



### **DANCE FLOOR/ECO-PASSI**

Divertirsi e nello stesso tempo fare qualcosa per l'ambiente: è il concetto che ha spinto il Sustainable Dance Club™ a ideare il Sustainable Dance Floor™, una pista da ballo in grado di trasformare i movimenti delle persone in energia elettrica. Il suo pavimento è composto da moduli, ciascuno di cm 65 x 65, che possono essere connessi tra loro per formare piste da ballo di forma e dimensione diverse. L'energia generata, di solito fra i 5 e i 20 Watt di potenza, varia in funzione del peso della persona e dei suoi passi di danza. Attraverso segnali luminosi, un "energimetro", in continua interazione con tutti quelli che si trovano sulla pista, mostra in tempo reale quanta ne viene prodotta.

## **ENERGIA 3/SCENDONO IN PISTA LE RISORSE UMANE**

di Gianni Terenzi con studio EnerGia-Da

*Una discoteca illuminata dai movimenti dei ballerini. Edifici riscaldati dai passeggeri della vicina stazione. Un hotel alimentato dalle pedalate dei clienti. Le normali attività urbane delle persone trasformate in fonti alternative: i primi esempi nel mondo.*



### **STOCOLMA/A COSA SERVE UN LUOGO AFFOLLATO**

Il Kungsbrohuset è uno dei più recenti edifici green costruiti a Stoccolma. Oltre ad avere un consumo di soli 50 kWh per metro quadrato annuo, utilizza un sistema di riscaldamento con un'insolita fonte di energia rinnovabile: l'uomo. In particolare, "sfrutta" le 200mila persone che ogni giorno transitano per la Stazione Centrale di Stoccolma, distante un isolato. Grazie al loro calore corporeo, i passanti mantengono una temperatura costante di 20-22 gradi all'interno della stazione. Il calore prodotto qui viene raccolto da una serie di ventole sul soffitto

e quindi convogliato, attraverso dei tubi, in una macchina che lo trasferisce nell'acqua dell'impianto di riscaldamento. Già altri edifici hanno sfruttato il calore umano per la climatizzazione degli ambienti interni, ma è la prima volta che il calore raccolto in una struttura viene utilizzato altrove. Il sistema ha un doppio beneficio: consente di prelevare il calore in eccesso dalla stazione, evitando altri sistemi di condizionamento; e nello stesso tempo garantisce una sicura fonte di riscaldamento a costo zero per la costruzione vicina.



foto Jernhusen AB



foto Mall of America

## **MINNESOTA/IL MALL PASSIVO**

Il MoA (Mall of America) è uno dei più famosi centri commerciali del mondo e si trova a Blooming, nel Minnesota. Ha contribuito a costruire la sua popolarità anche l'integrazione di sistemi di gestione e di tecnologie sostenibili progettate e attive su tutti i suoi 390mila metri quadrati di estensione. Il MoA non ha un sistema di condizionamento: la temperatura interna è garantita dai sistemi solari passivi (in particolare dai quasi 2 chilometri di lucernai previsti fin dalla fase di progettazione) e dal calore fornito dai suoi 40 milioni di visitatori l'anno. 30mila piante e 250 alberi agiscono come depuratori naturali d'aria, mentre l'utilizzo di milioni di coccinelle evita l'impiego di pesticidi chimici. Il MoA ricicla oltre il 65% della sua spazzatura, per una media di 32mila tonnellate l'anno. Converte i grassi dei ristoranti, utilizzati per friggere, in biodiesel che alimentano le vetture e infine ricicla più di 2,44 tonnellate di cibo, che altrimenti andrebbe gettato via, nel vicino allevamento di maiali.



## **COPENHAGEN/BICI VS PANNELLI**

Il Crowne Plaza Towers di Copenhagen è uno degli hotel più verdi del mondo, e di recente ha fatto un altro passo per meritarsi il primato. Dallo scorso aprile, gli ospiti possono trasformarsi in produttori di energia pedalando su speciali biciclette che l'albergo ha messo a disposizione degli ospiti nella propria palestra.

È anche possibile fare una gara con il sistema a pannelli fotovoltaici dell'hotel per vedere chi riesce a generare più energia elettrica. Per chi batte i pannelli solari, il premio messo in palio è un semplice pasto gratuito, ma il messaggio è chiaro: rimanere in forma e ridurre il proprio impatto sull'ambiente, aiutando a risparmiare energia.

## **CALCIO/GIOCA E RICARICA IL LED**

Il mondo del football riserva spesso sorprese. Fra le più divertenti e utili anche per il pianeta c'è sOccket, il pallone da calcio che genera energia. Pensato da quattro studentesse di Harvard, contiene al suo interno un piccolo generatore elettrico che viene azionato dal movimento. È sufficiente giocare per un quarto d'ora. Dopo 15 minuti di tiri e palleggi, si può infatti rimuovere una placchetta del pallone che nasconde una presa elettrica ormai carica e in grado di garantire 3 ore di luce di una lampada a led. Importante è l'applicazione che potrà avere sOccket nei Paesi in via di sviluppo, dove talvolta il costoso cherosene rappresenta l'unica fonte per generare energia elettrica, con danni non solo per l'ambiente, in termini di emissioni di CO2, ma anche e soprattutto per l'uomo (i suoi fumi causano gravi infezioni).



foto Jessica Lin and Julia Silverman