

# I biomateriali crescono come funghi



**Ma grandi speranze arrivano anche dalle bucce di arance, dalle alghe, dagli scarti della lavorazione del riso e dal caffè. Con cui si producono già stoviglie usa-e-getta, spugne e anche vernici. Le alternative ai derivati del petrolio ci sono, la volontà di utilizzarle un po' meno...**

di Giuliana Zoppis foto di Ulrika Nihlen

## Plastic free

### Nuova vita ai giocattoli

Seduta Charlie per bambini in Ecotylene di ecoBirdy è composta da una miscela resistente di plastiche provenienti da giocattoli. È totalmente riciclabile.

P

er costruire, arredare e vestirsi ci sono nuovi materiali che stanno mutando le superfici in un'ottica sempre più circolare. L'obiettivo non è solo sostituire quelli di derivazione sintetica ed estrattiva (primo fra tutti petrolio e derivati), ma sostenere la vita. Buone notizie arrivano dal mondo dei bio-materiali di fabbricazione organica e da quelli ottenuti dall'*upcycling* dei rifiuti di origine agro-alimentare. Pula di riso, buccia d'arancia, funghi e batteri sono all'origine di nuovi componenti a basso impatto e dall'estetica contemporanea.

Da anni l'italiana Novamont fa da traino con il suo sostituto della plastica dall'amido di mais: sacchetti, imballaggi, posate, cotton fioce in MaterBi sono ormai d'uso comune. Le novità arrivano oggi dal micelio, l'apparato vegetativo dei funghi trasformato e lavorato da Mogu, azienda italiana che produce superfici per pareti e pavimenti, e pannelli fonoassorbenti. «Dal 2015 ci riforniamo nei mercati e nelle filiere alimentari, recuperando scarti di altre lavorazioni e biomasse per produrre composti funzionali e lavorabili alternativi a plastiche e pannellature sintetiche», spiega Stefano Babbini, ceo di Mogu. «Da 3 anni stiamo raggiungendo quote di mercato in crescita e possiamo permetterci di puntare sul design e su performance più elevate».

Quella dei biomateriali è una rivoluzione inarrestabile, come attesta Frida Doveil, architetto, docente e designer esperta sul tema (#futureofmaterials): «Siamo in grado di guidare la crescita di batteri e microbi in fattorie verticali e di tessere alghe dell'oceano per farne filati morbidi e resistenti. In un futuro non lontano avremo facciate di grattacieli in legno trasparente, capace di modulare la luce solare e consentire la raccolta di energia fotovoltaica, meglio del vetro. Annuseremo le plastiche per distinguere l'origine (patata, barbabietola o petrolio?). Verranno stravolte le nostre certezze in fatto di materiali, rendendo superato l'antagonismo fra artificiale e naturale».

Numerose start up raccolgono la sfida, nel design e nella moda, consapevoli dei possibili margini di successo e dello stress delle filiere di approvvigionamento tradizionali (i sussulti post pandemici e quelli causati dalle guerre sono evidenti). RiceHouse trasforma gli scarti del riso in intonaci per bioedilizia; Calchera San Giorgio ottiene la calce dai gusci d'uovo ridotti a sabbia; Coffeefrom ricava dai fondi di caffè un materiale per stoviglie da tavola e Coffee Infused Foam una spugna per depurare le acque. Sempre dagli scarti del caffè, Molteni Vernici produce un rivestimento tridimensionale per superfici. La grande cooperativa vitivinicola Cavigli raccoglie 370 mila tonnellate l'anno di mosti, feccia, vinaccia per i semilavorati di aziende farmaceutiche.

Un'altra visione su come gli scarti agroalimentari cambiano la materia ci arriva dalla siciliana Orange Fiber con i tessuti da bucce e fibre delle arance (oggi partner del gruppo austriaco Lenzing che fornisce grandi marchi) e dalla sarda Edilana con isolanti e biotessili carbon free da scarti di lana, canapa e sughero. Una delle guru del biodesign mondiale è Natsai Audrey Chieza, ceo di Faber Futures: le sue fibre tessili da batteri, funghi e alghe stanno conquistando il mondo. ■

<b>84</b> <b>Wakeup</b> <hr/> Ufficio tecnico  Dagli scarti della lavorazione del caffè, tridimensionale al tatto, il coating ad acqua rinnova e protegge le superfici di mobili e arredi <i>Molteni Vernici</i>			<b>87</b> <b>Juno 02</b> <hr/> James Irvine e Marialaura Rossielo Irvine  La classica Juno in plastica riciclata post-industriale, stampo riprogettato per usare meno materiale. <i>Arper</i>
	<b>85</b> <b>Field</b> <hr/> Ufficio tecnico  I pannelli fonoassorbenti Acoustic derivati dal micelio sono morbidi come schiuma, cresciuti su residui tessili riciclati. <i>Mogu</i>	<b>86</b> <b>Mathera</b> <hr/> Diego Grandi  Per piani, tavoli, porte questo rivestimento è ottenuto da un sottile strato di polveri di pietra e quarzi su pannelli di legno a fine vita. <i>Saib</i>	
<b>88</b> <b>Le bambole</b> <hr/> Mario Bellini  Dopo 50 anni la collezione si rinnova: scocca di polietilene second life riciclabile e imbottitura in fibra di poliestere da Pet riciclato. <i>B&amp;B Italia</i>		<b>89</b> <b>Reef</b> <hr/> Michele Menescardi  Imbottitura da materassi dismessi ovatta in poliestere dalla bottiglia recuperate in mare. Qui in versione jeans con Levi's. <i>Connubia</i>	

140

Pannelli di micelio e soffici imbottiture derivate da bottiglie raccolte in mare. Così il riposo è più buono  
*di Giuliana Zoppis*

Eco