Corso Atmel Open Source** Realizziamo gli strumenti per lavorare praticamente con il microcontrollore ATMEGA16: i sistemi per programmarlo ed una scheda di sviluppo in cui inserirlo per testarne alcune applicazioni. Quarta puntata.