Mathieu Lehanneur, Artificial foliage, sistema di ombreggiamento che si auto-regola in funzione del variare delle stagioni, elastomero e lega a memoria di forma. Autoprodotto con Eloi Lemètayer 2004



grado di offrire al brand un'opportunità per prolungare il contatto con l'utente guadagnandone in termini di affezione e fidelizzazione. Nella sua seconda vita la confezione può diventare un accessorio utile o un gioco interattivo che impiega in maniera alternativa la funzionalità della tecnologia, ad esempio: un termometro ambientale, un contenitore da frigo, un gioco interattivo, un orologio.

> Smart textiles

Nella "società liquida", come la definisce Zygmunt Bauman in *Modus Vivendi.* Inferno e utopia del mondo liquido¹⁸, le strutture che delimitano lo spazio dei comportamenti, delle abitudini e delle forme sociali e individuali si dissolvono, creando un contesto caotico e dinamico, in continua trasformazione in cui uomini e e donne contemporanei si trovano a dovere passare, continuamente e freneticamente, da un ruolo sociale all'altro. Famiglia, lavoro, vita sociale si alternano, fino a sovrapporsi, pure avendo esigenze e bisogni spesso distanti l'uno dall'altro. Ognuno di questi ruoli richiede un'immagine, dunque un abbigliamento, differente adeguato a esigenze e funzioni che, di volta in volta, emergono nel corso della giornata e della settimana.

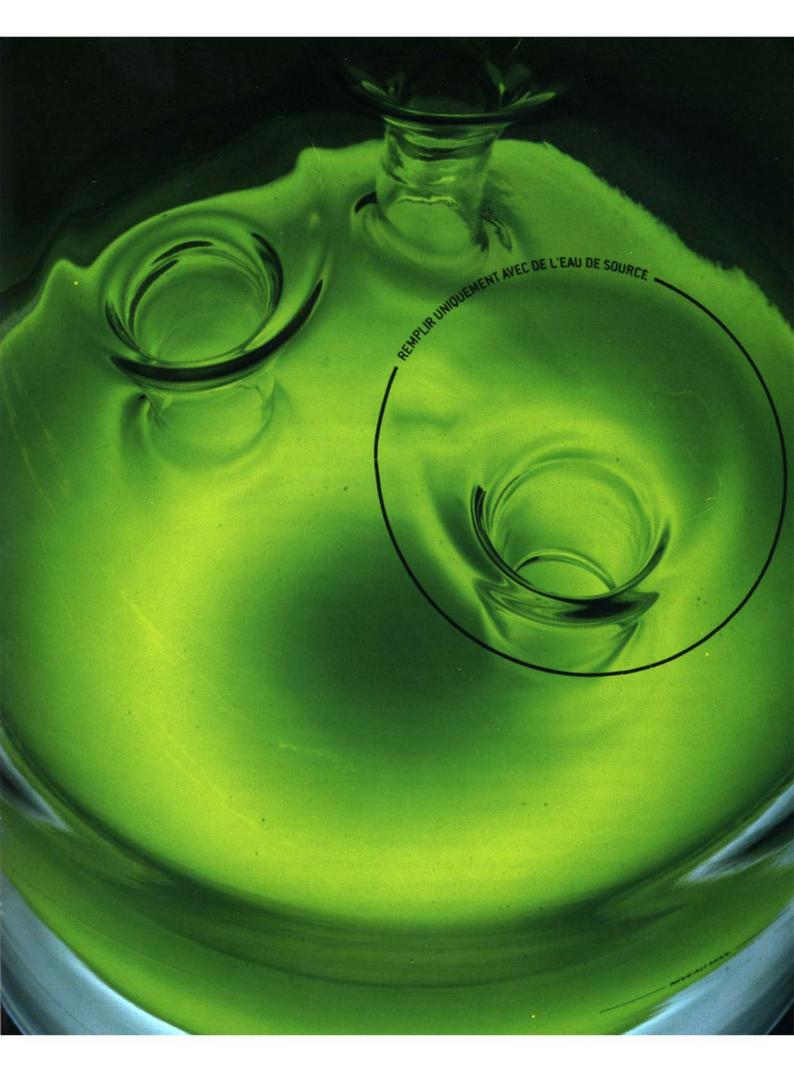
Gli utenti della moda del futuro saranno nuovi nomadi, spesso in viaggio, che avranno sempre meno tempo a disposizione per occuparsi del proprio look e per cambiare la propria immagine in funzione dei diversi ambiti nei quali si trovano ad agire. Anche l'abbigliamento dovrà adeguarsi a un'immagine continuamente mutevole in funzione dell'alternarsi dei ruoli e delle funzioni. Per rispondere alle esigenze dettate da questo scenario sempre più aziende e designer sono impegnati in sperimentazioni progettuali che prefigurano un abbigliamento dinamico in grado di rispondere al variare delle esigenze e di mutare in funzione degli stati d'animo e delle condizioni esterne, in maniera rapida e pratica.

In queste sperimentazioni vengono utilizzati materiali *smart* che cambiano caratteristiche in funzione di stimoli esterni. Ad esempio, possono mutare colore al



Mathieu Lehanneur, emettitore di ossigeno O=Oxygène, serie Elements, vetro, alluminio, Spirulina Platensis, LED bianchi, agitatore magnetico, sonda ossimetrica, 2006 Foto Véronique Huyghe





Ethmosphaera conosiphonia da D. W. Thompson, Crescita e forma, Bollati Boringhieri, Torino 1969



interni rilasciandolo all'esterno; la sua velocità nei condotti è incrementata dai camini solari, soprattutto di notte, grazie alla presenza delle correnti fresche provenienti dall'emisfero sud che riescono a raffrescare la struttura in calcestruzzo nella parte più alta dell'edificio.

In questo modo l'uso di aria condizionata durante il giorno viene ridotto moltissimo grazie al contributo della ventilazione naturale, sufficiente ad assorbire i guadagni termici.

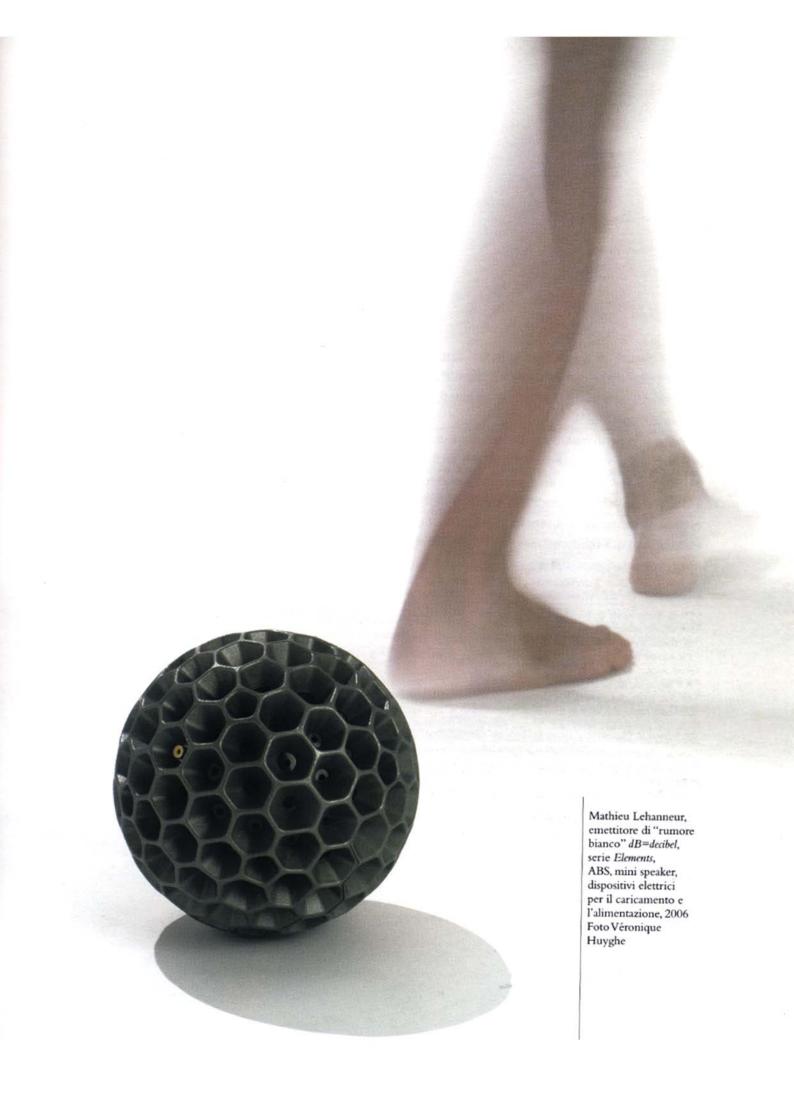
È stato verificato che l'*Eastgate*, grazie alle strategie bioclimatiche e biomimetiche applicate, consuma il 10% dell' energia utilizzata da un edificio convenzionale delle stesse dimensioni.

Tra le prime ricerche progettuali e teoriche basate sull'imitazione dei processi naturali e orientata al controllo dei consumi energetici e del confort interno degli ambienti, quella di Ken Yeang sui grattacieli bioclimatici è stata una delle più interessanti e visionarie⁴¹.

L'architettura evolutiva⁴² di Eugene Tsui, della Berkeley University, prende la biomimetica a modello per realizzare edifici simili a organismi capaci di rispondere agli elementi naturali con strutture capillari che imitano le strutture cellulari delle piante e dei microorganismi.

Nell'ambiente costruito la biomimetica, dunque, offre un universo di idee e ispirazioni per lo sviluppo di nuovi prodotti che integrano innovazione tecnologica e sostenibilità ambientale. Sono numerosissimi i progetti di ricerca attualmente in corso in questo ambito, orientati a sviluppare nuovi materiali e tecnologie ispirate a strutture naturali, che coniugano altissime prestazioni con la massima efficienza ambientale in termini di consumo di risorse materiali ed energetiche.

Attualmente non sono ancora molte le sperimentazioni progettuali che impiegano l'approccio bio-ispirato integrato all'uso delle tecnologie bioclimatiche più avanzate, ma lo scenario futuro che si prospetta offre molto di più che suggestioni linguistico-formali basate sulle morfologie naturali, poiché mira a comprendere





ISBN 978-88-464-8346-1