

PROGETTAZIONE

MERCATO

PROGETTAZIONE

APPLICAZIONI

PREMI
AWARDS

IL BENESSERE VA IN MOSTRA AL WELL-TECH AWARD 2012.

WELLNESS ON DISPLAY AT THE WELL-TECH AWARDS 2012.



1.

Il design della consapevolezza

The design of awareness

1. Trepod di Influx_Studio è un albero in materiale plastico che trasforma CO₂ in ossigeno.
2. I ciclisti che snobbano il casco tradizionale possono salvarsi la testa indossando il collare di Hövdig, in PA, che si trasforma in airbag.
3. Il catamarano Zero Sail ha struttura in alluminio rivestito in PC e vela in fibra di basalto: l'energia eolica è trasformata in elettricità.

1. Trepod by Influx_Studio is a tree in plastic material that transforms CO₂ in oxygen.
2. Bicycle riders who refuse the traditional helmet can save their heads by wearing the collar by Hövdig, in PA that becomes an airbag.
3. The catamaran Zero Sail has an aluminum structure lined in PC and the sail in basalt fiber: the wind energy is transformed into electricity.



2.

Sostenibilità, accessibilità e qualità della vita sono le tre categorie, con ogni evidenza interdipendenti, in cui sono articolati i magnifici 60 selezionati dalla giuria del premio Well-Tech, che da 11 edizioni segnala le migliori applicazioni della tecnologia al tema del benessere dell'individuo, della collettività e dell'ambiente. L'assegnazione del premio, promosso dall'Osservatorio Well-Tech in collaborazione con la Provincia e la Camera di Commercio di Milano, avverrà nel corso di una cerimonia in calendario il 18 aprile 2012 presso Palazzo Isimbardi, che ospita ed espone al pubblico dal 17 al 22 aprile tutti i prodotti e i progetti selezionati.

Interfacce intelligenti

Prodotti e progetti che migliorano la qualità della vita sono interattivi e sfruttano le risorse disponibili 'qui e ora': il sole, l'energia cinetica, l'acqua. Il pneumatico Cyber Tyre di Giorgio Audisio per Pirelli integra un sensore RFID avvolto in un supporto di gomma flessibile che funziona come un accelerometro registrando movimenti e vibrazioni del fondo stradale e le effettive forze di contatto tra il battistrada e il fondo stradale. Il tag RFID invia le informazioni ad una centralina che suggerisce al conducente del veicolo lo stile di guida più consono. I sensori EMG posti nell'ingessatura Bones di Pedro Andrade registrano l'attività muscolare in prossimità di una frattura ossea e stimano la tempistica di recupero. Il pallone da calcio Ctrus di Agent ha un'anima alveolare e un guscio a struttura reticolare realizzato con elastomeri

Sustainability, accessibility and quality of life are the three, clearly interdependent, categories, in which the magnificent 60 selected by the jury of the Well-Tech award are articulated: at its eleventh edition, the show signals the best applications of technology for the wellbeing of the individual, the collectivity and the environment. The award ceremony, promoted by the Well-Tech Observatory together with the Province and Chamber of Commerce of Milan will take place during on April 18th 2012 at Palazzo Isimbardi, which will host and display for the public all the selected products and projects, from April 17th-22nd 2012.

Intelligent interfaces

Products and projects that enhance the quality of life are interactive and exploit the resources available 'here and now': the sun, kinetic energy, water. The Cyber Tyre by Giorgio Audisio for Pirelli integrates a RFID sensor wrapped in a support in flexible rubber that works like an accelerometer recording movements and vibrations of the road surface and the effective contact forces between tread and road surface. The RFID tag sends the information to a control unit that suggests to the driver of the vehicle the most appropriate driving style. The EMG sensors placed in the cast Bones by Pedro Andrade record the muscular activity near a bone fracture and estimate the recovery time. The football Ctrus by Agent has a honeycomb core and a shell with cross-linked structure made with

TECNOLOGIE RUBRICHE

rinforzati: questi materiali flessibili permettono al pallone le prestazioni elastiche di un pallone tradizionale, gonfiato ad aria, ma, diversamente da quello, non lo lasciano sgonfiare. Una luce LED interna cambia colore segnalando gol, fuorigioco, fuoricampo; il pallone integra inoltre un'elettronica che registra velocità e potenza di lancio, posizione del pallone e una telecamera che supporta l'arbitrato.

Pronto all'uso

La leggerezza è una caratteristica indispensabile per tutto ciò che deve essere indossato: molti dei progetti piaciuti a Well-Tech, per esempio, sono gonfiabili. Lo è il casco per ciclisti di Hövdig, un collare da cui si libera un cappuccio airbag in nylon che si gonfia in un decimo di secondo e resta in forma alcuni preziosi secondi dopo la caduta. Il comune denominatore dei progetti One laptop for child, Socket Ball, Solar Ball e LuminAID è il sole, fonte di energia costantemente a disposizione anche nei Paesi ove le infrastrutture per la fornitura di elettricità sono carenti. La lanterna gonfiabile LuminAID è costituita da una busta in polietilene vinil-acetato stampato con un pattern a puntini bianchi che diffondono luce LED e include circuiti e pannello fotovoltaico in un doppio strato di rivestimento. Il design compatto la rende adatta per la spedizione e per far fronte a situazioni di primo soccorso; fornisce un'autonomia di sei ore. Il tablet XO, progettato dall'organizzazione One laptop per child in collaborazione con Marvell Technologies e destinato ai bambini dei Paesi in via di sviluppo, è alimentato a manovella o dai pannelli solari accolti in una custodia di gomma, materiale che protegge il computer dalle cadute e fornisce presa salda e confortevole. Solar Ball di Jon Low è un depuratore d'acqua portatile, in PMMA, PP e acrilico, che per azione del sole surriscalda l'acqua in esso contenuta e fa evaporare l'acqua sporca rendendo disponibili circa tre litri di acqua potabile ogni giorno. Con il pallone da calcio Socket, di Uncharted Play, in materiale plastico riciclato al 95%, basta gioca-



PROGETTAZIONE

MERCATO

PROGETTAZIONE

APPLICAZIONI

PREMI AWARDS



4.

- 4. Pallone da calcio senz'aria ma con telecamera e sensori, Ctrus scongiura le polemiche sul lavoro degli arbitri.
- 5. All'ombra di Lotus si ricarica l'auto elettrica e si aspetta l'autobus in sicurezza, illuminati e informati dall'alimentazione con pannelli solari.
- 6. Cabinovia a pedali Shweeb, un'alternativa muscolare alla metropolitana.
- 7. Un tag RFID integrato nel pneumatico Cyber Tyre di Pirelli rileva le condizioni del manto stradale e consiglia lo stile di guida da adottare.
- 8. LanternAID è una luce d'emergenza: i LED sono attivati da un pannello fotovoltaico inserito in una busta di polietilene vinil-acetato.

- 4. Football without air but with camera and sensors, Ctrus prevents disputes on the referees' work.
- 5. Under the shade of Lotus you can recharge the electric car and wait safely for the bus, illuminated and informed by the powering with solar panels.
- 6. Pedal cabin subway Shweeb, a muscular alternative to the subway.
- 7. A RFID tag integrated in the tire Cyber Tyre by Pirelli detects the conditions of the road surface and advises the driver on the driving style to use.
- 8. LanternAID is an emergency light; the LED are activated by a photovoltaic panel inserted in a pouch in polyethylene vinyl-acetate.

reinforced elastomers; these flexible materials allow the ball to have the elastic performances of a traditional, air-inflated ball, but unlike it they never makes it deflate. An internal LED light changes color signaling goals, off sides, out fields; the ball also integrates an electronics that records speed and power of the throw, position of the ball and a camera to support the referee.

Ready for use

Lightness is an essential characteristic for everything that must be worn: many of the projects admired at Well-Tech, for instance, are inflatable. This is so with the bicycle helmet by Hovdig, a collar from which an airbag cap in nylon is released that inflates in a tenth of a second and remains in shape for some precious seconds after the fall. The common denominator of the One laptop for child projects Soccer Ball, Solar Ball and LuminAID is the sun, an energy source that is constantly available even in countries where infrastructures for the supply of electricity are lacking. The inflatable lantern LuminAID is made by a bag in polyethylene vinyl-acetate molded with a pattern of white dots that diffuse LED light and includes circuits and a photovoltaic panel in a double coating layer. The compactable design makes it suitable for delivery and to intervene in first aid emergencies; it has a six hours range. The tablet XO, designed by the organization One laptop for child, together with Marvell Technologies and destined to children in developing countries, is powered with a crank or solar panels hosted in a rubber casing, a material that protects the computer from falls and provides a firm and comfortable grip. Solar Ball by John Low is a portable water purifier in PMMA, PP and acrylic which through the action of the sun overheats the water contained in it and makes the dirty water evaporate, thus making available about three liters of drinkable water every day.



5.

re una mezz'ora per accendere la luce LED posta nel centro.

Vento, sole, muscoli

Cellule abitative, veicoli e infrastrutture di concezione organica, alimentati dal sole o dal vento e autosufficienti costituiscono il nucleo dei progetti sostenibili. Il catamarano Zero Sail, di Thor Unbescheid e Julius Graupner, è un 18 metri quasi interamente riciclabile, con struttura in alluminio rivestito di policarbonato e vela in fibra di basalto. L'energia eolica catturata dalla vela è convertita in elettrica e stoccata in batterie alimentate da celle combustibile o a generatore e fornisce un'autonomia di 2 o 3 settimane. Una commistione di antico e futuribile è anche Shweeb, metropolitana a pedali che viaggia su rotaie sospese e accoglie i passeggeri in cabine mono o biposto, fornendo un'occasione per l'esercizio fisico prezioso per combattere obesità e una vita troppo sedentaria. L'energia della pedalata è massimizzata dalla posizione reclinata. Il sistema è progettato per una vita d'esercizio di 50-100 anni, trascorsi i quali potrà essere riciclato. La copertura per auto/stazione di ricarica/pensilina hi-tech Lotus, di Giancarlo Zema per LumineXence, è modulare: il suo cuore funzionale è una tettoia a forma di foglia dotata di pannelli fotovoltaici protetti da una cover in policarbonato. L'energia solare immagazzinata, che varia da 500W a 2,8KW secondo le dimensioni della tettoia, alimenta il display che eroga informazioni sul traffico e illumina di notte. A struttura modulare è anche Treepod di Influx_Studio, un vero e proprio albero artificiale in materiale plastico riciclato e riciclabile che assorbe anidride carbonica e rilascia ossigeno utilizzando bulbi-filtro che funzionano in modo simile agli alveoli polmonari. La resina della struttura portante trasforma la CO2 in ingrediente per la produzione di bio-carburanti a partire da alghe e vegetali. Come Lotus, la struttura è dotata di pannelli solari che alimentano dei display informativi i quali aggiornano la cittadinanza sulla qualità dell'aria.



6.

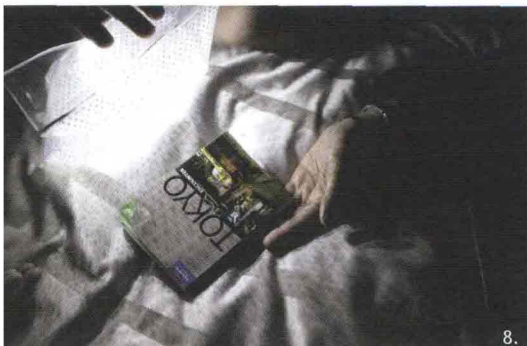
TECNOLOGIE RUBRICHE



With the football Soccket by Uncharted Play, in 95% recycled plastic material, it's enough to play for half an hour and the LED light placed in the center will switch on.

Wind, sun, muscles

Living cells, vehicles and infrastructures with an organic conception, powered by the sun wind and self-sufficient make up the nucleus of the sustainable projects. The catamaran Zero Sail by Thor Unbescheid and Julius Garupner is an 18 meter almost entirely recyclable, with aluminum structure lined in polycarbonate and sail in basalt fiber. The wind energy captured by the sail is converted into electric energy and stored in batteries powered by fuel cells or with a generator and it provides a range of 2 or 3 weeks. A mixture of ancient and futuristic is also found in Shweeb, a pedal subway that travels on suspended rails and welcomes passengers in single or two-place cabins, providing an occasion for working out precious to fight obesity and an excessively sedentary life. The energy of the pedaling is maximized by the reclined position. The system is designed for an operating life of 50-100 years, after which it can be recycled. The car cover/recharge station/hi-tech shelter Lotus, by Giancarlo Zema for LumineXence is modular: its functional heart is a roof in the shape of leaf fitted with photovoltaic panels protected by a polycarbonate cover. The solar energy that is stored, varying



PROGETTAZIONE

MERCATO

PROGETTAZIONE

APPLICAZIONI

PREMI AWARDS



10.

9. Un elemento coppa permette di adattare la pinna Neptune Concept a differenti livelli di amputazione e dimensioni dell'arto.

10. Il tagliere Demi si usa in sicurezza con una mano sola: il prototipo è stato sviluppato in collaborazione con Snips.

11. Sedia a rotelle Lever Freedom Chair in fibra di carbonio, progettata da Continuum per superare con agio le salite ripide.

9. A cup element allows adapting the fin Neptune Concept to different levels of amputation and size of the limb.

10. The cutting board Demi can be used safely with one hand only: the prototype has been developed in collaboration with Snips.

11. Wheelchair Lever Freedom Chair in carbon fiber designed by Continuum to easily overcome steep slopes.



11.

38 PlastDesign 3



9.

Accessibilità è libertà

Cucinare è possibile a tutti con Demi, il tagliere progettato dallo studio Rodighiero Associati, e Sentino, piano di cottura di R.D. Silva. Demi si usa con una sola mano perché è composto da due superfici sovrapposte che scorrono in un senso affinché chi affetta possa fare forza appoggiandosi contro il bordo; il cibo è posizionato tra dentini che permettono anche l'incastro e il supporto di altri utensili.

Sentino è dedicato ai non vedenti: i comandi touch consentono di individuare l'intensità del calore e impostare diverse tipologie di cottura. Il rumore della fiamma a gas imitato da un segnale sonoro e il doppio bordo che circonda le piastre evitano scottature e incidenti. L'orinatoio mobile di Shenzhen Liyuan Culture Industry Development è pensato per chi si muove su una sedia a rotelle: dotato di un elemento rimovibile leggero e maneggevole, è facile da usare da seduti e da riposizionare alla base per il risciacquo e la pulizia.

RIBA-II, progettato da Riken-Tri in collaborazione con il Center for Human-Interactive Robot Research, è un robot con braccia meccaniche capace di sollevare un paziente dal letto e di aiutarlo a sedersi su una sedia a rotelle. Ricoperto di materiale morbido per maggior comfort e sicurezza, sa muoversi in spazi ristretti seguendo un operatore grazie all'ausilio di telecamere e microfoni.

Neptune Concept di Richard Stark è una pinna in silicone e polipropilene studiata per adattarsi a diversi livelli di amputazione e grandezze dell'arto inferiore: una linguetta permette di regolarne la lunghezza e lo sforzo necessario al movimento in acqua in funzione delle proprie necessità. Una doppia leva e la guida a trasmissione rendono agevole il cammino su ostacoli e salite ripide nella sedia a rotelle Leverage Freedom Chair di Continuum, realizzata con telaio in fibra di carbonio e seduta in rete elastica.

A.F.

from 500W to 2.8 KW depending on the dimensions of the roof powers the display that provides information on traffic and illuminates at night. Treepod by Influx_Studio too has a modular structure; it's a real artificial tree in recycled and recyclable plastic material that absorbs carbon dioxide and releases oxygen by using bulbs-filters that work in a similar way to lung alveoli. The resin of the supporting structure transforms the CO2 in ingredient for the production of bio-fuels starting from algae and vegetables. Like Lotus, the structure is fitted with solar panels that power information displays which update residents on the quality of the air.

Accessibility is freedom

Everyone can cook with Demi, the cutting board designed by the office Rodighiero Associati and Sentino, cooking plane by R.D. Silva. Demi is used with one hand only because it is made by two overlapped surfaces that slide in one sense so that when you are cutting you can apply the force by pressing against the edge; the food is placed between small teeth that also allow the placing and supporting of other utensils. Sentino is dedicated to blind people: the touch controls allow finding out the intensity of the heat and setting various cooking typologies. The noise of the gas flame imitated by a sound signal and the double edge surrounding the hotplates prevent burning and accidents. The mobile urinal by Shenzhen Liyuan Culture Industry Development is designed for people moving on a wheelchair; it is fitted with a light and handy removable element, it is easy to use when seated and easy to reposition at the base for washing and cleaning.

RIBA-II, designed by Riken-Tri in collaboration with the Center for Human Interactive Robot Research, is a robot with mechanical arms that can lift a patient from the bed and help him sit on the wheel chair.

Covered in a soft material for enhanced comfort and safety, it can move in narrow spaces following an operator thanks to the aid of cameras and microphones. Neptune Concept by Richard Stark is a fin in silicone and polypropylene designed to adapt to different degrees of amputation and size of the lower limb: a tab allows adjusting its length and the effort required to the movement in water depending on one's needs.

A double lever and the transmission guide make walking on obstacles and steep slopes easy in the wheelchair Leverage Freedom Chair by Continuum, made with carbon fiber chassis and seat in elastic net.

□