

N. 247 - Settembre 2020

Prezzo: 5.77 €

Tasse: 0.00 €

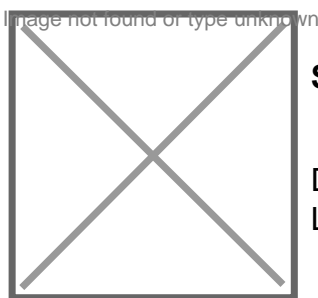
Prezzo totale (con tasse): 5.77 €



Dal fotovoltaico allo storage, un mondo in rapida evoluzione

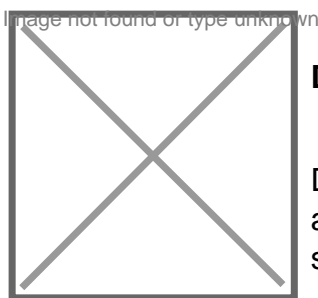
Tesla ha annunciato una batteria agli ioni di litio in grado di garantire 4.000 cicli di ricarica prima di degradarsi. Nell'editoriale del numero di luglio proponevamo un piano industriale straordinario per consentire al nostro Paese di diventare un protagonista a livello globale nella

produzione di pannelli fotovoltaici e di sistemi di accumulo energetico. Un settore strategico nel quale investire pesantemente anziché disperdere le risorse del dopo Covid-19 in mille rivoli, molti dei quali destinati ad alimentare improduttive spese correnti. Una scelta dettata, oltre che dalla necessità di combattere i cambiamenti climatici, dalla convinzione che ci stiamo avviando velocemente verso un cambiamento radicale della nostra società che avrà nel ricorso alle fonti energetiche rinnovabili e all'elettrificazione il punto di riferimento. La maggior parte dei commenti ricevuti confermano che ormai questa scelta è condivisa da gran parte degli italiani, solo pochi manifestano dei dubbi legati prevalentemente alla necessità di costosi sistemi di accumulo dell'energia, indispensabili per compensare la non costanza delle fonti energetiche rinnovabili. Ritorniamo, dunque, su questo argomento, perché a distanza di soli due mesi anche questo problema sembra aver trovato una soluzione, sia tecnologica che economica. In realtà ne avevamo scritto già questa primavera riportando alcune indiscrezioni. Ora la cosa è ufficiale con Tesla che ha annunciato una batteria agli ioni di litio in grado di garantire 4.000 cicli di ricarica prima di degradarsi. Ciò significa, in campo automobilistico, una durata della batteria di un milione di miglia, sicuramente superiore alla durata della vettura stessa. Ma soprattutto significa – sia per i piccoli impianti domestici che per gli enormi impianti di accumulo industriale - una drastica riduzione dei costi che apre la strada all'elettrificazione di massa, sia nei trasporti che negli impieghi domestici e commerciali, come il riscaldamento e il condizionamento. Un treno da non perdere assolutamente, anche in considerazione dell'attuale consenso popolare (che era venuto meno in altre occasioni come nel caso del nucleare). Una grande opportunità anche per due aziende italiane leader in campo energetico come ENI e ENEL che debbono rapidamente adeguare le loro strategie alle trasformazioni in atto. *Arsenio Spadoni* **Sommario**



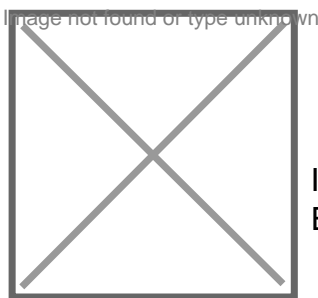
Sanificatore UVC

Disinfetta, mediante l'esposizione a raggi ultravioletti generati da innovativi LED UVC, mascherine e oggetti proteggendoli da virus e batteri.



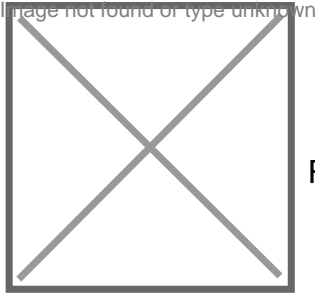
Decoder per telecomandi IR

Decodifica il segnale a 38 kHz generato dai telecomandi in dotazione agli apparati elettronici di consumo e, in generale, da tutti i telecomandi basati sulla codifica NEC.



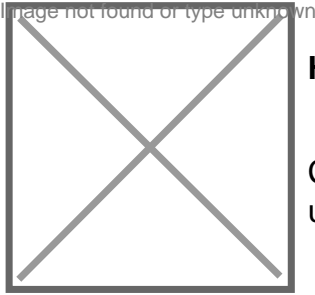
Wi-Fi facile con Tasmota

Il firmware già pronto per mille applicazioni per i moduli WiFi basati su ESP8266!



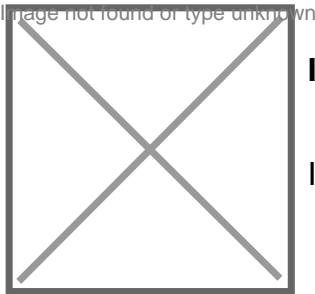
Ardulock RFID

Realizziamo con Arduino Mega, tastiera e modulo RFID, un sistema di controllo accessi.



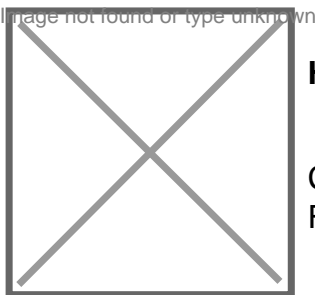
Hi-Fi Audio Media Center

Con un hat dedicato e software ad hoc trasformiamo la board del lampone in un ottimo Media Center basato su Volumio dotato di web radio.



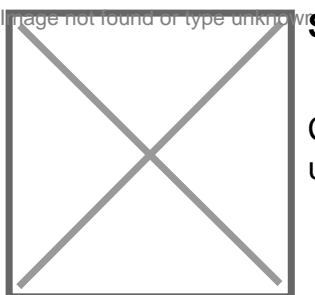
Il cubo che insegna

Insegna a riconoscere forme e colori attraverso stimoli visivi generati da LED NeoPixel.



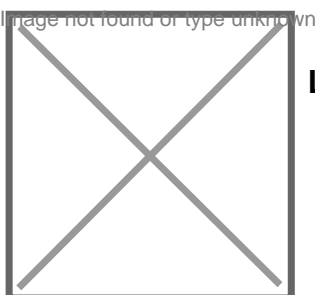
Hantek DSO4202C

Conosciamo e usiamo un ottimo DSO professionale con Generatore di Funzioni integrato.



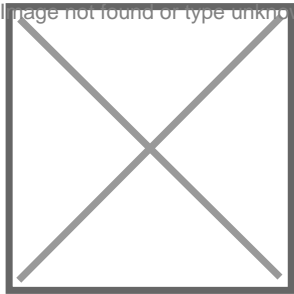
Stampa solida a ciclo continuo

Concludiamo la descrizione della nostra stampante spiegando il cablaggio elettrico e la configurazione software dell'ultima puntata.



Levitazione a ultrasuoni

Manteniamo
sospeso a mezz'aria
un piccolo oggetto
sfruttando onde
ultrasoniche
stazionarie prodotte
da due capsule
piezoelettriche
normalmente
impiegate nei
sensori di prossimità
e movimento.



Capire e usare LoRa

Entriamo nel vivo imparando a utilizzare la tecnologia LoRaWAN in ambito IoT, attra