

## N. 229 - Ottobre 2018

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 5.77 €

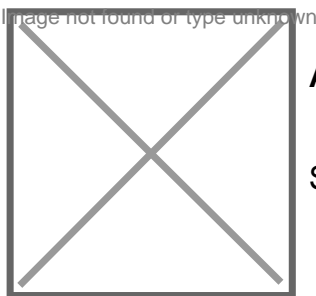


### Editoriale

#### Gestire le ricadute del 5G

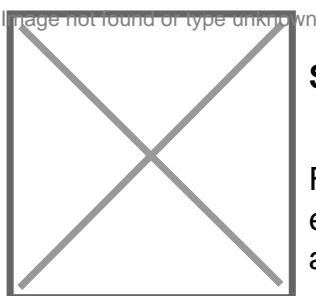
Il 5G è alle porte. Dopo la definizione degli standard, è iniziata la corsa di operatori e costruttori di terminali per dare vita alle prime reti commerciali che dovrebbero diventare operative entro la metà

del 2019, mentre alcune reti sperimentali lo saranno già entro la fine di quest'anno. Per le sue caratteristiche di velocità, latenza e banda, la tecnologia 5G sarà in grado di abilitare la nascita di una nuova generazione di applicazioni che avranno una ricaduta socio-economica di grande impatto, principalmente in cinque ambiti: salute, smart home/smart city, automotive, intrattenimento e industria. Completare la rete mobile 5G in tutti i 28 Stati della Ue entro il 2020 costerà all'incirca 56 miliardi di euro, ma i benefici che ne deriveranno, sia in termini economici che occupazionali, saranno notevoli: il 5G dovrebbe infatti creare 2,3 milioni di posti di lavoro e contribuire a generare un beneficio annuo di 113,1 miliardi di euro, con ricadute sull'economia per 141 miliardi. Questo è quello che prospetta uno studio condotto dalla Commissione Europea con l'obiettivo di identificare e quantificare benefici, impatti e requisiti tecnici del 5G, e supportare così la pianificazione strategica per l'introduzione della tecnologia in tutta Europa. Secondo IDC, addirittura, a livello mondiale i servizi di mobility collegati al 5G rappresenteranno quasi il 60% della spesa nel periodo 2016-2021, con un valore che supererà i 1.000 miliardi di dollari nel 2021, grazie soprattutto agli investimenti delle aziende di telecomunicazioni. Insomma, tutti a tessere le lodi dei benefici e delle ricadute positive di questa tecnologia. È fuor di dubbio che il 5G porterà, in generale, a un miglioramento delle condizioni di vita ma, come tutti i grandi cambiamenti, sarà sicuramente accompagnato da aspetti negativi che ad oggi non conosciamo. E qui non ci riferiamo alla maggior quantità di radiazioni che inevitabilmente saranno presenti nell'ambiente, bensì all'impatto sulla società e sui singoli individui. Per spiegarci meglio: quando si affermò Airbnb, le nuove opportunità di viaggiare e soggiornare in un modo più "smart" furono positivamente accolte da tutti. A distanza di anni, tuttavia, per effetto di Airbnb i centri storici delle grandi città d'arte si sono svuotati, perdendo l'originale tessuto sociale, per diventare degli immensi quartieri dormitorio a beneficio dei clienti di questa società. Un effetto devastante che le Amministrazioni cittadine stanno ora cercando di contrastare. Nel caso del 5G, in ambito salute e benessere, ad esempio, prima o poi, saremo tutti muniti di dispositivi, connessi, in grado di misurare i parametri vitali: il tutto al fine di migliorare la qualità dell'assistenza medica e rendere più veloci le operazioni di soccorso. Tutto utile e corretto. Ma come cambierà la nostra vita, il nostro modo di relazionarci, la consapevolezza di noi stessi quando indosseremo questi dispositivi? E chi avrà accesso ai nostri dati? E come li utilizzerà? Bisogna essere consapevoli che tutte le grandi innovazioni tecnologiche presentano un aspetto negativo che bisogna essere pronti a gestire correttamente, se non vogliamo che gli svantaggi superino i benefici. *Arsenio Spadoni* **Sommario**



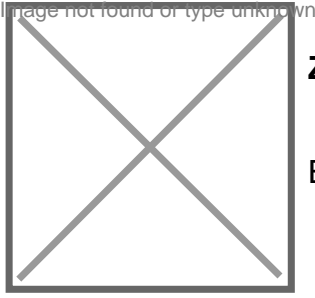
### **Acchiappa la talpa**

Simpatico passatempo di abilità, basato su LED e pulsanti che mette alla prova la v



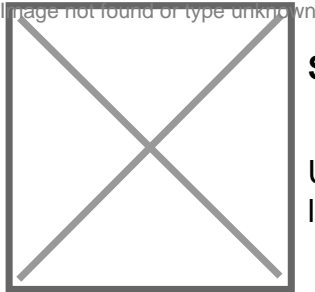
### **Sensori e intelligenza artificiale**

Facciamo una panoramica sulle soluzioni adottate nell'interazione tra robot e ambiente e integrate nel concetto di Machine Learning e in quello più ampio di AI.



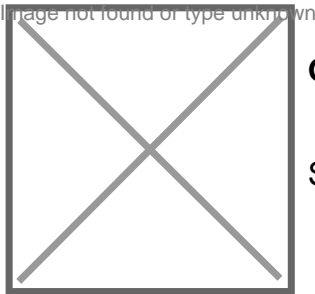
## **Zerynth Studio: programma i micro in Python**

Ecco Zerynth Studio, la suite per applicazioni IoT che permette la programmazione



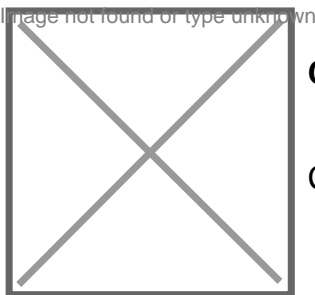
## **Shark, a Fishino spuntano i denti**

Una nuova scheda Arduino-like appare all'orizzonte ed ha prestazioni tali da poter "c" le caratteristiche e le novità. Prima puntata.



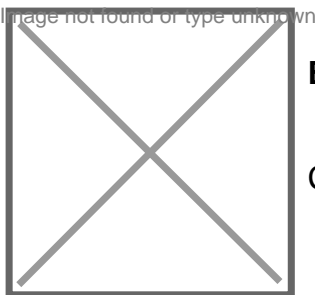
## **GSM shield universale**

Supporta vari moduli GSM/GPRS low-cost allo scopo di dotare di connettività cellula



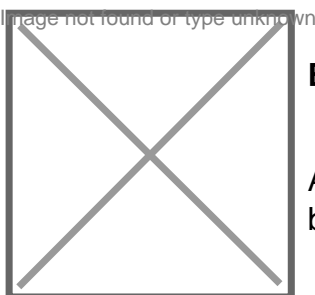
## **Cooperative Scheduler**

Conosciamo un semplicissimo Scheduler Cooperativo in grado di gestire i task da fa



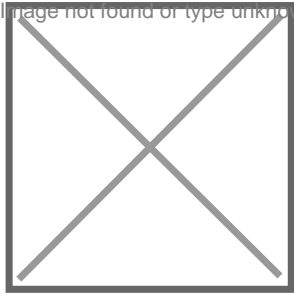
## **Elettrometro con LED**

Costruiamo un semplice e sensibile dispositivo per la misurazione dell'elettricità stat



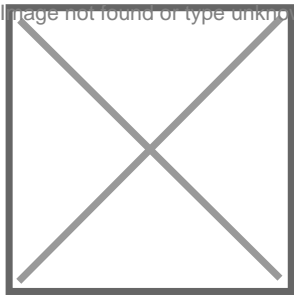
## **Bitcoin & Blockchain**

Approfittiamo di uno dei più noti esempi della vita reale per introdurre i concetto di b bitcoin utilizzando una piattaforma hardware essenziale come Raspberry Pi.



### **Micro:bit smart car**

Piattaforma multifunzione costruita attorno alla scheda didattica micro:bit della BBC.



### **MITT APP Inventor**

Continuiamo il nostro viaggio alla scoperta di MIT App Inventor, un tool di sviluppo per Android e iOS. In questa lezione analizzeremo le famiglie di componenti maps e connectivity e vedremo come pubblicare un'app.