

HI-TECH NEWS

DI SABRINA SCIAMA



PER IL TETTO TRIANGOLARE

Studiati per ottimizzare la potenza installabile su tetti triangolari, i moduli fotovoltaici **Trienergia** garantiscono un risultato estetico difficile da ottenere con i più comuni moduli in commercio. Questo sistema brevettato permette di creare soluzioni architettoniche personalizzate, che garantiscono un beneficio energetico e un maggior apporto estetico rispetto agli impianti standard. Candidato nella sezione Sostenibilità.

www.coenergiaitalia.com/it/pannelli-trienergia



PER LA MOBILITÀ URBANA

Mulo (Mobilità Urbana da LavorO) è il quadriciclo solare per spostarsi in città con un basso impatto ambientale, leggero, alimentato dall'energia solare e cinetica dei pedali. Progettato da Fabrizio Ceschin - Politecnico di Milano, il sistema trova applicazione in varie regioni dell'Africa per aiutare le persone con disabilità a spostarsi. Può trasportare fino a 3 persone, per un peso complessivo di 300 kg e raggiungere una velocità di circa 40 km/h con 60 km di autonomia. In frenata, il motore si trasforma in dinamo, per permettere all'energia dinamica di trasformarsi in energia elettrica. Il progetto prevede una piattaforma di base e quattro diversi moduli che possono essere rimossi e sostituiti a seconda delle esigenze: trasporto di persone, di merci, manutenzione aree verdi e commercio ambulante. Menzione Speciale Provincia di Milano, sezione qualità della vita. www.polimi.it; www.ipsiaferrari.mo.it

LEONARDO CASE & STILI 206

SU WWW.WELL-TECH.IT, I PROGETTI CANDIDATI AL WT AWARD 2011, IL PREMIO ALL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA

IL GIOCATTOLO ECOLOGICO

Il giocattolo ecologico **Owirobot** sensibilizza i bambini verso l'utilizzo di energie rinnovabili ed è composto da diversi elementi, tra cui un pannello solare che ne permette il funzionamento. Le componenti possono essere assemblate senza l'uso di viti e in sei diverse modalità per la realizzazione di figure: cane, barca, aereo fisso o in movimento, automobile e mulino, per giocare con un giocattolo di volta in volta differente. Il pannello solare funziona come una batteria e in caso di assenza di sole è possibile ricaricare il giocattolo per pochi minuti con una lampadina da 50 watt. Candidato nella sezione Sostenibilità. www.owirobot.com



UN PAVIMENTO FOTOVOLTAICO

Onyx Solar Energy è il pavimento in vetro fotovoltaico integrato nella ceramica, calpestabile, resistente alle pressioni e agli agenti atmosferici, come un normale pavimento in ceramica. La piastrina sottoposta all'esposizione solare è in grado di produrre energia che può essere utilizzata all'interno dell'edificio; il suo utilizzo riduce considerevolmente l'impatto dell'edificio sull'ambiente. Candidato nella sezione Sostenibilità. www.onyxsolar.com





AL POSTO DELLA PLASTICA

Elastic Water, polimero di nuova concezione, è composto per oltre il 95% da molecole di H₂O a cui vengono aggiunte piccolissime quantità di argilla e altre sostanze organiche naturali, che lo rendono simile a una gelatina. Materiale atossico, trasparente, altamente flessibile ed ecologico, si candida per sostituire la plastica, con applicazioni nella chirurgia e in medicina per l'alto grado di affidabilità, senza rischio di rigetto. Con piccole modifiche dell'impasto, si può impiegare per la produzione di prodotti per la casa e buste per la spesa, superando i problemi di smaltimento della plastica. E' un materiale funzionale a uno sviluppo su larga scala, grazie ai bassi costi delle materie prime e della produzione. Primo premio WT Award, sezione Sostenibilità. www.jst.go.jp/EN



UNA PALESTRA SOSTENIBILE

Energym sfrutta l'energia solare e l'attività fisica svolta al suo interno per produrre l'energia necessaria al proprio fabbisogno. Il progetto di André Castro, Elizabeth Remelgado e José Vicente intende esplorare le potenzialità della "energia umana", intesa come capacità degli esseri umani di produrre energia come fonte rinnovabile abbondante, locale, efficiente e trasportabile. L'intera attrezzatura è dotata di dinamo per la generazione di energia: nella piscina i galleggianti sono collegati a generatori idraulici per produrre energia cinetica, i cardini della porta della palestra immettono energia cinetica nel sistema quando la porta viene aperta e chiusa, mentre nel seminterrato sono contenuti convertitori per trasformare l'energia e ottenere un'alimentazione continua dell'edificio. Infine il tetto è coperto di pannelli fotovoltaici, per sfruttare anche l'energia solare. Candidato nella sezione Qualità della Vita. www.designsustentavel.org



LUCE DAL TETTO

Frutto dell'incontro tra estetica, funzionalità, innovazione tecnologica e sostenibilità, il **tunnel solare** di Velux Italia è un sistema per convogliare i raggi solari dal tetto, restituendoli come luce naturale all'interno dell'edificio, rendendo luminosi anche locali privi di finestre. Il diffusore a goccia disegnato da Ross Lovegrove prende ispirazione dalla natura e dalle sue forme organiche ed è regolabile in altezza, per permettere di modificare l'intensità della luce. Il tunnel solare è integrato nel tetto dell'abitazione e ricoperto da Miro-Silver®, materiale riflettente che aumenta la capacità di diffusione del 98%. Candidato nella sezione Sostenibilità. www.velux.it



PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il progetto **Waste collection pneumatic system** consiste in un sistema di colonnine, situate al piano terra degli edifici o ad ogni singolo piano, sulla strada, all'interno o all'esterno di un edificio, in nuovi centri urbani o anche in quelli già consolidati, per la raccolta e lo smaltimento differenziato dei rifiuti tramite aspirazione. Gli utenti devono solo introdurre i loro rifiuti nelle apposite colonnine, dove i sacchetti vengono accumulati temporaneamente sopra una valvola di stoccaggio chiusa. Le colonnine piene vengono quindi svuotate a intervalli regolari automaticamente, tramite un sistema di controllo che attiva i turbo estrattori, che generano l'aspirazione nella rete di condotte sotterranee. I rifiuti raggiungono così la centrale di raccolta e finiscono in un compattatore per essere introdotti in un container a tenuta. Candidato nella sezione Sostenibilità. www.envacgroup.com