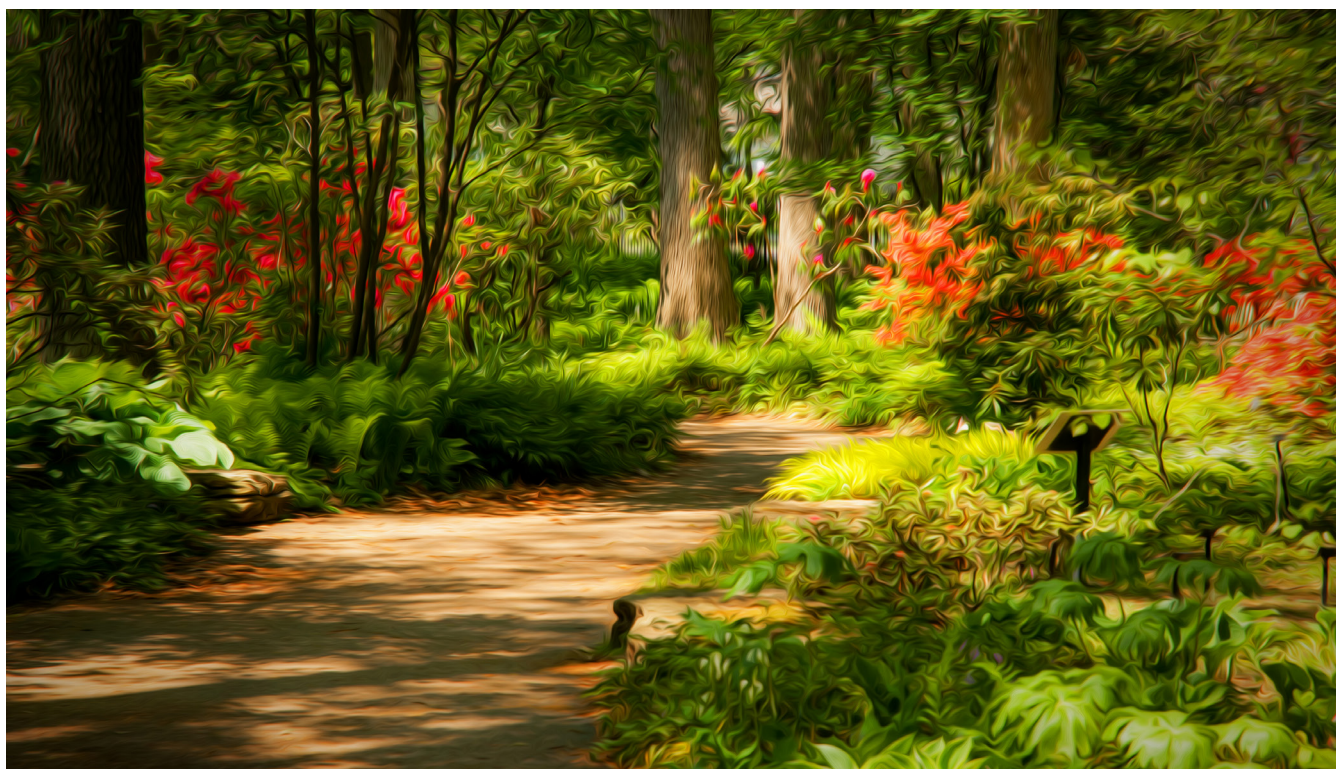


# DAL GREEN DELLA SCARSITÀ AL BLUE DELL'ABBONDANZA

*Bio-living: la natura entra nei prodotti e ispira i processi, trasformando la propria relazione con la società e l'economia, e diventando guida per l'innovazione*

di LAURA CANTONI  
l.cantoni@astarea.it



➔ Che ruolo assume oggi la natura nei consumi, negli stili di vita, nei prodotti, nei processi produttivi? Come si sta trasformando la relazione tra natura, società ed economia? Quale il significato, in questo contesto, del mondo "Bio" e, più specificatamente, dell'Organico? Come la natura diventa guida per l'innovazione? Per rispondere a queste domande Astarea, società di ricerche di marketing, il 27 Novembre scorso ha organizzato un workshop nel corso del quale è stata presentata la ricerca Astarea "L'innovazione attraverso la

Bio-culture". Il concept Bio-living esprime il nuovo rapporto che la natura sta assumendo con il consumo, gli stili di vita, l'offerta delle Imprese e della Distribuzione. È uno dei 16 Concept che compongono il Mapping Astarea Andare a Tempo®, studio sulle tendenze socio-culturali e di consumo. Un'intensa focalizzazione sulla natura, a più livelli, si sviluppa dopo il 2001 e la "bolla internet": da quel periodo l'immaginario della natura trova ampio spazio nei media come luogo di autenticità (implicitamente contrapposto all'"artificiosità" della rete e del business

connesso); si moltiplicano le Promise di naturalità in numerosi prodotti, il Biologico innanzitutto; la natura viene assunta sempre di più a tema e metafora nella comunicazione pubblicitaria; vengono valorizzati i luoghi fisici a forte connotazione naturale come la campagna, soprattutto in sinergia con la produzione locale-artigianale. E, soprattutto, la natura diventa soggetto dei discorsi sulla Sostenibilità quale ambiente da mantenere e proteggere. Il Concept Bio-living intercetta ora una relazione molto più integrata fra uomo e natura: si moltiplicano

i settori che utilizzano materiali e ingredienti naturali/organici, rendendo quindi la natura più prossima alla vita quotidiana dei cittadini, alle pratiche familiari e sociali; l'architettura di molti prodotti - anche mass market - tende a includere, al di là degli ingredienti naturali, tecniche, e modalità che afferiscono al mondo della natura; la natura guida l'innovazione di prodotto e, elemento veramente nuovo, diventa paradigma per nuovi processi tecnologici e anche economici: i meccanismi e la struttura di funzionamento degli oggetti naturali sono assunti a modello generativo. Questa evoluzione risiede in dinamiche non nuovissime, che si sono però radicalizzate negli ultimi anni: un orientamento sempre più marcato al mantenimento della salute da parte dei cittadini consumatori; l'esigenza di un uso più evoluto ed efficiente delle risorse; la ricerca di materie prime e di approvvigionamento energetico sostitutive rispetto a quelle attuali; la necessità di un minore impatto sull'ambiente ed anche di una riduzione dei costi. Cambiano anche i benefit associati alla natura: al piacere emozionale e al benessere legati alla fruizione di prodotti/ambienti naturali, si aggiungono vantaggi connessi ai meccanismi di funzionamento della natura e alle loro implicazioni: economicità, efficienza, funzionalità.

**L'INESORABILE CRESCITA DEL CIBO NATURALE: BIO E OLTRE**

La prima riflessione riguarda il settore del Bio, nel mondo e in Italia, dove l'incremento del Bio nel food è stimato da Ismea del 7% per il 2013, quindi in controtendenza rispetto al comparto in generale. La crescita interessa in particolare settori quali Biscotti e Snack (22%), le Bevande analcoliche

(+16,5), Pasta, pane e cracker (+8,9) Frutta e ortaggi (+7,8), il Lattiero caseario (+4,5). Potremmo definire questo trend "Organico contro chimico". I prodotti Biologici entrano in canali alternativi rispetto alla GD tradizionale: l'hard discount cresce del 26%, i ristoranti del 13%, l'e-commerce del 20%, le Gelaterie Bio dell'80%: una vero cambiamento strutturale, se si considera l'immagine elitaria inizialmente associata al segmento del Bio. Prodotti effettivamente Bio vengono introdotti in mercati diversi rispetto al Food, come la cosmesi (+3.5% nel 2013 rispetto al 2012) o la detergenza casa. Nella cosmesi non sono solo in via riduzione o abolizione numerosi agenti chimici come conservanti parabeni, derivati del petrolio, tensioattivi chimici, oli minerali sali di alluminio. Nascono anche nuovi prodotti Bio che combinano i processi rigorosamente naturali con concept centrati sui "ritmi" della natura, come il nuovo prodotto per la cura del viso e del corpo Giardino Cosmetico di CRAI, in uscita a Gennaio. Nell'OTC un caso interessante di completa revisione di materiali e processo in direzione del Bio proviene dalla Corman, che ha istituito il sub-brand Organyc per la produzione di assorbenti interamente prodotti con cotone totalmente bio. Racconta Giorgio Mantovani, Responsabile del brand Organyc: "Indipendentemente dalla razza, dalla religione o dallo status sociale, due miliardi di donne sul pianeta condividono la stessa esperienza ogni mese, le mestruazioni. Solo in Italia, 18 milioni di donne usano all'anno oltre 4 miliardi tra assorbenti e tamponi. La maggior parte di loro non sa di che cosa sono fatti, e si discute molto raramente degli aspetti di sicurezza di questi prodotti. In realtà i prodotti convenzionali sono per lo più fatti con un mix di materiali sintetici, come la plastica e il rayon, con l'aggiunta di sostanze chimiche come polimeri super assorbenti, profumi di sintesi, surfattanti etc. La pelle, l'organo più grande del corpo umano, è anche il più sottile, molto permeabile alle potenziali tossine: attraverso i prodotti per l'igiene femminile l'organismo può rimanere esposto per anni all'accumulo di sostanze chimiche. Le materie prime sintetiche e le plastiche, inoltre, possono ridurre il passaggio dell'aria trattenendo calore e umidità. Si crea un microambiente favorevole allo sviluppo di irritazioni e allergie. È nata così la nuova linea di assorbenti in cotone biologico, per



**IN USA, L'ORGANIC, IL CORRISPETTIVO DEL NOSTRO BIO, È CRESCIUTO DEL 13% NEL PRIMO SEMESTRE DEL 2013, PER RAGGIUNGERE GLI 11,3 MILIARDI DI DOLLARI**

rispondere a un bisogno specifico offrendo un'alternativa naturale che può portare a un cambiamento importante nel mercato dell'igiene femminile. È un risultato cui siamo arrivati riscoprendo e utilizzando in modo innovativo una materia prima storica e molto naturale, il cotone: naturale, traspirante, assorbente, puro. Abbiamo creato il primo assorbente usa e getta totalmente naturale, ma con le stesse performance e praticità che le donne oramai si aspettano. Questo progetto e i prodotti realizzati hanno raccolto una risposta forte sia da parte del trade sia delle consumatrici in 26 paesi nel mondo. Gli assorbenti creano anche una montagna enorme di rifiuti con conseguenze sull'ambiente: il nostro prodotto è biodegradabile (pack compreso) per oltre il 97%, grazie alla sostituzione di tutti i materiali plastici tipici degli assorbenti convenzionali con biopolimeri biodegradabili. Ecco che, con una scelta naturale, ogni donna può tenere lontane le sostanze chimiche da quei giorni senza rinunciare alla comodità e alla performance dei prodotti convenzionali". In USA, l'organic, il corrispettivo del nostro Bio, è cresciuto del 13% nel primo semestre del 2013, per raggiungere gli 11,3 miliardi di dollari. La crescita riguarda in misura maggiore i prodotti animali, come carne, pollame, pesce, cibo per bambini, bevande analcoliche. In realtà, il mondo del naturale, che comprende il Bio ma non solo, sta tracciando percorsi interessanti al di là dei protocolli disciplinari a cui siamo abituati. In primo luogo con uno shifting nella composizione dei prodotti che segnala un'evoluzione radicale nell'impiego delle materie prime. Le tendenze vegetariane e vegane, come sappiamo, spingono alla sostituzione della carne con alimenti vegetali. La sfida dei produttori, per coniugare innovazione e tradizione mantenendo un legame con la



cultura alimentare consolidata, è di preservare per quanto possibile nella nuova offerta la struttura sensoriale (estetica e gustativa) dei prodotti a base di carne, pur garantendo ingredienti vegetali: la “meatless meat” è carne che appare, che sa di carne ma è fatta di soia - dai bocconcini di pollo alle polpette, dalle salsicce ai salamini, fino ai bastoncini di pesce senza pesce e la pancetta “vegan”. “Da animale a vegetale” si potrebbe definire questa tendenza. In terzo luogo, lo shifting riguarda la sostituzione di ingredienti ad altri, appartenenti allo stesso mondo vegetale, come nel comparto degli snack salati, dove ad esempio la classica patata viene sostituita da una molteplicità di verdure essiccate. E qui potremmo parlare della tendenza da “Vegetale a Vegetale”. Quarto shifting: l'utilizzazione sempre più frequente di proteine vegetali in luogo dell'ingrediente, grazie al loro valore nutrizionale più ricco rispetto

e vitaminiche, salutarità, funzionalità, capacità detossinanti e immunizzanti. Shifting anche nelle chiavi comunicative in senso lato: nell'organic di nuova generazione troviamo una focalizzazione sul piacere gustativo e palatale; stress sul concetto di fragranza; richiamo all'abolizione del senso di colpa nell'esperienza di prodotto; possibilità di moltiplicare le occasioni e le modalità di consumo, in ragione della diversa struttura del prodotto: snack portabile, guarnizione per riso o zuppe, ingrediente per insalate; consumo idoneo a specifici target come i bambini. Un altro elemento dello sviluppo “sistemico” del “natural” è la crescita molto vivace, anche negli USA, della passione per il fresco, il locale e l'organico, valorizzati dal mix tra filiera corta e nuove tecnologie distributive - con il diffuso uso della rete, siti che promuovono in città le produzioni locali, poli di raccolta organizzati dai consu-

della CNA, Confederazione delle Imprese artigiane, piccole e medie di Milano Monza Brianza, che sta organizzando un gruppo di sarti artigiani con la Mission di una produzione naturale e biologica, in un'ottica imprenditoriale all'insegna del claim “Slow Fashion”. “Slow Fashion è la sfida di CNA, 3600 imprenditori associati a Milano, 350 mila in campo nazionale”, precisa infatti Giuseppe Vivace, Segretario Generale di CNA Milano Monza Brianza. “Significa etica nella produzione, nei valori, nel contenuto dei prodotti - 100% italiano. Chi fa Slow Fashion fa prodotti a km zero, un meccanismo che arricchisce il territorio di produzione. Chi sta dentro a Slow Fashion ha una storia da raccontare che si tramanda di padre in figlio, una saracinesca che si apre ogni mattina, una passione, la sfida di una vita, vissuta direttamente da imprenditore. Slow Fashion è un marchio registrato da colleghi di Torino, ma vale per tutta Italia, e noi abbiamo iniziato a dargli visibilità. Nella Settimana della Moda Uomo di Giugno 2013 abbiamo chiesto a 50 microimprenditori di esporre propri prodotti, accessori e abiti, incontrando potenziali acquirenti soprattutto esteri. Uno di loro ha prodotto ad esempio un Intimo ecologico con fibra di amido vegetale, un altro, scarpe fatte in fibra di carbonio proposte poi in Giappone. Il comune di Milano ha recepito il messaggio che la moda artigiana non è “figlia di un dio minore”: c'è un genio, una manualità e capacità di stare sul prodotto. Noi vogliamo essere rispettati al pari delle grandi griffe. Siamo la casa dei piccoli imprenditori, facciamo progetti di investimento, intendiamo creare una rete per idee di sviluppo, progettiamo di costruire un rapporto con l'Università che può darci una mano per trovare nuovi prodotti e nuovi tessuti. Nel nostro caso, la Rete Collaborativa, anche informale, tra imprenditori e con i diversi stakeholder del sistema può essere veramente la chiave per il successo di un'iniziativa Slow (nella filosofia), ma che può procedere Fast (nel raggiungimento degli obiettivi)”. Il mondo dell'organico offre molte altre sostanze, anche apparentemente residuali, che non sono adeguatamente utilizzate e che invece potrebbero fornire materiali naturali a costi competitivi sostitutivi di quelli chimici, come spiega il Prof. Pierfrancesco Morganti, dell'Università di Napoli e Pavia, e Direttore Generale di Mavi Cosmetics: “Noi ci occupiamo di una sostanza derivata dai crostacei, la chitina, prodotta in grande quantità in Cina, India, Norvegia e Cuba - peraltro, con un 30% di



al prodotto originario (esempio tipico, le proteine derivanti dal piselli) - ovviamente in combinazione con le consuete avvertenze salutistiche: meno grassi, meno o niente zuccheri, niente glutine, additivi o conservanti, OGM free. L'innovazione del prodotto packaged (e grocery) si radica quindi in un processo produttivo che alla logica del “togliere”, tipica del Bio, integra la ricerca di nuovi ingredienti e tecniche: come l'essiccato al posto del fritto, l'evaporato al posto dello sciroppato, l'isolato al posto dell'ibridato. Di qui l'ampliamento delle Promise: non solo maggiore sicurezza, ma ulteriori valori rispetto agli omologhi prodotti in versione Bio o natural tradizionali: maggiore qualità guidata da proprietà nutrizionali, proteiche

matori in maniera partecipativa.

#### DAL FOOD AL NON FOOD

La Natura si inserisce in molti settori non-food, dalla moda alla elettronica, all'energia. Abbastanza noto, l'utilizzo di materiali naturali poco convenzionali nel tessile/abbigliamento: fibre di latte, bambù, ortiche e altre piante urticanti, che si integrano ai materiali naturali o Bio già consueti, come il cotone, e a materiali di scarto che prevedono quindi riciclo e riuso. In realtà, nel settore del Fashion la tendenza all'uso dei nuovi materiali e in particolare del Bio si sta inserendo in nuovi modelli di Business che connettono il Bio con la produzione locale e l'idea della rete tra produttori. È il caso





scarto che, pur essendo potenzialmente utile, viene buttato in mare creando non pochi problemi di inquinamento. Ricordiamo che la chitina è un polimero presente anche nel nostro organismo, dove è metabolizzata da microorganismi, ma che poi si perde con l'invecchiamento. Con la chitina abbiamo creato un film resistente e trasparente per la protezione degli alimenti, che può sostituire quelli attuali che, ad esempio, non dovrebbero essere messi a contatto con sostanze grasse. Con altre sostanze naturali, come la lignina unita a polimeri naturali, stiamo costruendo non tessuti - cioè materiali da utilizzare a livello cosmetico (per maschere di bellezza, ad esempio) o in campo medico (per ustioni), così come sono allo studio film idrosolubili che sostituiscano i pack di plastica nelle mono-dosi di detergenti, apparentemente poco amate dai consumatori proprio per la scarsa piacevolezza al tatto. Un'altra questione, riguardo al recupero produttivo di materiali naturali. È il tema le biomasse. Il 50% degli alberi da coltivazione non sono utilizzati, basti citare i residui della raccolta dei Kiwi che sono scartati e bruciati invece che venduti e riutilizzati. La natura, in sintesi, ha un potenziale di risorse immenso che non è adeguatamente utilizzato con danni economici oltre che ambientali, e che neanche si conosce. Una campagna di sensibilizzazione potrebbe essere molto utile, e non solo presso gli addetti ai lavori?".

#### LA NATURA AL DI FUORI DEL MASS MARKET

Forse meno nota la ricerca avanzata su tecniche di prodotto a base organica in ambiti non mass market. Il Centro di ricerca di Xerox, in Canada, sta lavorando alla sintesi di polimeri organici semiconduttori, promettenti per la realizzazione di circuiti

elettronici stampati su un sostrato di plastica, con notevoli ricadute negli apparecchi della vita quotidiana, ad esempio televisori che nel futuro potranno essere fogli di plastica da appendere al muro. Rice University, Texas, e Penn State, Pennsylvania, hanno elaborato per i sistemi fotovoltaici una nuova cella organica a elevata efficienza basata su di un polimero composto a blocchi. Si sa che il silicio ora utilizzato consente una capacità di conversione molto più efficiente dei materiali organici, ma questa innovazione innalza notevolmente l'efficienza dei consueti dispositivi organici facendo sperare in un tendenziale risparmio di costi per lo sviluppo degli impianti a energia pulita e leggera. Medesima logica in device ancora più integrati nella vita quotidiana, e cioè i dispositivi di riproduzione delle immagini. Fujifilm e Panasonic hanno creato layer di conversione interamente organici, foto-organici. I vantaggi: una resa superiore anche in condizioni di luce bassa, un aumento della dinamica e del range di esposizione fotografica, ricchezza di pixel e densità di texture alle immagini.

Nel settore dei beni durevoli, e in particolare dell'auto, la generazione di soluzioni meno inquinanti sta ingaggiando da tempo molte case produttrici. Il caso BMW spicca tra questi sviluppi, grazie all'ideazione di una nuova linea, BMWi, con cui si è rivisitata l'intera filosofia costruttiva grazie a un approccio che riguarda tutte le componenti del prodotto, compresi i materiali realizzati ora su base naturale/organica. "Nel parlare di natura il riferimento all'auto sembra in controtendenza", è l'esordio di Roberto Olivi, Communication Manager di BMW Italia. "In realtà il tema della sostenibilità è connesso al business: per noi significa continuare a essere un'azienda di successo, fare innovazione andando incontro alle esigenze del futuro per muoversi in città - e nostro obiettivo è essere l'azienda premium nel mondo come mobilità. Nel mondo che abbiamo creato, BMWi, "i" sta per intelligenza e innovazione concentrate in un brand nuovo: non solo auto che non inquinino, ma sostenibilità in tutto il processo - pale eoliche che alimentano la catena di produzione della i3 e i8, energia sufficiente ed eccedente per produrle; approccio olistico in tutta la filiera produttiva, con elevati livelli di eccellenza, riciclaggio dei materiali, riduzione dei consumi di acqua ed energia.

I materiali, appunto: sarà la prima auto prodotta con abitacolo in alluminio e fibra di carbonio, quindi più leggero degli altri; e la leggerezza dei materiali nella parte superiore compensa il peso delle batterie. Le portiere saranno in canapa, ovviamente materiale naturale, la tintura degli interni in pelle effettuata con tannini naturali. Stiamo anche studiando l'uso della carta per realizzare interni, pannelli e sedili. La struttura dell'abitacolo si modella sull'idea di loft con molto spazio, per trasferire benessere e luminosità. All'interno, optional dash-board in



legno di eucalipto - ma per ogni eucalipto usato l'azienda ne pianta tre in funzione di un approccio responsabile. Il mix tra legno caldo e naturale con tecnologia rende unico questo progetto; l'applicazione smartphone per la ricarica consente di capire, ovunque si sia nella città, come raggiungere il punto ricarica, con suggerimento della strada e del mezzo di trasporto migliore per raggiungerlo. La i3 era un progetto del 2007 e adesso è in vendita, abbiamo 10mila ordini in Europa”.

### ORGANIC LIFESTYLE

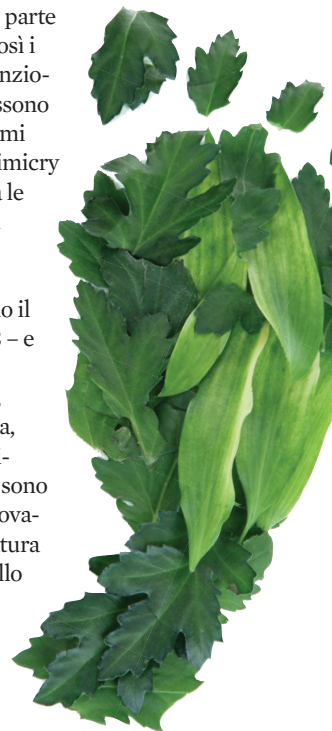
Scontate le tendenze vegane e vegetariane, il nostro studio intercetta nuove prospettive di life-style legate all'organico e quindi alla natura sia animale sia vegetale. Un esempio: nel 2012, producendo il mapping "Andare a Tempo", avevamo notato un interesse per gli insetti nei concept dei creativi della London School of Art. Nel Maggio di quest'anno (2013), la FAO ha lanciato un messaggio sulla potenzialità degli insetti come fattore nutrizionale per gli uomini, che ne sottolinea i vantaggi: attualmente rappresentano una fonte di nutrimento per 2 miliardi di persone; presentano una forte componente proteica; richiedono una quantità di mangime estremamente inferiore (a parità di resa), rispetto ai consueti animali. Di qui, l'invito a non abolire la dieta a insetti (per chi la usa) e ad adottarla (per chi non la usa). In contemporanea, a Londra è stato organizzato in Maggio un Festival sugli insetti (Who's the Pest?) per valorizzare la loro contiguità secolare con gli uomini oltre al valore alimentare, testimonianza di chef compresa. Tra i trend salutistici nature-oriented spicca negli ultimi tempi il BareFoot o Earthing, che valorizza il contatto del piede con la terra: da moda rinnovata nello star system (dopo l'antesignana Sandie Shaw, immortalate di recente a piedi nudi Noemi Watts, Jennifer Aniston e altre), sta diventando un movimento sportivo e culturale in senso lato. I vantaggi: minore dispendio energetico, liberazione del naturale movimento del piede, agevolazione dell'appoggio dell'avanz-piede, diminuzione del rischio di artrite, benessere cerebrale, lotta ai radicali liberi. I marchi di scarpe si collegano a questo mood con linee che trasformano il concetto attuale di scarpa, mutandola in un guanto pelle su pelle, come Gizmodo, Five Fingers Flow, One Finger. Il design è da qualche tempo sensibile al recupero della natura attraverso la ricerca e l'utilizzazione di cellule organi-

che, della bio-tecnologia e della bio-sintesi per la costruzione di materiali. Da anni lavora sull'ibridazione della natura in casa con oggetti d'arredo che integrano le piante, trasformandosi in esseri viventi. Fra i primi, nel 2008, la rivista Nemeton High Green Tech Magazine, dedicata al rapporto fra verde e costruito, con l'obiettivo di cercare e poi premiare i Natural Born Object. Se la natura fiorisce in casa, a maggiore ragione si insinua negli spazi metropolitani. Il movimento del guerriglia gardening, con gruppi di volontari votati alla sistemazione di pezzi di aree urbane non è certo nuovo. Più recenti, le situazioni urbane di ciclo corto produzione-consumo-vendita dei prodotti vegetali. Esempio: a Berlino -Kreuzberg -, il Prinzessinnen Garten, orto pubblico in pieno centro che integra coffee shop, l'offerta di piatti a base prodotti dell'orto, una biblioteca con testi di ecologia e giardinaggio, un punto vendita di sementi per il giardinaggio domestico. Il recupero delle aree verdi - il più delle volte dismesse - in funzione produttiva non è solo esperienza di altri Paesi, se è vero che Milano pullula di iniziative orticole, come ci dice Leopoldo Tommasi, Paesaggista Agronomo e docente alla Scuola agraria del parco di Monza Brianza. "Da un anno è sorta una rete di persone che si riappropriano di luoghi marginali o semi-abbandonati per realizzare i Community Garden", spiega Tommasi. "In questi orti urbani la gente di città si associa per coltivare non solo verdura, ma anche alberi da frutto, erbe aromatiche, fiori e socialità. Ad esempio, nello spazio interno del Paolo Pini (ex Ospedale Psichiatrico), un'enorme area verde, demanio della Provincia, è sorta l'Associazione Il Giardino degli Aromi il cui intento è far lavorare ragazzi con problemi mentali nel verde degli orti urbani. Nel tempo questo luogo si è trasformato in un posto molto gradevole, con serra, galline e conigli. I prodotti coltivati dai ragazzi in terapia sono in parte utilizzati dagli utenti e in parte venduti al ristorante Jodok interno all'area, a prezzi popolari. Di là da questo, si è creata una socialità molto attiva che potrebbe essere replicata nelle altre centinaia di orti intorno a Milano. Queste

situazioni si possono prestare al recupero di vecchie colture dimenticate. Io mi occupo di Biodiversità frutticola e orticola da 20 anni e nel tempo ho recuperato un'infinità di alberi da frutta e ortaggi rigorosamente coltivati con metodi da agricoltura biologica. Si tratta di una questione culturale: l'Italia possiede un patrimonio agroalimentare fra i più ricchi al mondo, legato alla storia del nostro paese, con diversificazioni di sapori, profumi e aromi che abbiamo quasi del tutto perduto - mele che sanno di banana o con la polpa rossa, che contengono sostanze anticancerogene, pere che profumano di vino moscato, o la Pomella Genovese, coltivata nell'Oltrepò Pavese, già nel 700-800, e che trae il nome dall'antica usanza di conferirla in Liguria sfruttando i viaggi, sulle antiche vie del sale, necessari per l'acquisto di sale per la produzione dei salumi. Un vero peccato che queste produzioni non rientrino per nulla, o in misura limitata, a fare parte della normale alimentazione degli italiani, seguendo questa tendenza organica che è salute, ma anche bellezza e piacere”.

### BIO-MIMICRY

Se i materiali, gli ingredienti, gli agenti naturali diventano parte integrante dei prodotti, così i processi e le logiche di funzionamento della natura possono funzionare come paradigmi per l'innovazione: Bio-mimicry è "la disciplina che studia le idee migliori della natura e ne imita l'architettura e i processi per risolvere i problemi umani", secondo il Bio-mimicry Institute 3.8 - e su questa base i vantaggi tipici dei sistemi naturali, autosufficienza, efficienza, risparmio energetico, ottimizzazione delle risorse, sono trasferiti nei processi innovativi. L'imitazione della natura si gioca ad esempio a livello morfologico: vengono







imitati la struttura degli oggetti naturali e i principi del movimento presenti in natura per la loro efficienza premiante – per citare un caso, la struttura delle libellule che ispira i robot per la sorveglianza militare. Giulio Ceppi, architetto e progettista dell'Autogrill Villorosi Est, ci offre una visione della Bio-architettura coerente con i concetti della Bio-mimicry - con le cautele pragmatiche necessarie quando si affrontano i sistemi complessi che esigono mediazioni tra principi teorici ed esigenze di fattibilità. "L'architettura è una seconda pelle e la sua biodiversità sta nell'uso di materiali e tecnologie. Nei primi anni '90 il Bio era una nicchia di mercato: chi poteva permettersi una casa Bio era una persona ricca - usare il legno, pannelli di sughero, implica costi superiori. Oggi siamo in una fase diversa, dove la Bio-Architettura può essere assunta come modello di sviluppo: ad esempio con la bioclimatica, case che hanno un rapporto con il clima e l'ambiente, dai venti all'esposizione solare. Però occorre distinguere: il Bio non è solo prendere un materiale da una filiera pulita illudendosi di fare quindi tutto ecologico, perché va gestita la complessità in maniera attenta, considerando ad esempio l'intero ciclo di vita. L'architettura non ha infatti verità assolute: non si possono applicare gli stessi principi e regole ovunque, seguendo un teorico manuale del "costruire perfetto". Non esiste un mondo tutto Bio, ma un sistema di relazioni complesse che va capito con consapevolezza e passione e che passa anche da criteri personali

quali godibilità e piacere. Ho costruito ad esempio un Autogrill, vicino a Ravenna, con grandi blocchi di polistirolo (EPSpolistirene), tetto verde, senza produzione di CO2, ma gli ecologisti dicono che "Ho usato la plastica": ma il 97% di un metro cubo di polistirolo è costituito da aria, contro quindi 3% di petrolio. L'Autogrill Villorosi Est ha 480 sonde geotermiche e un tetto captante: la geotermia sfrutta stagionalmente l'inerzia del terreno, mentre il tetto in tempo reale scarica calore in eccesso d'inverno e lo prende dall'irraggiamento solare e lo immagazzina d'estate. Risparmia così 250mila kwatt ora all'anno. Questo vuol dire pensare architettura come risparmio energetico, abbassando costi di manutenzione e gestione. Si capisce oggi, finalmente, che l'architettura è tempo e durata, anche questo è Bio: l'edificio vive, respira, ha i propri flussi e cicli di vita. Alle 2 di notte un Autogrill non è quello delle 9 di mattina: l'edificio vive e si adatta, si comporta in modi diversi, ha i muscoli sia per riposare sia per correre i 100 metri: non è sempre uguale ed immobile a se stesso. Avere questa consapevolezza significa essere Bio e anche lavorare secondo natura!"

### DALLA GREEN ALLA BLUE ECONOMY

A livello macro-economico l'imitazione della natura si colloca al centro dei principi della "Blue" Economy - quale integrazione e superamento della "Green" Economy in una logica di maggiore e migliore utilizzo delle risorse naturali, di valorizzazione del "micro", dall'individuo alla piccola e media impresa, di creazione di coesione, e di autosufficienza in quanto minore dispersione possibile di energia, massima valorizzazione dei prodotti locali e forte utilizzazione delle nanotecnologie. Ce ne ha parlato Paolo Ricotti, Fondatore di Plef (Planet Life Economy Foundation) e docente di Global Communication all'Università Bicocca di Milano. "Abbiamo più volte affermato che la sostenibilità passa solo se produce risparmi e non costi. Ad esempio: in virtù di minore emissione di CO2 un imprenditore sarebbe disposto a cambiare la caldaia? In realtà la cambierà solo quando ha terminato l'ammortamento e non prima: deve proteggere il valore aggiunto cioè il profitto. A livello personale: sareste disposti a rinunciare a una doccia al mese per la mancanza d'acqua? Magari rispondereste tutti di sì. Ma in relazione alla minaccia di scarsità si è visto che aumentano i consumi; nella realtà quindi è probabile che si verifichi un

aumento del consumo di acqua e non una riduzione.

Il modello della Green Economy, che si basa sostanzialmente su una logica di risparmio, scarsità di risorse, e protezione dell'ambiente, alla lunga sembra poco sostenibile, perché rischia di non generare sviluppo. Noi stiamo lavorando a un modello che integra - superandola - la Green Economy, quello della Blue Economy che è stato proposta nel 2010 da Gunter Pauli. Qualsiasi modello effettivamente sostenibile cioè "Blue" può funzionare solo sulla base della Bio-imitazione. Anzitutto si deve partire dalla comprensione di cosa vuol dire energia che, in natura, rappresenta il principio della vita e dell'evoluzione. L'energia è sempre abbondante: noi consumiamo una bassissima parte dell'energia che ci deriva dal sole, siamo ricchissimi di biomassa, come siamo ricchissimi di acqua. In sintesi, ciò significa cercare di utilizzare con nuove tecnologie le risorse che già esistono in natura, sostituendo quelle scarse con altre di genere diversa: tutte le bio e le nano tecnologie imitano la natura. Inoltre il processo evolutivo tipico della natura procede dal piccolo al grande e non viceversa: di qui l'importanza di creare un modello economico che si basi su comunità identificate intorno a valori e paradigmi condivisi in grado di valorizzare tutte le forze e i prodotti autoctoni locali. Bio-imitazione significa inoltre ciclo chiuso, cioè un' autosufficienza eco-sistemica locale (non certo autarchia...), che trovi le risorse sul territorio secondo le forze storiche che lo hanno da sempre caratterizzato".

### IN SINTESI

Il Bio-living, "la natura che entra nei prodotti e ispira i processi" non può essere considerata una tendenza di breve periodo: viene da lontano, si è trasformata nel tempo, e andrà consolidandosi. Nonostante si sia sviluppata negli anni della crisi, aggancia macro trend di lungo periodo: l'esigenza di compatibilità ambientale e di massima utilizzazione delle risorse, il bisogno di flessibilità e alleggerimento, la richiesta di maggiori livelli di efficienza e di performance, l'attenzione alla salute e al benessere, l'inclinazione al soft, delicato, slow - o comunque, ai tempi che ci vogliono a seconda delle situazioni. I prodotti che integrano e integreranno, sulla base di opportune analisi, materiali, elementi e schemi organizzativi della natura saranno probabilmente più in grado di rispondere a queste istanze e quindi di assicurarsi asset competitivi.