

TECNOLOGIE

I DRONI REPORTER

Ormai i droni sono una realtà in tutti i campi, anche quello del giornalismo: scattare fotografie aeree da particolari punti di vista o effettuare riprese visive in particolari situazioni ed in particolari zone, anche le più pericolose. Tra gli ultimi modelli, quello di una società di Ravenna, specializzata proprio in piccoli aeromobili telecomandati, e due delle HobbyHobby, società di Roma in collaborazione con la Nasa e con l'Università cinese di Shenzhen: un esempio è un quadricottero made in Italy del peso inferiore ai 2 chilogrammi ed una autonomia di circa 39 minuti.

LA LAVATRICE CON DUE CESTELLI

La Lg ha messo a punto la prima lavatrice con due cestelli: uno tradizionale con carico frontale ed uno più piccolo che fuoriesce dal fondo come un piccolo cassetto. Questa novità tecnologica comporterebbe il beneficio di poter lavare capi diversi contemporaneamente ma distintamente. "Twin wash system" è anche connessa con Wi-Fi ed Nfc per una gestione al remoto.

SMARTWATCH MISURA STRESS

Neumitra (Neumitra.com), una start up con sede a Boston, è leader nella realizzazione di congegni per il controllo della salute: uno degli ultimi apparecchi è Neuma, il misuratore di stress, capace di comprendere prima e di scoprire poi le situazioni che determinano una maggiore emozione. Il nuovo smartwatch misura in tempo reale il nostro livello di stress, per avvertirci che è ora di staccare la classica spina. Il suo funzionamento si basa su un sensore incorporato che deve valutare e controllare l'andamento del sistema nervoso grazie alla conduttanza cutanea. Più il dispositivo viene indossato e più ci conosce: in caso di livello estremo, il congegno inizia a vibrare, e quindi è consigliabile fermarsi, fare respirazioni profonde, prendersi una pausa; è inoltre collegato ad una mobile app che offre consigli ed indicazioni per ridurre tensione e stress.

STORM: NUOVA E-BIKE

L'ultima novità delle biciclette elettriche si chiama Storm: una sua caratteristica è la batteria al litio, grande più o meno come una borraccia, si ricarica in soli 90 minuti. Il motore ha una potenza di 350 watt, un pieno di corrente permette una autonomia dai 50 agli 80 chilometri, ad una velocità massima di 32 chilometri orari e con le ruote da fat bike, per poter pedalare spediti su qualsiasi tipo di terreno.

ALCOSTOP

Un gruppo di giovani studenti dell'Institute of Technology di Cintelapa, nel Messico, ha messo a punto un sistema integrato nell'automobile, capace di valutare il livello di alcool nel sangue del guidatore: se è troppo elevato, il motore della vettura si spegne ed il soggetto in esame non può guidare. Una serie di sensori collocati sul volante dell'automobile, sul cambio, sul sedile, ha il potere di stabilire se il sudore è intossicato dall'alcool. AlcoStop è integrato con un Gps, per il monitoraggio continuo ed in tempo reale del veicolo.

FOTOVOLTAICO PIÙ EFFICIENTE

Ripasso è una società svedese leader nel settore del fotovoltaico: recentemente ha messo a punto un nuovo impianto fotovoltaico con la più alta percentuale di conversione della luce del sole in energia elettrica. Il tasso di conversione ha raggiunto quota 32%, utilizzando alcune tecnologie militari ed un motore a zero emissioni messo a punto nel lontano 1816 da un pastore protestante, lo scozzese Robert Stirling: due enormi dischi dal diametro di 12 metri l'uno, come due grandi lenti per convogliare i raggi del Sole verso un unico punto di raccolta, e da qui al motore Stirling.

IL DISSALATORE FOTOVOLTAICO

Il MIT, il Massachusetts Institute of Technology, ha messo a punto un nuovo congegno per dissalare l'acqua del mare ed ottenere acqua potabile. La tecnica consiste nello sfruttamento dell'energia dei pannelli solari per alimentare un sistema basato sul fenomeno della elettrodialisi. Due elettrodi con carica opposta agiscono sul sale disciolto in acqua con ioni positivi ed ioni negativi, trascinando fuori gli ioni e lascian-

do acqua dolce: quest'ultima viene poi separata da quella salata con membrane e poi viene disinfettata con raggi ultravioletti.

DALLA LG, UNA TV COME CARTA DA PARATI

La Lg, il colosso del sud Corea, ha messo a punto il prototipo di uno schermo televisivo in tecnologia Oled da 55 pollici spesso mm. 0,97 ed il peso kg. 1,9: lo spessore e la leggerezza sono tali da permettere il suo attacco direttamente sulla parete, con magneti applicati sul posteriore.

ALIMENTO SCADUTO ED ETICHETTA CAMBIA COLORE

La novità si chiama T-Icon: si tratta di una particolare etichetta intelligente, ideata per indicare lo stato di conservazione del prodotto alimentare. A realizzarla è stata la Skyrad, in collaborazione con l'italiana Pasqui. Uno speciale indicatore rivela se il prodotto ha raggiunto valori di temperatura e di esposizione ai raggi UV superiori a quelli stabiliti per una corretta conservazione: in caso positivo, l'etichetta cambia di colore. Il suo utilizzo è valido sia sugli scaffali dei punti-vendita sia negli armadietti di casa.

OLIO EXTRAVERGINE: DISPOSITIVO CHECK ANTIFRODE

Un gruppo di ingegneri dell'Unità di elettronica per sistemi sensoriali dell'Università Campus Bio-Medico di Roma ha messo a punto un dispositivo per check antifrode per l'olio extravergine d'oliva made in Italy: il nome è Oliver. La sua capacità arriva a percepire che qualcosa non va nel campione analizzato fino ad una soglia minima, il 5%, rispetto al volume complessivo. Il congegno è adatto per gli operatori esperti e non esperti.

LA HALFBIKE

Si tratta di una curiosa novità: Halfbike, la bicicletta a metà, che si pedala in piedi: ha una ruota davanti più grossa, collegata a pedali tradizionali, poi due ruote piccole posteriori ed un manubrio. Questo mezzo ha lo specifico obiettivo di allenare l'equilibrio ed i riflessi in un modo del tutto particolare, in piedi, un po' come una classica camminata ed un po' come una classica pedalata.

IDEAL: DUE NUOVE MACCHINE PER L'AGRICOLTURA

In occasione di DemoFarm Orticola a Guidizzolo, in provincia di Mantova, la Ideal srl ha esposto nella tensostruttura allestita dalla Ferrari Costruzioni Meccaniche due nuove macchine per l'agricoltura moderna: Mig e Mig FS. Una serve per il trattamento di agrofarmaci a colture orticole ed a piante ad alto fusto, con un ventilatore che può ruotare fino a 90 gradi ed una gittata fino a 40-45 metri in orizzontale e 15-20 metri in verticale; l'altra è un nebulizzatore con testata a cannone per micronizzare in piccolissime parti il prodotto, con una gittata di 40-45 metri in orizzontale e 20-25 metri in verticale, oltre a poterla utilizzare anche in colture idroponiche e/o fuori suolo in tunnel o serre.

CHIP A GARANZIA DI MANI PULITE

Purtroppo gli ospedali possono essere fonte di diffusione di infezioni a causa della mancata o non perfetta pulizia delle mani da parte del personale medico-infermieristico in genere. Presso il Dipartimento di malattie tropicali ed infettive dell'Hopital Nord di Marsiglia, è stato messo a punto un sistema di controllo automatizzato, che assicura l'avvenuto uso del disinfettante per le mani, prima di toccare un nuovo paziente. Si tratta di un semplice chip installato nelle scarpe, per registrare tutte le volte che il medico si è fermato al dispenser della soluzione alcolica. La tecnologia del chip nella suola è il frutto dell'azienda francese specializzata in elettronica, Micro Be.

IL ROBOT FRUTTIVENDOLO

La ABB ha messo a punto un robot innovativo, capace di selezionare e confezionare la frutta presso il Future Food district di Expo 2015. L'utilizzo dell'automa permette di garantire sicurezza ed igiene associate ad affidabilità tecnologica e tracciabilità del pro-

cesso, oltre alla velocità, alla riduzione degli sprechi, etc. L'automa porta il nome YuMi, ovvero you and me. Il robot è fornito di una telecamera per l'individuazione dei prezzi ed il controllo di tutto il movimento.

IL SILICIO NERO

PER LE CELLE FOTOVOLTAICHE

Un gruppo di ricercatori della Rice University, del Politecnico della Catalunya ed i finlandesi della Aalto University hanno ideato un nuovo tipo di cella fotovoltaica, con un sensibile miglioramento nell'efficienza, utilizzando il silicio nero nella produzione del substrato attivo. Si tratta di un semiconduttore con superficie strutturata in picchi su scala nanometrica o pori più piccoli della lunghezza d'onda della luce che risulta nera alla vista.

TURBINA EOLICA SENZA PALE

Una startup spagnola, la Vortex Bladeless, ha messo a punto una piccola rivoluzione nel campo dell'energia eolica: la prima turbina eolica senza pale. Diversi i vantaggi: meno spese, più ecologia, meno invasione a livello ambientale. In questo caso, la generazione di energia cinetica convertibile poi in elettrica, viene portata avanti non dalle pale che ruotano, ma da pali e dal fenomeno di vorticità, ovvero la produzione di piccoli vortici vibranti, che fanno oscillare i pali molto leggeri e flessibili, realizzati in fibra di vetro e fibra di carbonio. Alla loro base due anelli con magneti che si respingono, ovvero una specie di motore che agisce sul moto del palo creando un movimento: l'energia cinetica si trasforma in quella elettrica tramite un alternatore.

IL CASCO INTELLIGENTE PER IL MOTOCICLISTA

Una start-up russa, la LiveMap, ha messo a punto il prototipo di casco intelligente da motociclista, con navigatore integrato, così che non si debba distrarre dalla guida per capire la strada da fare utilizzando un Gps di vecchio stampo. Sarà sufficiente dare un'occhiata alle indicazioni che appaiono sulla visiera senza altra distrazione e senza offuscare la visione generale della strada e della viabilità. Inoltre tale casco è più piccolo, più leggero e più economico di altri presenti sul mercato.

PER I PICCOLI, LA CULLA CHE SI ATTACCA AL LETTO DELLA MAMMA

La Chicco ha messo a punto una culla per neonati da collegare, da attaccare al letto matrimoniale dei genitori: avendo il lato aperto verso la mamma, non è più necessario alzarsi e prendere in braccio il piccolo, basta allungare la mano per fargli sentire il calore materno e tranquillizzarlo. "Chicco culla Next2Me" è leggera, compatta, comoda, con tessuto lavabile, facilmente ripiegabile e trasportabile; può inoltre essere in posizione leggermente inclinata, per facilitare la respirazione e la digestione. I piedini della culla sono regolabili in altezza per equipararla allo stesso livello del lettone materno. In caso può essere utilizzata anche come culla classica, staccata dal letto.