

Tecnologie la sfida della sostenibilità

Vita digitale

di Federico Cella

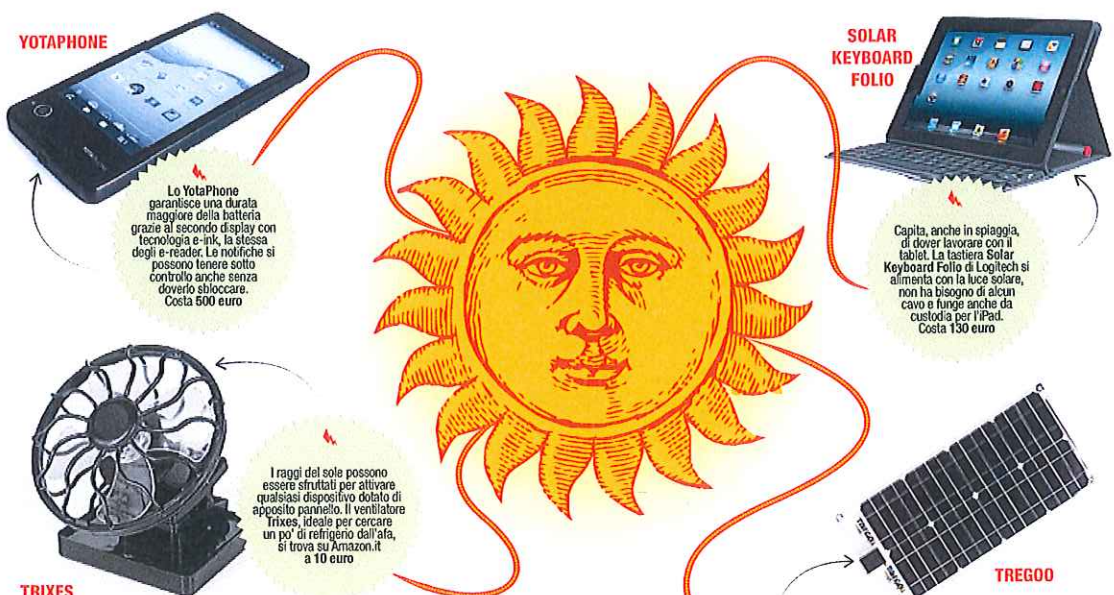
Il tesoro nascosto nei rifiuti elettronici



Un tesoro, che può diventare pericoloso se non ben trattato. Questa in sintesi la definizione dei cosiddetti rifiuti elettrici ed elettronici. A occuparsi dello smaltimento in Italia è il Cdc Raee, società di coordinamento dei centri di raccolta. Raccolta che nel nostro Paese è partita in ritardo, nel 2007, e che sta correndo per cercare di arrivare alle quote dettate dalla Ue. Ma la strada non è facile: nel 2013 sono stati raccolti quasi 226 milioni di chili di Raee (dalle lavatrici agli smartphone), pari a 3,8 kg per abitante. Un quantitativo inferiore ai 4 kg posti come obiettivo dall'Unione fino al 2015 (poi l'asticella verrà alzata) e che erano stati raggiunti negli anni scorsi grazie al giro di sostituzione degli apparecchi tv seguito all'arrivo del digitale terrestre.

Consumiamo l'elettronica, ma non la ricicliamo. «I motivi sono molteplici, e la crisi economica che porta a cicli di vita più lunghi di quanto compriamo è solo uno di questi», spiega Fabrizio D'Amico, presidente del Cdc Raee. Il resto lo fa la particolare realtà italiana. Il Paese è spaccato in due, con il Nord (4,77 kg per abitante) che conta da solo il 65% del totale dei centri di raccolta contro il Centro (3,77) che ne ha il 15 e il Sud (2,46) il 20%. «È poi devastante il fenomeno del furto del Raee e delle discariche abusive», spiega D'Amico. Perché, come dicevamo, i rifiuti elettronici — pericolosi se dispersi nell'ambiente — sono una fonte preziosa di materie prime e seconde. Tra cui anche oro e rame. Ed ecco perché è importante diffondere la cultura del riciclo anche di questi rifiuti. Per esempio con la campagna «Uno contro zero» che obbliga gli esercizi commerciali di grandi dimensioni a ritirare gratis i piccoli elettrodomestici anche a fronte di nessun acquisto. Per informazioni: cdcraee.it

VitaDigitale



YOTAPHONE

Lo YotaPhone garantisce una durata maggiore della batteria grazie al secondo display con tecnologia e-ink, la stessa degli e-reader. Le notifiche si possono tenere sotto controllo anche senza dover sbloccare. Costa 500 euro

SOLAR KEYBOARD FOLIO

Capita, anche in spiaggia, di dover lavorare con il tablet. La tastiera Solar Keyboard Folio di Logitech si alimenta con la luce solare, non ha bisogno di alcun cavo e funge anche da custodia per l'iPad. Costa 130 euro

TRIXES

I raggi del sole possono essere sfruttati per attivare qualsiasi dispositivo dotato di apposito pannello. Il ventilatore Trixes, ideale per cercare un po' di refrigerio dall'afa, si trova su Amazon.it a 10 euro

TREGOO

Il pannello solare portatile della società fiorentina Tregoo pesa solo 500 grammi e, con il suo accumulatore di energia, permette di fare a meno del caricabatterie. Costa 199 euro e ricarica uno smartphone e mezzo

Gadget d'estate Le soluzioni sul mercato per ottimizzare i consumi

Pannelli solari da borsetta Ricaricarsi le pile anche sotto l'ombrellone

Non c'è niente di più lontano dal rumore del mare della frenesia della vita iperconnessa, almeno in linea teorica. Perché la prima volta, di estate in estate, i dispositivi tecnologici sempre più presenti anche sotto l'ombrellone. Ne abbiamo, in media, tre a testa e il 25% degli italiani interrogati da Cisco si augura di trovare un collegamento a Internet senza fili anche in spiaggia. Desiderio che verrà esaudito nella maggior parte dei casi, con le sole coste emiliane coperte per 60 km dal wi-fi. Con buona pace dei tentativi di immersione nella natura, quindi, un'occhiata alla posta elettronica del lavoro e una sbirciatina alle ultime sfide del Mondiale di calcio, nonostante la débâcle degli azzurri, sullo schermo di tablet e smartphone ci scapperà anche quest'anno. Senza dimenticare che gli oggetti in questione possono comodamente sostituire, anzi contenere, i compagni per eccezione delle giornate di relax: libri, giornali, riviste o cruciverba. Quello che si può fare per onorare la vacanza è provare ad approcciarsi alla tecnologia in modo più attento all'ambiente. Ancora una volta, i due concetti rischiano di essere antitetici. Le tonnellate di rifiuti elettronici prodotte a

I piccoli alimentatori di energie rinnovabili sono cresciuti Da Google alla toscana Tregoo ecco come tenere sempre «vivi» smartphone e tablet

livello globale (nel 2017 si toccherà quota 72 milioni) o il dispendio energetico per alimentare i data center, i cervelloni con cui vengono gestiti i dati, sono solo due esempi dello stress subito dall'ambiente, se non per colpa, a causa dei dispositivi sempre più avanzati e dalle loro funzioni. Non a caso colossi come Google stanno spingendo sulle rinnovabili puntando sull'energia eolica. Pensando al nostro (piccolo) contributo anche estivo la toscana Tregoo ha invece dedicato al consumo all'aria aperta una linea di pannelli solari portatili e flessibili per alimentare le batterie di smartphone, fotocamere e simili. Si tratta di vere e proprie piccole stazioni composte da un pannello, si va dal 199 euro di quello da 500 grammi di peso al 1.180 del "tenuolo" da piazzare su barche o camper da 1 chilo e mezzo, e da un accumulatore di energia, che una volta caricato si può anche sfruttare in autonomia. Il modello base con capacità di 10 Wh si riempie completamente in 4 ore e può nutrire uno smartphone e mezzo o quattro fotocamere digitali. Quello da 50 Wh ha bisogno di 10 ore di esposizione ai raggi del sole ma può poi supportare 6 telefoni cellulari intelligenti. L'esposizione alla luce può rivelarsi providenziale anche nel caso in cui aggiornare lo stato di Facebook con le foto dei pargoli sul salvagente o comunicare via WhatsApp con gli amici rimasti in città non sia sufficiente e ci sia bisogno di una ta-

stiera vera e propria per lavorare con il tablet: la Solar Keyboard Folio di Logitech funge sia da custodia sia da tastiera alimentata a energia solare per l'iPad, con cui comunica via Bluetooth. E, particolare utile, dà una mano a tenerlo in posizione ottimale per la digitazione sui piccoli tavolini affiancati alle sdraio. Con i pannelli solari ci si può, a dire il vero, togliere sfizi di ogni genere, compreso l'utilizzo di un ventilatore per cercare un po' di refrigerio dall'afa. Su Amazon se ne trovano da 10 euro. E se i grandi produttori stanno ancora muovendo i primi timidi passi nell'area dei dispositivi direttamente equipaggiati da pannelli, Samsung ci ha provato con lo smartphone Blue Earth e Apple si sarebbe preparando a caratterizzare in questo modo i suoi iPhone e smartwatch in arrivo, sul mercato ci sono già soluzioni come lo YotaPhone in grado quanto meno di contenere il consumo di energia. Il dispositivo in questione ha due schermi: quello principale con il tradizionale Lcd e quello sul retro con la superficie e-ink, a cui ci hanno abituato i lettori di e-book come il Kindle di Amazon. Alle tinte brillanti il secondo contrappone un'esperienza simile a quella di un foglio di carta, non lasciandosi infastidire dai raggi del sole, e in grado di far risparmiare energia mentre si tengono sotto controllo le notifiche dei messaggi o quelle relative agli aggiornamenti del social network. A differenza dello schermo principale, quello e-ink fornisce le informazioni anche senza essere attivato e, anche nello sventurato caso in cui la batteria dia forfait, continua a mostrare le informazioni più recenti. Acquistabile online, su YotaPhone.com, costa 500 euro. Sempre in Internet, si può anche ordinare la prima versione del Mida InkPhone, che sfoggia un solo schermo e-ink e promette una durata della batteria di due settimane. Costa meno dello Yota: 150 euro. Nel campo sempre più affollato degli smartwatch un display del genere si trova a bordo del Pebble. E, visto che di sola tecnologia non si vive, una volta finito il gelato per chi si trova sulle coste campane c'è l'applicazione Riciclaestate per trovare dove e come buttare carta e altri tipi di rifiuti.

Martina Pennisi

© FOTOGRAFIA RICICLAESTATE

L'apparecchio componibile

Il pezzo è vecchio? Lo cambi. Arriva il telefonino anti spreco

«I dispositivi elettronici non sono fatti per durare nel tempo». Con questa frase, un anno e mezzo fa, il designer Dave Hakkens ha attirato l'attenzione del mondo intero. Questa frase è un progetto che allora sembrava tanto interessante quanto irrealizzabile: uno smartphone componibile che, dando la possibilità di sostituire i singoli pezzi, riducesse gli sprechi e allungasse il ciclo di vita dello

scheletro. Se lo schermo di Phoneblocks, così lo aveva chiamato, si rompe, se la batteria non è più in grado di sostenere l'attività del possessore del dispositivo o se, semplicemente, sul mercato è arrivato un obiettivo per la fotocamera più avanzato, l'utente non ha che rimuovere il pezzo danneggiato od obsoleto e acquistarne uno nuovo. Disponibilità dei produttori di display, batterie e obiettivi permettendo, ovviamente. Un



Il prototipo Project Ara, il primo telaio di smartphone modulare. Sarà lanciato da Google a gennaio 2015



Spezzettato Sarà possibile sostituire i singoli pezzi dello smartphone, portandone la sopravvivenza a 5/6 anni

progetto antitetico al sistema attuale che, incurante della mole di materiali e componenti buttati anche se funzionanti, ci porta a sostituire lo smartphone quasi ogni anno per passare all'ultimo modello. Nonostante questo Google e all'epoca la sua Motorola hanno deciso di cavalcare l'intuizione di Hakkens. Ne è venuto fuori il cantiere Project Ara, dal quale nel gennaio del 2015 uscirà una prima versione dello smartphone modulare, o

meglio del telaio dello smartphone modulare, a 50 dollari. Sarà agli sviluppatori, con l'ausilio della stampa 3d, mettere in vendita su Google Play i hardware «spezzettati» come se si trattasse di applicazioni. L'intenzione è far assaggiare la rivoluzione agli utenti entro aprile. E di dare loro un prodotto destinato a sopravvivere, almeno nella sua parte esterna, 5 o 6 anni.

M. Pen.

© FOTOGRAFIA RICICLAESTATE