

## N. 202 - Febbraio 2016

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



**Intelligenza umana vs intelligenza artificiale** Qualcuno pensava che la prima legge di Moore che afferma che “la complessità di un microcircuito, misurata ad esempio tramite il numero di transistori per chip, raddoppia ogni 18 mesi” prima o poi dovesse essere smentita dai fatti. E invece no: la capacità computazionale di dispositivi, sistemi informatici e mezzi di trasmissione dei dati continua ad aumentare a dismisura. Presupposto a quella che viene definita intelligenza artificiale (AI) e

che, di concerto, sta compiendo passi da gigante con applicazioni in tantissimi campi, dalle automobili senza conducente, alla diagnostica ed alla ricerca in campo medico. Tutte ricadute sicuramente positive che fanno seguito a quelle altrettanto positive che la scienza e la tecnologia ci hanno portato negli ultimi decenni. In fondo, per la maggior parte degli abitanti della Terra la durata e la qualità della vita, il livello di istruzione e il benessere non sono mai stati così alti. Certo, con una serie di problemi ancora da risolvere (come, ad esempio, l'inquinamento e lo sfruttamento delle risorse del pianeta) ma con un saldo, in ogni caso, sicuramente positivo. E con prospettive di sviluppo ancora più incoraggianti, grazie proprio a questa inarrestabile avanzata tecnologica. Ma che per qualcuno potrebbe aprire scenari inquietanti. Nell'ultimo anno infatti, proprio da parte di alcuni dei più convinti sostenitori delle ricadute positive della tecnologia, da Elon Musk a Bill Gates, sono venuti appelli sui potenziali rischi dello sviluppo senza freni dell'intelligenza artificiale. Pur senza tirare in ballo il computer Hal 9000 di 2001:Odissea nello Spazio, Musk ha più volte ripetuto che, come nel caso della manipolazione del genoma umano, è necessario una più approfondita conoscenza di quali saranno le conseguenze del dispiegamento indiscriminato di simili tecnologie. E proprio per questo ha dato vita, insieme a numerosi altri imprenditori della Silicon Valley, all'iniziativa OpenAI con l'obiettivo di far progredire l'AI a beneficio dell'intera umanità. Uno spazio di attenzione e riflessione sulle più avanzate e, potenzialmente pericolose, applicazioni dell'intelligenza artificiale. Avendo ben presente che lo sviluppo tecnologico e la ricerca scientifica hanno un senso solo se vanno a beneficio dell'intera umanità. Un'iniziativa, quella di Elon Musk, che dimostra che, se anche l'intelligenza artificiale diventerà realtà, dovrà sempre fare i conti con l'intelligenza umana. *Arsenio Spadoni* **Sommario**

- **Termostato a microcontrollore** Utilizziamo un PIC10F322 in una scheda demo che permette di testarne le funzionalità realizzando, nello specifico, un controllo di temperatura.
- **Stima: misurazione di parametri meteo e ambientali** Tre nuovi moduli per l'acquisizione e trasmissione al server RMAP dei parametri rilevati, utilizzabili anche per applicazioni domotiche come, ad esempio, chiudere una tenda da sole in caso di pioggia.
- **Red Radio Pitaya** Un'insolita applicazione della scheda nata come strumento di misura riconfigurabile, che ci mostra come grazie alla FPGA si può realizzare una Software Defined Radio.
- **L'acquario connesso** Rendiamo smart e connesso il tradizionale acquario grazie all'impiego di una scheda Fishino.
- **Driver di potenza per RGBW** Permette di pilotare i nuovissimi diodi luminosi a 4 colori, variandone facilmente la luminosità e la colorazione.
- **Il cuscino di San Valentino** Ricamiamo un cuscino con un messaggio diretto alla persona amata fatto di filo elettroluminescente pilotato da una scheda che lo farà accendere creando un effetto suggestivo.
- **Il CeBIT accelera sulla strada della digitalizzazione** Il tema conduttore della prossima edizione del CeBIT in programma ad Hannover dal 14 al 18 marzo 2016 sancisce la definitiva trasformazione della manifestazione tedesca nel più importante evento mondiale dedicato alla digitalizzazione.
- **Conosciamo OpenSCAD** Concludiamo la panoramica sul software libero di modellazione ed editing tridimensionale con la creazione di modelli divisi in parti da assemblare. Seconda ed ultima puntata.
- **Sensore di gas** Aggiungiamo, con questa piccola breakout board, un efficiente rivelatore di gas a sistemi di allarme generici, tecnologici e antifurto.
- **Domotica Open Source con i moduli UDOiT** Dotiamo il gateway di UDOiT, basato su Raspberry Pi, di un display touch screen e di un contenitore adatto a fargli fare bella figura in qualunque ambiente.
- **Sviluppare APP Android con processing** Impariamo a scambiare dati tra uno smartphone e Arduino, utilizzando la connessione Bluetooth. Quarta puntata.