

N. 221 - Dic. 2017/Gen. 2018

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



La Superintelligenza può aspettare Sempre più spesso capita di leggere di processori, algoritmi, software e sistemi che hanno a che fare con quella che viene definita Intelligenza Artificiale (AI). Macchine che hanno la capacità di eseguire specifiche funzioni e che, spesso, in quell'ambito sono in grado di svolgere meglio e più rapidamente di un essere umano il compito loro affidato. Tutti quanti ricordiamo la prima volta – era il 1996 - che un computer (Deep Blue di IBM) riuscì a battere

in una partita a scacchi il campione mondiale di quei tempi, il russo Garry Kasparov. Da allora i sistemi intelligenti sono diventati molto più bravi di noi in diversi campi. Pensiamo, ad esempio, ai navigatori per auto che sono in grado di fornirci il percorso più breve per raggiungere la nostra meta tenendo conto anche del traffico e di eventuali incidenti, oppure a molte applicazioni per smartphone, inclusi gli assistenti vocali, che giorno dopo giorno apprendono le nostre abitudini e sono pronti a fornirci un suggerimento o una risposta ancora prima che noi formuliamo la domanda. Per non parlare delle vetture a guida autonoma che ci porteranno in tutta sicurezza alla meta richiesta, o dei sistemi computerizzati in grado di diagnosticare qualsiasi malattia con una precisione di molto superiore a quella del più bravo medico di base. Tutte applicazioni neppure lontanamente immaginabili fino a pochi anni fa ma che appartengono alla categoria denominata Artificial Narrow Intelligence (ANI), la più bassa e la più semplice tra quelle in cui vengono suddivisi i sistemi di Intelligenza Artificiale. Le apparecchiature di questa categoria possono sì battere l'uomo per precisione e velocità, ma sono in grado di svolgere solo una specifica funzione. Per i sistemi AGI (Artificial General Intelligence) ci vorranno ancora 20-30 anni e per la temutissima ASI (Artificial Super Intelligence) dai 50 ai 60 anni. Queste perlomeno sono le previsioni dei più quotati studiosi. Accontentiamoci per ora di veder nascere e fiorire le applicazioni ANI che, da sole, saranno in grado di produrre uno sviluppo dell'umanità senza precedenti, specie se combinate con altre tecnologie emergenti, quali l'Internet of Things e l'Industrial Internet of Things. Per la Superintelligenza c'è ancora tempo

Sommario

- **Bluetooth application** Vediamo due esempi di utilizzo dello shield Bluetooth universale.
- **Energy Meter: il software** Il programma che permette, da PC, di interfacciarsi via USB con l'hardware per analizzare i parametri della rete elettrica e i consumi. Seconda e ultima puntata.
- **Grove Zero** Anteprema dello Starter Kit ideato da Seeed Studio per introdurre i più giovani alla programmazione, apprezzato per modularità e semplicità di composizione dei circuiti.
- **Plotter da taglio per polistirolo** Realizza, intagliandole a caldo, sagome di ogni genere partendo da lastre di polistirolo, polistirene ed altri materiali espansi a bassa temperatura di fusione. Utilizziamola per realizzare decorazioni natalizie e scopriremo quanto è utile in mille applicazioni...
- **L'albero nell'albero di Natale** Niente microcontrollori ma un'elettronica tradizionale ed essenziale per una decorazione luminosa da appendere dove volete, che realizza un gioco di luce simile alle palline luminose dell'albero di Natale...
- **Convertitore 4-20 mA con ATtiny25** Realizziamo un adattatore currentloop, che ci dà l'occasione per imparare a utilizzare il timer dei microcontrollori AVR ATtiny a 8 bit.
- **Non solo IDE** Il mondo Arduino scopre nuove modalità di programmazione e nascono ambienti di sviluppo alternativi al classico IDE, alcuni dei quali web based ed altri con linguaggi di programmazione visuali.
- **Assistente di parcheggio a Laser** Sfruttando un recentissimo metro laser basato sulla tecnologia ToF, realizziamo un assistente di parcheggio per box e garage.
- **Light saber a LED** Remake della spada laser di Star Wars: utilizza strip neopixel gestiti da una scheda Beetle per realizzare un giocattolo di sicuro effetto.
- **Radiocomando 4CH LoRa** Sistema di comando a distanza via radio long distance basato sulla tecnologia LoRa implementata in un trasmettitore palmare e in un modulo ricevente prodotti dall'Aurel, che offre un feedback visivo del comando inviato.
- **L'ambiente MikroE** Proseguiamo lo studio dei tools hardware e software di MikroElektronica, continuando l'analisi teorica e pratica delle periferiche di comunicazione a bordo dei microcontrollori Microchip, ma spostando la nostra attenzione su quelle asincrone.