

# DIECI ANNI DI INNOVAZIONI

WT AWARD 2010

Il Well-Tech Award è giunto quest'anno alla sua decima edizione. Il WT Award è un premio dedicato all'innovazione tecnologica, che si avvale della costante attività di ricerca e monitoraggio dell'Osservatorio Well-Tech.

Ogni anno seleziona tra centinaia di candidati i sessanta prodotti che si sono distinti a livello internazionale per innovazione tecnologica e valori di sostenibilità, accessibilità e qualità della vita e li sottopone all'autorevole giuria di WT Award. Le categorie – divise nei macro-temi Accessibilità, Sostenibilità e Qualità della vita – spaziano dall'auto all'elettrodomestico, dai materiali ecocompatibili alle nuove forme di energia rinnovabile.

I criteri di valutazione vanno dalla riduzione dei consumi, all'applicazione di materiali ed energie rinnovabili, dalla facilità di utilizzo del prodotto da parte di anziani e disabili alla sicurezza, visibilità e facile comprensione dei componenti, dall'uso appropriato di tecnologie produttive e materiali, ai valori qualitativi, funzionali e comunicativi del prodotto.

La giuria del WT Award 2010 era composta da: Luigi Bandini Buti, Cesare Maria Casati, Alessandro Chiarato, Corrado Clini, Dalia Gallico, Alessandro Lolli, Giorgio De Michelis, Marco Pagnoncelli, Paolo Pasini. Presentiamo di seguito una nostra piccola selezione dei sessanta finalisti. I vincitori e tutti gli altri finalisti si possono reperire sul sito [www.well-tech.it](http://www.well-tech.it)

*The Well-Tech Award for improving the quality of life has reached its 10th edition this year.*

*The WT Award is devoted to technological innovation, drawing on the constant research and monitoring work carried out by the Well-Tech Watchtower. Every year it selects sixty products from hundreds of entries, which have attracted international attention for their technological innovation and sustainability, accessibility and quality of life. These products are then judged by the authoritative WT Award panel of judges. The categories – divided into the macro-topics of accessibility, sustainability and quality of life – range from cars and household electrical goods to eco-compatible materials and new forms of renewable energy. The judgement criteria range from reduced energy consumption and the application of renewable materials and energy sources to product-friendliness and ease-of-use for the elderly and disabled, safety, visibility, ease-of-understanding of their components, appropriate use of manufacturing technology and materials, and the qualitative, functional and communicative properties of the product.*

*The panel of judges for the 2010 WT Award was composed of: Luigi Bandini Buti, Cesare Maria Casati, Alessandro Chiarato, Corrado Clini, Dalia Gallico, Alessandro Lolli, Giorgio De Michelis, Marco Pagnoncelli and Paolo Pasini. There now follows our own small selection from the sixty finalists. The winners and all the finalists can be found at the website [www.well-tech.it](http://www.well-tech.it).*

## SUNFLOWERS

**Catellus Development Company**

Pannello fotovoltaico a fiore creato per installazioni in zone pedonali e ciclabili. Si compone di quindici strutture a fiore in grado di catturare l'energia del sole di giorno emettendole di notte. La struttura a fiore ha una superficie blu cristallina, interamente ricoperta di pannelli fotovoltaici mentre la struttura sottostante è costituita da telai d'acciaio saldati. L'illuminazione è prodotta da una serie di LED disposti sui fiori dentro i quali vi è uno speciale gel trasparente blu per creare una luce colorata.

Durante il giorno forniscono ombra ai pedoni e alla pista ciclabile sottostante e di notte i led brillano di luce blu per donare una suggestiva atmosfera all'installazione.

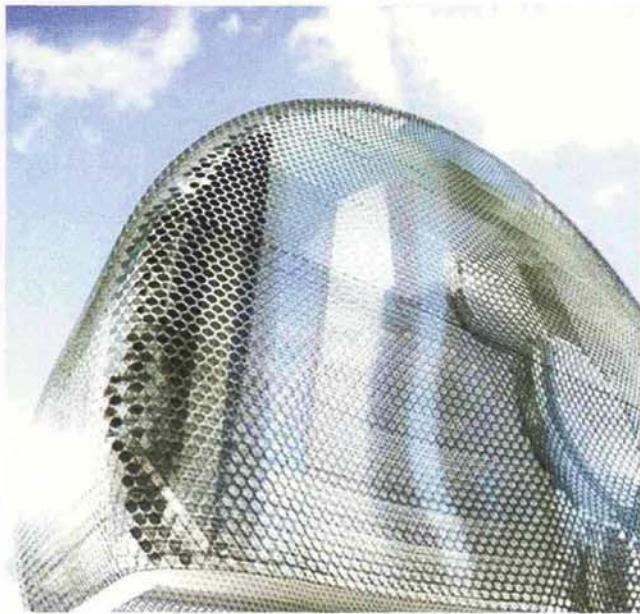
SunFlowers genera abbastanza energia durante il giorno da poter utilizzare le luci di notte, mentre tutta la potenza supplementare,

circa 15 kW viene immagazzinata nella rete.

*Flower-shaped photovoltaic panel created for installations in pedestrian and cycle zones. It is composed of 15 flower-shaped structures capable of capturing solar energy during the day and releasing it at night-time.*

*The flower-patterned structure has a crystal blue surface completely covered with photovoltaic panels to capture solar energy, while the underlying structure has welded steel frames. The lighting comes from a set of LEDs placed on the flowers containing a special transparent blue gel to create coloured light. During the daytime they provide pedestrians and cycle paths with shadow and at night-time the LEDs give off a blue light to create a really striking atmosphere for the installation. SunFlowers generates enough energy during the daytime to allow the lights to be used at night, while all the extra power (amounting to approximately 15 kW) is stored on the grid.*



**CICCM International Convention Center****Mansilla e Tuñon Architects / Matilde Peralta**

Edificio interamente ricoperto da vetro e pannelli fotovoltaici concavi e curvi che tagliano e distribuiscono la luce attraverso gli interni. Il progetto introduce 80.000 metri quadrati di spazio verde nella città di Madrid, ospitando inoltre un vasto sistema di raccolta di acqua piovana. Ciccm ha un'altezza di 110 metri compонendosi di circa 100.000 metri quadrati coperti disposti su di una vasta distesa di aree verdi. Il concetto partita dall'idea di favorire l'accesso degli abitanti della città a un ambiente più verde, cercando di migliorare le condizioni di vita. L'edificio ospita tutte le strutture necessarie per un centro congressi. Il progetto comprende un auditorium per 5.000 persone, oltre a diverse sale per eventi ed esposizioni e a un ultimo piano destinato ad attività pubbliche con vista panoramica sulla città di Madrid. Grande attenzione al progetto è andata alla sostenibilità energetica. Grazie alla sua forma infatti si è puntato a facilitare l'installazione di sistemi ad alto risparmio energetico attivo e passivo.

*A building completely covered with glass and concave/curved photovoltaic panels, which cut and distribute light throughout the interiors. The project introduces 80,000 m<sup>2</sup> of green space into the city of Madrid, also accommodating a huge rainwater collection system. Ciccm is 110 m tall and takes up a covered area of approximately 100,000 m<sup>2</sup> set over a wide expanse of landscaped areas. The concept is based on the idea of making it easy for city-dwellers to access a green environment, attempting to improve their living conditions. The building encompasses all the facilities required for a conference centre. The project includes a 5000 seat auditorium, as well as various rooms for hosting events and exhibitions and a top floor reserved for public events offering a wide panorama across the city of Madrid. The project paid very careful attention to energy sustainability. In actual fact, its form allows it to be directed in such a way as to make it easy to install and incorporate high active and passive energy-saving systems.*

**ZOE' Z.E.****Renault / Biotherm**

Berlina-utilità elettrica al 100% a zero emissioni, alimentata esclusivamente da batterie elettriche al litio. L'automobile è lunga 4,1 metri e larga 1,84 metri, per un'altezza complessiva di 151 cm. Il tetto è creato per ottimizzare l'atmosfera e la temperatura all'interno dell'abitacolo, proteggendo dal calore, dall'umidità e dal freddo; è tappezzato di cellule fotovoltaiche che recuperano energia tramite la luce del sole. Il climatizzatore è pensato per il benessere fisico dei passeggeri, regolando l'aria emessa in modo da evitare l'inaridimento della pelle. Gli stessi bocchettini, inoltre, proteggono i passeggeri dall'inquinamento esterno, immettendo nell'abitacolo aria accuratamente filtrata. Il motore elettrico eroga una potenza di 70 kw (maximum power EEC). A piena carica della batteria al litio, Renault ZOE Zero Emission percorre 160 km in base ai dati dichiarati dalla casa automobilistica e raggiunge la velocità massima di 140 km/h. L'auto può essere ricaricata seguendo tre vie alternative. Il conducente può "fare il pieno" alle batterie collegando l'auto alla presa elettrica di casa tramite la ricarica standard (4-8 ore); oppure può collegare l'auto elettrica a una delle colonnine di ricarica rapida per 20 minuti, dislocate nei parcheggi e nei luoghi pubblici. Infine è possibile recarsi presso una stazione di servizio.

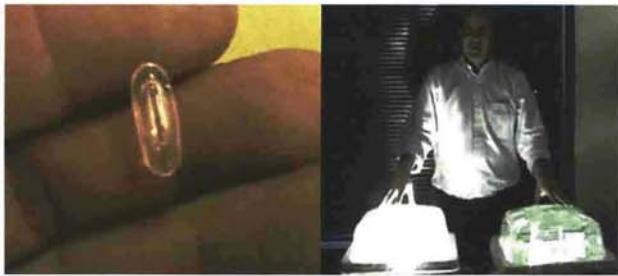
*A 100% electric zero emissions saloon-utility car powered exclusively by lithium electric batteries. The car is 4.1 m long and 1.84 m wide at an overall height of 151 cm. The roof is designed to optimise the atmosphere and temperature inside the cockpit, providing shelter from heat, humidity and cold; it is covered with photovoltaic cells which recover energy through sunlight. The air-conditioning system is designed for the passengers' physical well-being, controlling the air allowed in so as to prevent the passengers' skin from drying up. The air intakes also protect passengers against outside pollution only allowing carefully filtered air into the vehicle. The electric engine has a power rating of 70 KW (EEC maximum power). When the lithium battery is fully charged, Renault ZOE Zero Emission can cover a distance of 160 km, according to the figures given by the car manufacturer. Renault ZOE Z.E. has a maximum speed of 140 km/h. It can be recharged in three different ways. The driver can "fill up" the batteries by connecting the car to the household electricity supply and charging it in the standard way (4-8 hours); or the electric car can be connected to one of the high-speed battery charger columns for 20 minutes, which can be found in car parks and public places. Lastly, you can take the car to a service station and replace the worn out battery with a three minute charge by means of the Quickdrop system.*

**TAIYOU****Fredric Hyltén-Cavallius Design**

Funivia per zone turistiche di montagna auto-alimentata attraverso pannelli fotovoltaici posti sopra la struttura. Taiyou è dotata di due sedili muniti di cinture di sicurezza e di un piano scorrevole sotto i sedili che permettono all'utente una miglior posizione durante il percorso turistico, compensando l'inclinazione quando Taiyou è in salita o in discesa. Taiyou è dotata di un binario sul quale scorrono due funi per una maggiore stabilità e resistenza al vento. Massima sicurezza anche per i suoi occupanti che possono godere appieno lo spettacolo che li circonda, avvolti dalla struttura a guscio, in modo da essere maggiormente protetti durante il percorso panoramico. L'alimentazione tramite pannelli solari permette il movimento della funivie che, in caso di esaurimento di energia è dotata di batterie al litio poste nella parte inferiore della copertura.

*Mountain Railway for tourist resorts self powered by means of photovoltaic panels placed above the main structure. Taiyou is fitted with two seats complete with safety belts and a sliding surface below the seats to allow the user to sit more comfortably during the tourist route, automatically compensating for the angle of inclination when Taiyou is going up or down the mountain. Taiyou is fitted with a track along which the two cables run to ensure better stability and wind resistance. Maximum safety for its users who can really enjoy the spectacle surrounding them enveloped in the shell-shaped structure providing maximum protection throughout the entire panoramic trip. The power supplied by means of solar panels is what drives the mountain railway and, if the energy supply is cut off, it is equipped with lithium batteries placed beneath the lower section of the roof.*





## LiFi Luxim Corporation

Lampadina priva di elettrodi che genera plasma al suo interno utilizzando onde radio. La luce generata al suo interno copre tutto lo spettro e si adatta bene alle esigenze professionali. La durata è di più di 10.000 ore e la luce prodotta può essere diminuita a piacere fino al 20%. LiFi è in grado di emettere una grossa quantità di luce, al suo interno contiene un gas, l'argon, e un componente chiamato puck. Il bulbo è parzialmente immerso in un materiale dielettrico, quando l'energia elettrica viene fornita al sistema, il puck come una lente elettrica riscalda l'argon a una temperatura di 6000° K, trasformando il gas in un plasma che emette luce. Il plasma genera una qualità di luce e uno spettro che sembra molto simile a quello della luce solare. LiFi "light fidelity lamp" utilizza 250 W, e raggiunge circa 140 lumen per watt, il che la rende molto luminosa e altamente efficiente se messa a confronto con lampadine tradizionali. L'energia è guidata nella lampada senza elettrodi, in modo da non avere bisogno di alcun collegamento elettrico per ottenere l'energia nel bulbo. Luxim utilizza diverse versioni di questa tecnologia al plasma per sviluppare l'illuminazione di schermi, per varie applicazioni mediche e per l'illuminazione pubblica.

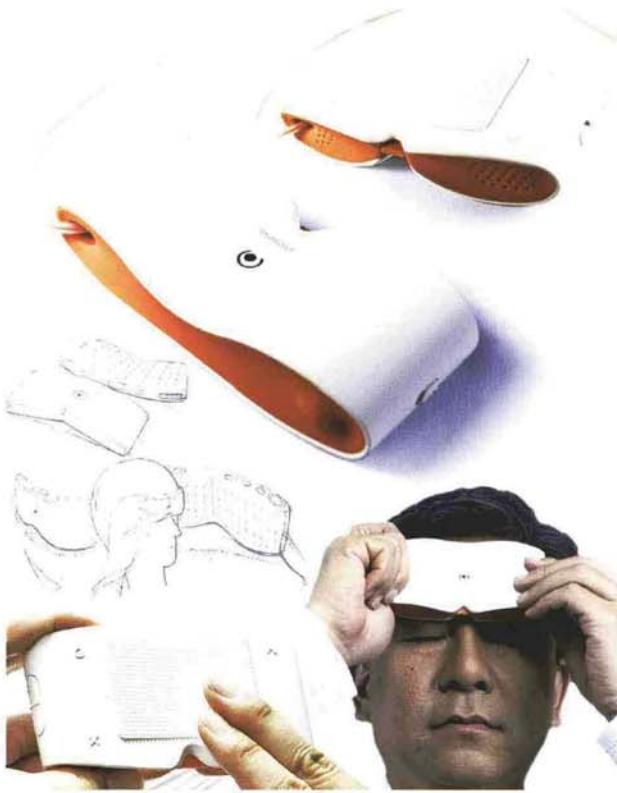
*Lamp with no electrodes generating plasma inside itself using radio waves. The light generated on the inside covers the full spectrum and adapts neatly to professional requirements. It lasts for over 10,000 hours and the light generated can be reduced as required to 20%. LiFi can emit a large amount of light and contains a gas inside it, argon, and a so-called "puck" component. The bulb is partly immersed in a dielectric material and when electricity is supplied to the system, the puck heats the argon to a temperature of 6000° K like an electric lens, converting a gas into a light-emitting plasma. The plasma generates a quality and spectrum of light which appears to be very similar to that produced by sunlight. LiFi "light fidelity lamp" uses 250 W and reaches approximately 140 lumens per watt, which makes it extremely bright and highly efficient if compared to conventional lamps. The energy is guided through the lamp without the use of electrodes, so that no electrical connection is required to obtain energy in the bulb. Luxim uses different versions of this plasma technology to light screens for various media appliances and public lighting purposes.*



## SMARTHAND Prensilia Srl

Protesi antropomorfa, dotata di cinque dita articolate, dalle dimensioni, apparenza e peso simili a una mano umana. La mano grazie a meccanismi sotto-attuati e trasmissione a guaine è intrinsecamente capace di avvolgersi sugli oggetti in presa, aumentandone la stabilità. Il pollice è attuato da due motori: uno per la flessione/estensione, uno per l'opposizione; l'indice è attuato indipendentemente da un terzo motore, mentre le restanti dita sono attuate contemporaneamente da un singolo motore, dotato di un meccanismo che porta tutte le dita a contatto con l'oggetto. La distribuzione dell'attuazione e l'intelligenza meccanica dei meccanismi sotto-attuati permettono alla mano di compiere l'85% delle prese utilizzate in attività quotidiane, nonché di premere pulsanti. Smarthand grazie al suo sistema sensoriale molto esteso, al suo antropomorfismo statico e dinamico, alle sue capacità di presa e funzionali, si propone come protesi transradiale universale, leggera e intrinseca, adattabile a qualunque tipo di interfaccia di controllo.

An anthropomorphic prosthesis with five jointed fingers of similar size, appearance and weight to a human hand. Thanks to sub-operated mechanisms and sheath transmission, the hand is intrinsically capable of wrapping around and gripping objects, increasing its stability. The thumb is operated by two motors: one for flexing/extension and one for opposition; the index finger is operated independently by a third motor, while the rest of the fingers are simultaneously operated by one single motor fitted with a device which brings all the fingers into contact with the object. The distribution of the operating devices and mechanical intelligence of the sub-operated mechanisms allow the hand to carry out 85% of the grips used in everyday activities, as well as allowing it to press buttons. Thanks to its extremely extensive sensorial system, static and dynamic anthropomorphism and its grip/practical capacities, Smarthand is an intrinsic, lightweight, universal, transradial prosthesis, which can adapt to any kind of control interface.



## TOUCH SIGHT Samsung Design

Fotocamera che da l'opportunità ai non vedenti di condividere le proprie foto su internet grazie a un'interfaccia Braille avanzata che consente di visualizzare le immagini come superfici in rilievo che l'utente può toccare con mano. Il dispositivo registra per tre secondi audio e immagine che viene poi riproposta su un display Braille 3D, installato al posto di un comune schermo LCD. Touch Sight è una nuova dimensione rivoluzionaria, le sue caratteristiche semplici lo rendono facile da usare. La gente usa le foto per documentare le proprie esperienze, le espressioni e le emozioni da condividere con i propri amici e familiari su Internet. Fino ad ora, i non vedenti sono stati esclusi da questa crescente tendenza. L'obiettivo è quello di consentire anche ai non vedenti di ricordare per sempre un momento, una situazione o un luogo che si vuole portare nelle memorie in futuro. Uno dei mezzi utilizzati per fissare il ricordo è la registrazione di tre secondi di audio, in quanto i non vedenti affinano moltissimo i loro quattro sensi che diventano estremamente sensibili e ricettivi rispetto alle persone vedenti. I contenuti salvati con Touch Sight possono essere scaricati su pc o condivisi via wireless con altri dispositivi Touch Sight.

A camera which allows the visually impaired to share photographs on the Internet thanks to an advanced Braille interface allowing images to be visualised as raised surfaces which the user can touch with their hands. The device records sounds and images for three seconds, which then reappear on a 3-D Braille display instead of an ordinary LCD screen. Touch Sight is a revolutionary new idea, whose simple features make it easy to use. People take photographs to keep an account of their own experiences, expressions and emotions to share with their friends and family on the Internet. Until now, the visually impaired were excluded from this growing trend. The aim is to allow the visually impaired to remember a single moment, situation or place they want to keep in their memory in future. One of the means of storing memories is a three-second audio recording, bearing in mind that the other four senses of the visually impaired are extremely sharp and receptive compared to people with ordinary sight. Contents saved with Touch Sight can be downloaded onto a PC or shared by means of wireless technology with other Touch Sight devices.

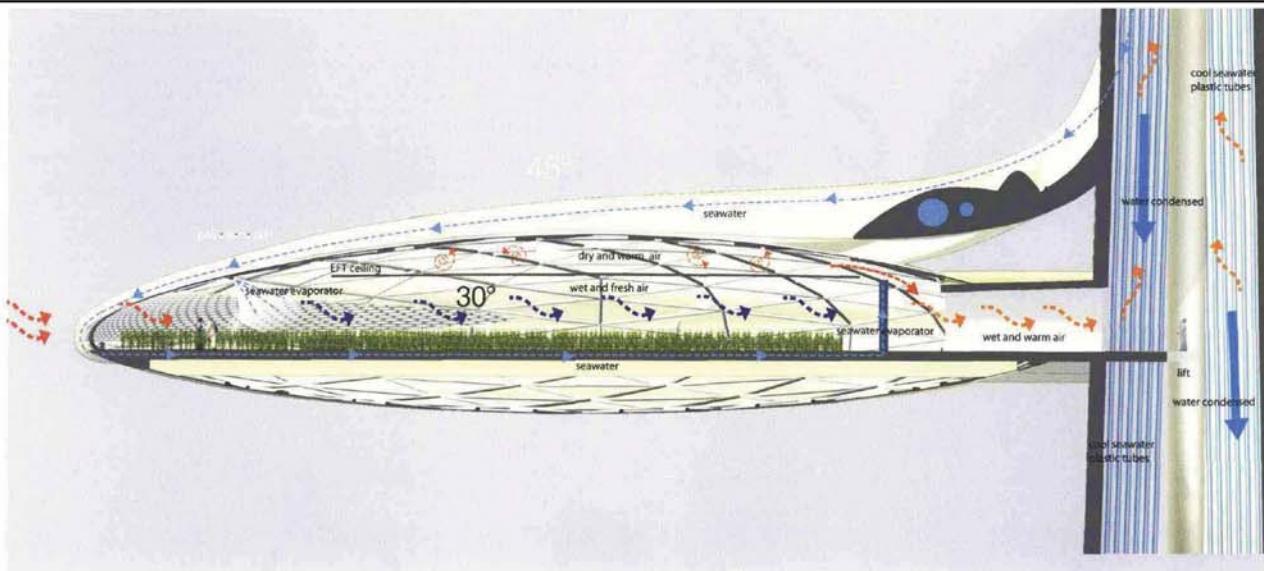


## HELMET B

### Julien Bergignat Design

Casco nato con l'obiettivo di creare un prodotto eco-friendly per ciclisti. Il corpo strutturale è ottenuto dal taglio di fogli di propilene, materiale con grande potenza d'assorbimento, durevolezza, flessibilità e leggerezza. Helmet B non è composto di un unico blocco, ma da una moltitudine di piccoli cuscini, questo permette al casco di avere degli sprigli d'aria. La struttura piatta del casco facilita notevolmente il trasporto e lo stoccaggio. Il trasporto dell'oggetto è agevole, grazie al suo peso ridotto e grazie alla possibilità di renderlo piatto smontandolo in poche e semplici mosse. Altrettanto facile è il montaggio unendo tutte le ali all'interno fissandole a una clip a pressione andando a formare la calotta che copre il capo. Il casco è interamente realizzato in polipropilene, le caratteristiche peculiari sono la sua leggerezza, il basso costo di produzione e il fatto di essere riciclabile al 100%.

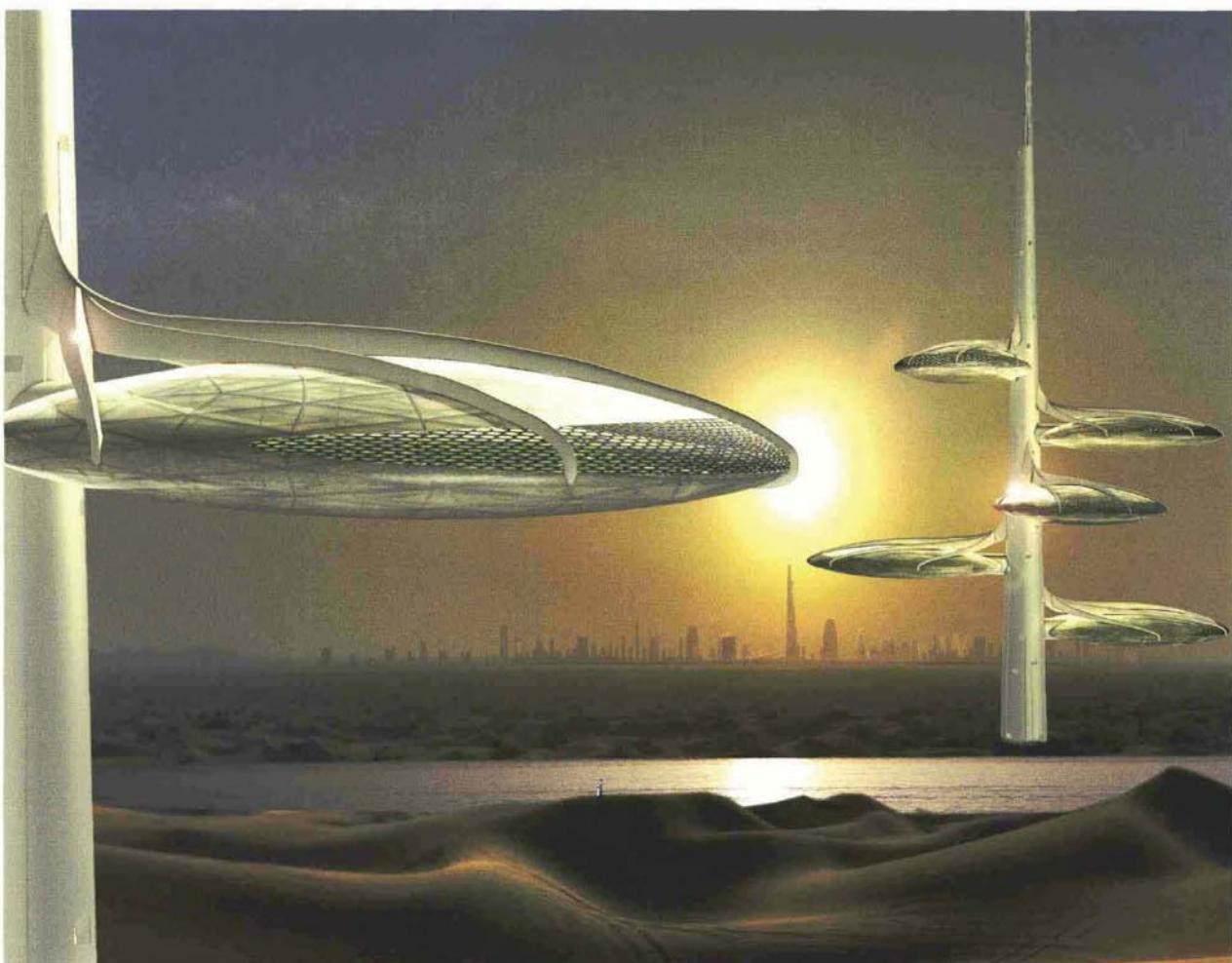
A helmet designed to create an eco-friendly product for cyclists. The basic structure is obtained by cutting sheets of propylene, a highly absorbent, long-lasting, flexible and lightweight material. Helmet B is not just one single block but a vast array of small cushions, which provides the helmet with plenty of air outlets. The helmet's flat structure makes it much easier to carry and store. It is easy to carry the helmet because it weighs so little and because it can be flattened out by means of just a few simple dismantling operations. It is equally easy to assemble by folding the wings inwards and attaching them by means of a pressure clip to form the head gear. The helmet is made entirely of polypropylene, whose distinctive features are lightness, cheapness to manufacture and the fact that it is 100% recyclable.



### SEAWATER VERTICAL FARM - Studiomobile

Serre-bozzolo impiegate per fronteggiare la necessità di cibo nelle grandi aree urbane costiere, progettata per Masdar, prima città da un milione di abitanti, completamente autosufficiente, localizzata vicino ad Abu Dhabi. Seawater Vertical Farm/SWVF usa acqua di mare per umidificare le serre e converte l'umidità in eccesso in acqua dolce per umidificare le piante. Il processo di coltivazione utilizzato all'interno di SWVF utilizza meno del 90% di acqua grazie alla combinazione della tecnologia aeroponica e al processo di desalinizzazione dell'acqua di mare. SWVF è costituita da cinque serre-bozzolo ciascuna fissata a cinque nervature che trasportano e fanno evaporare l'acqua di mare creando un flusso d'aria umida e più fresca. In queste condizioni le piante necessitano di poca acqua in quanto non stressate da eccessiva traspirazione. Quando l'aria lascia la zona di crescita delle piante viene fatta passare attraverso un secondo evaporatore bagnato continuamente con acqua di mare. Durante questa fase l'aria umida si mescola con l'aria proveniente dall'intercapedine a soffitto riscaldata per effetto serra; l'aria dunque diventa molto più umida e calda.

*Cocoon-glasshouse used for meeting food needs in large coastal urban areas, designed for Masdar, the first completely self-sufficient city with one million inhabitants located close to Abu Dhabi. Seawater Vertical Farm/SWVF uses seawater to water the greenhouses and converts any excess humidity into water for the plants. The farming system used inside SWVF consumes 90% less water thanks to a combination of aeroponic technology and a process for removing the salt from water. SWVF is composed of five cocoon-glasshouses, each attached to five ribs conveying seawater and making it evaporate, thereby creating a flow of dry and fresh air. In conditions like this, the plants only need a small amount of water because they are not stressed by excessive transpiration. When air is transported away from the area where the plants grow, it is sent through a second evaporator constantly soaked in salt water. During this stage the damp air mixes with air coming from the cavity in the ceiling heated up by the greenhouse effect; this means the air becomes much damper and warmer.*



## THE SAM

Cree Ltd

Veicolo compatto e agile, riciclabile al 90%, caratterizzato da motore elettrico da 15 kW che si carica totalmente in sole sei ore facendo giungere il veicolo a una velocità massima di ottantacinque chilometri all'ora. Il motore è ad alta efficienza, consuma cinque kWh per circa cento chilometri integrando l'energia cinetica di frenata e di discesa trasformata in energia elettrica. Il prototipo è stato omologato e testato su strada ed è attualmente in fase di prova a Zurigo e a Basilea. L'obiettivo del progetto è quello di creare un prodotto a un prezzo competitivo, piacevole nella guida, sicuro e riciclabile, oltre a richiedere investimenti contenuti per la produzione e per i costi operativi.

*A compact and agile vehicle, which is 90% recyclable and fitted with a 15 kW electric engine which can be fully charged in just six hours, allowing it to reach a maximum speed of 85 km/h. The high-efficiency engine consumes 5 kWh for covering a distance of approximately 100 km, drawing on kinetic braking and downhill energy converted into electricity. The prototype was ratified and tested out on the road and is currently undergoing testing in Zurich and Basel. The aim of the project is to create a product at a competitive price, which is pleasant and safe to drive and also recyclable, as well as only requiring minor investments for manufacturing and running costs.*



## IF MODE

Pacific Cycles Inc

City bike che può essere trasformata in una forma estremamente compatta, in poche e semplici mosse, adatta a chi utilizza la bicicletta quotidianamente per gli spostamenti in città. È un mezzo di trasporto ideale per contribuire ad alleviare le aree congestionate del centro delle città. Progettata per poter essere compattata per un agevole trasporto sulla metropolitana, in autobus, nel bagagliaio di una macchina oppure in una valigia per i viaggi aerei, grazie al suo peso, pari a 14,7 Kg. If Mode combina una serie di funzionalità per l'ottimizzazione di un ingombro ridotto attraverso il manubrio e i pedali pieghevoli. La torsione che si effettua sulla bicicletta è un sistema brevettato, il meccanismo di ripiegamento automatico non richiede attrezzi o la rimozione di componenti che potrebbero tuttavia andare persi. Una volta ripiegato, If Mode diventa un pacchetto compatto, la chiusura si attua attraverso una leva di sgancio che libera un doppio meccanismo a cerniera sulla traversa consentendo alla bicicletta di piegarsi, torcendo in modo che le ruote rimangano fianco a fianco, tenute in posizione da magneti. Successivamente basta semplicemente piegare il manubrio, i pedali e abbassare la sella. If Mode diventa così un comodo "bagaglio" dotato di maniglia con la quale spingere la bici senza doversi sovraccaricare il peso.

*A city bike, which may be converted into an extremely compact form in just a few simple moves, ideal for people who travel around the city by bike on a daily basis. It is an ideal means of transport for helping relieve congested areas of the city centre. Designed to fold away neatly to be taken on the tube or bus, placed in a car boot or even a suitcase on plane journeys, thanks to its light weight of just 14.7 Kg.*

*If Mode combines a series of functions to optimise the design of its much less cumbersome folding pedals and handlebar.*

*The bicycle has a patented automatic folding device which requires no special tools or components (always easy to lose) for its removal. Once folded away, If Mode becomes a very compact parcel. Its detachment lever triggers off a double zipper mechanism on the crossbar to allow the bike to be folded away, a twisting movement so that the wheels end up side-by-side held in place by magnets.*

*You then just fold away the handlebar and pedals and lower the seat. This transforms If Mode into a handy "bag" with a handle for pushing the bike without having to take its weight.*

## PENDULOUS

Monash University

Sistema di trasporto pubblico che può essere incorporato nella maggior parte delle città metropolitane di tutto il mondo. Pendulous è un veicolo compatto e leggero che offre soluzioni di storage, versatilità e stile, è stato progettato per favorire un atteggiamento eco-friendly, combinando l'uso di un piccolo-motore e delle ruote giroscopiche. Pendulous si basa sui incentivi proposti dalla società in quanto contribuisce a preservare l'ambiente, utilizzando "Combine Solar and Water Splitting Cell System", ossia celle a combustibile in grado di ridurre le emissioni di CO2 create dalla congestione del traffico, riducendo il tempo totale del viaggio. Pendulous si concentra sulla necessità di agevolare i pendolari che vivono nell'area metropolitana che percorrono una breve distanza di viaggio; si riferisce alle persone di fascia di età compresa tra i diciotto e i trent'anni, che utilizzano i mezzi pubblici per spostarsi. L'idea alla base di questo veicolo è di ridurre l'onere del trasporto pubblico offrendo ai pendolari una forma migliore e più economica di trasporto. Il veicolo può raggiungere una velocità massima di 50 Km/h.

*Public transport system which can be incorporated in most metropolitan cities around the world. Pendulous is a light and compact vehicle, which is easy to store, versatile and stylish. It was designed to encourage an eco-friendly attitude combining the use of a small engine and gyroscopic wheels, similar technology to that used for Segway. Pendulous is based on incentives related to the its environmental friendliness, using a "Combined Solar and Water Splitting Cell System" or, in other words, combustion cells capable of reducing CO2 emissions created by traffic congestion and reducing overall travelling time.*

*Pendulous focuses on the need to make life easier for commuters living in metropolitan areas who only need to travel short distances, it is aimed at people aged between 18 and 30 something, who use public transport to get around. The vehicle's basic idea is to reduce public transport costs by offering commuters a better and more economical form of transportation. The vehicle can reach a maximum speed of 50 Km/h.*





### U3-X Honda

Monociclo omni-direzionale equipaggiato con l'Honda Omni Traction Drive System. Honda U3-X, è un dispositivo mono-ruota che è a metà strada fra un segway, una sedia a rotelle e un monociclo. Il veicolo basa la sua forza concettuale sulla singola ruota Honda Omni Traction Drive (HOT) in grado di muoversi UX-3 in ogni direzione, anche sui lati. La praticità e la facilità di utilizzo del mezzo derivano dalla posizione seduta, con visuale quasi all'altezza di un pedone, e dalla facilità con cui è possibile comandare la direzione di movimento spostando il peso del corpo. I sensori di inclinazione permettono al passeggero ospitato sul piccolo sedile estraibile di decidere direzione e velocità di spostamento con semplici spostamenti corporali. Il movimento in ogni direzione, anche diagonale, è dato dalla ruota HOT composta da numerose ruote più piccole e singolarmente motorizzate. Con i piedi appoggiati sugli appositi predellini apribili, il passeggero si può muovere senza fatica a cavallo di UX-3, lungo 315, largo 160 e alto 650 millimetri. Con un peso inferiore ai 10 Kg il dispositivo semovente elettrico risolve i problemi di mobilità all'interno di uffici, fabbriche, grandi case ospedali, centri congressi e ogni altro luogo con una buona superficie pavimentata.

*Multidirectional monocycle equipped with the Honda Omni Traction Drive System. Honda U3-X is a single-wheel mechanism midway between a Segway, wheelchair and monocycle. The vehicle's conceptual design is based on one single Honda Omni Traction Drive (HOT), which can move in all directions, even sideways. Its handiness and ease-of-use derive from the sitting position almost at the height of a pedestrian (thereby allowing good vision) and also the ease with which it can be directed just by shifting your body weight. The inclination sensors allow the passenger on the small extractable seat to decide the direction and speed of motion by simple body movements. Movement in every direction, even diagonally, derives from the HOT wheel composed of numerous smaller wheels individually motorised. With your feet resting on the special opening pedals, the passenger can move around effortlessly on UX-3, which is 315 mm long, 160 wide and 650 high. Weighing less than 10 Kg, this self-propelled electrical device solves mobility problems inside offices, factories, large houses, hospitals, conference centres and any other place with a good paved surface.*



### ORB BLUETOOTH Hybra Advanced Technology Inc. / Absolutelynew Inc.

Auricolare gioiello che richiama nella forma un anello prezioso, valorizzando l'estetica di un oggetto normalmente nascosto. Un accessorio tecnologico della telefonia che, dismessi i panni di auricolare bluetooth, si indossa come il più classico degli accessori di abbigliamento, un anello. Orb Bluetooth è realizzato in maniera da poter offrire grazie alla tecnologia NXt, prestazioni audio altamente qualitative. Questo accessorio telefonico è stato realizzato in due distinte versioni, una di lusso che comprende un piccolo schermo, chiamato tecnicamente "Flexible Organic Light Emitting Device", dove si potranno visualizzare determinate informazioni relative al nostro telefono, mentre la seconda versione è quella base senza schermo, una versione più semplice e meno costosa. Un accessorio che invita alla contaminazione dei due mondi della tecnologia e della moda e che potrebbe rappresentare un interessante sviluppo nell'ambito delle protesi auricolari.

*A marvellous little earphone shaped like a precious ring, enhancing the aesthetic value of an object which is usually hidden away. A technological telephone accessory, which instead of being the usual Bluetooth earphone, is worn like that most classical of clothes accessories, a ring. Orb Bluetooth is designed to provide the very highest audio/sound performance thanks to NXt technology. This phone accessory comes in two different versions, a luxury model incorporating a small screen, technically called "Flexible Organic Light Emitting Device", visualising certain pieces of information about our phone, while the second version comes without a screen, a simpler and less expensive model. An accessory which invites us to think about both technology and fashion and which might well be an interesting development in the realm of earphones.*

## MANTIS

ITESM - Instituto Tecnológico y de  
Estudios Superiores de Monterrey

Ausilio mobile per bambini dagli otto ai dieci anni che promuove l'attività fisica, migliorando lo sviluppo motorio. Mantis presenta una forma organica e aerodinamica, che invita al movimento divertendosi. Il veicolo adotta un atteggiamento insolito tra le mani del bambino, che è molto diverso da quello dei veicoli a propulsione umana, stimolando un nuovo senso di avventura nel pilota. Il divertimento che nasce a contatto con Mantis varia con la fantasia del bambino, montando a cavalcioni sopra di esso ci si sente come sul dorso di un animale che ti porta in giro. La struttura è costituita da tre ruote, due di medie dimensioni poste nella parte anteriore in modo da stabilizzare il veicolo calcolando le oscillazioni del bambino ed una di dimensioni più piccole nella parte posteriore permettendo un facile scorrimento del veicolo. Mantis ha un forte riferimento alla figura della mantide religiosa, accentuato anche grazie alla colorazione verde della copertura.

*Mobile aid for children aged between 8-10 years, which encourages physical activity and improves motor development. Mantis has an organic and aerodynamic form to encourage movement while having fun. The vehicle acts in an unusual way a child's hands, which is very different from people-propelled vehicles, stimulating a new sense of adventure in the driver. The fun in using Mantis stimulates the child's imagination and they actually feel as if they are riding on the back of an animal, which is carrying them around. The structure is composed of three wheels, two medium-sized wheels placed at the front in order to stabilise it, calculating the child's movements, and a smaller rear wheel to allow the vehicle to run smoothly. Mantis clearly evokes the shape of a praying mantis, accentuated thanks to the green colour of its roof.*



258 L'ARCA 47

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.