



Laura Badalucco

il buon packaging

imballaggi responsabili
in carta, cartoncino
e cartone

Edizioni Dativo

Comieco
*Consorzio Nazionale Recupero
e Riciclo degli Imballaggi
a base Cellulosica*

Università Iuav di Venezia
*Facoltà di Design e Arti
Unità di ricerca
Nuove frontiere del design*



I
- - -
U
- - -
A
- - -
V

il buon

*progetto scientifico
e coordinamento*

Laura Badalucco
Eliana Farotto

*gruppo di
ricerca Iuav*

Laura Badalucco
Luca Casarotto
Tommaso Ceschi
Pietro Costa

con

Emmanuele Basso
Angela Bettega
Ruggero Canova
Anna Zandanel

*progetto grafico
e impaginazione*
Coscadesign

Copyright © 2011 Edizioni Dativo Srl

ISBN 978-88-902818-5-3

Edizioni Dativo Srl

via Benigno Crespi 30/2 - 20159 Milano (Italy)

tel. +39 0269007733 - fax +39 0269007664

info@dativo.it - www.packmedia.net

packaging

imballaggi responsabili in carta,
cartoncino e cartone

Laura Badalucco

con testi di

Emmanuele Basso

Angela Bettega

Ruggero Canova

Clara Ceppa

Tommaso Ceschi

Franco Fassio

Gian Paolo Marino

Anna Zandanel

indice

- 5 Quando carta e cartone diventano “imballaggio responsabile”
di Piero Attoma
- 6 Packaging, ricerca e innovazione
di Medardo Chiapponi
- 8 Introduzione
di Laura Badalucco e Eliana Farotto
- 10 Executive summary

IMBALLAGGI RESPONSABILI E VANTAGGI COMPETITIVI

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 16 Imballaggi cellulosici e prodotti: responsabilità e prevenzione dei rifiuti | capitolo 1.1 |
| 30 Il Club del cartone responsabile | capitolo 1.2 |
| 32 La ricerca sul “buon packaging” in carta, cartoncino e cartone | capitolo 1.3 |
| 42 Design, possibilità e strumenti di innovazione responsabile degli imballaggi cellulosici | capitolo 1.4 |
| 50 Criteri di preferibilità ambientale, economica e sociale per gli imballaggi cellulosici | capitolo 1.5 |
| 60 Comunicare la responsabilità | capitolo 1.6 |

INNOVAZIONE RESPONSABILE DEGLI IMBALLAGGI

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 72 And the Oscar goes to... BTicino: la strategia, il metodo, i casi
<i>di Tommaso Ceschi</i> | caso studio 1.7.1 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|

84	Il caso Coltène/Whaledent AG: Universelle Setverpackung, un'alternativa responsabile <i>di Angela Bettega</i>	caso studio 1.7.2
90	Nuova luce in Taiwan. ISTI LED e il packaging responsabile dell'illuminazione per biciclette <i>di Anna Zandanel</i>	caso studio 1.7.3
98	Dalle uova alle scarpe da corsa: storia di un packaging innovativo e controverso <i>di Tommaso Ceschi</i>	caso studio 1.7.4
108	Sostenibilità dell'intera filiera: l'esempio del gruppo SKG <i>di Ruggero Canova</i>	caso studio 1.7.5

FOOD E PACKAGING: UNA SFIDA PER IL FUTURO

118	Alimentazione e spreco	capitolo 2.1
124	Il packaging come ausilio alla riduzione degli sprechi alimentari	capitolo 2.2
132	Temi prioritari e possibili azioni per la progettazione responsabile degli imballaggi alimentari	capitolo 2.3

PACKAGING RESPONSABILI E CIBO

140	Gli imballaggi di Casa Barilla <i>di Emmanuele Basso</i>	caso studio 2.4.1
150	Un percorso dai molti vantaggi <i>di Laura Badalucco</i>	caso studio 2.4.2
160	Slow Food: alimentazione e packaging responsabili <i>di Franco Fassio, Gian Paolo Marino, Clara Ceppa</i>	caso studio 2.4.3

172 **Bibliografia**

175 **Sitografia**

quando carta e cartone diventano “imballaggio responsabile”

*di Piero Attoma**

Se l'imballaggio è il frutto di un lavoro condiviso di molti attori, dal produttore di materie prime al consumatore finale, quando diventa un buon packaging la soddisfazione è di tutti.

Comieco ha voluto che questo volume fosse una risposta corale di chi lavora con e per gli imballaggi in carta e cartone, raccontando come ogni scatola abbia ottime prestazioni e un'attenzione particolare ai consumatori e all'ambiente in cui vivono.

Le aziende hanno collaborato con passione alla ricerca, partecipando alle interviste e fornendo dati per i casi studio, dimostrando, ancora una volta, quanta innovazione ci sia dietro ad un “semplice” imballo.

In questi anni di risultati sorprendenti per quanto riguarda il recupero (abbiamo superato l'88%), l'ottimizzazione degli imballaggi non ha concluso il suo percorso, ma prosegue rispondendo ad esigenze sempre più sofisticate dei consumatori, per un migliore accesso e per la salvaguardia dei beni e dei cibi in essi contenuti.

Ci auguriamo che la lettura di questa ricerca sia di stimolo per ulteriori riflessioni e per un approccio più integrato verso l'ulteriore evoluzione di scatole, sacchi, involucri e tutta l'innomerevole famiglia di contenitori in carta e cartone.

**presidente,
Comieco*

packaging, ricerca e innovazione

di Medardo Chiapponi**

**preside della
Facoltà di Design
e Arti, Università
Iuav di Venezia

Quale contributo può fornire il design, nelle sue varie accezioni, all'innovazione responsabile degli imballaggi in carta, cartoncino e cartone? Può sviluppare, favorire e mettere in relazione le eccellenze presenti nella filiera produttiva grazie al suo approccio interdisciplinare?

Nell'attività che la nostra unità di ricerca *Nuove frontiere del design* ha svolto con Comieco siamo partiti da queste domande e la presente pubblicazione offre alcune delle possibili risposte. Il tutto con il desiderio di mettere a disposizione dei vari attori della filiera spunti e indicazioni utili ad un'innovazione che sia attenta, in modo sinergico, agli aspetti economici, ambientali e sociali.

Il ruolo della ricerca scientifica in questo processo è fondamentale, grazie alla sua capacità di indagare, proporre, verificare, connettere e diffondere le eccellenze.

Per questo vogliamo ringraziare Comieco, per aver valorizzato ancora una volta il legame tra attività di ricerca e attività produttive e le aziende che hanno aderito al *Goodpaper Club - Club del cartone responsabile* e che hanno partecipato attivamente alla realizzazione di questo volume, per il loro indispensabile contributo.

introduzione

di Laura Badalucco* e Eliana Farotto**

Carta e cartone sono materiali responsabili. Le imprese che li producono, li trasformano e li utilizzano sotto forma di imballaggi, sono costantemente impegnate a monitorarne la vita fino al riciclo per rispondere alle aspettative economiche, ambientali e sociali di tutti. Prodotti come gli imballaggi di carta e cartone, infatti, vengono usati quotidianamente da milioni di persone e non sono apprezzati unicamente per le caratteristiche esteriori o funzionali, ma anche e soprattutto per l'impegno "etico" dei materiali, elemento che è parte integrante della catena del valore e viene riconosciuto dai consumatori.

I risultati raggiunti da Comieco grazie alla cooperazione tra gli operatori economici della filiera produttiva degli imballaggi in materiali cellulosici testimoniano l'importanza del lavoro di squadra e della diffusione delle conoscenze ed esperienze acquisite per ottenere imballaggi sempre più responsabili.

Questo libro nasce proprio da tali riflessioni. Il volume, derivato da una ricerca svolta nel 2010 dall'unità di ricerca *Nuove frontiere del design* dell'Università Iuav di Venezia per Comieco, ha un duplice obiettivo. Da un lato vuole condividere e mettere a sistema una serie di riflessioni sull'innovazione responsabile di packaging, riflessioni derivate dalle attività che il Consorzio ha svolto negli anni con alcune aziende particolarmente sensibili ai temi della responsabilità ambientale, economica e sociale. In tal senso la ricerca e questo libro costituiscono il primo risultato del *Goodpaper*

*ricercatrice,
Università Iuav
di Venezia

**responsabile
Ricerca&Sviluppo,
Comieco

Club - Club del cartone responsabile che Comieco ha attivato con tali aziende ad inizio 2010.

Dall'altro lato, il volume vuole presentare in modo corale sia esempi di soluzioni già definite, sia ambiti di riflessione che possano essere un punto di partenza per ulteriori sviluppi e che vengano esplicitati, dove possibile, da valutazioni critiche di casi di applicazione concreta.

Il risultato è un lavoro corale ottenuto grazie alla partecipazione attiva delle aziende del *Club*, dei ricercatori dell'Università Iuav e di Comieco e destinato alle aziende, ai progettisti e a chi a vario titolo si occupa dell'innovazione degli imballaggi in carta, cartoncino e cartone.

Il libro è stato pensato proprio per fornire loro strumenti ed esempi che possano aiutarli a percorrere la strada verso la realizzazione di imballaggi sempre più responsabili.

Vogliamo per questo ringraziare i collaboratori e dottorandi dell'unità di ricerca Iuav *Nuove frontiere del design* che hanno contribuito all'indagine e alla realizzazione del volume ovvero Emmanuele Basso, Angela Bettega, Ruggero Canova, Luca Casarotto, Tommaso Ceschi, Pietro Costa e Anna Zandanel. Un ringraziamento speciale va anche alle aziende partecipanti al *Club* il cui contributo è stato fondamentale nelle varie fasi del lavoro.

In particolare ringraziamo per la loro disponibilità il dr. Medugno di Assocarta, il dr. Covini di Assografici, l'ing. Ruini, la dott.ssa Marchelli e il dr. Amigoni di Barilla, il dr. Farinelli di Bticino, l'ing. Simoncini e l'ing. Meneghini di Ghelfi Ondulati, la dott.ssa Amarilli della Liquerizie Amarelli, la dott.ssa D'Andrea di Mc Donald Italia, la dott.ssa Sansaverino di Sabox, il dr. Croso di Saccarta, il dr. Losito di Scia Imballaggi, il dr. Fassio di Slow Food Italia, la dott.ssa Ceppa e il dr. Marino del Politecnico di Torino, la dott.ssa Bianchi e il dr. Giolito di Smurfit Kappa Italia, il dr. Giacomello di Telecom Italia e il dr. Mastrobuono di Tetrapak. Un ricordo particolare va al dr. Pedretti di Coop Italia.

executive summary

Questo libro presenta i risultati emersi dall'attività di ricerca sulle buone prassi nell'innovazione degli imballaggi in carta, cartoncino e cartone svolta dall'Università Iuav di Venezia per Comieco con le aziende del *Goodpaper Club - Club del cartone responsabile*.

Il volume è suddiviso in due parti. La prima è relativa al rapporto tra gli imballaggi responsabili e la prevenzione dei rifiuti come vantaggio (economico, competitivo, d'immagine, ecc.). La seconda è focalizzata sulle qualità degli imballaggi per alimenti e sulla riduzione degli sprechi di cibo. L'obiettivo di entrambe le parti è quello di suggerire alcune linee di riflessione e alcuni strumenti metodologici utili all'innovazione responsabile degli imballaggi.

La metodologia utilizzata nelle varie fasi della ricerca prende in considerazione un ventaglio di fonti che comprendono le interviste dirette alle aziende partecipanti al *Goodpaper Club - Club del cartone responsabile*, un'indagine presso i giovani progettisti e una ricognizione e aggiornamento delle principali fonti bibliografiche a livello internazionale. A queste si somma l'attività di approfondimento diretto alle fonti, indispensabile per la stesura dei casi studio scelti come esemplificativi degli aspetti salienti dei vari capitoli.

Dalla ricerca è emersa innanzitutto la necessità di una definizione condivisa di "imballaggio responsabile". Cercando di concentrare in una definizione tale concetto, è possibile dire che per responsabili si intendono quegli imballaggi, rappresentativi di qualità, che coniugano tutela dell'ambiente, rispetto delle esigenze di tutti gli utenti (anche dei più deboli) e miglioramento delle

aspettative economiche, sociali e culturali. Seguendo le tre anime della “responsabilità” presenti in questa definizione (ambientale, economica e sociale) è possibile fornire indicazioni sulle priorità e suggerimenti per l’innovazione degli imballaggi cellulosici in riferimento al ciclo di vita del binomio imballaggio+prodotto. L’indagine ha permesso di confermare che **la questione ambientale di maggior rilievo per gli imballaggi è tuttora relativa alla prevenzione dei rifiuti**, per la quale è necessario intervenire prima della produzione e, dunque, in un ambito che è proprio della progettazione dei prodotti e dei loro imballaggi. Il design offre qui grandi margini di miglioramento, ma ha bisogno di essere guidato nel percorso verso la sempre maggiore responsabilità. Per questo è possibile fornire indicazioni riferite al ruolo dei progettisti all’interno della filiera, proporre un ventaglio di criteri di preferibilità ambientale e le conseguenti azioni possibili atte a rendere la prevenzione dei rifiuti un vantaggio per le aziende e per gli utenti. Queste azioni progettuali sono riferibili alle variazioni di forma e struttura del packaging, dei materiali utilizzati, delle prassi logistiche e distributive, della grafica e stampa, della gestione dei fine vita. A queste azioni si affiancano quelle relative alla responsabilità sociale, che sono riferite prevalentemente alla progettazione per l’utenza allargata, alla gestione della sicurezza e della corretta operatività, alla formazione e informazione degli attori della filiera produttiva e degli utenti finali.

In questi casi, l’uso di *checklist* ha permesso di condensare tali indicazioni in liste di criteri “aperte” ovvero utilizzabili già da subito nella progettazione, ma ampliabili in base, ad esempio, all’introduzione di nuove normative, di nuove tecnologie, di nuovi sistemi logistici e distributivi, ecc.

Tra gli ambiti emersi come particolarmente importanti nell’indagine condotta con le aziende del *Club*, oltre all’aggiornamento dei criteri di preferibilità ambientale e sociale degli imballaggi, vi è l’esigenza di elaborare una corretta comunicazione della responsabilità degli imballaggi e dei prodotti contenuti. Per accrescere la qualità della comunicazione è possibile riferirsi ai quattro criteri indicati dall’esperto di *green business practice* Joel Makower (credibilità, rilevanza, efficacia, differenza) e applicarli in fase progettuale.

Nella seconda parte del libro, l'attenzione è rivolta da un lato al ruolo fondamentale del packaging nella **riduzione degli sprechi alimentari**. Il tema del packaging alimentare è particolarmente complesso, denso di quella variabilità tipica della nostra epoca nella quale ci troviamo a dover affrontare nello stesso tempo le problematiche della denutrizione e quelle causate dall'eccesso di alimentazione, l'aumento dei consumi veloci, frammentati e individuali e quello della spettacolarizzazione di tutto quanto concerne la buona alimentazione. Il tema è, inoltre, così importante da essere stato scelto per l'*Expo* che si terrà a Milano nel 2015.

Con questo scenario di fondo, la seconda parte del volume offre spunti di riflessione sulle possibilità offerte dal packaging come ausilio alla riduzione degli sprechi alimentari, fornendo indicazioni sulle tematiche d'intervento prioritarie: dalla lotta alla fame all'educazione alimentare; dall'alimentazione ambientalmente sostenibile alla differenziazione delle modalità di consumo individuale o familiare di cibi e bevande; dalla valorizzazione delle territorialità alla responsabilità nella ristorazione collettiva.

In entrambe le parti, i paragrafi sono corredati con esempi di packaging (evidenziati in specifici box) e con grafici, *checklist*, elenchi di criteri utili come strumento di pre-progettazione o di verifica dei miglioramenti ottenuti. Entrambe le parti si concludono poi con la presentazione di una serie di casi studio redatti con informazioni di prima mano derivate da colloqui e interviste dirette con le aziende.

Come indicato nelle due tabelle sottostanti, nella prima parte del volume, esempi e casi studio sono riferiti principalmente a tre tematiche all'interno delle quali il contributo del design risulta particolarmente evidente ed è fonte di stimoli e nuovi progetti: la prevenzione dei rifiuti in tutte le sue sfaccettature, la valorizzazione delle caratteristiche e delle qualità dei materiali cellulosici riciclati, la sperimentazione di nuovi utilizzi dei materiali cellulosi per la produzione di imballaggi. Nella seconda parte, a questi criteri se ne aggiunge un quarto, specificatamente riferito al consumo del cibo, ovvero la prevenzione degli sprechi alimentari. Qui di seguito sono riportate le priorità presenti nei vari casi ed esempi analizzati, a scopo di guida alla lettura.

IMBALLAGGI RESPONSABILI E VANTAGGI COMPETITIVI

- ■ B-Ticino (1.7.1)
- ■ eBay Box (box 1.1)
- ■ Designed in Denmark, made by Nature (box 1.4)
- ■ Coltène-Edelmann Setverpackung (1.7.2)
- ■ Get the hang of it bag (box 1.2)
- ■ ISTI-Led (1.7.3)
- ■ ■ Newton Running (1.7.4)
- ■ ■ Packaging for all (box 1.3)
- ■ ■ Smurfit-Kappa (1.7.5)

FOOD E PACKAGING: UNA SFIDA PER IL FUTURO

- ■ Barilla (2.4.1)
- ■ ■ Blister di carta (box 2.3)
- ■ ■ Couleur locale (box 2.5)
- ■ ■ Eat (box 2.2)
- ■ ■ Ghelfi Ondulati (2.4.2)
- ■ ■ Riso Sivaris (box 2.1)
- ■ ■ Slow Food (2.4.3)
- ■ ■ Una soluzione salva-freschezza (box 2.4)

legenda

- prevenzione dei rifiuti
- prevenzione degli sprechi alimentari
- valorizzazione di carta, cartoncino e cartone riciclati
- nuovi utilizzi dei materiali cellulósici

parte 1

**imballaggi
responsabili
e vantaggi
competitivi**

imballaggi cellulosici e prodotti: responsabilità e prevenzione dei rifiuti

Cosa significano responsabilità degli imballaggi cellulosici e prevenzione dei rifiuti? Come la “responsabilità” può diventare un vantaggio? Il capitolo cerca di fornire gli elementi di base necessari per inquadrare le qualità degli imballaggi responsabili e il loro valore nella prevenzione dei rifiuti.

Dai sacchetti di carta agli astucci in cartoncino, dagli imballaggi in cartone ondulato utilizzati per lo stoccaggio, il trasporto e l'esposizione delle merci alle etichette, le istruzioni d'uso e così via: carta, cartoncino e cartone sono materiali estremamente versatili e hanno una vasta gamma di funzioni nell'ambito del packaging sia come imballaggi primari, sia come secondari e terziari, sia come elementi accessori.

Questi materiali sono apprezzati dai consumatori e vengono il più delle volte riconosciuti come portatori non solo di qualità prestazionali, ma anche di valori buoni e giusti. Secondo una ricerca condotta in Italia nel 2009¹ - confermata poi da ricerche simili svolte in Europa - l'imballaggio cellulosico è, infatti, ben valutato dai cittadini per la riciclabilità (61%), il rispetto per l'ambiente (47%) e il basso costo (55%).

Il costante impegno degli operatori della filiera del packaging verso l'innovazione, l'attenzione alle problematiche ambientali e alle molteplici esigenze degli utenti (siano essi i consumatori finali o gli operatori della logistica, della distribuzione e del fine vita) hanno dato già dei buoni frutti e hanno portato a vedere sempre più spesso la sostenibilità e la responsabilità come un vantaggio

¹GfK Eurisko
(2009)

(economico, competitivo, d'immagine, ecc.) per chi produce o utilizza gli imballaggi.

Siamo dunque già arrivati al traguardo? In realtà, così come molto è già stato fatto, molto si può ancora fare.

Una dimostrazione viene da un'indagine che Ipsos Public Affair ha condotto nel 2009 sondando l'opinione di esperti del settore riguardo alle prospettive del mercato della carta e del cartone.

L'indagine evidenzia che il valore aggiunto, derivato dalle qualità degli imballaggi in carta e cartone (ciclo virtuoso dei materiali rinnovabili e riciclabili; facile personalizzazione grazie alla buona stampabilità; velocità di produzione con investimenti contenuti; imballaggi "amici della natura e del consumatore", igienici, sani e sicuri), non è ancora sufficientemente capitalizzato.

I risultati ottenuti fino ad oggi fanno parte di un percorso che non è ancora concluso proprio perché la responsabilità non è un traguardo posto in una posizione prefissata, ma un obiettivo che si sposta sempre più avanti, che permette di ottenere, volendo, risultati sempre migliori. È dunque possibile e necessario fornire indicazioni per far proseguire le riflessioni sulla responsabilità degli imballaggi cellulosici, per spronare chi è ancora restio ad intraprendere appieno questa strada per porre domande alle quali il più delle volte è possibile trovare più di una soluzione. A tale proposito, il design può contribuire utilizzando gli strumenti che gli sono proprio per indirizzare l'innovazione non solo verso produzioni responsabili, ma anche verso la promozione di buone abitudini d'uso e consumo.

PACKAGING RESPONSABILI

Una prima domanda riguarda proprio questo: come deve essere un buon packaging? Quali caratteristiche deve avere per essere considerato responsabile?

Come sostiene Carlo Montalbetti, direttore generale di Comieco, "gli imballaggi hanno una presenza pervasiva e trasversale a tutti i settori economici e sono percepiti in modo consapevole dal consumatore finale specie quando se ne deve disfare". In generale, gli utenti si aspettano che il packaging preservi e conservi al meglio il prodotto nel tempo, occupi il minor spazio possibile e che sia facile da aprire e da usare, come confermano alcune recenti

ricerche. Un altro aspetto fondamentale per i consumatori è che l'imballaggio sia riciclabile o prodotto con materiale riciclato: lo sostiene, ad esempio, il 59% dei più di 6000 intervistati dalla Ipsos Marketing nel 2010 in Belgio, Francia, Germania, Inghilterra, Italia e Spagna. Vi sono comunque forti differenze a livello delle diverse nazioni in relazione alle scelte e ai comportamenti responsabili connessi al packaging. Se in Belgio, Germania e Regno Unito, le pratiche ambientalmente sostenibili (come, ad esempio, la corretta gestione dei rifiuti da imballaggio) sono consolidate, in Italia o in Spagna gli utenti propenderebbero per queste pratiche, ma non ne hanno ancora l'abitudine. In Italia poi, se da una parte il 72% degli intervistati ritiene che il packaging sia una parte indispensabile del prodotto, il 90% pensa che dovrebbe essere ridotto al minimo possibile per evitare il suo impatto sull'ambiente².

Il concetto di buon packaging è dunque connesso ad un insieme di fattori di carattere funzionale, ma non solo. Si chiede al packaging di rispondere ad istanze che sono connesse alla sostenibilità ambientale così come a quella economica, alla qualità dei materiali che lo compongono e al ruolo che potranno avere quando l'imballaggio avrà concluso la sua vita utile. L'insieme di questi aspetti è fortemente connesso all'idea di imballaggio responsabile. Se osserviamo il significato del termine "responsabile", vediamo che è relativo alla capacità di rendere conto, di rispondere a se stessi o ad altri dei propri impegni, obblighi e delle conseguenze delle proprie azioni. Senza approfondire i diversi e complessi significati del concetto, la "responsabilità" che qui ci interessa indagare, in relazione all'innovazione di prodotto, si basa su almeno tre pilastri fondamentali, se non quattro. A seconda delle varie definizioni si può parlare di responsabilità ambientale, economica e sociale (la definizione più diffusa che riprende il concetto di sostenibilità come indicato nel Rapporto Brundtland del 1987) oppure delle 3P, ovvero Planet (environmental protection), People (social equity and cohesion), Profit (economic prosperity)³ o, ancora, delle 3E ovvero Ecology, Economy, Equity⁴. A queste viene a volte scorporata e affiancata la componente culturale. Indipendentemente dai termini utilizzati, le considerazioni relative alla responsabilità degli imballaggi vanno riferite in modo

²su 805 intervistati, ricerca Ipsos (2010/b)

³Council of the European Union, 10117/2006

⁴McDonough e Braungart, 2002

sistemico a questi differenti livelli e al concetto di ciclo di vita del prodotto.

Per quanto riguarda nello specifico gli imballaggi, esistono diverse definizioni di imballaggio responsabile o “buono” che contengono ognuna alcuni elementi di particolare interesse. Eccone alcune:

.....

L'imballaggio responsabile concilia tutela dell'ambiente, equità sociale e sviluppo. (Comieco, 2009)

.....

L'imballaggio migliore è quello che soddisfa la funzione richiesta e riduce al minimo l'impatto totale per unità di prodotto lungo tutto il ciclo di vita. È sostenibile un imballaggio che:

- è progettato in modo olistico con il prodotto al fine di ottimizzare le prestazioni ambientali complessive;
- è ottenuto da fonti responsabili di materie prime;
- è progettato per essere efficace e sicuro in tutto il suo ciclo di vita;
- risponde ai criteri di mercato relativi a prestazioni e costi;
- soddisfa la scelta dei consumatori e le loro aspettative;
- viene recuperato efficientemente dopo l'uso.

⁵ECR-Europen
(2009), p. 19

(European organization for packaging and the environment, 2009)⁵.

.....

Il packaging deve essere considerato insieme al prodotto e ai suoi modi d'uso. Un buon packaging è quello che protegge il prodotto durante il suo viaggio da allevamenti/coltivazioni/aziende fino all'utente finale con il minor impatto ambientale e la minor produzione di rifiuti derivati dal prodotto e dall'imballaggio usato. (Industry council for packaging and the environment UK, 2009)⁶.

.....

⁶www.incpen.org

Un imballaggio sostenibile:

- è utile, sicuro e sano per gli individui e le comunità in tutto il suo ciclo di vita;
- soddisfa i criteri di mercato sia per prestazioni e costi;
- è ideato, fabbricato, trasportato e riciclato utilizzando dove possibile energie rinnovabili;
- ottimizza l'uso di materiali da fonti rinnovabili o riciclati;
- è prodotto utilizzando le tecnologie di produzione pulite e best practice;

- è realizzato con materiali “sani” in tutti i probabili scenari di fine di vita;
- è progettato per ottimizzare i materiali e l’uso di energia;
- è effettivamente recuperato e utilizzato in cicli industriali chiusi. (Sustainable Packaging Coalition, 2009)⁷.

⁷Jedlicka (2009),
p. 191 e seguenti

L’imballaggio responsabile è leggero, è monomateriale, è creativo, è funzionale (Comieco, 2010).

Cercando di concentrare in una definizione il concetto di “imballaggio responsabile” è possibile dire che per responsabili si intendono quegli imballaggi, rappresentativi di qualità, che coniugano tutela dell’ambiente, rispetto delle esigenze di tutti gli utenti (anche dei più deboli) e miglioramento delle aspettative economiche, sociali e culturali.

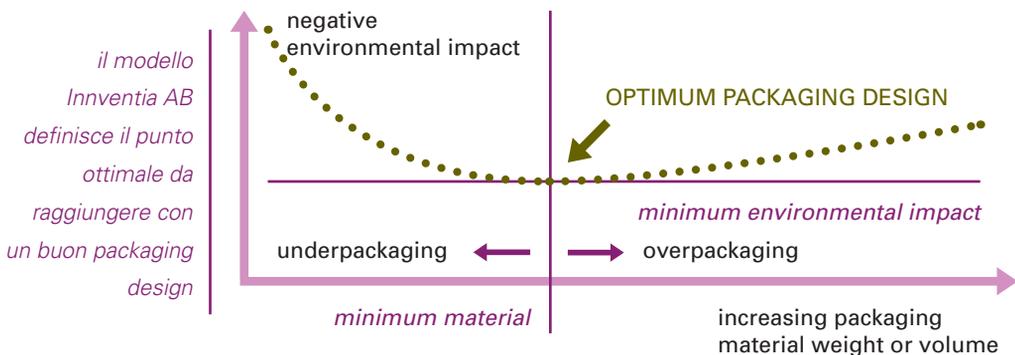
Nel convegno “Carta e cartone dalla parte dei consumatori, delle aziende, della qualità” organizzato da Comieco, Assocarta e Assografici durante la fiera Ipack-Ima 2009, sono stati individuati gli elementi principali che permettono di definire le qualità dei buoni imballaggi in carta, cartoncino e cartone. Tra questi vi sono:

- **le qualità di base dei materiali cellulosici:** naturali, riciclabili, facilmente riconoscibili per la raccolta differenziata, riutilizzabili, biodegradabili, compostabili e recuperabili sotto forma di energia;
- **le qualità prestazionali degli imballaggi:** garantiscono protezione, sicurezza, igienicità dei prodotti contenuti, facilità d’uso anche per i soggetti più deboli;
- **le attenzioni ambientali:** i progettisti e gli tutti i soggetti coinvolti nella filiera si impegnano costantemente per la riduzione dell’impatto in ogni passaggio del ciclo di produzione (riduzione del peso, risparmi di energia e materie prime, ecc);
- **le qualità informativo-comunicative:** strumento di comunicazione che offre superfici facilmente stampabili per rendere riconoscibile il prodotto, l’azienda, per fornire tutte le informazioni utili, per preservare la grande tradizione di qualità dei prodotti nazionali e il legame tra questi e il territorio.

Responsabile è dunque un packaging che fa bene il suo lavoro ed è strettamente connesso alle qualità del prodotto contenuto.

Il centro dell'attenzione non è dunque solo l'imballaggio responsabile in sé, ma il ruolo dell'imballaggio nella sostenibilità del binomio packaging-prodotto. Il packaging stesso ha, ad esempio, un ruolo fondamentale nella prevenzione dei rifiuti. Secondo i dati della World Health Organization, ad esempio, negli scorsi anni, nei paesi in via di sviluppo tra il 30 e il 50% del cibo si deteriorava prima di arrivare al consumatore a causa di imballaggi inadeguati mentre in Europa la percentuale scendeva al 3%. "La performance migliore si ottiene quando il prodotto e l'imballaggio sono progettati assieme già a partire dal concept", come sostiene la ECR-European (2009), ma questo non è sempre possibile. Inoltre non è sempre facilmente valutabile se le scelte effettuate portino ad una responsabilità totale dell'insieme o solo dei singoli elementi: imballaggio da una parte e prodotto dall'altra.

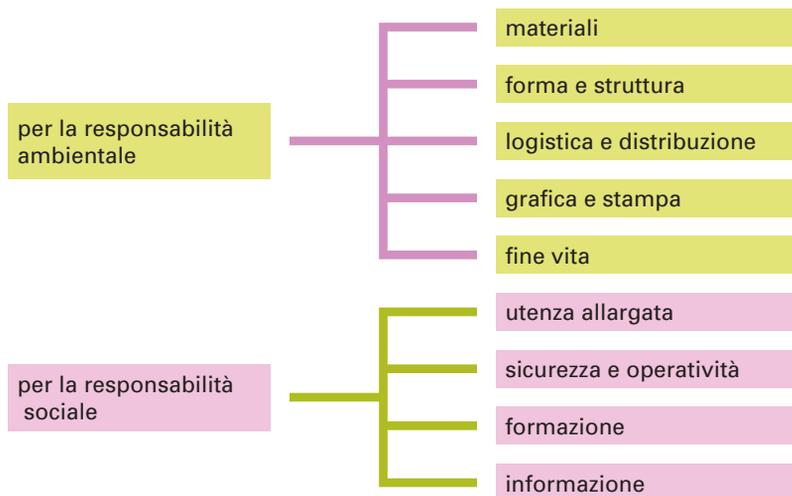
Se consideriamo il percorso che va dalla culla alla culla, il calcolo e la verifica dei reali miglioramenti ottenibili con un progetto di innovazione di prodotto possono risultare anche molto complessi. A volte, ad esempio, qualche grammo in più di materiale d'imballaggio può però ridurre l'impatto ambientale di un prodotto (es: i rifiuti dovuti ad alimenti deteriorati o a prodotti elettrici ed elettronici rovinati nel trasporto comportano un impatto ambientale che può essere fino a 10 volte superiore a quello dei rifiuti da imballaggio). *L'Innventia AB Model* cerca di rappresentare proprio questo concetto: il più delle volte, lo spreco di prodotto derivato da una riduzione eccessiva degli imballaggi (underpackaging) ha un impatto sull'ambiente molto maggiore di quello derivato da un eccesso di packaging (overpackaging).



La progettazione deve tenere in conto di questo aspetto e tendere verso il punto di equilibrio tra minimo impatto ambientale e ridotto uso di materiale.

Sulla base di queste indicazioni, quali azioni è meglio intraprendere per accrescere la responsabilità degli imballaggi?

Nella progettazione, produzione o utilizzo di nuovi imballaggi in carta, cartoncino e cartone, oltre alla riduzione dell'impatto ambientale dei processi produttivi degli imballaggi e alle questioni chiaramente indicate dalle normative, il design può contribuire alle azioni per la preferibilità ambientale e sociale negli ambiti qui di seguito indicati, ambiti che verranno poi trattati più diffusamente nei prossimi capitoli. Gli esempi e i casi studio presenti in questo volume sono proprio una dimostrazione di quanto si può fare e dei risultati che si possono ottenere agendo su questi fattori.

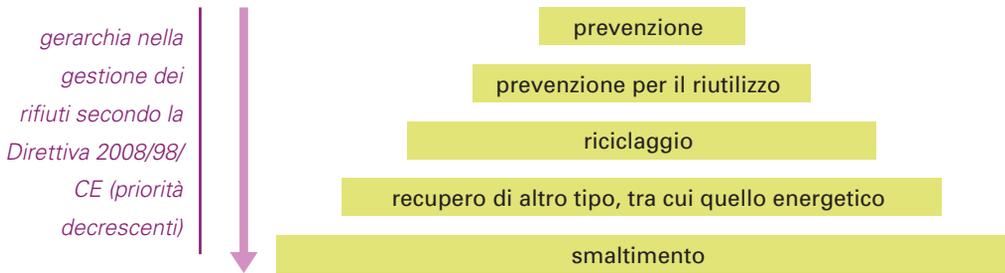


IMBALLAGGI CELLULOSICI E PREVENZIONE DEI RIFIUTI

La questione ambientale di maggior rilievo per gli imballaggi è relativa alla gestione del fine vita. La prevenzione è stata da tempo indicata nella normativa europea come la prima delle azioni volte alla sostenibilità ambientale nella gestione dei rifiuti.

La *Direttiva 2008/98/CE* (recepita in Italia con il *D.Lgs 205* del 3 dicembre 2010) ne ribadisce l'importanza per tutte le tipologie di rifiuti. Per questi, la Direttiva ha fornito una gerarchia di priorità

di intervento che vede al primo posto la prevenzione a monte, per poi passare a quella derivata dal riutilizzo, al riciclaggio, al recupero (ad esempio quello energetico) fino allo smaltimento, considerato l'ultima soluzione possibile solo se tutte le altre non sono praticabili.



Ma cosa significano i termini prevenzione e rifiuti? Il *D.Lgs 152/2006 (art 183 e 218)* e la stessa *Direttiva* forniscono indicazioni chiare in proposito. Si intende per “rifiuto” qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi e per “prevenzione quelle misure prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto che riducono:

- la quantità dei rifiuti anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
- gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana, oppure
- il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti”.⁸

⁸direttiva 2008/98/CE, art 3, comma 12

Le altre due parole chiave della strategia proposta dalla *Direttiva* sono il “riciclaggio” - ovvero qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini - e il “recupero”, ovvero qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile.

Osservando questo elenco di priorità emerge con una certa evidenza che le azioni da preferire sono anche quelle per le quali è necessario intervenire prima della produzione e, dunque, in un ambito che è proprio della progettazione dei prodotti e dei loro imballaggi. Il design offre grandi margini di miglioramento,

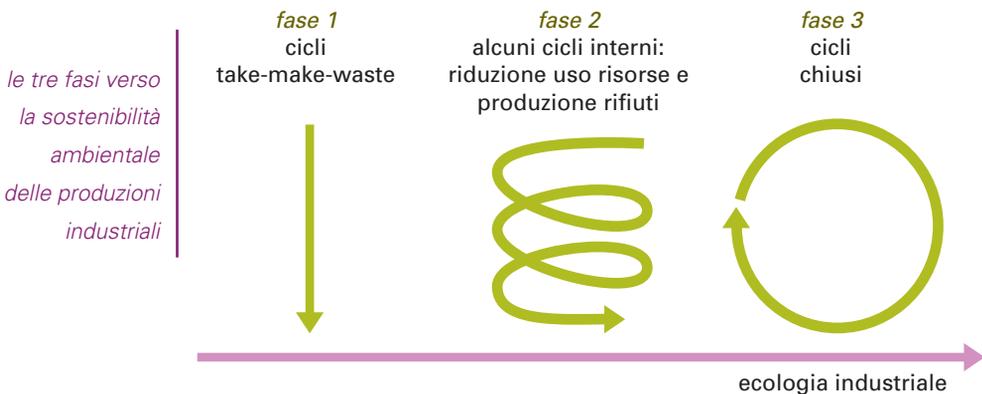
ma ha bisogno di essere guidato nel percorso verso la sempre maggiore responsabilità. Come vedremo nei capitoli 1.4, 1.5 e 1.6, l'ideazione di soluzioni innovative rivolte alla responsabilità e, in particolare, alla prevenzione dei rifiuti e degli sprechi, necessita, infatti, di una scala di priorità degli obiettivi, di un ventaglio di criteri ambientali strutturati e condivisi, della collaborazione dei soggetti che partecipano direttamente o indirettamente alla filiera produttiva del packaging in carta, cartoncino e cartone e di chiari sistemi di verifica dei risultati ottenuti. Sarebbe errato pensare che possa esistere una formula valida in tutti i contesti; al contrario, ogni soluzione richiede un percorso personalizzato in funzione del contesto economico, tecnologico, ecc. nel quale si inserisce. Per questo motivo l'uso di casi studio e di *checklist* di caratteristiche appare qui più utile perché da un lato riesce a mettere a sistema una serie di soluzioni già definite e verificate, dall'altro mantiene quella flessibilità indispensabile per lo sviluppo di soluzioni sempre più convincenti. In tutti i casi studio presenti nelle prossime pagine, da BTicino a Smurfit Kappa, da Barilla a Ghelfi, da Isti-Led a Newton Running, da Edelman a SlowFood la prevenzione dei rifiuti occupa una posizione di rilievo e si compone, a volte, con altri aspetti centrali come la valorizzazione dei materiali cellulosici riciclati, i nuovi utilizzi di carta, cartoncino e cartone per imballaggio e la prevenzione degli sprechi alimentari. Leggendo le storie di queste innovazioni risulterà presto chiaro che la prevenzione dei rifiuti diventa sinonimo di aumento della qualità del prodotto-imballaggio. In tutti questi casi, inoltre, i vantaggi ottenuti dalle nuove soluzioni sono chiaramente descritti e, ove possibile, quantificati (dalla riduzione dei costi e dei consumi alle semplificazioni a livello di logistica, dall'aumento del numero di primari su pallet all'allungamento della vita del prodotto contenuto, dal miglioramento nell'esposizione del prodotto al beneficio d'immagine per l'azienda) in base a sistemi di valutazione comprovati come il Life Cycle Assessment (LCA), i test di laboratori certificati e le etichette ambientali. La prevenzione dei rifiuti si inserisce dunque nel contesto più ampio della responsabilità degli imballaggi in carta, cartoncino e cartone e ne costituisce uno degli elementi focali per la parte ambientale.

LA RESPONSABILITÀ COME VANTAGGIO

Secondo le più recenti ricerche, siamo alla seconda delle tre fasi di un percorso verso la sostenibilità ambientale della produzione. Nella prima fase i sistemi produttivi hanno preso energia e materia dell'ambiente e hanno restituito all'ambiente rifiuti (secondo il processo take-make-waste). Nella seconda fase, quella attuale, i sistemi produttivi hanno sviluppato alcuni cicli interni e questo ha portato a minimizzare l'uso di risorse e la produzione di rifiuti. Nella terza fase, le produzioni dovrebbero essere basate sull'uso di risorse rinnovabili (in materiali ed energia) e su sistemi chiusi nei quali i rifiuti, comunque ridotti, sono considerati "cibo" (waste=food) per il processo produttivo.

Questo processo permette di ottenere miglioramenti reali. Questi ultimi, per essere tali, dovranno dunque portare non solo benefici ambientali, ma assieme economici, di ottimizzazione delle risorse/tempi/attività, di attenzione alle componenti sociali e culturali. Obiettivamente è chiaro che esiste un maggiore interesse concreto verso questi temi proprio dove la responsabilità risulta economicamente produttiva e conveniente. Negli ultimi anni l'azione combinata dei fattori produttivi, economici, normativi e sociali ha portato le aziende a trovare nelle attività clean-tech un vantaggio competitivo.

Se torniamo al settore degli imballaggi cellulosici, lo sviluppo tecnologico, ad esempio, sta portando benefici anche in campo ambientale dal punto di vista della possibilità di sviluppare innovazioni di prodotto e di packaging sempre più sostenibili. L'impegno delle cartiere a ridurre l'uso di legno, energia e acqua



ha visto combinarsi benefici economici e ambientali. Secondo una ricerca condotta da Pro-Carton, in Europa “circa il 50% di tutta l’energia primaria usata nell’industria europea della pasta di cellulosa, della carta e del cartone si basa sulla biomassa e i sottoprodotti del legno del processo produttivo forniscono elettricità e vapore, evitando l’uso di fonti di energia non rinnovabile come il petrolio, il carbone e il gas fossile”.⁹ Un’altra ricerca condotta dall’Istituto Svedese di Ricerca Ambientale IVL, registra come tra il 2006 e il 2009 l’impronta al carbonio dell’industria del packaging in cartone in Europa (considerando il cartone prodotto e trasformato, escluse le fasi di utilizzo e smaltimento) si è ridotta per questo del 7% con una riduzione del 10% nel consumo di risorse non rinnovabili¹⁰.

Grazie alle innovazioni tecnologiche, inoltre, è oggi possibile utilizzare la lignina - elemento di scarto del processo di pulping della cellulosa - per produrre il *legno liquido* (un materiale che si stampa come una plastica, ma che è comunque legno, ideato dai tedeschi Jürgen Pfizer e Helmut Nägele) le cui caratteristiche

uno degli elementi fondamentali per rendere vantaggiosa la responsabilità è il coinvolgimento dei vari attori e la circolazione delle idee

stanno interessando le aziende produttrici di prodotti in materiali sintetici perché potrebbero permettere di sostituirlo ai materiali polimerici in alcune applicazioni con evidenti vantaggi diffusi. L’attenzione alla qualità delle materie prime ha permesso di elaborare certificati di rintracciabilità

del prodotto come FSC (*Forest Stewardship Council*) e PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification Systems*) che attestano la provenienza del legno da foreste gestite in modo sostenibile. Le attività congiunte di Comieco, degli operatori della filiera e dei cittadini hanno fatto crescere la raccolta differenziata di carta e cartone in Italia di più del 200% in dieci anni permettendo di raggiungere e superare ampiamente - in anticipo sui tempi - gli obiettivi quantitativi fissati dalla legislazione europea. Attualmente, in Italia, più dell’80% dei rifiuti da imballaggi celluloseici vengono riciclati¹¹. Il miglioramento dei sistemi di controllo sui macchinari da imballaggio ha portato alla possibilità

⁹Pro Carton (2010/b), p. 6

¹⁰Pro Carton (2009), p. 5

¹¹dati Comieco, 2010

di usare carte di grammature inferiori garantendo comunque la costanza nella qualità. Così come le innovazioni nelle tecniche e nei macchinari di formatura e stampa hanno permesso di garantire buone caratteristiche di resistenza anche con spessori inferiori, con materie di qualità inferiore o con maggiore contenuto di materia seconda. A questo si possono comporre i vantaggi (economici e ambientali) ottenuti con la riduzione degli scarti e con l'ottimizzazione dimensionale degli imballi.

Su questi temi propri degli aspetti progettuali e produttivi, il contributo del design può essere sempre più consistente e fonte anch'esso di un continuo e auspicato miglioramento. Rispetto all'utilizzo di maceri, poi, altri ambiti nei quali l'intervento progettuale può garantire un ritorno a livello economico e ambientale sono, sempre secondo la ricerca Ipsos del 2009:

- la ricerca e la diffusione di nuovi utilizzi di carta e cartone (e quindi anche del macero);
- una migliore valorizzazione del macero, comunicando meglio all'utilizzatore finale quando la carta è riciclata e i benefici ambientali che ne derivano.

Certamente è necessario accompagnare le aziende in percorsi rivolti alla responsabilità che siano gestibili per piccoli passi in modo da tarare il processo in funzione dello specifico contesto aziendale, geografico, tecnologico e di filiera. Ogni percorso può avere così ricadute importanti sull'interno sistema e sulle relazioni tra gli attori della filiera. Tali relazioni sono fondamentali perché permettono di raggiungere l'obiettivo di una responsabilità allargata e condivisa. Uno degli elementi fondamentali per rendere la progettazione e produzione responsabile vantaggiosa è proprio il coinvolgimento dei vari attori, la circolazione delle idee e la valorizzazione delle diversità. Le grandi catene di distribuzione, ad esempio, sono in grado di determinare una grande spinta verso le innovazioni. La stessa spinta può arrivare però anche dai trasformatori di imballaggi, dalle aziende utilizzatrici, dagli utenti finali così come dai produttori di materiali o di macchine, dai centri di ricerca e dalle associazioni. Certo è che più attori differenti saranno coinvolti nel processo di innovazione più questo potrà permeare il mercato e spingere verso nuove produzioni e nuovi comportamenti responsabili. Parliamo di imballaggi,

prodotti e consumi responsabili al plurale perché le strade percorribili sono sicuramente più d'una. Gli esempi presenti in questo libro ne sono una dimostrazione.

Le ricerche a livello nazionale hanno evidenziato che nella filiera del packaging in carta, cartoncino e cartone del nostro paese ci sono alcuni attori che potranno essere ancora più valorizzati nel loro potenziale d'innovazione. Tra questi vi sono le università e i centri di ricerca che vengono coinvolti molto di più nei processi d'innovazione in altri paesi e/o in altri settori. È inoltre ancora poco frequente il coinvolgimento di designer esterni alle aziende, i quali, invece, proprio in quanto progettisti di prodotti e non solo di packaging, potrebbero contribuire in modo sostanziale a valorizzare il rapporto imballaggi sostenibili/consumi responsabili e ad aiutare a definirne i reali vantaggi per i vari attori della filiera produttiva.

Dobbiamo però ora capire in modo più approfondito quali sono i criteri fondamentali da utilizzare per tendere verso la responsabilità ambientale, economica e sociale e in cosa può consistere concretamente il contributo del design per ottenere imballaggi più responsabili e per comunicarne correttamente i contenuti.

EBAY BOX

eBay è la più grande community di compravendita online senza intermediari con 85,7 milioni di utenti attivi nel mondo. Partendo dal presupposto che molti dei suoi clienti sono anche venditori, nel novembre 2010 la società ha avviato negli Stati Uniti un progetto pilota che prevede l'uso di scatole riutilizzabili per le spedizioni dei prodotti ordinati via internet. Così come i prodotti ottengono spesso una nuova vita dal commercio online, perché non fare la stessa cosa con il packaging? L'idea era nata qualche mese prima all'interno dell'Innovation Expo, un concorso tra le migliori proposte dei dipendenti della società ed era piaciuta così tanto da vincere il primo premio. Il progetto è stato poi affidato all'agenzia Office di San Francisco che ha proposto una grafica basata su un uccellino curioso che si domanda quale potrà essere la sua prossima meta. La scatola ha, infatti, etichette e spazi per poter scrivere l'indirizzo del prossimo mittente e lasciare un proprio messaggio in modo da personalizzare la storia di ogni singolo imballaggio. Il riuso delle scatole ha così il



duplice scopo di alleggerire l'impatto ambientale delle spedizioni e, assieme, di sensibilizzare i clienti.

Realizzate in cartone ondulato riciclato 100% e certificato FSC, sono totalmente riciclabili e sono stampate con inchiostri a base d'acqua. La produzione per il progetto pilota è stata di 100.000 pezzi nelle tre misure standard. L'idea ha avuto così successo che le richieste di partecipare all'iniziativa hanno superato velocemente l'offerta delle eBay Box. Secondo i calcoli del eBay Green Team, se ogni scatola verrà riutilizzata 5 volte si otterrà un risparmio di più di 9 milioni di litri d'acqua e si risparmierà l'equivalente in energia elettrica del fabbisogno annuale di 49 abitazioni americane.



*design: Office,
San Francisco
azienda: eBay
anno: 2010
nazione: USA*

il club del cartone responsabile

Nel 2010 nasce, da un'idea di Comieco, il Goodpaper Club - Club del cartone responsabile. Di cosa si tratta? Da chi è composto? Quali attività svolge e con quali obiettivi?

Ad inizio 2010 il Consorzio Comieco ha deciso di riunire nel *Goodpaper Club - Club del cartone responsabile* quelle aziende particolarmente sensibili ai temi della responsabilità ambientale, economica e sociale con le quali aveva sviluppato già da anni diverse attività. L'obiettivo di questo *Club* è quello di mettere in connessione le imprese portabandiera del *Made in Italy* che hanno scelto l'imballaggio responsabile come valore e di affiancare a queste, in un secondo momento, anche altre aziende - a livello nazionale o internazionale - che si sono distinte per la loro attenzione a tali temi in modo da favorire lo scambio di esperienze, di conoscenze e di *best practice*.

Le attività di Comieco e di questo gruppo di aziende hanno visto alcuni momenti particolarmente importanti negli ultimi anni come la presentazione dello studio Eurisko sul rapporto tra gli italiani e l'imballaggio ad Ipack-Ima 2009 (una delle più importanti fiere internazionali nel settore delle tecnologie di packaging, processing e logistica interna). Tali attività sono continuate, sempre nel 2009, alla Campionaria delle Qualità (fiera che ha esposto a Milano i prodotti e le aziende che diffondono l'eccellenza italiana nel mondo), dove l'imballaggio sostenibile è stato esposto nella mostra "La qualità è fatta di passione, ma anche di cartone" e, in ultima battuta, ha visto il coinvolgimento delle aziende per indagare la

percezione dello scenario del settore con particolare attenzione alla valutazione della crisi e alle strategie adottate per affrontarla.

Chi può aderire al *Club del cartone responsabile*? I partecipanti sono aziende produttrici o utilizzatrici di imballaggi cellulosici, delle relative materie prime e dei macchinari per la loro produzione, nonché istituzioni o associazioni che si occupano direttamente o indirettamente della filiera del packaging in carta, cartoncino e cartone. I membri del *Club* sono accomunati da un'attenzione concreta ai temi della responsabilità e sostenibilità nell'ambito del packaging in materiali cellulosici, hanno raggiunto risultati di eccellenza in questo settore e si riconoscono in alcune linee di principio e d'azione che possono essere così riassunte:

1. sono costantemente impegnati a migliorare la preferibilità ambientale, economica e sociale dei propri imballaggi e/o prodotti in tutte le fasi del loro ciclo di vita;
2. considerano tale miglioramento un vantaggio e non un costo;
3. con le loro attività contribuiscono a progettare, realizzare, utilizzare e promuovere gli imballaggi responsabili in carta, cartoncino e cartone. Per responsabili si intendono quegli imballaggi, rappresentativi di qualità, che coniugano tutela dell'ambiente, rispetto delle esigenze di tutti gli utenti e miglioramento delle aspettative economiche, sociali e culturali;
4. sono impegnati nella ricerca di soluzioni volte all'ottimizzazione del rapporto tra prestazioni e produzione dei rifiuti;
5. promuovono la valorizzazione di carta e cartone riciclati e la ricerca di nuove possibilità di utilizzo dei materiali cellulosici nel packaging;
6. utilizzano e aggiornano ciclicamente sistemi obiettivi di valutazione dei risultati ottenuti dal punto di vista della sostenibilità ambientale, economica e sociale degli imballaggi;
7. comunicano in modo chiaro, misurabile ed efficace le qualità e il percorso di miglioramento del packaging;
8. contribuiscono attivamente allo sviluppo e alla diffusione delle conoscenze e delle esperienze sull'innovazione responsabile degli imballaggi in materiali cellulosici.

Nel *Club*, aziende, associazioni e istituzioni assumono un ruolo di protagoniste attive e narranti come emerge dalla prima attività del *Club*, realizzata con l'Università Iuav di Venezia.

la ricerca sul “buon packaging” in carta, cartoncino e cartone

La prima attività del Goodpaper Club - Club del cartone responsabile è una ricerca, realizzata con l'Università Iuav di Venezia e commissionata da Comieco, che ha l'obiettivo di presentare e condividere esperienze e informazioni sui vantaggi derivanti dall'uso di imballaggi cellulosici responsabili tra istituzioni, centri di ricerca e aziende utilizzatrici e produttrici di imballaggi, delle relative materie prime e dei macchinari per la loro produzione. Vengono qui presentati gli obiettivi e la metodologia adottata in questo studio e i risultati dell'indagine svolta all'interno del Club.

Nel 2010 Comieco avvia con l'unità di ricerca *Nuove frontiere del design* dell'Università Iuav di Venezia una ricerca dal titolo “Il buon packaging. Imballaggi responsabili in carta, cartoncino e cartone”, prima attività del *Club del cartone responsabile*. Il presente volume nasce proprio dai risultati di questo studio.

L'obiettivo della ricerca era di evidenziare, proporre e condividere esempi e linee di riflessione sui temi connessi al rapporto tra qualità e innovazione responsabile del packaging in carta, cartoncino e cartone. Un ulteriore obiettivo era quello di comprendere quale contributo può dare il design all'innovazione responsabile degli imballaggi e di fornire indicazioni per la progettazione di “buoni packaging” in carta, cartoncino e cartone. A tale proposito è emersa da subito la necessità di aggiornare e condividere i criteri che permettono di riconoscere in modo chiaro e obiettivo la preferibilità ambientale, economica e sociale di una soluzione progettuale rispetto ad un'altra, ponendoli a confronto

¹Biondi (2003) con quelli definiti in una precedente ricerca condotta nel 2002¹. Per raggiungere tali obiettivi la ricerca ha previsto tre modalità di azione: il coinvolgimento diretto di aziende e istituzioni partecipanti al *Club*, una indagine presso un gruppo di studenti universitari e di giovani designer italiani e, infine, un approfondimento di tipo bibliografico sui temi connessi alla progettazione e produzione di imballaggi responsabili a livello internazionale.

Oltre a Comieco e all'Università Iuav di Venezia, le aziende e associazioni che hanno partecipato attivamente alla ricerca sono:

- Ghelfi Ondulati, Sabox, Saccata, Scia Imballaggi, Smurfit Kappa Italia, Tetrapak per le aziende trasformatrici (produttrici) di imballaggi;
- Barilla, Bticino, Liquerizie Amarilli, Mc Donald, Telecom Italia per le aziende utilizzatrici di imballaggi;
- Coop Italia per le catene di distribuzione;
- Assocarta, Assografici, Slow Food Italia per le associazioni.

Il coinvolgimento diretto ha avuto due fasi. In una prima fase a tali aziende e istituzioni è stata somministrata un'intervista le cui domande erano principalmente riferite alla collaborazione tra gli attori della filiera produttiva, agli aspetti ambientali e sociali nell'innovazione, alle metodologie e gli strumenti per la verifica dei risultati ottenuti, agli strumenti di comunicazione, alle criticità nella penetrazione delle strategie di sostenibilità e nella produzione di imballaggi responsabili e alle linee di riflessione di particolare importanza per il futuro.

Agli studenti (in particolare quelli della Facoltà di Design e Arti dell'Università Iuav di Venezia) e ai giovani designer è stato invece sottoposto un questionario per approfondire alcune criticità emerse nelle interviste (comprensione o meno di quali siano le soluzioni migliori dal punto di vista della preferibilità ambientale; caratteristiche dell'imballaggio responsabile; fiducia o sfiducia nei messaggi relativi alla sostenibilità di prodotto e imballaggio). Hanno risposto al questionario 98 tra studenti universitari, neolaureati in design e giovani designer con un'età tra i 18 e i 40 anni. Questi utenti sono stati interpellati proprio per le loro particolari competenze progettuali e per la loro attenzione alle caratteristiche dei prodotti.

I risultati delle interviste e i temi di riflessione emersi sono stati poi analizzati con il comitato scientifico di Comieco. Da quest'incontro sono emersi alcuni ambiti prioritari nei quali il contributo del design può risultare particolarmente significativo (sui quali concentrare l'approfondimento della ricerca nonché la definizione dei casi studio esemplificativi), ovvero:

- i vantaggi ottenuti con la prevenzione dei rifiuti da imballaggio; l'accrescimento nell'uso di materie seconde tramite la valorizzazione di carta e cartone riciclati;
- i nuovi utilizzi dei materiali cellulosici per il packaging in ambiti nei quali sono solitamente utilizzati altri materiali;
- l'efficacia della comunicazione della responsabilità di prodotto+imballaggio;
- la prevenzione degli sprechi alimentari attraverso un'attenta progettazione degli imballaggi.

Per raccontare questi aspetti, nella seconda fase della ricerca sono stati individuati alcuni casi studio in grado di presentare la

dalle interviste alle aziende del Club emergono riflessioni e suggerimenti per l'innovazione responsabile

responsabilità come vantaggio dai vari punti di vista. I casi sono stati scelti sia tra gli attori del *Club* sia in ambito internazionale in modo da garantire quella diffusione delle informazioni e condivisione

delle esperienze che è uno degli obiettivi principali della ricerca e di questo volume.

Parallelamente a queste attività è stata svolta la ricerca bibliografica che ha portato ad un approfondimento di alcuni aspetti - descritti nei capitoli di questo volume - che vanno dalla definizione stessa di imballaggio responsabile alla descrizione dei criteri di preferibilità ambientale e sociale, dagli strumenti offerti dal design di prodotto e della comunicazione per l'innovazione responsabile degli imballaggi agli elementi che fanno della responsabilità un vantaggio e non un costo, dal concetto di spreco alimentare allo studio del packaging come ausilio alla riduzione degli sprechi, sempre in ambito alimentare.

Nel frattempo, il numero dei partecipanti al *Club del cartone responsabile* sta aumentando.

I RISULTATI DELLE INTERVISTE ALLE AZIENDE DEL CLUB

Interviste e questionari hanno portato ad una serie di risultati esposti in modo sintetico in queste pagine. Gli elementi più interessanti emersi dalle interviste riguardano il coinvolgimento degli attori della filiera produttiva nel processo di innovazione dei

SOGGETTI



aziende trasformatrici



aziende utilizzatrici



catene distribuzione

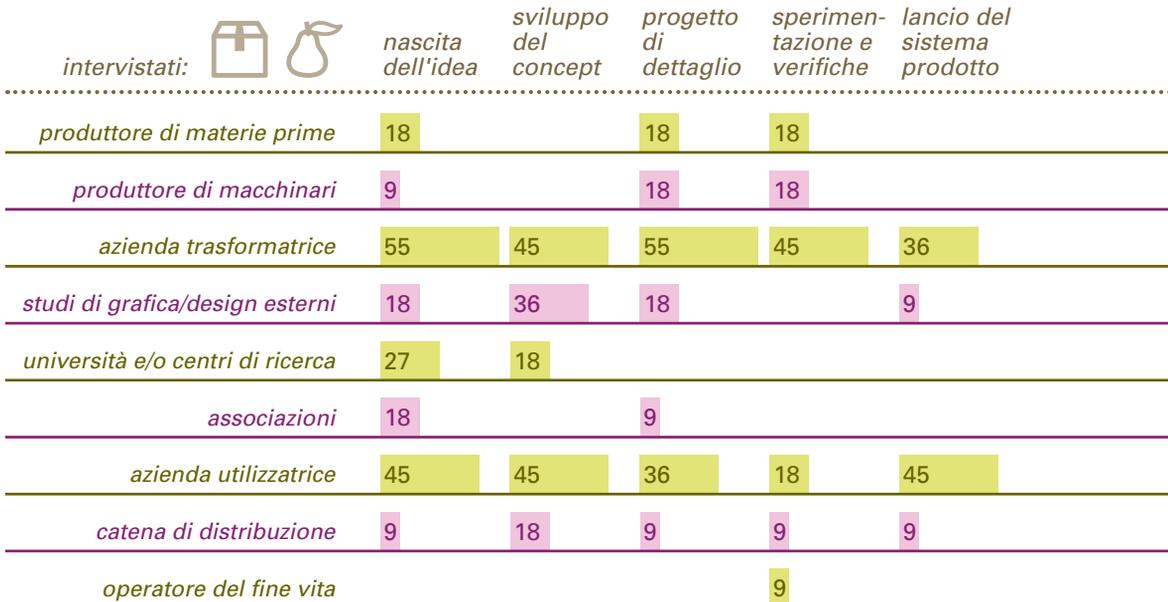


associazioni

coinvolgimento degli attori della filiera produttiva nel processo di innovazione dei prodotti (valori in percentuale)

prodotti, la definizione di una gerarchia tra i criteri di preferibilità ambientale e sociale e gli aspetti ritenuti particolarmente importanti nei prossimi anni per l'innovazione responsabile degli imballaggi.

Un primo aspetto è, dunque, relativo al coinvolgimento dei vari attori della filiera produttiva nel processo di innovazione degli imballaggi. Apparentemente, nella maggior parte dei casi non si riscontrano difficoltà nella creazione di contatti e attività congiunte con gli altri attori della filiera. Indubbiamente il rapporto tra



aziende
trasformatriciaziende
utilizzatricicatene
distribuzione

associazioni

Riduzione dell'impatto ambientale dei processi produttivi degli imballaggi

9,5	8,5	9,5	8
-----	-----	-----	---

Imballaggi costituiti da carte ottenute con elevate percentuali di maceri

4,5	9	6,5	10
-----	---	-----	----

Nuove applicazioni di carta da macero

4	9	6,5	8
---	---	-----	---

Uso di materie prime rinnovabili

9	9,5	7,5	6
---	-----	-----	---

Riduzione in peso a parità di prodotto confezionato e di prestazioni

9	9	8	10
---	---	---	----

Riciclabilità

10	9	10	8
----	---	----	---

Riduzione del numero di materiali differenti utilizzati

7,5	7	7,5	8
-----	---	-----	---

Ottimizzazione dimensionale

9	9,5	8	8
---	-----	---	---

Progettazione sistemi di aggancio e chiusura a ridotto impatto ambientale

8,5	7	6,5	4
-----	---	-----	---

Ottimizzazione logistica

8,5	10	7,5	6
-----	----	-----	---

Migliore immagine dell'imballaggio in materiali riciclati

6,5	9	8	8
-----	---	---	---

Allungamento della vita di prodotto e imballaggio

7	7	7,5	6
---	---	-----	---

Riutilizzabilità e/o eventuali altri usi prima del fine vita

5,5	6	7,5	6
-----	---	-----	---

Certificazioni ambientali volontarie

6,5	8	5,5	6
-----	---	-----	---

Strumenti per la valutazione ambientale del ciclo di vita del packaging

7,5	9	5,5	10
-----	---	-----	----

criteri di
preferibilità
ambientale
(valutazione
dell'importanza del
criterio, media in
decimi)

azienda trasformatrice e azienda utilizzatrice è quello che funziona meglio in tutto il processo, ma ci sono alcuni attori che raramente sono coinvolti in modo diretto nell'innovazione degli imballaggi. Le università e i centri di ricerca, ad esempio, potrebbero essere più utilizzate per svolgere sperimentazioni applicative delle innovazioni



tecnologiche. Se poi, come detto in precedenza, consideriamo fondamentale intervenire non solo sul singolo imballaggio, ma sul sistema prodotto contenuto/imballaggi, sarebbe sicuramente utile coinvolgere maggiormente i progettisti di prodotti nella progettazione anche dei packaging.

Per quanto riguarda i criteri di preferibilità ambientale e sociale degli imballaggi cellulosici, ve ne sono alcuni che risultano consolidati e che sono ritenuti indispensabili da tutti gli attori della filiera (ne sono un esempio la riciclabilità, l'ottimizzazione dimensionale e logistica, la riduzione dell'impatto ambientale dei processi produttivi e delle operazioni faticose o pericolose per i lavoratori). Altri criteri stanno ancora accrescendo la loro importanza come, ad esempio, la preferibilità ambientale nella grafica e nelle tecniche di stampa e la maggiore attenzione ad alcune tipologie di utenti come anziani o stranieri. Appaiono, invece, da rimarcare aspetti come le possibilità di allungamento della vita del packaging, il fatto che gli imballaggi cellulosici

provengano da materie prime rinnovabili, il concetto di “preferibilità” ambientale e le opportunità offerte a tutti da una progettazione attenta alle disabilità fisiche e cognitive.

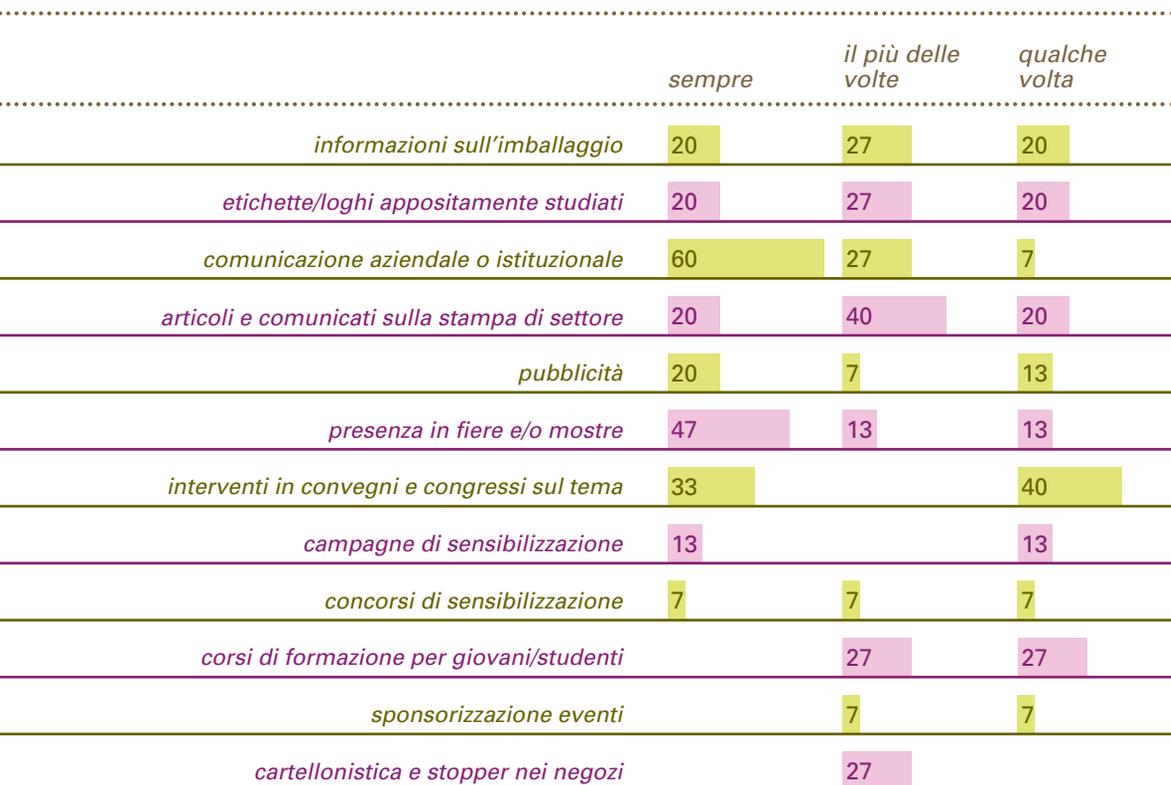
Un altro aspetto indagato riguarda gli strumenti per verificare i risultati ottenuti dal punto di vista della sostenibilità ambientale, economica e sociale.

tra i temi prioritari per il futuro vi sono la corretta comunicazione delle qualità del packaging e la prevenzione dei rifiuti

hanno sviluppato una metodologia ad hoc per la propria azienda, come vedremo nei casi studio. Per le altre, a volte vengono utilizzate *LCA* semplificate, ma, il più delle volte, la verifica deriva dall'analisi del *carbon footprint*² e della riduzione dei consumi (di

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali, sono quasi esclusivamente le aziende più grandi a poter realizzare una *LCA* (*Life Cycle Assessment*) completa. Alcune di queste

strumenti per la comunicazione della responsabilità degli imballaggi (valori in percentuale)



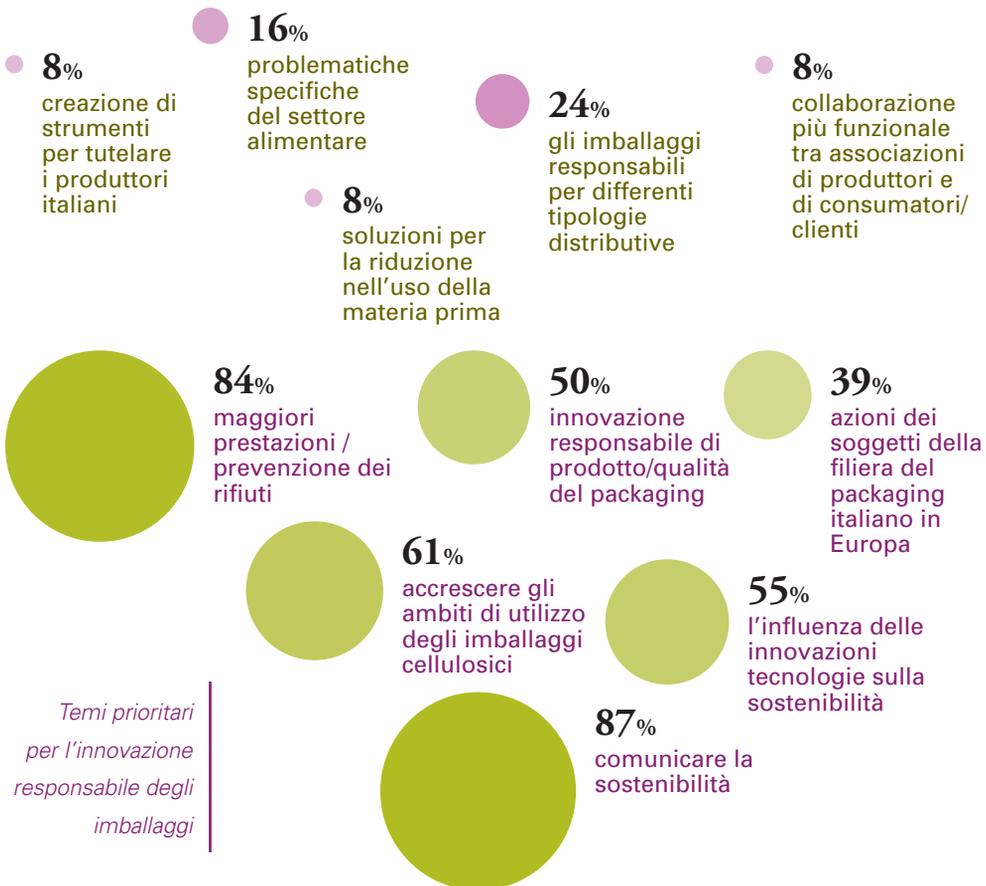
²misura dell'impatto che le attività umane hanno sull'ambiente in termini di ammontare di gas serra prodotti, misurati in unità di anidride carbonica (CO₂)

energia, acqua, materie prime, collanti, inchiostri).

Per verificare i risultati dal punto di vista della sostenibilità sociale non vengono, invece, usati strumenti specifici, mentre per il beneficio economico si fa riferimento alla riduzione dei costi e degli scarti di produzione, al costo finale del prodotto, alla percentuale di vendite e alla conseguente penetrazione nel mercato.

Un ultimo aspetto indagato è riferito agli elementi ritenuti particolarmente importanti per l'innovazione responsabile degli imballaggi. Interviste e questionari hanno indicato come prioritari (in ordine d'importanza):

- comunicare le qualità e il percorso di miglioramento degli imballaggi;
- gestire con attenzione costante il rapporto tra maggiori prestazioni di servizio degli imballaggi e prevenzione dei rifiuti;



- accrescere gli ambiti di utilizzo degli imballaggi responsabili in materiali cellulosici;
- aggiornare e adeguare ciclicamente i criteri di preferibilità ambientale, economica e sociale degli imballaggi in carta, cartoncino e cartone;
- definire le metodologie e gli strumenti migliori per la verifica dei risultati ottenuti;
- indicare strade per consumi differenti e più responsabili.

A questi temi sono dedicati i prossimi capitoli.

A seguire, le caratteristiche degli imballaggi responsabili in carta, cartoncino o cartone secondo gli studenti e i giovani designer intervistati e alcuni desideri per il futuro.

Il questionario è stato somministrato a 98 tra studenti universitari dell'Università Iuav di Venezia, neolaureati in design e giovani designer con un'età tra i 18 e i 40 anni. I valori indicati corrispondono al numero di risposte raccolte dal questionario.

IN FUTURO

questionario somministrato ad un campione di 98 persone

Vorrei poter comprare sempre più prodotti sfusi

28  34  11  15  1 

Vorrei che tutti gli imballaggi fossero fatti di materiali riciclati e riciclabili

64  22  5 

Vorrei che tutti gli imballaggi fossero riutilizzabili

49  39  4  6  2 

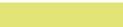
Sarei disposto a spendere un pò di più pur di avere imballaggi più sostenibili

11  36  23  13  8 

Vorrei che gli imballaggi avessero la tracciabilità come gli alimenti

16  22  34  9  8 

Vorrei benefici economici se, grazie alle mie scelte, produco meno rifiuti di prima

33  38  10  9  1 

legenda

 molto d'accordo

 abbastanza d'accordo

 non saprei

 poco d'accordo

 non d'accordo

PER ESSERE RESPONSABILE UN IMBALLAGGIO DOVREBBE

questionario somministrato ad un campione di 98 persone

Prevenire la produzione dei rifiuti



Essere di un solo materiale



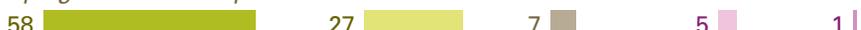
Essere riciclabile



Essere riutilizzabile



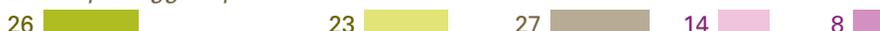
Spiegare come fare per riciclarlo



Provenire da materie prime rinnovabili



Essere più leggero possibile



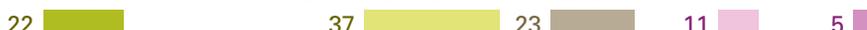
Non esistere proprio



Essere pensato per ottimizzare stoccaggio e trasporto



Avere un'etichetta che ne attesti la reale sostenibilità



Facilitare l'uso ai soggetti più deboli o con disabilità



design, possibilità e strumenti di innovazione responsabile degli imballaggi cellulosici

Esistono varie tipologie di innovazione nel packaging design, partendo dagli interventi su un singolo prodotto/packaging fino a quelli su diversi elementi o sull'intero sistema degli imballaggi. È dunque utile fornire indicazioni su attori e percorsi possibili verso una sempre più convincente responsabilità.

Come sostiene John Thackara, direttore di *Doors of Perceptions*, “abbiamo bisogno di nuovi modi di guardare al mondo e di agire in esso; di una nuova estetica della sostenibilità, di modo che, ad esempio, quando guardiamo un aeroporto non ne percepiamo solo le forme e le prestazioni, ma anche l’emergy”¹ (ovvero l’energia incorporata). La domanda a questo punto è: come può il design contribuire in modo consistente ad un’innovazione responsabile che porti a questi nuovi modi di agire e di guardare? E, sempre citando Thackara, come possiamo fare in modo che “l’etica e la responsabilità possano dare forma alle decisioni progettuali senza penalizzare l’innovazione sociale e tecnologica di cui noi tutti abbiamo bisogno”?²

Nel settore degli imballaggi cellulosici il contesto d’innovazione può essere di vario tipo. È difatti possibile intervenire su un singolo imballaggio (sia esso primario, secondario, terziario) oppure realizzare un’innovazione che coinvolga l’intero sistema; è possibile progettare soluzioni totalmente nuove oppure partire da imballi esistenti; è possibile lavorare su una o più delle componenti materiche, tecnico-strutturali, prestazionali, logistiche, distributive, comunicative e informative.

¹Thackara (2006),
p. 112

²Thackara (2006),
p. 19

³Ciravegna
(2010), p. 13

Come scrive Valeria Bucchetti, visual designer e ricercatore del Politecnico di Milano, il packaging è “un artefatto complesso, contraddistinto da una doppia natura di oggetto d’uso con funzionalità operativo-prestazionali, di contenitore, scocca, involucro del prodotto (atto a conservarlo, proteggerlo, trasportarlo, ecc. durante le fasi del suo ciclo di vita), di utensile che facilita l’interazione fisica nei contesti di consumo e di dispositivo comunicativo con funzioni diversificate, di sistema segnaletico, interfaccia, medium di tipo appellativo, persuasivo, informativo, ecc., di cui è possibile mettere in evidenza la dimensione protetica, strumentale e comunicativa”.³

Oggetto dell’innovazione può dunque essere:

- la forma, intesa come insieme degli elementi strutturali e materici;
- gli elementi grafici, intesi come insieme degli elementi di comunicazione e di informazione;
- il servizio, inteso come insieme degli elementi di funzionalità e di prestazioni d’uso;
- il sistema, inteso come insieme degli elementi di trasporto e logistica.

Inoltre, qualunque sia l’oggetto di intervento, gli ambiti da tenere in considerazione sono riferiti:

- alla produzione (complessità produttiva, fattibilità, materiali utilizzati, attenzione alle questioni ambientali, scarti, montaggio, riempimento con i prodotti, ecc.);
- alla distribuzione (movimentazione, stoccaggio, posizionamento nel punto di vendita, facilità di rifornimento a scaffale, modalità di esposizioni preferenziali dei prodotti all’interno o fuori dalle normali linee di vendita, gestione corretta del fine vita, ecc.);
- all’utente finale (visibilità, scelta del prodotto, accessibilità del prodotto, informazioni su prezzo, comprensibilità delle informazioni, sicurezza, facilità di utilizzo del packaging, gestione corretta del fine vita, ecc.).

Un ulteriore aspetto da tenere in considerazione è relativo all’evoluzione continua dei consumi. Il rapporto tra consumatore e packaging è diventato sempre più prolungato e più profondo. Da contenitore ad oggetto-utensile arriva oggi a partecipare attivamente alla conservazione e all’uso del prodotto (ne sono

un esempio, tra i tanti, gli astucci in cartoncino dei farmaci che incorporano un sistema con microchip che registra l'ora e la data in cui una pillola viene assunta ed emette un segnale acustico quando dovrà essere assunta la pillola successiva).

Un imballaggio responsabile dovrà dunque tenere in considerazione anche i cambiamenti che stanno avvenendo nella società in funzione, ad esempio, della mobilità, varietà e velocità dei consumi, dell'assottigliamento e invecchiamento dei nuclei familiari, dell'aumento della presenza di stranieri, della trasformazione dei sistemi distributivi.

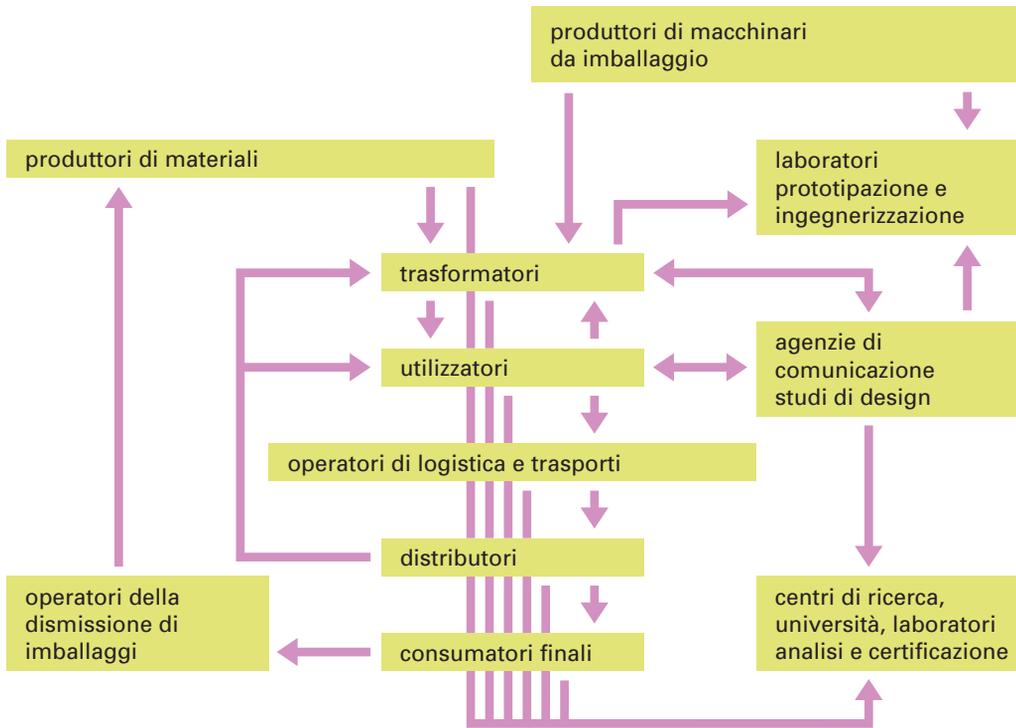
Vista l'articolazione del compito progettuale, sorge allora un'ulteriore domanda: all'interno della filiera produttiva degli imballaggi in carta, cartoncino e cartone, chi può intervenire nell'introduzione e sviluppo delle innovazioni di prodotto responsabili e sostenibili e come?

GLI ATTORI DELL'INNOVAZIONE

Al percorso progettuale per la realizzazione di un nuovo imballaggio partecipano una pluralità di attori in momenti, con modalità e con competenze differenti. "Il processo progettuale che porta alla realizzazione di un imballaggio coinvolge e mette in connessione diverse esperienze professionali, ovvero richiede una multidisciplinarietà di competenze che solitamente sono proprie di un gruppo di lavoro e non di una figura isolata. [...] Le modalità d'intervento e i contributi degli attori possono essere di tipo diretto, nel caso in cui l'attore compia un'azione in prima persona e di tipo indiretto, qualora si esprimano essenzialmente in termini di esigenze/richieste rivolte ad altri attori del sistema".⁴

Nel percorso che va dalla nascita alla ri-nascita degli imballaggi cellulosici, i soggetti di fondamentale importanza risultano essere i produttori di materie prime e materiali da imballaggio, i produttori di macchine da imballaggio, i trasformatori (ovvero produttori di imballaggi), le aziende utilizzatrici di imballaggi, gli studi di design del prodotto e le agenzie di grafica e comunicazione, i laboratori di prototipazione e gli studi di ingegnerizzazione, i centri di ricerca con università e laboratori di analisi e certificazione, gli operatori della logistica, del trasporto, della distribuzione, i consumatori finali e gli operatori della fase di dismissione dell'imballaggio.

⁴Biondi (2003),
p. 53-55



*la filiera produttiva
del packaging*

Ruolo fondamentale per dare concretezza alle innovazioni responsabili è anche quello delle associazioni di categoria, dei consorzi e delle associazioni di consumatori che, con le loro attività, possono spronare, avviare, verificare e promuovere tali innovazioni.

In questo sistema il progetto di un imballaggio è molto spesso il risultato di un insieme integrato di scelte operate da una molteplicità di attori.

Un primo elemento utile per un'innovazione di packaging responsabile è che più l'attività di progetto è diffusa all'interno del sistema - maggiore è l'interdisciplinarietà e la pluralità di soggetti coinvolti - più sarà possibile tenere in considerazione le esigenze delle differenti fasi del ciclo di vita del binomio imballaggio-prodotto e migliore sarà il risultato finale.

Difatti, all'interno di questo sistema di attori, l'innovazione responsabile può partire da soggetti diversi e con obiettivi diversi. Il più delle volte il progetto di packaging è avviato dall'ufficio

tecnico dell'azienda trasformatrice e/o dal marketing dell'azienda utilizzatrice, ma sarà il coinvolgimento e la compartecipazione di più attori a rendere poi l'innovazione realmente convincente.

Al momento esistono alcune figure che potrebbero contribuire in modo più incisivo ai processi di innovazione. Sono, ad esempio, gli studi di progettazione, ingegnerizzazione e prototipazione esterni alle aziende così come l'insieme costituito dalle attività dei centri di ricerca, delle università, dei laboratori di analisi e certificazione. Muovendosi non in modo esclusivo nella filiera produttiva del packaging, questi soggetti porterebbero maggior trasversalità alle innovazioni e potrebbero dare più facilmente un contributo verso quel "nuovo modo di agire e di guardare al mondo" accennato all'inizio.

STRUMENTI PER L'INNOVAZIONE RESPONSABILE

Come abbiamo visto, un primo strumento può essere quello della maggiore compartecipazione dei vari attori al processo di innovazione responsabile.

Un secondo strumento potrebbe essere il co-design di prodotto e imballaggio. Seppure di non facile attuazione (ma già

quali criteri possiamo usare per verificare le "buone qualità" del packaging?

sperimentato, ad esempio, nel mondo degli elettrodomestici), la co-progettazione potrebbe essere utile in alcuni settori perché potrebbe spostare funzioni ed esigenze tra packaging e prodotto

con variazioni e alternative che potrebbero ottimizzare l'insieme (rispetto, ad esempio, alla resistenza strutturale, alla distribuzione dei materiali, ecc).

I progettisti di packaging potrebbero imparare molto dai designer che si occupano di altre tipologie di prodotti. Le aziende sono alla ricerca di soluzioni maggiormente responsabili in molti settori e, anche in questo caso, la circolazione delle idee e delle esperienze potrebbe costituire un'opportunità di miglioramento da non perdere. Per contro, i designer esterni alla filiera potrebbero imparare ad intervenire in questo nuovo ambito inserendo nei progetti solide conoscenze sulle opzioni maggiormente sostenibili e responsabili, trasferendo competenze e tecnologie anche da altri

settori. Difatti, nelle attività progettuali dei designer, i contenuti connessi alla sostenibilità (soprattutto a livello ambientale) stanno acquisendo quasi lo stesso peso di quelli funzionali, prestazionali, comunicativi o produttivi (solo per citare alcune delle varie configurazioni che concorrono a definire la forma dei prodotti). Proprio per questo non vorremmo parlare di *eco-design* o “design for ...”: l’attenzione agli aspetti della sostenibilità e della responsabilità ambientale, economica e sociale, devono far parte della quotidiana prassi progettuale del designer e non di un suo ambito ristretto.

In questo contesto, l’innovazione responsabile degli imballaggi in carta, cartoncino e cartone può essere:

- d’incremento, ovvero volta ad aumentare le “buone qualità” del packaging;
- di riduzione degli impatti e/o delle “cattive qualità”;
- di trasformazione (ad esempio fornire contenuti di servizio invece di materia);
- di disturbo (cambiare la natura di una produzione o il modo d’uso dei materiali)⁵.

⁵Jedlicka (2009),
p. 218

Ma come capire e definire in modo obiettivo le “buone qualità” e le “cattive qualità”?

Un terzo e indispensabile strumento è utile proprio a questo scopo. È, infatti, fondamentale individuare specifici obiettivi delle politiche d’innovazione responsabile del packaging e i criteri che permettano di capire quando e come un imballaggio è preferibile ad un altro dal punto di vista ambientale, economico e sociale. Come vedremo nel prossimo capitolo, partendo dalla politica integrata di prodotto e dal *Life Cycle Thinking*, ovvero dalla necessità di considerare gli impatti ambientali connessi al ciclo di vita dell’imballaggio in tutte le fasi di progettazione, realizzazione e gestione del prodotto, è possibile creare una griglia di azioni volte alla progettazione di packaging buoni e responsabili e di definirne gli strumenti di verifica. Nella tabella qui presente sono indicati, ad esempio, i tipi di innovazione trattati nei casi studio e nei box di questa pubblicazione. Riprendendo le tipologie di innovazione descritte all’inizio, sarà così possibile immaginare alcune modalità d’intervento. Vi può essere, ad esempio, una nuova modalità di utilizzo e di trattamento dei materiali che può

portare a nuove applicazioni dei materiali cellulosici, alla riduzione degli scarti di produzione, alla progettazione di trattamenti superficiali a ridotto impatto ambientale, alla valorizzazione delle caratteristiche dei materiali riciclati. Oppure è possibile realizzare un intervento tecnico-strutturale sul singolo imballaggio che porti ad una riduzione del peso e/o del volume degli imballaggi a parità di prodotto confezionato e di prestazioni, alla monomaterialità, alla progettazione di sistemi di apertura/chiusura a ridotto impatto ambientale, all'allungamento della vita dell'imballaggio ed eventuale secondo uso prima del fine vita (dove ciò risulti di particolare interesse). Altri interventi potrebbero coinvolgere l'intero sistema degli imballaggi e permettere un'ottimizzazione del rapporto tra imballaggio primario, secondario e terziario oppure un'ottimizzazione delle operazioni d'immagazzinamento ed esposizione o, ancora, un'ottimizzazione dei carichi sui pallet (ad esempio in numero di primari per pallet).

	SINGOLO IMBALLAGGIO	SISTEMA DI IMBALLAGGI
innovazione dei materiali	1.7.5 box 2.3	
innovazione tecnico-strutturale	1.7.2 1.7.4	1.7.1 2.4.2
innovazione per la logistica e la distribuzione		1.7.5 2.4.1 box 1.1
innovazione nelle modalità d'uso e nei contenuti di servizio	1.7.3 box 1.2 box 2.4 box 2.5	
innovazione nelle funzioni comunicative e informative	2.4.3 box 1.3 box 1.4 box 2.1 box 2.2	

*le prevalenti
tipologie di
innovazione
negli esempi
presenti in questa
pubblicazione*

“GET THE HANG OF IT” BAG

Tra i vari modi per ridurre la produzione dei rifiuti da imballaggio, uno è l'allungamento della vita del packaging che, dopo il suo uso, può assumere un'altra funzione. Tra i vari esempi, questa è la proposta che i designer greci Foant Asour e Aliko Rovithi dello studio DEDE hanno presentato al Salone del Mobile di Milano nell'aprile 2010. Si tratta di una shopping bag in carta e cartone riciclati per i negozi di abbigliamento nella quale la parte più rigida dedicata alla maniglia può essere strappata e diventare una gruccia per appendere gli abiti appena acquistati. Il resto del sacchetto, in carta più leggera, può invece essere smaltito con la raccolta differenziata.

Il tutto è ottenuto grazie ad una leggera prefustellatura che non riduce la resistenza del sacchetto.

In questo modo, inoltre, la maniglia acquista un certo spessore garantendone la comodità senza la necessità di utilizzare corde o altro materiale. L'imballaggio fornisce così un servizio supplementare per chi ne ha bisogno mantenendo la propria monomaterialità e la



possibilità di essere prodotto con un materiale riciclato e riciclabile. Un motivo in più per invitare i clienti a usare sempre meno i sacchetti di plastica e le grucce di metallo.

Una volta completato anche il secondo uso, la gruccia può essere smaltita nella raccolta differenziata di carta e cartone.



*design: DEDE
Dextrous Design
anno: 2009
nazione: Grecia*

criteri di preferibilità ambientale, economica e sociale per gli imballaggi cellulosici

Nel processo di innovazione, per riconoscere la preferibilità di una soluzione rispetto ad un'altra è necessario possedere degli strumenti e dei criteri di valutazione chiari, condivisi e costantemente aggiornati. Sarà poi la singola azienda o il progettista a scegliere un proprio specifico elenco di criteri in funzione della situazione di progetto. Le checklist qui presentate sono pensate proprio come strumento utile a costruire e implementare una propria griglia di azioni da seguire.

Una volta definite le possibilità di intervento e il ruolo dei vari attori nel processo di innovazione, è possibile creare una griglia di azioni partendo dal concetto di base della Politica Integrata di Prodotto (IPP) ovvero che “tutti i prodotti e servizi hanno un impatto ambientale, tanto durante la produzione quanto durante l’uso e lo smaltimento finale (ciclo di vita)”. Questo concetto ci ricorda che ogni oggetto è molto di più del prodotto che usiamo. “È il risultato delle materie prime e dell’energia usate per idearlo, produrlo, distribuirlo e utilizzarlo. I rifiuti e le emissioni derivate, in modo diretto o indiretto, dalle diverse fasi della sua vita sono anch’esse parte da tenere in considerazione e da valutare per arrivare alla progettazione di un buon prodotto”.¹

L’obiettivo è quello di tendere verso un miglioramento ambientale che vada di pari passo con il miglioramento delle prestazioni degli imballaggi e, nello stesso tempo, favorisca la competitività dell’industria a lungo termine. Questo obiettivo porta ad ottenere imballaggi ambientalmente preferibili (e non “ecologici” in senso assoluto), ovvero imballaggi le cui qualità sono identificabili

¹Badalucco, Chiapponi (2009), p. 44

solo attraverso la comparazione delle prestazioni ambientali, ma anche sociali ed economiche, con quelle di packaging con compiti analoghi.

Difatti, la responsabilità dell'imballaggio non è solo un punto di arrivo: è soprattutto un percorso, un ciclo continuo, un processo che richiede un costante miglioramento. È dunque necessario verificare, aggiornare di continuo, adeguare alla situazione territoriale, economica e produttiva i criteri che permettono ad un insieme imballaggio+prodotto di essere preferibile ad un altro, dal punto di vista ambientale, economico e sociale. In questo modo è possibile creare una griglia di inquadramento condivisibile e valutare, anche grazie ad essa, l'incidenza dei progetti innovativi sulla prevenzione dei rifiuti, sulla riduzione del consumo di risorse e degli sprechi, sull'accrescimento delle qualità di servizio dei packaging.

CRITERI E CHECKLIST

Molti dei criteri qui esposti sono emersi chiaramente anche da precedenti studi di Comieco, tra i quali "Eco-design e prevenzione per l'imballaggio cellulosico" realizzato con l'Istituto per l'Ambiente nel 2003². Tali criteri sono stati sottoposti a verifica e implementati nel corso della ricerca svolta nel 2010 per il *Club del cartone responsabile* (cap. 1.3). Dalla ricerca è emersa la necessità di focalizzare l'attenzione anche sui criteri di responsabilità sociale degli imballaggi.

²Biondi (2003)

È dunque necessaria una revisione dei criteri per comprendere quali siano consolidati e quali nuovi criteri siano emersi (in funzione delle innovazioni tecnologiche, delle variazioni sociali e culturali, delle indicazioni legislative, ecc.) e come adattare i vari criteri ai diversi contesti geografici, produttivi, alle differenti scale di priorità delle problematiche ambientali e sociali e così via. La preferibilità e la responsabilità degli imballaggi in materiali cellulosici non sono concetti statici e chiusi. Essi sono invece costituiti da fattori rinnovabili e articolati sulla base dello specifico contesto d'innovazione e dalla possibilità o meno di valorizzare eccellenze di sistema nate dalla collaborazione tra gli attori della filiera produttiva del packaging. Per questo motivo la lista di criteri di preferibilità ambientale e sociale vuole essere "aperta", ovvero

ampliabile in funzione delle esigenze derivanti dall'introduzione, ad esempio, di nuove normative, di nuove tecnologie, di nuovi sistemi logistici e distributivi, ecc. Una lista aperta permette inoltre a chi vuole avviare un processo d'innovazione responsabile di definire la gerarchia delle azioni non a priori, ma in funzione del contesto produttivo, del tipo di prodotto contenuto e di mercato, della propria disponibilità di risorse da investire nel progetto, dei propri obiettivi d'innovazione, delle problematiche al momento più pressanti, dei mutamenti sociali e di consumo, ecc. La scelta di proporre tali criteri all'interno delle *checklist* presenti nelle prossime pagine viene proprio da questa esigenza di flessibilità. L'uso di *checklist* può risultare utile perché permette di rivedere nel tempo gli ambiti già sviluppati e quelli da promuovere.

Per definire tali criteri, ci riferiamo alle tre componenti (ambientale, economica e sociale) dell'innovazione responsabile come definite nel capitolo 1.1. I criteri indicano così le strade che la progettazione del packaging può percorrere per accrescere la propria responsabilità e i principali strumenti di verifica dei benefici ottenuti, fermo restando il rispetto delle normative e la riduzione dell'impatto ambientale dei processi produttivi.

DAI PRINCIPI GENERALI ALLE AZIONI SPECIFICHE

Per quanto riguarda la componente economica, essa presenta i criteri di definizione e valutazione più conosciuti nelle aziende tra i quali il valore economico generato e distribuito, gli investimenti e le donazioni per pubblica utilità così come quelli per il miglioramento dei sistemi produttivi e per le innovazioni, la valorizzazione e la messa in rete delle economie, delle capacità, dei prodotti e dei servizi locali.

Vorremmo invece concentrare l'attenzione sulla preferibilità ambientale e sociale. Qui il design può contribuire in modo incisivo e sono dunque queste le azioni che necessitano di essere tradotte in indicazioni suscettibili di valutazione (preferibilmente quantitativa) tali da poter essere utilizzate nelle procedure di progettazione, produzione e acquisto degli imballaggi.

Rispetto alle questioni ambientali i criteri di preferibilità presenti nelle *checklist* si riferiscono:

- all'uso dei materiali (dall'incremento nell'uso di maceri ai nuovi utilizzi dei materiali cellulosici);
- allo studio della forma e della struttura del packaging (ad esempio interventi che permettano di rivedere forme e componenti dell'imballaggio per aumentarne la resistenza strutturale o ridurre l'uso di materiali);
- alle attività di grafica e stampa (con particolare attenzione alle innovazioni tecnologiche);
- alle esigenze di ottimizzazione logistiche e distributive (nel rapporto tra le tre tipologie di imballaggi, nelle operazioni di immagazzinamento e trasporto, nella semplificazione delle operazioni di esposizione);
- alla gestione del fine vita degli imballaggi (monomaterialità, allungamento della vita utile, riutilizzabilità, facilità di smaltimento).

Un ulteriore elemento imprescindibile è la definizione dei sistemi di verifica dei benefici ottenuti. Primi fra tutti sono gli strumenti per la valutazione ambientale del ciclo di vita del sistema prodotto (*Life Cycle Analysis*, *Carbon Footprint*, *Water Footprint*, ecc.). Ad essi viene affiancato l'utilizzo di certificazioni/etichette ambientali e una chiara quantificazione del rapporto tra costi sostenuti e benefici ambientali ed economici ottenuti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi alla responsabilità sociale, l'azione congiunta del design di prodotto e della comunicazione può aiutare a considerare nel modo adeguato le esigenze dei vari utenti che interagiscono con il packaging. Ciò vale sia per gli operatori delle attività produttive, sia per quelli delle catene di logistica e distribuzione (ad esempio in relazione al picking nell'immagazzinamento delle merci o alle modalità di esposizione dei prodotti a scaffale nella grande distribuzione), ma soprattutto per gli utenti finali. Vi sono cambiamenti sociali che, nella loro complessità e nell'ampiezza delle ripercussioni, influiscono anche sulla progettazione degli imballaggi. Ad esempio, l'aumento dell'età media della popolazione richiede, dal nostro punto di vista, imballaggi facili da usare e da aprire anche per chi ha difficoltà fisiche sensoriali e cognitive, nonché informazioni facilmente rintracciabili sulla confezione, leggibili e comprensibili anche per i soggetti ipovedenti (ampliando, ove possibile, anche il supporto

per gli utenti non vedenti). A questo si aggiunge la presenza sempre più numerosa di stranieri (a volte coinvolti proprio nella cura degli anziani) che non sempre hanno dimestichezza con la lingua del paese nel quale si trovano. Inoltre, come altro esempio, la riduzione dell'ampiezza dei nuclei familiari richiede una revisione dei formati degli imballaggi mentre le trasformazioni delle esigenze nutrizionali necessitano di un riesame del concetto di "porzione" e di "dose".

L'elemento di base nei criteri di preferibilità sociale è dunque uno sguardo particolarmente attento alle interazioni tra persone, prodotti, ambienti, sistemi. In questo caso i criteri sono suddivisi secondo tre principi prioritari:

- la necessità di tenere in considerazione un'utenza più allargata possibile per venire incontro alle esigenze dei soggetti più deboli (il più delle volte gli interventi a tal fine portano con sé un beneficio per tutti gli utenti);
- la necessità di mantenere alta l'attenzione sui temi della sicurezza e dell'operatività (con l'obiettivo di ridurre le operazioni faticose e/o pericolose per i lavoratori e gli utenti finali);
- la necessità di garantire un'adeguata e costante formazione e informazione sul prodotto contenuto, sul consumo responsabili, sulla gestione del fine vita dei packaging e dei prodotti contenuti.

Nelle pagine che seguono sono inserite le *checklist* con le azioni specifiche suddivise in due tabelle: una per gli aspetti di preferibilità ambientale e una per quelli sociali. Per aiutare nella comprensione delle potenzialità delle singole azioni, a queste è affiancata l'indicazione dei relativi esempi presenti all'interno di questo volume.

Queste *checklist* sono pensate come uno strumento da poter usare ad ogni nuovo progetto. Per questo motivo sono realizzate in modo da poter essere facilmente fotocopiabili e presentano alcuni spazi liberi per appunti e note.

PACKAGING "FOR ALL"

Una delle azioni fondamentali per la responsabilità sociale dell'imballaggio è la possibilità di garantire un uso facile e sicuro ad un'utenza più allargata possibile. Questo significa cercare di rendere accessibili le funzioni e le informazioni del packaging al maggior numero di persone, comprese quelle che hanno difficoltà di tipo fisico, sensoriale o cognitivo. Ma come fare? Un esempio viene dal settore farmaceutico.

Per garantire anche alle persone non vedenti di riconoscere con sicurezza i vari prodotti farmaceutici, la normativa europea richiede che sulle confezioni siano presenti indicazioni in Braille (direttive 2001/83/CE e 2004/27/CE, norma UNI EN 15823:2010).

Elemento fondamentale perché fornisce informazioni precise su nomi dei prodotti, dosaggi e date di scadenza, il Braille può essere composto con altri aiuti che accrescano la riconoscibilità del prodotto anche per coloro che non ne comprendono il codice di lettura. Basti pensare che il Braille è sempre meno conosciuto ed è letto con facilità prevalentemente dalle persone cieche dalla nascita, ma non da chi è soggetto ad ipovisione o cecità in età adulta. In tal caso può venire in aiuto la progettazione della forma dell'intero imballaggio.

I prodotti della Help Remedies, basati sull'idea

design:
ChappsMalina
(struttura) e Little
Fury (grafica)
azienda: **Help**
Remedies
anno: **2009**
nazione: **USA**

di fornire farmaci semplici da banco di primo aiuto per piccoli fastidi, hanno confezioni che offrono uno spunto di riflessione. Questi farmaci sono destinati al mercato statunitense dove non è ancora obbligatorio l'uso del Braille. Invece del nome del prodotto, la grafica indica il problema che il prodotto risolve ("I've cut myself", "I can't sleep" e così via) facilitando così l'abbinamento problema-soluzione. Inoltre ogni confezione, realizzata con carta deformabile (mould paper) circondata da un anello di una bioplastica derivata dal mais, ha sulla superficie incavi di forme diverse che ricordano la forma del medicinale contenuto. Un modo interessante per combinare informazioni visive e tattili in modo da permettere a tutti gli utenti, senza distinzioni, di riconoscere più facilmente i vari prodotti.



FORMA E STRUTTURA

riduzione di pesi, volumi e spessori a parità di prodotto confezionato e di prestazioni
esempio: 2.4.2

ottimizzazione di forme e componenti (modularità, interscambiabilità, ecc.)
esempi: 1.7.2, 2.4.1, 2.4.2

riduzione degli scarti di lavorazione
esempio: 2.4.2

ottimizzazione dei sistemi di assemblaggio, apertura e/o chiusura
esempio: 1.7.3

LOGISTICA E DISTRIBUZIONE

ottimizzazione del rapporto tra imballaggio primario, secondario e terziario
esempi: 2.4.1, 2.4.2

ottimizzazione delle operazioni di immagazzinamento ed esposizione
esempi: 1.7.1, 1.7.5, 2.4.1

ottimizzazione dei carichi sui pallet e sui mezzi di trasporto
esempi: 1.7.5, 2.4.1, 2.4.2

GRAFICA E STAMPA

migliore immagine dell'imballaggio in materiali riciclati (valorizzazione delle caratteristiche superficiali del macero, ecc.)
esempi: box1.1, box2.1, box2.2, box2.5

uso di inchiostri e tecniche di stampa a ridotto impatto ambientale (inchiostri vegetali, impianti di pre-stampa, stampa e rilegatura con riduzione dei consumi, eliminazione dei composti organici volatili, ecc.)
esempi: box1.1, 1.7.3

non realizzabile
da fare
da migliorare
fatto

MATERIALI E FINE VITA

nuove applicazioni dei materiali cellulosici <i>esempi: 1.7.2, 1.7.4, 1.7.5, box2.3</i>				
incremento dell'uso di maceri <i>esempi: 1.7.4, box2.2</i>				
riduzione del numero di materiali differenti utilizzati (fino alla monomaterialità, all'uso esclusivo di materie rinnovabili e riciclabili) <i>esempi: 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, box1.2, box2.3</i>				
estensione del ciclo di vita di prodotto e imballaggio <i>esempi: 2.4.2, box1.1, box1.2</i>				
riutilizzabilità e/o eventuali altri usi prima del fine vita <i>esempio: box1.1</i>				
facilità di riciclo (compattazione, riconoscimento e disassemblaggio materiali differenti, ecc.) <i>esempio: 1.7.1</i>				

SISTEMI DI VERIFICA

utilizzo di strumenti per la valutazione ambientale del ciclo di vita del sistema prodotto (LCA, Carbon Footprint, Water Footprint, ecc.)				
chiara quantificazione dei benefici ambientali				
rapporto tra costi e benefici ambientali ed economici				
applicazione di certificazioni ambientali (es: ecolabel, edp, FSC, PEFC, ecc.)				

NOTE

.....

.....

.....

.....

UTENZA ALLARGATA

utilizzo di sistemi di apertura/chiusura e di estrazione del prodotto
facilitate
esempio: 1.7.2

facilità d'uso anche per i soggetti più deboli o con disabilità fisiche
esempio: 1.7.3

facilità d'uso anche per i soggetti con disabilità sensoriali o cognitive
esempio: box1.3

efficienza nei sistemi di dosaggio e porzionamento
esempio: box2.4

facilità di lettura delle informazioni (con particolare attenzione ad anziani, stranieri, ecc.)
esempi: 2.4.3, box1.3

PROGETTAZIONE PARTECIPATA

collaborazione tra vari attori della filiera produttiva
esempi: 1.7.2, 2.4.2, 2.4.3

coinvolgimento degli utenti finali nel processo di innovazione e progettazione del packaging
esempio: box2.5

FORMAZIONE E INFORMAZIONE

educazione o accrescimento delle conoscenze/competenze dell'utente finale (in generale, sul prodotto contenuto, sugli stili di vita responsabili, sulla gestione del fine vita dei packaging e dei prodotti contenuti...)
esempi: 1.7.3, 2.4.1, 2.4.3, box1.1, box2.2, box2.5

chiarezza dei messaggi sul packaging relativi alla responsabilità
esempi: 2.4.1, 2.4.3, box1.1, box1.4, box2.2

SICUREZZA E OPERATIVITÀ

non realizzabile
da fare
da migliorare
fatto

riduzione delle operazioni faticose e/o pericolose per i lavoratori nella produzione
esempio: 1.7.1

riduzione delle operazioni faticose e/o pericolose per i lavoratori nel trasporto e nello stoccaggio (picking efficiente, ecc.)

riduzione delle operazioni faticose e/o pericolose per i lavoratori nelle strutture della distribuzione (efficienza nel caricamento a scaffale, SRP, ecc.)
esempio: 2.4.2

SISTEMI DI VALUTAZIONE

interviste e/o questionari per verificare la capacità di trasmettere agli utenti la reale preferibilità dei prodotti/imballaggi

ricerche di mercato sul grado di soddisfazione

focus group durante o dopo la progettazione

rapporto tra costi e benefici sociali ed economici

NOTE

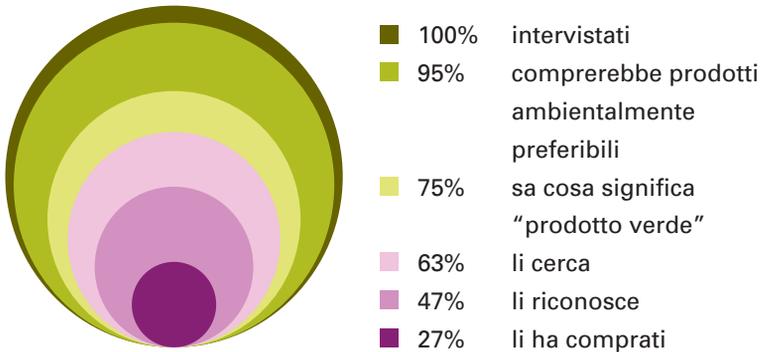
comunicare la responsabilità

La comunicazione della responsabilità (del packaging, del contenuto, dell'uso, dell'insieme, ecc.) è un tema particolarmente sentito, di grande attualità. Tutti gli attori della filiera sono concordi nell'affermare l'imprescindibilità delle tematiche connesse alla sostenibilità e nel considerarle un valore aggiunto al proprio prodotto e un importante leva di marketing. È però molto difficile muoversi e comunicare in maniera efficace questo genere di tematiche. Proviamo ad affrontare questi problemi e a vedere come alcune indicazioni di base potrebbero aiutare a produrre una comunicazione efficace e accessibile.

Il packaging è spesso il primo contatto tra l'utente e il prodotto e ha quindi la possibilità di fornire alle persone informazioni e indicazioni che prima non conoscevano. Difatti, l'attuale sistema di distribuzione e l'ampliamento dei mercati hanno allontanato sempre più gli utenti dalla conoscenza diretta dei prodotti e dei relativi produttori. L'imballaggio è diventato quindi un tramite fondamentale per comprendere le caratteristiche dei prodotti. Dare informazioni anche sulla responsabilità ambientale e sociale dell'imballaggio e del prodotto che contiene è dunque un ruolo fondamentale per il packaging. A questa necessità di informazione va affiancato il fatto che, soprattutto nei paesi del nord Europa, i consumatori sono sempre più dei partecipanti attivi nella trasformazione verso stili di vita più responsabili. Non si tratta però di comportamenti volti a stili di vita morigerati, ma ad accrescere di significato (piuttosto che di materia) le proprie scelte

di consumo e la propria vita. Perlomeno questo è quello che gli utenti vorrebbero, ma la realtà non è così semplice. Nell'ottobre del 2008, Sheila Bonini e Jeremy Oppenheim della Stanford University hanno presentato una ricerca sul rapporto tra i consumatori e i prodotti cosiddetti "verdi". La ricerca era riferita ad un'indagine condotta a fine 2007 su 7751 persone in Brasile, Canada, Cina, Francia, Germania, Gran Bretagna, India e Stati Uniti. Da questa indagine è emersa una notevole distanza tra il desiderio di prodotti sostenibili da parte dei consumatori e i loro reali acquisti. Questa situazione è stata poi confermata da altre ricerche svolte negli anni successivi¹ anche se, col passare del tempo, emerge una sempre maggiore competenza degli utenti rispetto ai temi della sostenibilità. Secondo i ricercatori della Stanford, sono cinque gli aspetti che concorrono maggiormente a limitare la disponibilità dei consumatori verso i prodotti ambientalmente preferibili: la scarsità di informazioni sulle alternative preferibili dal punto di vista ambientale, la percezione negativa dei prodotti "verdi" che vengono ritenuti qualitativamente inferiori rispetto agli altri, una ridotta capacità di comprendere la reale preferibilità dei prodotti e, assieme, la sfiducia nella realtà delle informazioni fornite dalle aziende, i prezzi elevati e la bassa disponibilità sul mercato. L'insieme di questi aspetti faceva sì che, se l'87% degli utenti era interessato ad acquistare tali prodotti, i reali acquirenti erano solo il 25-30% del totale degli intervistati, anche se con forti differenze in base alle tipologie di prodotti e ai mercati di riferimento. Come si può notare, la corretta progettazione potrebbe intervenire in maniera consistente su alcuni dei cinque fattori emersi, contribuendo non solo a produrre prodotti sempre più attenti, ma anche a educare i consumatori e ad accrescere i contenuti di informazione e servizio offerti. La comunicazione della responsabilità del packaging e del suo contenuto oggi è un tema particolarmente sentito e può essere molto differente in funzione degli attori, dei contesti, delle tematiche, degli obiettivi. Anche dalle interviste realizzate fra i membri del *Club del cartone responsabile*, così come dalle indagini e dalle ricerche internazionali è emerso che a volte questa comunicazione funziona, ma spesso non ancora: essa è più chiara ed efficace quando avviene tra attori della filiera produttiva e

¹ad esempio
Incpen (2009),
GfK-Eurisko
(2009), Ipsos
(2010)



acquisti ambientalmente sostenibili: indagine del 2009 su 6000 consumatori negli Stati Uniti (fonte World Economic Forum, 2010, p. 12)

distributiva (purché questi abbiano lo stesso livello di competenza sul tema), mentre le maggiori difficoltà si hanno, chiaramente, quando questa è rivolta agli utenti finali (incomprensioni per differenza di competenze sul tema, scarsità di chiarezza, sfiducia). Tutti gli attori della filiera, a diverso livello, hanno comunque tendenzialmente capito l'importanza e l'imprescindibilità delle tematiche connesse alla sostenibilità, ma sovente non hanno i mezzi o gli strumenti per comprendere se il messaggio che ricevono è vero oppure non hanno chiarezza su come ottenere o acquistare prodotti più responsabili. Questo porta ad una sfiducia diffusa ai vari livelli verso i messaggi relativi alla sostenibilità (a meno che non arrivino da terze parti conosciute) e ad una difficoltà di azione nella giusta direzione (per le aziende e per gli utenti finali). Tali difficoltà rischiano di portare, a volte, anche ad un rimbalzo di decisioni tra attori, soprattutto tra filiera produttiva e utenti finali. La sostenibilità ambientale è diventata indubbiamente una forte leva commerciale: è negli anni Ottanta, in America, quando molte aziende si sono accorte che comunicare il rispetto dell'ambiente poteva migliorare guadagni ed immagine che nasce il concetto di *Green Marketing* il cui obiettivo è quello di coniugare il profitto economico alla tutela ambientale agendo sul prodotto, sui suoi processi produttivi, il suo packaging e il sistema di distribuzione. I concetti di onestà, di lealtà, di autenticità e di trasparenza sono fondamentali nella comunicazione della responsabilità. La complessità della tematica ha però favorito lo svilupparsi di argomentazioni ambigue e contraddittorie e di vere e proprie campagne di disinformazione mirate a distogliere l'attenzione da proprie responsabilità nei confronti di impatti ambientali

negativi: quando questo avviene, si passa dal *Green Marketing* al *greenwashing*.

Le operazioni di *greenwashing* (ovvero proclami infondati ed ingannevoli circa i reali benefici ambientali di un prodotto, un servizio, una tecnologia o una determinata filosofia aziendale) hanno minato la credibilità dei messaggi riguardanti la sostenibilità e la responsabilità del prodotto e del suo packaging. Di fronte ai sempre più frequenti messaggi relativi alla preferibilità ambientale di prodotti, servizi o beni, si è andata insinuando una sfiducia diffusa soprattutto tra gli attori finali della filiera.

Esistono però alcuni strumenti in grado di smascherare questo tipo di scorrettezze, in realtà non sempre commesse in malafede.

Il sito *Greenwashingindex*, creato dalla società di marketing Enviro Media Social Marketing è una community con l'obiettivo di smascherare il marketing camuffato da difensore dell'ambiente.

Qui si trovano una serie di criteri per valutare il livello di responsabilità dei messaggi pubblicitari tra i quali omissione di informazioni rilevanti, affermazioni vaghe o non dimostrabili, esagerazione sulle caratteristiche dei prodotti o dei servizi forniti dalla compagnia, inganno attraverso le parole, le immagini o i grafici.

IMBALLAGGI E SOSTENIBILITÀ

imballaggi e
sostenibilità:
l'opinione dei
giovani designer
italiani (fonte
questionario "Il
buon packaging",
luav 2010)
I valori indicati
corrispondono al
numero di risposte
raccolte dal
questionario.

La sostenibilità e l'eco-design sono ormai uno slogan e per questo non mi fido delle informazioni che le aziende danno al riguardo



Di solito faccio fatica a capire se un imballaggio è più sostenibile di un altro



Non facciamo caso all'imballaggio, quello che mi interessa è solo il contenuto



legenda



Un altro esempio è il notevole lavoro condotto dall'agenzia nordamericana TerraChoice che ha realizzato dal 2008 al 2010 una ricerca su 5296 prodotti venduti negli Stati Uniti e in Canada studiando più di 12000 messaggi ambientali e le informazioni fornite a supporto di tali messaggi. Da questa ricerca è emerso che, seppure le operazioni di greenwashing siano in calo, il problema è ancora molto importante. Ecco i sette errori commessi più di frequente:

- nascosto trade-off, ovvero affermazioni basate su un solo elemento (ad esempio: è prodotto con carta riciclata) senza tenere in considerazione gli altri aspetti del suo ciclo di vita. Queste affermazioni non sono false in sé, ma rischiano di non tenere in considerazione la complessiva preferibilità ambientale del prodotto;
- mancanza di prove, ovvero messaggi magari veritieri, ma che non possono essere provati in base alle informazioni fornite o a certificazioni di enti terzi;
- vaghezza, ovvero affermazioni poco definite e non chiare che possono essere fraintese dal consumatore (ad esempio “prodotto completamente naturale”);
- irrilevanza, ovvero messaggi, probabilmente veritieri, ma non fondamentali per comprendere la reale qualità del prodotto o ovvi (ad esempio dire che un deodorante è privo di CFC è inutile perché è obbligatorio per legge da anni);
- minore dei mali, ovvero informazioni che, seppure vere, distolgono dalle problematiche ambientali più impattanti causate da un determinato prodotto (ad esempio “sigarette bio”);
- falsità, ovvero messaggi volutamente falsi;
- etichette false, ovvero l'uso nei messaggi di simboli e parole che ricordano reali etichette ambientali fornite da enti terzi, ma che in realtà non lo sono.

L'agenzia londinese di comunicazione Futerra Sustainability Communications va oltre e offre sul proprio sito alcune guide scaricabili che forniscono una serie di regole per comunicare in maniera responsabile⁴.

Per dare garanzie, un prodotto deve essere sostenibile nel design, nel contenuto e nel messaggio che veicola. In generale emerge dunque che i risultati e le affermazioni misurabili sono più

le cose da non fare: i dieci indizi di greenwashing secondo The Greenwashing Guide di Futerra Communications

⁴www.futerra.co.uk/services/greenwash-guide



1. Fluffy language

Words or terms with no clear meaning, e.g. 'eco-friendly'



2. Green products v dirty company

Such as efficient light bulbs made in a factory which pollutes rivers



3. Suggestive pictures

Green images that indicate a (un-justified) green impact e.g. flowers blooming from exhaust pipes



4. Irrelevant claims

Emphasising one tiny green attribute when everything else is un-green



5. Best in class?

Declaring you are slightly greener than the rest, even if the rest are pretty terrible

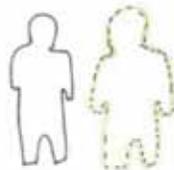
6. Just not credible

'Eco friendly' cigarettes anyone? 'Greening' a dangerous product doesn't make it safe



7. Gobbledygook

Jargon and information that only a scientist could check or understand



8. Imaginary friends

A 'label' that looks like third party endorsement ... except it's made up

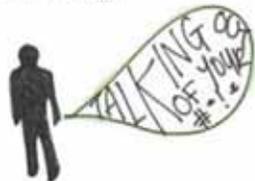


9. No proof

It could be right, but where's the evidence?

10. Out-right lying

Totally fabricated claims or data



facilmente comunicabili e credibili agli occhi dei vari attori mentre termini vaghi e generici quali bio e Km0 hanno perso la loro efficacia quando non supportati da dati e informazioni di un terzo ente indipendente.

Nella sua pubblicazione “Packaging in the Sustainability Agenda” del 2009, ECR (Efficient Consumer Response) Europe e EUROOPEN (The European Organization for Packaging and the Environment) spiegano che “the target for sustainability should be *SMART* = specific, measurable, achievable, time based”.⁵

Non è facile ottenere questo risultato dal momento che la questione nel packaging è resa più articolata dal fatto che è necessario tenere in considerazione il ciclo di vita di imballaggio+prodotto per evitare situazioni tipo “buoni prodotti in cattivi packaging” o “buoni packaging per cattivi prodotti”. Anche in questo caso è fondamentale l’interazione tra i diversi attori della filiera e la creazione di reti di eccellenza che comprendano anche le associazioni dei produttori e dei consumatori, in modo da dare risposte chiare e oggettive alle reali domande degli utenti.

Il design può contribuire in vari modi a trasmettere le qualità e la responsabilità del binomio prodotto+packaging.

Il design del prodotto contribuisce in modo consistente a progettare imballaggi con “maggiori prestazioni/minori rifiuti” e può utilizzare la sua capacità di avviare l’innovazione per trasferimento di tecnologie, di soluzioni tecniche o formali, di utilizzo di materiali, di azioni e comportamenti da un settore ad un altro per accrescere e valorizzare la funzionalità del packaging oltre alla componente comunicativa ed estetica. Inoltre le innovazioni nei materiali, negli inchiostri e nelle tecniche di stampa possono portare ad imballaggi sempre più responsabili. Carta, cartoncino e cartone, sono materiali particolarmente adatti per rendere riconoscibile la responsabilità degli imballaggi e, come detto, sono riconosciuti come tali da tutti gli attori della filiera. Anche dagli utenti finali, come dimostrano alcune indagini condotte negli ultimi anni⁶; è dunque importante utilizzare al meglio questa qualità. Inoltre, un progetto comunicativo globale di prodotto+packaging e gli strumenti della grafica possono venire in aiuto veicolando nella giusta maniera i messaggi dell’imballaggio responsabile. Una comunicazione corretta, efficace ed efficiente dei

⁵ ECR-Europen (2009), p.34

⁶ad esempio Pro Carton 2010/a, Ispo 2010/b, Ipsos Marketing 2010

⁷Ciravegna
(2010), p. 79

contenuti informativi attraverso il packaging deve dunque tenere in considerazione e rendere coerenti molti aspetti differenti. “La confezione, infatti, non comunica unicamente come superficie bidimensionale, ma come oggetto tridimensionale, come totalità significativa, attraverso più modalità sensoriali”⁷. Le informazioni e i messaggi sul packaging dovranno essere chiaramente comprensibili dal punto di vista linguistico, leggibili da quello grafico e facilmente rintracciabili sulla confezione per raggiungere ed essere compresi da utenti anche molto diversi tra loro.

⁸Makower
(2008), p. 181

Come sostiene Joel Makower⁸, l'esperto di *green business practice*, per essere chiari e convincenti i messaggi sul packaging relativi al contenuto, contenitore ed azienda devono essere:

- **credibili** (basati su dati certi ed elementi provabili)
- **rilevanti** (dare informazioni su temi di effettivo interesse e importanza)
- **efficaci** (scegliere i contenuti e il modo di comunicare in funzione dei diversi destinatari)
- **differenti** (rendere riconoscibile la propria strada verso la responsabilità rispetto a quella delle altre aziende).

Riguardo al tema della rilevanza, un elemento fondamentale è quello della gerarchia delle informazioni. Prima di avviare il progetto di comunicazione è importante stabilire una priorità tra i criteri ambientali da comunicare. Difatti spesso l'imballaggio contiene messaggi sinceri che vengono non compresi e male interpretati proprio perché esposti erroneamente dal punto di vista dell'importanza gerarchica.

Rispetto al primo tema esposto nell'elenco, ovvero quello della credibilità delle informazioni, l'utilizzo di etichette ambientali potrebbe essere molto utile ed elemento di garanzia e qualità. Dalle interviste e i sondaggi realizzati consultando i membri del *Club del cartone responsabile* e i consumatori, così come da alcune ricerche condotte a livello internazionale, emerge però come i marchi e le etichettature ambientali, che dovrebbero rendere comprensibili alcune caratteristiche dell'oggetto e permettere all'utente consapevole di valutarne la preferibilità ambientale, sono a volte di difficile comprensione, se non addirittura incomprensibili. L'ecolabelling sarebbe, in realtà, una soluzione importante perché permetterebbe di ottenere una garanzia di



la comprensione delle etichette ambientali.

Ricerca Ipsos Mori del 2008 su 1010 adulti inglesi

■ lo riconosce esattamente

■ lo riconosce parzialmente

■ sbaglia

■ non sa cosa rappresenti

qualità da una terza parte, ma la proliferazione dei simboli non ne facilita la riconoscibilità. I consumatori hanno diritto ad essere informati in modo chiaro e preciso sull'eventuale valore aggiunto fornito dalla presenza della certificazione, mentre attualmente risulta faticoso riconoscere le informazioni importanti. Negli ultimi anni sono addirittura comparse etichette ambientali non ufficialmente riconosciute che possono creare ulteriore confusione. Lo sforzo nei prossimi anni sarà dunque quello di studiare in modo sistemico e armonizzare i fattori, etichette ambientali comprese, per rendere i contenuti della responsabilità del packaging in carta, cartoncino e cartone ancora più familiari e diffusi e la comunicazione più semplice, credibile ed immediata.

DESIGNED IN DENMARK. MADE BY NATURE

Il packaging è uno degli strumenti più adatti per comunicare la responsabilità del binomio prodotto+imballaggio. I modi per ottenere un tale risultato sono però molto diversi tra loro. Mads Jakob Poulsen di Goodmorning Technology ha proposto questa soluzione per la linea di prodotti che ScanWood, azienda danese che produce dal 1919 utensili in legno per la cucina e per la casa, propone per il 2011.

Per la produzione, l'azienda utilizza solo legni europei (faggio, ulivo, rovere e noce) derivati da foreste gestite in maniera corretta e responsabile e certificati FSC. I prodotti sono dunque derivati da una risorsa rinnovabile e i metodi di lavorazione sono strettamente controllati dal punto di vista dell'impatto ambientale.

Per trasmettere anche attraverso il packaging queste attenzioni, l'azienda ha deciso di promuovere lo slogan "Designed in Denmark - Made by Nature".

Il messaggio è stato elaborato da Mads Jakob Poulsen anche nella veste grafica del



packaging realizzato in cartoncino. Attraverso l'immagine che mostra la terra e le radici viene valorizzata la provenienza "diretta dalla natura" dei materiali utilizzati per produrre i prodotti e tramite la semplicità dell'imballaggio si vuole enfatizzare la sobrietà e responsabilità nei processi di lavorazione. In tal modo il messaggio sulla responsabilità del prodotto può essere compreso in modo immediato dai vari mercati nei quali vengono venduti i prodotti ScanWood (principalmente Europa e Medio Oriente).



*fotografie di
Goodmorning
Technology per
Scanwood, 2010*

*design: Mads
Jakob Poulsen
per Goodmorning
Technology
azienda: ScanWood
anno: 2010
nazione: Danimarca*

capitolo 1.7

**innovazione
responsabile
degli
imballaggi**

casi studio

and the Oscar goes to... BTicino: la strategia, il metodo, i casi

di Tommaso Ceschi

Le metodologie di progettazione adottate da BTicino hanno consentito all'azienda di raggiungere nel corso degli anni grandi traguardi dal punto di vista ambientale (monomaterialità, riduzione dei volumi e del peso, facilità di smaltimento e riciclo, riduzione di emissioni di CO₂) e di pari passo una riduzione dei costi ed un aumento dei benefici economici.

Analizzeremo il packaging di due diversi prodotti che hanno ottenuto nel 2007 e nel 2010 l'Oscar dell'imballaggio Italiano per la sezione "Prodotti elettrici ed elettronici" e che, visti i risultati, hanno convinto l'azienda a proseguire su quella strada cercando di dare indicazioni su come procedere a chi non sa come fare a rendere più responsabile il suo packaging.

L'AZIENDA

BTicino, impresa italiana oggi parte del Gruppo Legrand, è fra i più importanti produttori mondiali del settore delle apparecchiature elettriche in bassa tensione destinate alla distribuzione dell'energia, a citofonia e videocitofonia e al controllo di luce, audio, clima e sicurezza negli spazi abitativi, di lavoro e di produzione.

Dalle sue origini, negli anni trenta - e in seguito all'adesione al *Patto Mondiale* siglato da Legrand nel 2006 - le prestazioni ambientali diventano uno dei fattori determinanti dell'intero iter produttivo, dal reperimento e controllo delle materie prime

alla progettazione, dalla qualità degli spazi di lavoro a quella dei prodotti finali, considerati in tutto il loro ciclo di vita.

La strategia ambientale BTicino si concretizza nell'attuazione di una politica integrata (IPP) che associa gli aspetti di crescita economica con quelli ecologici e sociali, minimizzando l'impatto sull'ambiente.

Una strategia che viene applicata tanto al prodotto quanto alla realizzazione del suo packaging e che ha consentito all'azienda di vincere nel 2007 e nel 2010 l'*Oscar per l'imballaggio* italiano. Esiste, infatti, una relazione tra le qualità ambientali del packaging e quelle del prodotto da esso contenuto anche se i beni in questione hanno tempi di vita ed utilizzo molto diversi fra loro. I prodotti BTicino sono beni durevoli mentre l'imballo, per sua stessa definizione, ha come fine quello di garantire protezione e un facile trasporto.

Il packaging è dunque molto più sensibile, nel corto-medio periodo, alle problematiche ambientali. Per questo motivo da quando nel 1999 BTicino ha ottenuto la certificazione *ISO 14001* si è molto lavorato sulla riduzione delle materie prime, dei volumi e sulla facilità di smaltimento dell'imballo.

Al contempo l'azienda si è impegnata anche a migliorare la preferibilità ambientale dei suoi prodotti. Le placche BTicino devono rimanere installate per decine di anni: la sostenibilità ambientale di un prodotto del genere è maggiormente legata alle fasi di produzione del prodotto, a quelle di consumo di energia durante il suo ciclo di vita e, infine, alla sua fase di smaltimento (disassemblaggio e separazione dei materiali).

Da molti anni, l'azienda si è orientata all'utilizzo di vernici all'acqua e si utilizzano da tempo solo vernici prive di solventi. Fin dagli anni Novanta, BTicino, con un approccio pro-attivo nei confronti della legislazione ambientale, si è impegnata nell'eliminazione, presso la galvanica di Varese, delle passivazioni con cromo esavalente e del cadmio nei contatti elettrici anticipando così alcuni degli obblighi fissati dalla direttiva *RoHS (Restriction of Hazardous Substances Directive)* che vieta l'utilizzo di sostanze come piombo, cadmio, cromo esavalente, mercurio e alcuni ritardanti di fiamma bromurati nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

LA PROGETTAZIONE RESPONSABILE

La spinta verso la progettazione di imballaggi responsabili si sviluppa nell'azienda sin dal 1999. Da allora BTicino elabora una serie di linee guida interne legate ai concetti di preferibilità ambientale dei processi e dei prodotti. La scelta non dipende solo da una sensibilità ambientale, ma anche da motivi economici. I nuovi imballi creati dallo studio interno, oltre ad essere maggiormente responsabili nei confronti dell'ambiente, sono molto più economici delle precedenti versioni che utilizzavano polipropilene e carta arrivando, in alcuni casi, ad una riduzione di 2/3 rispetto al prezzo iniziale. Il miglioramento delle caratteristiche ambientali dell'imballo e la riduzione dei costi di produzione, gestione e trasporto dello stesso vanno dunque di pari passo. L'ufficio interno dedicato alla progettazione del packaging attualmente è costituito da 7 persone e coordinato da Rossano Farinelli. L'azienda investe alcune centinaia di migliaia di euro

i nuovi imballi creati dallo studio interno, oltre ad essere maggiormente responsabili nei confronti dell'ambiente, sono molto più economici delle versioni precedenti

all'anno in questo settore e, a fronte di questa spesa, ha un grosso ritorno che consiste nell'aver a disposizione uno staff interno di persone di alta professionalità, le quali sono in grado di fare da regia all'intero processo e sanno scegliere, di volta in volta, i fornitori

più adatti a rispondere ad una specifica richiesta. L'esperienza ha portato poi allo sviluppo di una metodologia con la quale si affronta lo sviluppo di un nuovo packaging: l'incipit parte sempre da chi sviluppa il prodotto (placca, video, comandi) che deve essere contenuto nell'imballo. L'ufficio *Progettazione Imballi* ha un ambito di intervento di 14000 codici che rappresentano i componenti di ogni genere e grandezza utilizzati nei prodotti BTicino e in quelli degli altri marchi del gruppo Legrand e un elenco di circa 100-150 tipologie di scatole che possono utilizzare. Sulla base della componentistica, l'ufficio cerca di capire la fascia di imballo adatta al prodotto, se ha delle particolari fragilità e se è possibile utilizzare un packaging o una sua parte che già si utilizza per altri prodotti del marchio. Ai fini della

preferibilità ambientale, è molto importante la standardizzazione dell'imballaggio perché, in un contesto di economie di scala, questa consente un'ottimizzazione delle risorse, dei volumi di carico e immagazzinamento, dei consumi e una riduzione degli scarti. Anche per un nuovo prodotto, quindi, si cerca di partire da scatole che già esistono o che i fornitori già realizzano, anche se capita di progettare il packaging completamente da zero. Il tempo di sviluppo di una soluzione ex novo è variabile a seconda della complessità del progetto e delle problematiche che possono insorgere: si va da qualche settimana ad alcuni mesi (2 o 3) al termine dei quali l'ufficio tecnico interno è in grado di attivare i fornitori con la sicurezza di qualità offerta dalle prove di resistenza effettuate (prove UNI di resistenza agli urti, di accelerazione, ecc). La metodologia utilizzata per verificare la preferibilità ambientale di un nuovo imballo richiede che ogni progetto al termine della fase di concept, venga sottoposto ad una valutazione di impatto ambientale mediante la tecnica del *Life Cycle Analysis*. Questa tecnica consente di effettuare una valutazione in modo da effettuare modifiche al progetto originario qualora si verifichi un aumento degli impatti ambientali associati alla una soluzione inizialmente implementata. Rossano Farinelli spiega, ad esempio, che “ultimamente, il tentativo di ampliare di mezzo centimetro la finestrina in PVC trasparente delle nuove scatole delle placche, dalla quale si vede il prodotto, ha portato ad un peggioramento della *LCA* dell'imballo: la soluzione è stata abbandonata mantenendo così stabile l'indice del PVC e si è deciso di spostare gli sforzi progettuali verso la riduzione degli spessori del cartone e l'eliminazione delle stampe”. In alcuni casi, in presenza di dubbi particolari, si effettuano anche test empirici di trasportabilità del packaging che consistono nel far viaggiare per tutta Italia il nuovo imballo perfettamente sigillato e verificarne poi la tenuta. Lo sviluppo di un nuovo progetto prevede comunque sempre anche la collaborazione con i fornitori esterni (trasformatori, produttori di materiali, ecc.) dell'azienda. Per BTicino il fornitore è dunque un partner importante che lavora da consulente per le scelte sui materiali e sulle tecnologie produttive. La scelta del fornitore viene decisa di volta in volta dall'ufficio acquisti dell'azienda. In generale l'azienda ha un portafoglio di fornitori di materiali,

accessori e imballaggi che si trovano al massimo nell'arco di 300 km dallo stabilimento produttivo di riferimento perché il trasporto influisce sui costi e sulla *LCA* del prodotto a causa delle emissioni di CO₂. Il sistema che adotta BTicino ha consentito in questi anni di raggiungere grandi traguardi dal punto di vista della monomaterialità, della riduzione dei volumi, del peso e dei costi, della facilità di smaltimento e riciclo, della riduzione di emissioni di CO₂. Non tutto è arrivato subito, ma si tratta di un percorso lungo e articolato intrapreso tanti anni fa. Negli anni '90 il lavoro più impegnativo è stato quello di standardizzare i packaging utilizzati. Le azioni intraprese hanno consentito due importanti risultati: l'azienda ora gestisce molti meno codici di componenti riuscendo ad acquistare lotti molti più alti a costi inferiori e nel corso degli anni è arrivata a costruire packaging che forniscono ai clienti prodotti sempre più protetti e, assieme,

negli anni '90 il lavoro più impegnativo è stato quello di standardizzare i packaging utilizzati

facilmente trasportabili. Dal 1999 la ricerca e il lavoro si sono concentrati sulla progressiva eliminazione nei packaging dei materiali dannosi per l'ambiente cercando di ottenere un corretto smaltimento. Essendo

i prodotti Bticino utilizzati in cantiere da installatori, l'azienda ha puntato sull'uso del solo cartone creando così un packaging monomateriale più facilmente smaltibile in tali contesti. Oggi BTicino sta lavorando sui packaging delle placche (circa 17 milioni di pezzi prodotti all'anno), ma in futuro vorrebbe estendere la stessa filosofia progettuale anche ad altri prodotti come i comandi (circa 35 milioni di pezzi prodotti all'anno) che sono ancora figli di una vecchia logica che era basata su una vaschetta in polistirolo. Il volume della confezione, oggi realizzata in carta, potrebbe, infatti, essere sfruttato meglio. Il problema fondamentale nell'affrontare in maniera diversa i packaging di questo prodotto sono le linee di produzione automatiche non facilmente modificabili senza grandi investimenti. Nei prossimi 5 anni il traguardo di BTicino "è - sostiene Farinelli - quello di andare avanti con queste logiche cercando prima di tutto di limitare i volumi del prodotto imballato" partendo dai risultati ottenuti con gli Oscar dell'imballaggio vinti nel 2007 e nel 2010 e qui analizzati.

CONFEZIONE D'IMBALLO SINGOLA PER PLACCHE SERIE AXOLUTE

Oscar dell'imballaggio 2007

L'occasione di progetto

Le placche decorative da installazione della serie Axolute sono state lanciate sul mercato nel 2005. Il catalogo placche prevede alcune tipologie denominate “lusso” e costruite con materiali pregiati (vetro, marmo, ardesia, legno, corian, pelle, acciaio spazzolato): per queste varianti si è utilizzata una confezione raffinata d'imballo la cui grafica è stata curata da un'agenzia esterna. La confezione in questione era costituita da un astuccio in cartone all'interno del quale il prodotto veniva adagiato tra due strati spugnosi di polipropilene ed eva (etilene-vinilacetato). Dopo due anni l'imballo è stato rivisto individuando una soluzione tecnica che potesse contemporaneamente proteggere efficacemente i prodotti da rotture e danneggiamenti superficiali, ridurre l'impatto ambientale, garantire un più agevole smaltimento, rendere facile il montaggio ed impegnare meno volume in magazzino: il packaging iniziale infatti viaggiava già montato e vuoto dal produttore agli stabilimenti BTicino dove poi veniva riempito, immagazzinato e rispedito ai clienti.

Soluzione

L'insieme dei prodotti da imballare è stato suddiviso in due gruppi. Nel primo gruppo sono state inserite tutte le placche di cui si è stimata un'elevata fragilità, mentre nel secondo sono state raggruppate tutte le altre finiture di pregio che necessitavano di protezione superficiale. Sono state sviluppate due soluzioni differenti di protezione interna, mantenendo però vincolati gli ingombri della confezione d'imballo esterna. Nel caso dei prodotti appartenenti al primo gruppo, l'imballaggio che ha soddisfatto le specifiche è risultato essere composto da un astuccio esterno automontante con chiusura a valigetta in cartone microonda corredato da due protezioni interne identiche in cartone tripla onda. La placca viene adagiata tra le due guance che sono state disegnate in modo tale produrre un “effetto molla” che assorbe gli urti. Questa configurazione “a panino” sospende elasticamente il prodotto e allo stesso tempo lo rende solidale con l'astuccio. In questo caso la grande innovazione è stata quella di utilizzare

il classico cartone tripla onda che si usa per le spedizioni marine anche come elemento di protezione interna (a sinistra nella figura). Per i prodotti del secondo gruppo, invece, è stata studiata una soluzione più classica di ancoraggio. La necessità di evitare i danneggiamenti superficiali ha spinto a cercare un supporto che mantenesse distante l'area da proteggere dalle pareti in cartone dell'astuccio. L'imballaggio scelto è composto dal medesimo astuccio dei precedenti prodotti, da una cornice interno che blocca la placca alle pareti della scatola e da un elemento verticale che evita che il coperchio vada a contatto per compressione con la superficie verniciata rovinandola: le vernici ad acqua utilizzate per le placche necessitano infatti di 12-24 ore dopo la verniciatura per una totale catalizzazione mentre la fase di imballo avviene per motivi di processo subito al termine del loro completo assemblaggio (figura sotto). In entrambi i casi, il passaggio ad una confezione monomateriale in cartone in parte riciclato ha consentito a BTicino una minore incidenza del materiale sul costo dell'imballaggio. Infatti i componenti stesi permettono un abbattimento dei volumi di stoccaggio con un risparmio del volumetrico 36%. La riduzione del costo dell'imballo è, infine, risultata del 56%.

il nuovo
imballaggio è
totalmente in
cartone. Il canotto
interno permette
di evitare l'uso
delle valve
protettive in
polipropilene



Materiali e tecnologie di fabbricazione

Astuccio: costruito in cartone ondulato microonda (onda E) fustellato in autoplatina Stampa grafica in offset 2 colori.

Interno “effetto molla” - prodotti fragili: costruito in cartone tripla onda (onde B-C-H) fustellato in piano con sfondamento a tampone. Nessuna stampa.

Interno d’ancoraggio - prodotti a protezione superficiale: costruito in cartone ondulato microonda (onda E) fustellato in macchinari Bobst. Nessuna stampa.

Gli attori

BTicino Spa, ufficio progettazione imballi - Varese

Scatolificio Crippa, ufficio tecnico - Lissone

innovazioni e miglioramenti nelle confezioni per le placche della serie Axolute

PRECEDENTE SOLUZIONE	NUOVA SOLUZIONE
Incidenza del costo dell’imballo sul prodotto pari al 30%	Incidenza del costo dell’imballo sul prodotto pari al 13%
Presenza contemporanea di differenti materiali d’imballo	Monomateriale d’imballo
Necessità di smaltimento differenziato per plastica, cartone e stoffa	Smaltimento unico di cartone riciclabile
Evidenza attraverso rapporti qualità/mercato di rotture del prodotto durante il trasporto	Progettazione della protezione 100% del prodotto (evidenza di rapporti di laboratorio)
Possibilità di movimento del prodotto a confezione capovolta	Prodotto “galleggiante”, vincolato ed inamovibile
Montaggio dell’imballo ed imballaggio del prodotto articolati, a causa della presenza di molti componenti e di operazioni non standard	Montaggio dell’imballo ed imballaggio del prodotto con operazioni standard
Imballo consegnato “finito” con presenza di volumi rilevanti che incidono su trasporti e stoccaggio a magazzino: es: il codice di maggior volume ha un flusso annuo di 180 pallet	Componenti d’imballo consegnati stesi con notevole abbattimento dei volumi di trasporto e di stoccaggio a magazzino: es: lo stesso codice di maggior volume ha un flusso annuo di 115 pallet. Risparmio volumetrico percentuale del 36%

CONFEZIONI D'IMBALLO PER APPARECCHIATURE ELETTRONICHE PER DOMOTICA E VIDEOCITOFONIA

Oscar dell'imballaggio 2010

L'occasione di progetto

Nel caso di prodotti come i touch screen da 3.5", i *video-display* e le *video-station*, molte delle interfacce utilizzano schermi digitali a cristalli liquidi di varia dimensione e funzione, molto fragili e con caratteristiche estetiche di elevato livello. La cura dei particolari è tale che, ad esempio, questi dispositivi sono assemblati in camera bianca per evitare il deposito di polvere sui *display*.

Durante la movimentazione gli apparecchi devono essere protetti dai danni determinati da cadute e impatti di vario genere.

Per la protezione primaria sino a poco tempo fa si utilizzava un guscio in polipropilene espanso che conteneva il dispositivo elettronico. Il guscio a sua volta era contenuto in una confezione in cartone nella quale trovavano posto anche le istruzioni e il CD per la programmazione. Il packaging in questione assolveva bene ai suoi compiti, ma presentava fundamentalmente due problemi: l'imballo viaggiava montato e vuoto dal fornitore all'azienda dove veniva riempito, immagazzinato per un certo periodo e poi spedito al cliente; parti dell'imballo erano in polipropilene, materiale che può creare problemi, anche a causa dell'abitudine - presente spesso nei cantieri - di bruciare gli imballaggi direttamente sul luogo.

L'imballo in solo cartone è in grado di proteggere efficacemente i prodotti da rotture funzionali e danneggiamenti superficiali causati

I nuovi packaging monomateriali per videocitofoni utilizzano ingegnosi sistemi di sospensione in cartone, studiati in funzione dei vari prodotti da contenere



dalla movimentazione (logistica fisica sia in fase di distribuzione sia in cantiere), ridurre l'impatto ambientale, garantire un più agevole smaltimento, ridurre i volumi di stoccaggio dei componenti d'imballo e dell'incidenza del costo della confezione.

Soluzione

Per i dispositivi di basso peso (*touch screen 3.5" e video-display*), l'imballaggio che ha soddisfatto le specifiche è risultato essere composto da un astuccio esterno automontante, peraltro già in uso per altri prodotti dell'azienda, con chiusura a valigetta in cartone microonda e corredato da una protezione interna in cartone. La protezione, ottenuta con un pezzo unico di cartone ondulato doppia onda fustellato, viene prima accoppiata dall'operatore al prodotto, inserendo i bordi del telaio di supporto in apposite fessure, quindi viene ulteriormente piegata seguendo linee prefissate dalla fustella, in modo che due alette blocchino i bordi del telaio del dispositivo nella posizione voluta.

Il tutto viene inserito poi nell'astuccio esterno. La protezione interna sospende elasticamente il prodotto e determina un effetto molla per evitare che le eventuali oscillazioni, in caso di cadute, vibrazioni od altro, determinino l'impatto dell'apparecchio con le pareti dell'astuccio esterno. La via precedentemente indicata non era percorribile per le *video-station* che sono pesanti oltre 2 kg e non presentano superfici di tenuta. È stata così progettata una soluzione basata su una scatola esterna americana in cartone ondulato e da una protezione interna realizzata con sei



ammortizzatori in cartone. Gli ammortizzatori, tutti identici, sono ottenuti da un semplice foglio di cartone ondulato doppia onda. Il foglio viene ripiegato sei volte e incollato su se stesso sino a formare, se steso, un piano, se montato, un parallelepipedo cavo la cui sezione ha forma del perimetro di due trapezi isosceli identici uniti dalla base più corta. L'effetto molla è ottenuto dalla resistenza delle pieghe alla pressione. Un accurato calcolo degli ingombri e delle forze in gioco ha determinato la dimensione della scatola e quella dell'ammortizzatore in modo che i sei esemplari identici di quest'ultimo, opportunamente posizionati, sospendano il dispositivo elettronico e ne ammortizzino le sollecitazioni sui tre assi. Prove UNI relative alla trasportabilità hanno consentito di verificare la rispondenza agli obiettivi di progetto.

Materiali e tecnologie di fabbricazione

Entrambe le soluzioni utilizzano solo cartone ondulato doppia onda (confezione monomateriale e completamente riciclabile). Gli astucci esterni sono stampati con stampa flessografica 2 colori.

Progettazione

BTicino Spa, ufficio progettazione imballi - Varese
Scatolificio Crippa, ufficio tecnico - Lissone

PRECEDENTE SOLUZIONE	NUOVA SOLUZIONE
	Riduzione del costo dell'imballo di oltre il 50%
Presenza contemporanea di differenti materiali d'imballo	Monomateriale d'imballo
Necessità di smaltimento differenziato per polipropilene e cartone	Smaltimento unico di cartone riciclabile
Guscio in polipropilene consegnato "finito" con presenza di volumi rilevanti che incidono sullo stoccaggio a magazzino: es: il codice di maggior volume ha un flusso annuo di 180 pallet	La protezione interna che sostituisce il guscio in polipropilene è consegnata stesa con notevole abbattimento dei volumi di trasporto e di stoccaggio a magazzino: es: il corrispondente codice di maggior volume ha un flusso annuo di 26 pallet. Risparmio volumetrico percentuale di circa il 70%

innovazioni e miglioramenti nelle confezioni d'imballo per le apparecchiature elettriche per domotica e videocitofonia

STUDIO LCA PER GLI IMBALLAGGI DI TOUCH SCREEN E VIDEO DISPLAY

Il nuovo imballaggio genera in media impatti ambientali inferiori del 53% rispetto al vecchio.

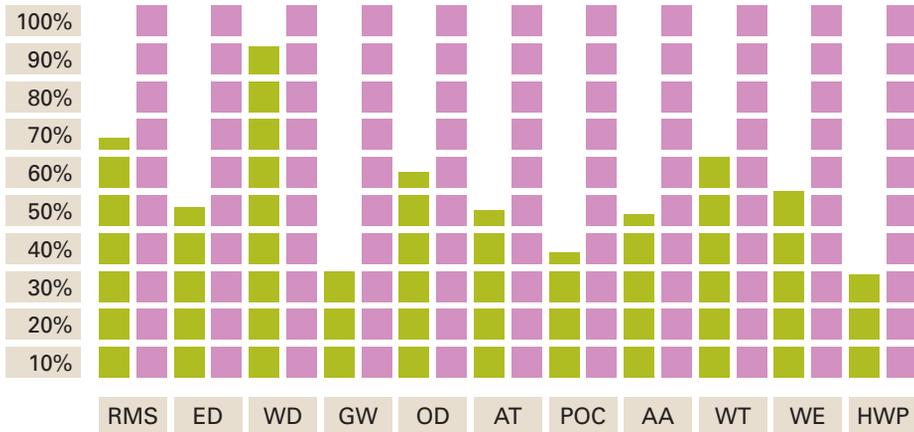
Con il nuovo imballaggio viene risparmiata l'emissione di 273 g di CO₂ equivalente per ogni prodotto. Questo si traduce in 8,2 t di CO₂ equivalente all'anno risparmiate.

Il nuovo imballaggio pesa il 35% in meno rispetto al vecchio.

Entrambi gli imballaggi sono riciclabili al 100%.

Il vecchio imballaggio è composto per il 28,4% di plastica, il 71,4% di cartone e lo 0,1% di colla. Il nuovo imballaggio è composto al 100% da cartone.

Confronto tra il nuovo (verde) e il vecchio (rosa) imballaggio di touch screen e video display. Legenda: RMD (raw material depletion), ED (energy depletion), WD (water depletion), GW (global warming), OD (ozone depletion), AT (air toxicity), POC (photochemical ozone creation), AA (air Acidification), WT (water toxicity), WE (water eutrophication), HWP (hazardous waste production)



caso studio 1.7.2

il caso Coltène/Whaledent AG: Universelle Setverpackung, un'alternativa responsabile

di Angela Bettega

A metà settembre 2008 la ditta Coltène Whaledent ha assegnato lo sviluppo di un nuovo packaging per prodotti dentistici al gruppo Carl Edelmann. L'idea generale era quella di sostituire l'attuale packaging in materiale plastico termoformato con uno di cartoncino.

La caratteristica che ha reso vincente l'Universelle Setverpackung rispetto alla soluzione precedentemente usata è stata l'introduzione di moduli componibili che lo hanno reso versatile ed utilizzabile per tutta la serie di prodotti Synergy.

Il packaging non viene poi visto solo nelle sue funzionalità tecniche e pratiche, ma soprattutto come elemento che mette in comunicazione l'utilizzatore con il prodotto: esso diventa snodo fondamentale di contatto e comunicazione tra utilizzatore (dentista), consumatore (paziente) e prodotto interno.

Il packaging vuole inoltre mettere in risalto le proprietà benefiche del prodotto contenuto, elemento chiave per la comunicazione della pasta sbiancante per denti contenuta al suo interno.

LE AZIENDE

Tre sono le aziende coinvolte nella realizzazione dell'imballaggio di questo prodotto odontoiatrico: Coltène/Whaledent AG, azienda americano-svizzera proprietaria del marchio, Carl Edelmann GmbH azienda trasformatrice che si è occupata del progetto e la cartiera Iggesund Paperboard.

Coltène è leader globale nelle piccole attrezzature che coprono

l'intero processo di trattamento dentale. Dentisti e laboratori odontotecnici in tutto il mondo si affidano ai prodotti della società per le terapie tradizionali e per quelle basate su impianti o ricostruzioni dentali.

Nel 1990, la società svizzera Coltène AG unisce le forze con la società americana Whaledent Inc. di New York, produttore di prodotti di consumo odontoiatrico.

A metà settembre 2008, l'azienda ha commissionato alla Carl Edelmann lo sviluppo di un imballaggio universale per prodotti come il *Synergy D6*. Il loro obiettivo era quello di creare una gamma di "imballaggi responsabili" che diventassero motivo di riconoscimento per il marchio Coltenè.

Il Gruppo Edelmann sviluppa e produce soluzioni di sistema in materiali cellullosici, scatole pieghevoli e opuscoli per i servizi sanitari e per il mercato della bellezza dalle sue dieci sedi in Germania, Polonia, Francia, Messico e Cina. Nel 2009, i suoi 1.532 dipendenti hanno generato un fatturato di 180 milioni di euro.

Ruolo determinante è stato svolto anche dalla Iggesund Paperboard società del Gruppo Holmen e produttore leader in Europa di carte di alta qualità per l'uso nei settori packaging e grafica con una capacità di 530.000 tonnellate l'anno.

LA NASCITA DELL'IDEA

Il nuovo imballo doveva avere un'efficiente presentazione, ottime maneggevolezza, ordine e stabilità del prodotto da esso contenuto e una particolare attenzione alla sostenibilità economica e ambientale. Le idee che hanno reso vincente questo packaging sono state due con: la prima è prettamente collegata al materiale scelto dai progettisti che hanno preferito il cartoncino alla plastica termoformata fino ad ora utilizzata.

La seconda scelta è progettuale e cerca di creare un connubio tra forma e funzione in modo da realizzare un imballaggio modulare utilizzabile per diversi prodotti.

Le persone che hanno preso parte all'idea di questo nuovo imballo facevano parte dell'ufficio marketing del prodotto e del reparto di progettazione del Gruppo Edelmann con a capo Meino Adam, responsabile dell'ufficio tecnico; tuttavia non c'era una divisione

netta dei ruoli, tutti hanno contribuito senza mai perdere d'occhio le richieste di Coltène: il packaging doveva essere economico, con un buon appeal e soprattutto rispettoso dell'ambiente.

LO SVILUPPO DEL CONCEPT

In fase progettuale la Edelmann ha tenuto conto di vari aspetti (economico-produttivi, di facilità d'uso e ambientali), enfatizzando il connubio tra rispetto dell'ambiente ed estetica. Jörg Weis, Direttore Marketing Coltène Whaledent spiega: "Il packaging deve valorizzare e mettere in risalto i principali vantaggi del prodotto in modo chiaro, senza tralasciare la riconoscibilità del marchio."

L'idea centrale del *Universelle Setverpackung* è quella di un packaging modulare capace di abbattere i costi.

Il packaging di partenza era costituito da una scatola porta siringhe formata da un vassoio termoformato in modo da tenere separati i singoli elementi, dal coperchio e da elementi accessori (CD, istruzioni, ecc). A livello produttivo questo sistema rendeva l'imballo molto costoso e poco versatile. Infatti, ogni singolo prodotto della serie *Synergy* era imballato in un packaging differente; tale fattore aveva come conseguenza un aumento elevato dei costi.

"Il nuovo packaging doveva soddisfare le esigenze dei dentisti e facilitare le loro operazioni durante l'intervento odontoiatrico. Una delle clausole che dovevano essere rispettate", spiega Meino Adam, direttore tecnico della Edelmann, "era la facilità di disposizione, manipolazione ed estrazione del prodotto all'interno del packaging, garantendo l'ordine ed il facile utilizzo durante l'intervento".

Componendo l'aspetto dei costi con quello della facilità d'utilizzo, è stato sviluppato un imballo modulare che serva come base per tutte le confezioni differenti.

Il vantaggio di questo packaging è la sua versatilità e l'intercambiabilità. Infatti, è ora possibile selezionare e comporre singolarmente gli inserti in base al prodotto da inserire. Vassoio, coperchio e istruzioni rimangono invece invariati. Il disegno modulare riduce i costi di lavorazione, aumenta l'efficacia d'imballaggio e la sua responsabilità nei confronti dell'ambiente. Il tutto ha dimensioni pressoché invariate rispetto alla soluzione precedente.

in alto un esempio
dell'imballaggio
precedente
in plastica
termoformato.
In basso la
soluzione in
cartoncino
con l'interno
intercambiabile

Ora ci sono solo tre componenti standard per un totale di sei serie differenti. Gli imballaggi possono essere prodotti in grandi quantità e pre-assemblati.

Altro elemento importante nella progettazione del packaging è stato dato dalla facilità d'uso dei set di *Synergy* (ad esempio il *Synergy D6*, uno sbancante dentale). I singoli componenti sono disposti in modo chiaro e possono essere rimossi facilmente agevolando il lavoro del dentista durante l'intervento.

Gli stessi opuscoli e il CD (prima lasciati liberi nella scatola) sono integrati perfettamente nel coperchio e non intralciano più durante gli interventi.

Il terzo aspetto innovativo di questo packaging è connesso al materiale utilizzato. L'imballaggio ora è monomaterico e nato da una risorsa rinnovabile perché prodotto tutto in cartoncino

il vantaggio di questo packaging è la sua versatilità... il disegno modulare riduce i costi di lavorazione e aumenta l'efficacia e la responsabilità dell'imballaggio

bianco con una grafica sobria che richiama a livello semiotico il rigore e la pulizia di uno studio dentistico. L'imballaggio fornisce un aspetto di alta qualità, trasmette eleganza e diffonde una sensazione

piacevole. Inoltre, a livello produttivo la resa di stampa è eccellente e dà grande libertà di espressione, migliorando la stampabilità rispetto alla soluzione precedente.

La soluzione così ottenuta è un ottimo esempio di sostituzione di una confezione con una alternativa più responsabile.

Rispetto alla soluzione precedente, anche dopo il loro utilizzo, i packaging in cartoncino possono essere ripiegati e compressi prima di essere destinati al riciclo, garantendo una attenzione alla fine del ciclo di vita.

I RISULTATI E GLI SVILUPPI FUTURI

Lo sviluppo del progetto ha richiesto solo sei mesi e l'imballaggio è stato immesso sul mercato nel marzo 2009. Nel contempo, Coltenè e Edelmann hanno deciso di presentare la loro soluzione al premio Pro Carton 2009 nella sezione "Sostenibilità". Pro Carton è l'Associazione europea dei fabbricanti di cartoncino e cartone e

l'annuale Pro Carton/ECMA Awards è considerato come uno dei riconoscimenti più illustri nella categoria dei packaging.

Il nuovo imballaggio *Universelle Setverpackung* ha ottenuto il riconoscimento come miglior imballo sostenibile.

La giuria ha trovato il nuovo packaging un'ottima soluzione che sostituisce il packaging a più componenti precedente con uno realizzato con un solo elemento di cartone. Questo imballaggio, più sostenibile e più facile da recuperare e riciclare, è stato considerato ben progettato, funzionale e facile da aprire e chiudere,

nuovo e vecchio
packaging a
confronto,
CD e istruzioni
hanno ora una
loro posizione
definita e il sistema
in cartoncino
garantisce
flessibilità nel
riempimento, bassi
costi e facilità d'uso



con un interno nel quale i prodotti contenuti sono stati separati da divisori che rendono semplice per l'utente trovare velocemente l'elemento corretto.

Il passaggio dalla plastica al cartone, nonché la realizzazione user friendly sono stati ben accolti anche dai clienti. Così, in futuro, anche i prodotti correlati saranno venduti in contenitori nuovi e caratterizzati dagli stessi concetti. Jörg Weis conclude: “Con un packaging pulito, pratico ed eco compatibile intendiamo diffondere il nostro marchio, sinonimo di alta qualità, sostenibilità ed innovazione, insomma un'alternativa più sostenibile”.

nuova luce in Taiwan. ISTI LED e il packaging responsabile dell'illuminazione per biciclette

di Anna Zandanel

La Innovative & Superior Technology Inc. è un'azienda taiwanese che si occupa di sistemi di illuminazione con tecnologia LED.

In un contesto difficile come quello asiatico, ha avuto il coraggio di proporre un progetto di packaging responsabile per un suo prodotto (le lampadine per biciclette) che sostituisse l'allora esistente, in plastica.

Si tratta di una soluzione che elimina del tutto le componenti superflue, includendo nell'imballaggio stesso anche il manuale d'uso del prodotto. La soluzione, ideata nel 2009, è composta di cartoncino riciclato piegato e stampato con inchiostro di soia. La confezione, all'esterno, trasmette tutti i dati relativi al prodotto contenuto (la lampadine per biciclette, alcune anche ad alimentazione solare), mentre utilizza l'interno come superficie su cui stampare le istruzioni d'uso dell'oggetto contenuto. La forma è variabile, a seconda del prodotto incluso.

LA NASCITA E GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO

ISTI-LED nasce nel 2002 in Taiwan, occupandosi, fin dall'inizio, di sviluppo e produzione di sistemi illuminanti con applicazione a LED, dedicati principalmente al ciclismo, alle luci di emergenza e ad altre applicazioni per interni ed esterni. Di fatto, oltre alle luci anteriori e posteriori per biciclette (in qualche caso alimentate anche a celle solari), che rappresentano il principale oggetto di produzione, ISTI si occupa di ricerca sul sistema LED vero e proprio.

L'azienda sembra essere orientata con successo alla ricerca e allo sviluppo sia per gli oggetti che per gli imballaggi: quasi ogni anno ISTI vince in Taiwan il premio *LED Lighting Application Innovative Design Competition*. Il loro avanzamento nella ricerca è dichiaratamente orientato al risparmio energetico e all'aumento dell'efficienza delle fonti illuminanti.

È il 2008 quando una giovane designer, Nicky Huang, da poco assunta, inizia a lavorare all'idea di un packaging responsabile per i prodotti ISTI LED. La versione in commercio in quel momento è realizzata in PET trasparente e già da qualche tempo non convince la società per l'impatto ambientale che deriva dal suo ciclo di vita. La scatola, trasparente, contiene il prodotto e un supporto in cartoncino colorato piegato, che racchiude al suo interno un manuale di istruzioni. La fruizione è ampia: dal 2006, infatti, l'azienda è fornitrice ufficiale di sistemi illuminanti dedicati per la Giant Taiwan (che produce biciclette).

Cercando ispirazioni più responsabili, la designer si dedica all'analisi di soluzioni alternative esistenti, ambientalmente preferibili, da cui trarre spunto per un nuovo prodotto, orientato al rispetto dell'ecosistema. L'obiettivo è quello di allineare la responsabilità del prodotto con quella del suo imballaggio.

Le fonti che utilizza per la sua analisi sono: il web, le mostre e lo studio di progetti di simile natura che abbiano vinto concorsi relativi alla sostenibilità.

Dopo aver individuato in un materiale come la carta le caratteristiche necessarie di modellabilità e sostenibilità, la designer inizia a progettare il "cheese box", ovvero il primo nuovo packaging di ISTI, destinato ad imballare il faro anteriore o posteriore - da bicicletta - a LED, che ricarica le proprie batterie attraverso un piccolo pannello solare integrato nell'oggetto.

Il primo prototipo è realizzato interamente a mano da Nicky Huang e serve per spiegare ai referenti gli obiettivi e le modalità della revisione del packaging.

Il progetto prende il nome di "cheese box" per la forma a triangolo che nasce dalla piegatura del cartoncino che avvolge la luce anteriore. Altri elementi, invece, avranno packaging di forme diverse, dipendenti dal prodotto che devono racchiudere. Il processo della progettazione contribuisce in questa fase a capire

come avvolgere prodotti di forme complesse e differenti in modo da rendere l'imballaggio personalizzabile a seconda di ogni forma, ma, allo stesso tempo, a creare una linea riconoscibile in tutte le varianti. Il filo conduttore è sempre la piegatura: ogni imballaggio nasce da un unico foglio di cartoncino piegato.

Una volta trovata la metodologia con cui creare il prodotto, la designer si sposta sui contenuti informativi da trasmettere attraverso la grafica. La decisione finale è quella di utilizzare il packaging anche come foglietto illustrativo: stampando all'esterno le informazioni relative al prodotto e utilizzando la facciata interna come spazio da adibire a manuale d'uso, infatti, si risparmia anche la carta che sarebbe stata impiegata per il libretto.

“Abbiamo inserito la maggior parte delle informazioni proprio all'interno dell'imballaggio” spiega Mia Chang, general manager assistant, “non manca praticamente nulla, se non le novità dell'ultimo momento. Possiamo dire che abbiamo utilizzato davvero l'intero spazio disponibile per fornire tutte le informazioni necessarie”.

Una volta sottoposta la nuova soluzione al general manager, la designer viene aiutata nella scelta dei materiali dalla Chang, che all'epoca era assistente alla gestione acquisti e vendite.

il filo conduttore è sempre la piegatura: ogni imballaggio nasce da un unico foglio di cartoncino piegato

L'inclusione della persona responsabile dei contatti con i fornitori si rivela molto preziosa: se, infatti, è la designer che grazie alle proprie conoscenze e risorse

identifica le componenti, sarà poi l'addetta ai contatti a selezionare le aziende in grado di reperire gli elementi più adatti, decidendo alla fine per il cartoncino (la cui grammatura varia dai 200 ai 300 grammi, a seconda del prodotto - e del peso relativo - che il packaging deve contenere) e l'inchiostro di soia. L'obiettivo primario era quello di sostituire completamente lo stato di fatto, ad elevato impatto ambientale, con un prodotto che fosse, come dice la Chang “responsabile, facile da disassemblare, che non generasse rifiuti voluminosi e che fosse composto da un unico foglio di cartoncino”.

Dal momento che ISTI-LED, all'epoca, è fornitrice ufficiale di

Giant Taiwan (nota azienda produttrice di biciclette), il general manager, First Chen, decide di proporre il packaging all'azienda, forte del fatto che spesso questa ha dichiarato la necessità di prestare attenzione all'ambiente. Giant, però, declina l'offerta. Nonostante il parere influente di un'azienda come Giant Taiwan, Chen decide comunque di portare avanti l'idea del nuovo imballaggio sostenibile all'interno del suo dipartimento.

Led rear safety
light anteriore e
posteriore



Nel 2009 ISTI si stacca definitivamente da Giant, diventando autonoma e decide quindi di applicare il nuovo imballaggio a tutti i suoi prodotti. Da marzo 2009 ISTI inizia dunque la sostituzione dei packaging utilizzati con quelli ideati da Nicky Huang.

IL PRODOTTO

Gli ingredienti principali di questa nuova idea risiedono nell'adozione di materiali e metodologie produttive molto differenti rispetto alla soluzione precedente. Ma prima ancora di questi, l'elemento portante sta nella scelta di una soluzione responsabile. Questo progetto, infatti, va fortemente controcorrente rispetto quello che lo precedeva, ma anche rispetto alle critiche all'adozione di un sistema più sostenibile perché "poco colorato" e dunque poco appetibile per gli utenti.

La soluzione sviluppata ed applicata da ISTI è invece composta da un foglio di cartoncino, caratterizzato da alta resistenza a trazione e strappo e da notevole tenacità. Da questo materiale vengono tagliate le fustelle per realizzare gli imballaggi responsabili dei

diversi prodotti. Le forme finali sono differenti: la cheese box, a forma triangolare, che contiene il faro anteriore a LED, con alimentatore a pannello solare integrato e gli altri imballaggi, sagomati in altra maniera, per i restanti prodotti (luci anteriori e posteriori).

La metodologia porta quindi alla generazione di una gamma di prodotti, diversi ma simili tra loro che, nonostante le forme differenti, dichiarano l'appartenenza alla stessa famiglia.

I dati che si possono vedere esternamente in tutti gli imballaggi sono: il logo ISTI; la descrizione - in inglese - della tipologia di oggetto contenuto (es. *LED bicycle rear light*); l'illustrazione grafica delle possibili collocazioni del prodotto sulla bicicletta e il sito internet dell'azienda.

Dal punto di vista cromatico, la stampa utilizza principalmente un grigio scuro, anche se viene impiegato in qualche caso anche il rosso, per indicare, ad esempio, la tipologia di prodotto: "bicycle lights". Un elemento di sicuro

**un elemento di sicuro
impatto comunicativo è
dato dalla finestratura
del materiale**

impatto comunicativo è dato dalla finestratura del materiale. Il foglio di cartoncino, infatti, in tutte le versioni, è soggetto in qualche punto a sottrazione di materia. Ad

esempio, possono esserci degli spazi vuoti, i cui contorni disegnano il logo ISTI (altrimenti stampato a colori, nella forma del logo aziendale, in piccole dimensioni). Oppure, i fori possono lasciar uscire alcune parti dell'oggetto contenuto o farne intravedere degli elementi. Il taglio, in altre parole, è una risorsa ampiamente utilizzata in questo progetto. Dalla realizzazione delle forme di base che, piegate, danno vita ai singoli packaging, alla sottrazione di carta laddove si voglia far intravedere, dichiarare apertamente o far leggere qualcosa. Ancora, il cartoncino è forato nelle parti che servono all'incastro. L'imballaggio, infatti, non usa colle, ma si chiude come una scatola a linguette. La superficie interna ospita le istruzioni di uso e montaggio, sia in cinese che in inglese. A queste sono affiancati i disegni che guidano all'installazione dell'oggetto. Al momento della selezione dell'inchiostro, la collaborazione dell'assistente alla gestione acquisti e vendite si rivela preziosa. "La ricerca è stata lunga e complessa" dice Mia Chang. Dopo

aver approfondito la ricerca su molte tipologie di inchiostro e sui fornitori disponibili a trovare una soluzione davvero responsabile, la scelta ricade sull'inchiostro di soia. "Quello di soia è l'inchiostro più responsabile tra quelli che abbiamo vagliato", dice Mia Chang "ecco perché abbiamo optato per questa soluzione."

Un'altra ragione che ha spinto la ISTI LED a questa scelta sta nel fatto che non contiene metalli pesanti e, anche durante la fase di stampaggio, l'inchiostro non genera sostanze nocive per l'uomo. In più, in fase di dismissione, il packaging può essere pulito facilmente dalla sostanza, e dunque riciclato in tempi rapidi.

LA REAZIONE DELL'UTENTE

Inizialmente questo progetto ha subito un rifiuto da parte di un'azienda importante come la Giant Taiwan, perché la soluzione prevede l'adozione di cartoncino avana e pochi colori. La Giant, infatti, lamentava il fatto che, per la scarsa cromaticità, l'imballaggio non avrebbe avuto un grande appeal nei confronti dell'utente. Nonostante anche ISTI ammetta che la maggior parte degli utenti sia ancora attratto da packaging dai colori più accattivanti, i risultati di pubblico per l'imballaggio responsabile non sono mancati.

Da un punto di vista comunicativo, il prodotto è stato comunque al centro di grandi soddisfazioni, come la vittoria del "GD Mark" (*Good Design Award*), concorso promosso dall'organizzazione nazionale del Taiwan.

il packaging
contiene il
prodotto e
anche le batterie
necessarie per
l'alimentazione





il packaging, una volta aperto, è anche manuale di istruzioni

Il concorso premia prodotti di diversa natura, che trattano di architettura, attenzione all'ambiente o, ancora, di comunicazione, fino a risultati connessi alla pura sperimentazione.

“Ci sono stati diversi clienti che sono entrati in collaborazione con noi proprio grazie al nostro packaging. C'è da dire che l'associazione imballaggio-prodotto responsabile fortunatamente funziona ancora anche da un punto di vista aziendale e strategico”.

il progetto porta quindi alla generazione di una gamma di prodotti che, nonostante le forme differenti, dichiarano l'appartenenza alla stessa famiglia

L'azienda, infatti, ha come utenti finali non solo gli acquirenti diretti, ma anche altre aziende che necessitano di sistemi illuminanti per biciclette. La soddisfazione deve essere, dunque, ambivalente.

Per questo il prodotto deve apparire il più seducente possibile. Il problema riscontrato è che, mentre alcune persone riescono ad accettare con facilità l'idea e il risultato di un imballaggio responsabile, che rinuncia, come in questo caso, a colori e materiali sgargianti, altre sono meno disposte a farlo, o lo fanno con maggiori difficoltà.

Si possono però notare alcune differenze nell'approccio a seconda del Paese di destinazione. Dai dati di consumo e dai pareri diretti, infatti, ISTI LED è in grado di capire che in luoghi più sensibili, o semplicemente dove la cultura della responsabilità ambientale è più sentita (o incentivata da leggi), come in Giappone, gli utenti amano molto la soluzione descritta.

“I nostri clienti stranieri adottano questo design per l'esportazione in Paesi come l'Italia, l'Australia, la Svizzera dove il *feedback* del design dell'imballaggio è davvero eccezionale”, conclude Mia Chang. La volontà di questa azienda di portare avanti un progetto così importante e dedicato alla responsabilità in un contesto non facile ci sembra lodevole.

Oggi più che mai è necessario quel tipo di lungimiranza aziendale che prevede l'adozione e il supporto della responsabilità progettuale non solo in termini di prodotto, ma anche di imballaggio.

la scatola in cartoncino kraft avvolge il prodotto generando una forma triangolare, per cui il packaging prende il nome di “cheese box”



dalle uova alle scarpe da corsa: storia di un packaging innovativo e controverso

di Tommaso Ceschi

Un caso che racconta la complessità della progettazione di un imballaggio ambientalmente preferibile da due differenti punti di vista, quello dell'azienda (la Newton Running) e quello del designer che ha realizzato il progetto (lo studio TDA Advertising & Design). Un esempio delle problematiche che possono nascere nel passaggio dal progetto alla sua ingegnerizzazione e sviluppo, una storia che ci insegna che per realizzare un imballo ambientalmente preferibile non basta lavorare sul singolo prodotto, ma piuttosto sui diversi aspetti del sistema del quale il packaging è solo una piccola componente. Un packaging che, pur essendo stato abbandonato, presenta comunque spunti, intuizioni e argomenti di riflessione utili per indirizzare la progettazione.

L'AZIENDA

Newton Running è una giovane azienda americana con base in Colorado che produce scarpe da corsa dalle prestazioni elevate e realizzate parzialmente con materiali riciclati. L'azienda prende il suo nome da Sir Isaac Newton - lo scienziato famoso per la legge della conservazione dell'energia - e fin dalla sua nascita ha deciso di adottare un approccio eco-sostenibile nei confronti del prodotto, dal reperimento delle materie prime al consumo responsabile delle risorse necessarie alla sua produzione.

L'azienda si impegna anche in attività sociali donando fondi a diverse tipologie di fondazioni, tra le quali "Athletes for a Cure",

un'organizzazione che lavora per trovare una cura per combattere il cancro alla prostata.

Il prodotto di punta di Newton Running è una scarpa molto leggera, ben imbottita, disegnata per simulare la naturalezza della corsa senza calzature e con notevoli caratteristiche di sostenibilità ambientale. I lacci e le parti in rete della scarpa sono ricavati al 100% da materiali post consumo, la soletta antibatterica è di Ecopet (materiale ricavato al 90% da bottiglie di plastica riciclata) e la suola realizzata al 10% in gomma riciclata.

Esistono sul mercato un paio di altri tentativi che si muovono nella stessa direzione: Nike nel febbraio 2008 ha introdotto una scarpa da basket realizzata completamente con gli scarti delle proprie lavorazioni e Adidas, nel marzo dello stesso anno, ha dichiarato di aver creato un sistema che sfrutta in maniera più efficiente le risorse naturali per produrre e imballare i propri prodotti.

L'azienda, convinta del fatto che debba esistere una relazione tra i valori del prodotto e le caratteristiche del suo imballo, ha deciso di realizzare anche un packaging che rispondesse ai medesimi criteri di preferibilità ambientale.

LA PROGETTAZIONE RESPONSABILE

Risparmiare sui costi di produzione (materiale riciclato, dimensioni ridotte, risparmio carta), rafforzare la strategia ambientale dell'azienda con conseguenti benefici d'immagine tra i consumatori e acquisire vantaggio competitivo (anche il packaging è una forma di comunicazione e un packaging innovativo rappresenta un valore aggiunto importante) sono i punti di partenza dai quali è stato elaborato il brief di progetto per un nuovo imballaggio che è poi stato girato a TDA Advertising & Design, l'agenzia di comunicazione di riferimento di Newton Running.

Il nuovo packaging disegnato dall'agenzia si è ispirato alle vaschette per le uova ed è stato realizzato in polpa di carta stampata ricavata al 100% da materiali riciclati.

La particolare forma di questa confezione calza perfettamente con quella delle scarpe, minimizzando il volume del packaging ed evitando così l'uso della carta velina o di altri materiali riempitivi che di solito si mettono nella scatola per proteggerne il contenuto.

Per mantenere la loro forma originale sono state inserite nelle due scarpe un paio di calzini e una borsa in cotone che il cliente può poi utilizzare.

La soluzione trovata ha da subito entusiasmato tutti ed il progetto, dopo esser stato iscritto a numerosi concorsi di design, ha ricevuto grande apprezzamento da parte del pubblico e grande interesse da parte dei media. Ne hanno parlato per mesi riviste del settore, di moda e sport, blog internet specializzati sul packaging design, seguendo con interesse la sua vicenda.

Nonostante gli apprezzamenti ricevuti e l'iniziale entusiasmo, Newton Running ha deciso di spostare il progetto verso un'altra direzione. Nel suo sito scrive: " il packaging realizzato in collaborazione con TDA ci piaceva molto, ma dopo una serie di

la particolare forma di questa confezione calza perfettamente con quella delle scarpe, minimizzando il volume del packaging ed evitando l'uso della carta velina o di altri materiali riempitivi che di solito si mettono nella scatola

verifiche e ricerche abbiamo scoperto che non era così eco-sostenibile come pensavamo, soprattutto dal punto di vista della produzione e del trasporto". Si scopre che la scatola in polpa non solo è inizialmente costosa da produrre, ma viene realizzata da un fornitore molto lontano dagli stabilimenti produttivi della Newton Running.

La forma particolare del packaging avrebbe inoltre aumentato i prezzi di trasporto (da vuota) e avrebbe avuto qualche difficoltà ad ottimizzare lo spazio sia in magazzino sia sul punto vendita.

Il design della scatola in polpa di carta è dunque molto affascinante e di sicuro impatto mediatico, ma alla fine risulta avere un'impronta di CO₂ maggiore rispetto ad un classico imballo per scarpe, fattore che ha convinto la Newton Running a fare un passo indietro, ad abbandonare il progetto in polpa di carta e a lavorare su un packaging più convenzionale.

L'ulteriore nuova soluzione è una scatola rettangolare in cartone realizzato al 100% da carta riciclata post consumo che utilizza inchiostri a base di soia e una patinatura idrosolubile. Il nuovo progetto risulta facile da immagazzinare e trasportare, ha un peso minore rispetto al suo predecessore ed è facile da riporre nei



la confezione in
polpa di carta
proposta dalla
TDA advertising &
Design

contenitori per la raccolta differenziata e riciclare. La carta velina utilizzata solitamente per mantenere la forma della scarpa è stata sostituita da inserti di cartone ricavati dagli scarti delle fustelle utilizzate per realizzare l'imballo.

La nuova scatola diventa così una soluzione più responsabile e pratica rispetto al primo concept elaborato con TDA advertising & Design.

Sul sito dell'azienda si sintetizza questa esperienza con queste parole: “il packaging in polpa di carta stampata è il classico esempio delle problematiche che possono nascere nel passaggio dal progetto alla sua ingegnerizzazione e sviluppo. Il design del packaging in polpa era innovativo, ma abbiamo scoperto che quello della scatola che abbiamo poi prodotto, anche se meno appariscente, ha un *carbon footprint* (impronta di carbonio) decisamente minore, fattore che, per noi della Newton Running, sta alla base delle nostre politiche e scelte industriali”.

Nella tabella che segue riportiamo alcuni dati che mettono a confronto la soluzione realizzata in polpa di carta stampata e quella alla fine adottata da Newton Running.

POLPA DI CARTA**CARTONE**

realizzato con polpa di carta riciclata al 100% e totalmente riciclabile

realizzato con carta riciclata post consumo al 100% e totalmente riciclabile

forma innovativa e riconoscibile

forma meno innovativa, ma facile da montare, immagazzinare e trasportare

richiede un lungo lavoro di progettazione ed ingegnerizzazione

necessita di un breve tempo di sviluppo

alti costi iniziali di produzione

necessita di poche lavorazioni per essere prodotto

prodotto lontano dagli stabilimenti della Newton Running (questo comporta un incremento dei costi di trasporto e di CO₂ prodotta)

prodotto vicino agli stabilimenti Newton Running

utilizza circa 2 o 3 volte la quantità di fibra necessaria alla realizzazione di una semplice scatola in carta

leggero, utilizza meno fibre di carta della soluzione in polpa

le etichette rischiano di staccarsi a causa delle caratteristiche superficiali della scatola

può essere stampato con inchiostri a base di soia e ricoperto da un rivestimento a base di acqua le etichette si attaccano bene alla superficie

difficile da rompere e ridurre per la raccolta differenziata

facile da rompere e ridurre

le soluzioni in polpa di carta e cartone a confronto

IL PUNTO DI VISTA DEL PROGETTISTA

Ai fini di una migliore comprensione dei problemi e delle dinamiche che, a partire dalla prima idea, hanno portato a preferire la seconda soluzione ecco qui di seguito il racconto di Matthew Ebbing senior designer che si era occupato all'epoca in TDA Advertising & Design del progetto del packaging in polpa di carta.

Come è nata l'idea di realizzare un packaging per scarpe da corsa in polpa di carta? Newton Running vi aveva esplicitamente richiesto la progettazione di un packaging con determinate caratteristiche di preferibilità ambientale?

Realizzare dei packaging ecologici è da sempre una priorità di TDA Advertising e mia. Le scatole di scarpe vengono realizzate con

materiali post consumo già da un po' di tempo. Newton Running è un'azienda giovane che sta cercando di produrre le scarpe da corsa più eco-sostenibili presenti sul mercato. Volevamo spingere per realizzare anche il packaging più eco-sostenibile sul mercato. Ricordi i giochi per bambini costituiti da forme geometriche da inserire negli appositi buchi? Ecco questa è stata un po' la prima ispirazione che ci ha portato a sviluppare il progetto in questo modo dal momento che le scarpe non hanno la forma di parallelepipedo tipica di una classica scatola.

Ci siamo chiesti se la tipica forma di scatola da scarpe fosse quella più appropriata per far giungere il prodotto al consumatore. Dopo molte ricerche, fu una frase della moglie del fondatore della Newton Running, Jennifer, durante una chiacchierata nel suo negozio di scarpe da corsa, che ci spinse ad indagare il settore della polpa di carta. Jennifer uscì con una frase del tipo " Perché tutti quanti fanno scatole per scarpe in cartone e non usano qualcosa di simile alla vaschetta che contiene le uova?" Fu in un certo senso un'illuminazione. Io già da qualche tempo stavo ragionando sulla possibilità di utilizzare qualcosa simile alla polpa di carta in sostituzione delle schiume che si utilizzano negli imballi dei prodotti di elettronica di consumo dopo che, oltretutto, avevo visto alcune sue applicazioni in packaging del settore salute e bellezza (Pangea Organics). Questo fu dunque il punto di partenza che ci fece decidere di utilizzare questo genere di materiale.

Qual è un po' la storia del progetto, i metodi, i pensieri che stanno dietro alla realizzazione di questo packaging?

Dopo lo spunto di Jennifer, cominciai a fare molte ricerche riguardo al materiale e alle sue tecniche produttive: riuscii a parlare con alcune aziende nord americane che già utilizzavano per il trasporto via nave di prodotti di elettronica di consumo e alcolici packaging realizzati in polpa. Dopo aver appreso i benefici ottenibili dall'utilizzo di questo materiale mi convinsi che questa fosse anche la soluzione ideale per la realizzazione del packaging per Newton Running. La direzione era molto chiara quindi non si lavorò su altri tipi di soluzione, sapendo che in caso d'insuccesso si sarebbe comunque potuti tornare alla classica scatola rettangolare in cartone.

Lavorammo molto sulla forma della nuova scatola cercando di farla coincidere, come ti dicevo prima, il più possibile alla sagoma delle due scarpe appaiate per guadagnare in volume. Pianificammo di realizzare un numero di formati che andava da 3 a 5 per contenere i diversi numeri di scarpe presenti sul mercato (la maggior parte delle aziende che realizzano scarpe ne producono dai 5 ai 7).

io già da qualche tempo stavo ragionando sulla possibilità di utilizzare qualcosa simile alla polpa di carta in sostituzione delle schiume che si utilizzano negli imballi dei prodotti di elettronica di consumo

Dal momento che la nuova scatola si sviluppava attorno alla forma delle scarpe, fummo in grado di eliminare l'utilizzo delle veline di carta che solitamente si utilizzano per proteggere e ammortizzare il prodotto. Il packaging presentava sul fondo e sul top dei binari che ne permettessero l'impilabilità un po' nello stesso modo con il

quale funzionano i mattoncini della Lego ma, contrariamente a questi ultimi, permettevano al negoziante di sfilare la scatola posta nel mezzo della pila. Un altro significativo vantaggio che offre la polpa di carta è il fatto che, oltre ad essere realizzata con materiali post consumo, è facilmente degradabile.

Infine, uno dei grandi pregi di questo packaging, dal punto di vista della comunicazione, è il grande impatto che ha sul consumatore.

Il packaging è in grado di raccontare molte cose - sono innovativo, originale ed ecologico! - senza dire niente in maniera esplicita.

Credo, infatti, che sia molto più efficiente e diretto comunicare questi concetti attraverso l'oggetto piuttosto che cercare di raccontare "la stessa storia" tramite un'etichetta o un libretto interno. Newton, un brand nuovo conosciuto da poche persone, stava cercando di vendere la scarpa da corsa più innovativa e costosa del mercato e noi avevamo l'esigenza di fare qualcosa di speciale in linea con l'esclusività del prodotto: reinventare la scatola delle scarpe e realizzarla in polpa ci è sembrato il modo migliore per farlo.

Nonostante l'epilogo amaro, dato il successo di critica e di interesse dei media, credo che, da questo punto di vista, il packaging abbia fatto centro.



Poco dopo la presentazione del vostro concept, Newton ha deciso di abbandonare il progetto. Come rispondi alle critiche che Newton Running ha mosso nei confronti di questo progetto?

Conosci il modo di dire “ quando sbagli, fallo in grande” ? Penso che questo progetto sia un grande esempio di questo concetto. Gli stampi dei prototipi del packaging sono stati realizzati a San Diego. Le scatole erano realizzate al 100% in polpa di carta *PCW* (*Post-Consumer Waste*) e, indubbiamente, in un luogo molto lontano dagli stabilimenti presso i quali venivano realizzate le scarpe. Prima che Newton decidesse di abbandonare il progetto avevamo preso contatto con un'azienda che produce polpa di carta relativamente vicina agli stabilimenti di produzione. Lo scambio di informazioni che abbiamo avuto con loro ci ha fatto scoprire che questa azienda produceva una polpa realizzata al 50% con bamboo, un materiale ancora più economico ed eco-sostenibile della normale polpa in carta.

Per facilitare il trasporto della scatola avevo disegnato l'imballo con le pareti leggermente inclinate in maniera tale che potesse

venir impilato come i bicchieri di plastica. Nonostante questo il packaging avrebbe occupato comunque più spazio in magazzino rispetto ad un foglio fustellato che viene poi montato al momento del suo riempimento. Non credo che, se il produttore fosse stato molto vicino agli stabilimenti della Newton Running, questo sarebbe stato un problema tale da bloccare l'intero progetto. Per quanto riguarda la durabilità del packaging non ho grandi risposte e dati, anche se il prototipo che avevamo realizzato

il packaging presentava sul fondo e sul top dei binari per l'impilabilità, un po' nello stesso modo con il quale funzionano i mattoncini della Lego ma, contrariamente a questi ultimi, permettevano al negoziante di sfilare la scatola posta nel mezzo della pila

funzionava bene da questo punto di vista.

Per quanto riguarda le fasi di trasporto avevamo pensato all'utilizzo di una fascia in gomma che ancorasse le scatole al fondo del mezzo. Il discorso delle etichette adesive era conosciuto e sapevamo che avremmo dovuto cercare una

soluzione alternativa: che io sappia, Newton non ha mai proceduto con una ricerca di questo genere ma so che alcune compagnie americane che producono uova utilizzano particolari adesivi e quindi probabilmente la soluzione al problema in questione sarebbe stata piuttosto semplice.

Mi rendo conto che questo sia un punto di vista molto personale, ma credo che il maggior problema per Newton sia stato il fatto che un progetto del genere, e "l'innovare" in generale, richiede molto tempo, energie e risorse rispetto a soluzioni più semplici che seguono quello che fa il leader di mercato.

Cosa hai imparato da questa esperienza?

Penso che ci si dimentichi troppo facilmente di quanto sia difficile e faticosa la ricerca per cercare di fare qualcosa di veramente nuovo. Con un po' più di tempo e pazienza forse avremmo potuto risolvere la maggior parte dei problemi che ci siamo trovati di fronte prima che il progetto venisse presentato al cliente. Sicuramente ho imparato a gestire meglio e ad allungare, se necessario, il tempo e anche le risorse economiche dedicate alla

ricerca e all'esplorazione delle varie potenziali soluzioni ad un problema.

Sfortunatamente molti clienti spesso non capiscono l'importanza e il valore di questa fase del processo progettuale. Penso che sia tempo per noi creativi di far capire ai clienti che le grandi intuizioni per poter diventare delle vere soluzioni comportano una grande complessità e molto lavoro. E infine, come si dice, se proprio devi sbagliare almeno fallo alla grande!

la scatola in
cartone poi
adottata da
Newton Running



sostenibilità dell'intera filiera: l'esempio del gruppo SKG

di Ruggero Canova

La metodologia e il percorso verso una sempre maggiore responsabilità del packaging, realizzati dalla Smurfit Kappa Group, rappresentano un caso di eccellenza nell'impostazione e nei risultati. In questo caso riveste particolare importanza lo studio della forma degli imballaggi, dei loro materiali nonché dei sistemi di aggancio o incollaggio. Allo stesso modo l'uso di software di valutazione e la condivisione (anche a livello internazionale) delle soluzioni migliori hanno accresciuto il valore dei singoli risultati dal punto di vista sia economico, sia ambientale.

L'AZIENDA

La società multinazionale Smurfit Kappa Group (SKG) è il maggior produttore di packaging a base cellulosica in Europa e in America Latina, con un fatturato complessivo di 6 miliardi di euro. Questo gruppo produce ogni anno 4,9 milioni di tonnellate di carta e 4,8 milioni di tonnellate di packaging in cartone e dispone di 349 stabilimenti, tra cui alcune cartiere. L'analisi di un produttore di queste dimensioni ci consente di valutare gli aspetti di sostenibilità dell'imballaggio in carta, cartone e cartoncino da un punto di vista macroscopico e di comprendere le strategie che possono contribuire a diffondere e implementare la responsabilità delle singole soluzioni.

L'approccio del gruppo SKG alla responsabilità si basa su un modello *environment-society-business*, che consiste nel valutare in

modo interconnesso gli aspetti di impatto ambientale, di qualità del lavoro e delle relazioni con il contesto sociale e, parimenti, di ritorno economico. L'azione viene pianificata e progettata in modo da soddisfare e ottimizzare questi tre aspetti, con un conseguente vantaggio di tipo economico, di immagine aziendale e di solidità dell'impresa. Come si legge nel rapporto annuale aziendale Sustainable Development 2009, tra gli obiettivi aziendali c'è la volontà di incrementare l'efficienza nell'uso delle risorse naturali, attraverso certificazioni per la materia prima e politiche territoriali, nonché di sviluppare degli strumenti di management specifici per la sostenibilità ambientale. Inoltre la società SKG si impegna a rispettare elevati standard di qualità sul lavoro negli stabilimenti di tutto il mondo, con attenzione al rapporto con le comunità locali. Infine questo gruppo vuole dimostrare che è possibile mantenere e rafforzare la posizione di leadership attraverso il miglioramento della sostenibilità dei propri prodotti. Non si tratta (soltanto) di ricercare un'immagine aziendale "green", da comunicare ai clienti e al mercato. Al contrario, l'approccio responsabile dell'azienda si traduce nella scelta di implementare tutti i livelli della filiera produttiva e distributiva, attraverso l'inserimento di alcune soluzioni basate sulla preferibilità ambientale e sociale. In concreto, l'azienda ha sviluppato una strategia denominata "delle 3P", ossia production, product design e performance, ovvero le tre macro-aree ove queste soluzioni operative hanno luogo.

LA PRIMA DELLE 3P: LA PRODUZIONE

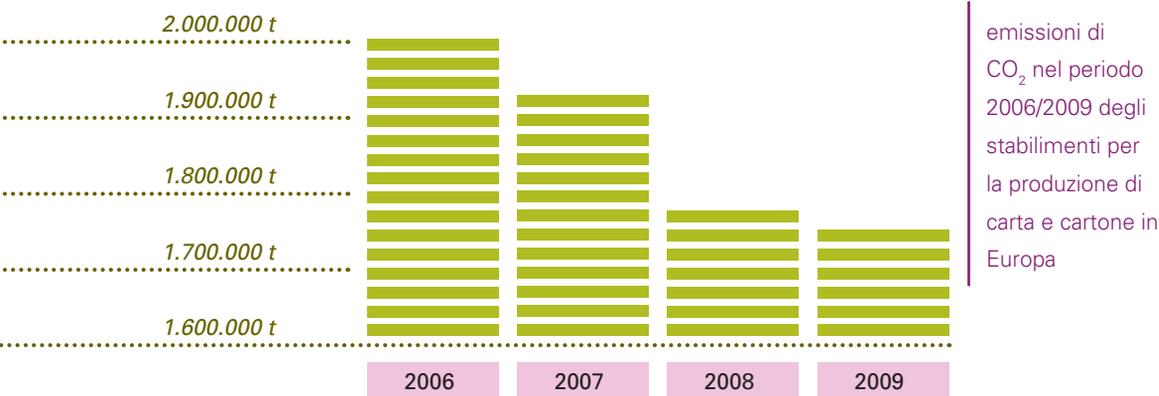
Per quanto riguarda la produzione, il gruppo sta ultimando l'implementazione di tutti gli impianti attraverso sistemi di gestione ambientale (*EMS*), per poter soddisfare tutti i requisiti dello standard internazionale *ISO 14001*.

Inoltre la polpa di cellulosa è proveniente quasi esclusivamente da fornitori certificati *FSC* o *PEFC*, che siano in grado di garantire elevati standard di qualità. La selezione di fornitori certificati è un obiettivo in progressivo raggiungimento. In Europa il gruppo SKG sceglie già esclusivamente fornitori certificati, mentre in America Latina la polpa di cellulosa è certificata per i 2/3. A tal proposito è stata promossa inoltre la razionalizzazione dell'approvvigionamento dei materiali: le cartiere e gli altri fornitori vengono scelti in modo

da essere più vicini possibile agli stabilimenti con evidenti vantaggi di tipo economico e ambientale.

Il gruppo SKG è leader nel settore del riciclo della carta, con 5 milioni di tonnellate di carta da macero utilizzate dal gruppo.

Inoltre il 100% degli scarti di produzione viene riciclato. Grazie alle sue politiche di produzione, l'azienda ha registrato un sensibile calo delle emissioni di CO₂ che si sono ridotte dai 2.000.000 di tonnellate nel 2006 ai 1.750.000 de 2009.



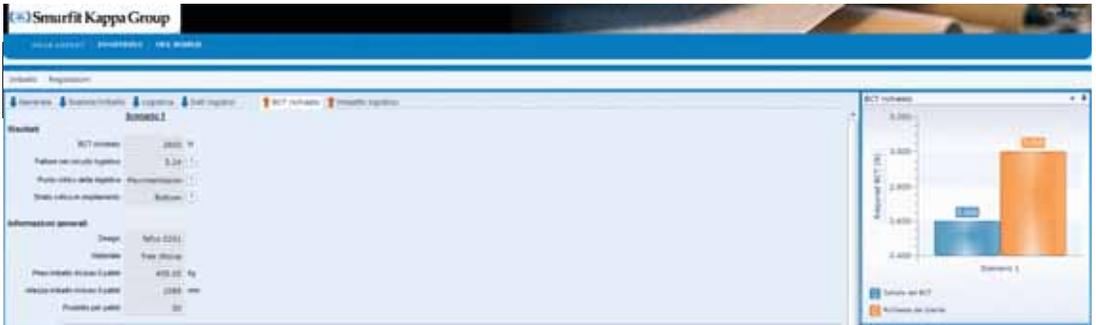
PRODUCT DESIGN E PERFORMANCE

Il gruppo si occupa principalmente della produzione di packaging secondario e terziario in materiali cellulosici (dai *transit cases* agli *shelf ready packaging* e ai *display* promozionali, dai sacchi in carta agli imballaggi industriali e ai *bag-in-box*) cioè dell'imballaggio finalizzato al trasporto della merce attraverso l'intera rete logistica, dal produttore al distributore al dettaglio.

Circa il 70% della produzione totale consiste, infatti, in cartone ondulato e *kraftliner*. Il design e la composizione del packaging secondario è estremamente rilevante per l'impatto ambientale del prodotto finito: la quantità e il peso del cartone utilizzato, ma soprattutto la forma e l'impilabilità degli imballaggi, influiscono notevolmente nel calcolo del *Life Cycle Assessment (LCA)*, in quanto incidono sia nelle dinamiche di dismissione dell'imballo, sia nella logistica del trasporto.

Attraverso l'ottimizzazione dei parametri di forma e composizione di tali packaging è possibile aumentare il carico di un pallet fino

al 30% in più. Di conseguenza il numero di camion utilizzati per il trasporto e lo spazio necessario in magazzino potranno essere sensibilmente ridotti.



una delle schermate del software Pack Expert per la valutazione delle sollecitazioni alle quali è sottoposto l'imballaggio

Per conseguire questi obiettivi il gruppo SKG ha sviluppato alcuni software di simulazione, in grado di superare l'approccio tradizionale alla scelta del packaging, basato sui dati storici.

Il software *Pack Expert*® consente di calcolare le sollecitazioni¹ a cui sarà sottoposto realmente l'imballaggio, partendo dal tipo di prodotto contenuto, dalla palletizzazione e dalle modalità di trasporto. Il valore così ottenuto viene utilizzato per progettare un packaging con caratteristiche ottimali, evitando l'overpackaging e pertanto risparmiando peso e ingombro.

Il software *Paper to Box*® utilizza il parametro precedentemente calcolato per identificare il profilo in sezione del cartone ondulato, lo spessore, il peso e così via. In un gruppo dalle dimensioni descritte qui sopra, la circolazione e condivisione delle innovazioni e dei risultati ottenuti è di fondamentale importanza, ma non facile da ottenere. Per questo motivo è stato sviluppato il *database Innobook*® che permette di selezionare la conformazione del packaging tra quelle presenti in libreria.

Questa libreria contiene più di 3.400 progetti di packaging, corredati di schede tecniche e disegni esecutivi. La libreria viene aggiornata e migliorata attraverso un processo denominato *VIP (Value Improvement Process)*. I progetti sono selezionati attraverso la votazione delle soluzioni migliori che sono state proposte ai clienti. La votazione avviene prima a livello locale, nei singoli stabilimenti. I progetti vincitori vengono votati a livello

¹Il parametro calcolato è denominato valore reale di compressione (BCT), e identifica la massima sollecitazione in compressione a cui l'imballaggio è sottoposto

internazionale, per cui il processo con cui viene implementato il database è molto selettivo.

PACKAGING E MATERIALI

Un altro elemento su cui il gruppo SKG sta focalizzando la propria ricerca e la propria proposta commerciale è l'innovazione dei materiali. Per quanto riguarda il packaging secondario, l'azienda ha sviluppato materiali cartacei performanti in termini di proprietà meccaniche, che possono garantire le stesse prestazioni riducendo sensibilmente il peso.

La società controlla direttamente l'approvvigionamento e il trattamento di carta di riciclo e utilizza una percentuale di carta riciclata del 74% sul totale della materia prima (in Europa). Il controllo di tutta la filiera consente di ottenere un prodotto finale di maggior qualità e con proprietà meccaniche elevate e costanti. Il cartone ondulato viene poi prodotto unendo i diversi strati con colle vegetali e biodegradabili a base di amido, che non influiscono nella filiera del riciclo.

Un esempio particolarmente significativo di innovazione dei materiali per il packaging primario è la collaborazione dell'azienda con Novamont ed Iggesund, per la creazione di packaging alimentari biodegradabili e compostabili.

Attualmente, il packaging alimentare in cartoncino che deve stare a contatto con cibi liquidi o oleosi viene rivestito internamente con uno strato di PET (polietilene tereftalato, un polimero con elevata proprietà barriera) o con uno strato sottile di alluminio. L'intento della collaborazione tra queste tre aziende è di sviluppare una linea di prodotti in cartoncino accoppiato con *Mater-Bi*[®], (polietilene biodegradabile e compostabile a base di mais). I principali destinatari di questo nuovo materiale sono il canale *Ho.Re.Ca.*, i *take away* e la grande distribuzione alimentare, per cui sono state progettate vaschette per la gastronomia, involucri e contenitori. Questi prodotti sono vantaggiosi perché terminano il processo di compostabilità in tre mesi e possono essere smaltiti tranquillamente nella raccolta della carta o con il rifiuto umido. Un altro mercato è quello della floricultura: diviene possibile interrare le piante senza rimuovere l'involucro delle radici, in quanto si degraderà nel terreno, senza rilasciare sostanze tossiche.

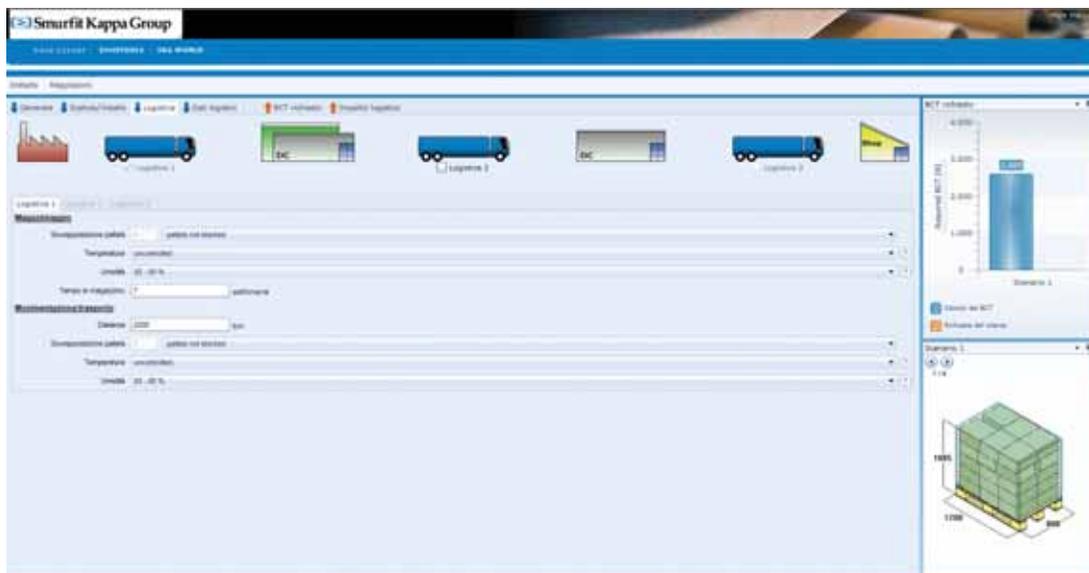
packaging
primario in
cartoncino
e Mater-Bi[®]
per l'industria
alimentare



OTTIMIZZAZIONE E VANTAGGI

Le soluzioni sopra descritte sono soltanto alcune delle voci di implementazione della filiera produttiva e distributiva del gruppo SKG. L'innovazione di prodotto avviene così attraverso un lavoro condiviso all'interno e congiunto, all'esterno, con le aziende utilizzatrici e, soprattutto in Europa, con il retail e la grande distribuzione con le quali vengono sviluppate linee guida in particolare per la riduzione del peso dell'imballaggio o per l'uso di *Shelf Ready Packaging (SRP)*. Quest'ultima è una tipologia di imballaggio sempre più diffusa, interessante dal punto di vista dell'innovazione responsabile e che ha ampi margini di crescita. In molti casi, queste soluzioni portano a una riduzione consistente delle risorse utilizzate, dei costi di processo e di distribuzione, con un conseguente aumento di profitto, che interessa sia il gruppo SKG stesso, sia i clienti. Un esempio è dato dai risparmi legati al trasporto delle merci, che, come abbiamo visto, può essere notevolmente alleggerito grazie al design ottimizzato del packaging secondario. Per quanto riguarda infine l'imballaggio primario, anche in questo caso l'azienda ha optato per un processo di ottimizzazione della filiera. Il packaging primario può fungere da supporto per la comunicazione aziendale, ma può anche

i software utilizzati dall'azienda permettono di verificare tutti gli aspetti relativi all'imballo e di valutarne la qualità in relazione alla logistica e ai trasporti (qui una schermata del software Pack Expert relativo all'impatto logistico)



comunicare la propria sostenibilità attraverso il materiale e la forma. L'innovazione del packaging (che il gruppo sviluppa per aziende come Barilla, Dyson, Kraft, Henkel) avviene qui attraverso la ricerca sui materiali, sulle tecniche di chiusura, sul design. Una tendenza consolidata da anni è quella di proporre al cliente dei packaging, tendenzialmente monomateriali, che annullano o minimizzano l'uso di colle polimeriche, in particolare attraverso lo sviluppo di numerose soluzioni di packaging primario con chiusure "a ganci", grazie all'incastro tra i diversi elementi. Inoltre il gruppo SKG promuove lo sviluppo di un cartoncino più leggero e performante per il packaging primario, che, come visto sopra, può ridurre l'impatto ambientale legato al trasporto e allo smaltimento. Per concludere il processo di innovazione responsabile e per garantire ai propri clienti la qualità anche nel momento della formatura degli imballaggi, l'azienda ha deciso di fornire anche gli impianti di confezionamento ad alte prestazioni agli utilizzatori. Questo permette di ridurre i problemi legati alla manutenzione periodica e all'obsolescenza delle macchine per l'incollatura, garantendo così quella responsabilità dell'intero processo, obiettivo iniziale della "strategia delle 3P" (*production, product design e performance*).

parte 2

**food e
packaging:
una sfida per
il futuro**

alimentazione e spreco

Il settore dell'alimentazione presenta una grande sfida per il futuro: riuscire a garantire un'alimentazione sicura, sana e sufficiente per tutto il pianeta. Una sfida dalle dimensioni enormi nella quale piccoli passi possono però portare grandi risultati.

Anche la filiera del packaging può fornire il suo contributo, soprattutto se consideriamo la questione degli sprechi alimentari e il rapporto tra consumo dei prodotti alimentari e prevenzione dei rifiuti. In questo caso non parliamo chiaramente solo di rifiuti da imballaggio, ma della quantità di cibo che, per vari motivi, viene "persa" prima ancora di essere mangiata.

Cosa si intende con la parola spreco? Pare che la parola sia di origine celtica o germanica e che avesse significato originario di disperdere, spargere. Usata dal XIII secolo, oggi sprecare significa consumare in quantità eccessiva, "senza discernimento, senza frutto o senza risultati adeguati", in modo cioè non coerente con i bisogni, significa usare in modo sbagliato le risorse, significa non valorizzare e buttare via.

In ambito alimentare il concetto di spreco implica una riflessione legata ad argomenti come la quantità di cibo, i sistemi di conservazione e protezione del contenuto, le modalità di distribuzione e consumo, ma anche la cultura alimentare, i cambiamenti nelle abitudini e nei riti connessi all'alimentazione e così via. Secondo il "Libro nero dello spreco alimentare in Italia",¹ gli sprechi possono avvenire (e avvengono) in quasi tutti i passaggi della catena della produzione degli alimenti:

¹Segré (2010/b)

- in campi, serre o allevamenti (basti pensare che più del 3,3% della produzione agricola italiana non viene raccolto);
- nelle organizzazioni e consorzi di produttori;
- nell'industria di trasformazione (sia nei processi di lavorazione, sia nei rigorosi controlli di qualità);
- nei centri, nelle catene di distribuzione e nei negozi (soprattutto in relazione alle operazioni di trasporto e immagazzinamento e nella gestione delle scadenze);
- presso gli utenti finali privati o la ristorazione collettiva (eccesso di acquisto, prodotti scaduti, avanzi non valorizzati).

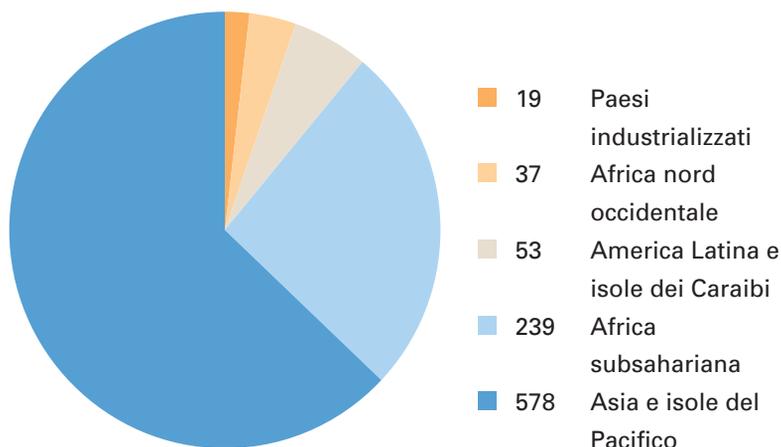
Un primo aspetto basilare del rapporto tra alimentazione e spreco è connesso ad un controsenso della nostra epoca. Mentre una parte della popolazione mondiale soffre ancora di denutrizione, in molti paesi si mangia molto di più di quanto si dovrebbe e senza un'adeguata cultura alimentare. Malnutrizione e denutrizione non sono in realtà dovuti a problemi di cibo: la produzione alimentare mondiale sarebbe in grado di sfamare tutti se fosse distribuita in modo equo e responsabile. Ma così non è: "la fame esiste perché esiste la povertà" spiega la FAO. "Esiste perché i poveri non hanno accesso alla terra e agli strumenti agricoli adatti per la produzione di alimenti o per l'allevamento di bestiame"².

²www.1billionhungry.org

³925 milioni nel 2010, dati FAO, www.fao.org

Ci troviamo dunque in una situazione con due condizioni agli estremi: da un lato ci sono ancora quasi un miliardo di persone che non hanno la possibilità di alimentarsi in modo adeguato³, mentre dall'altro l'obesità è quasi raddoppiata negli ultimi trent'anni

persone denutrite nel mondo per area geografica, in milioni (fonte FAO, 2010)



portando con sé una serie di problemi a livello sanitario, sociale ed economico. Una ricerca condotta in 199 paesi dall'Imperial College di Londra, assieme all'università di Harvard e con la supervisione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ha stimato che nel 2009 le persone in sovrappeso fossero circa 1 miliardo e mezzo, delle quali oltre mezzo miliardo con indice di massa corporea (BMI) superiore a 30 - misura oltre la quale si è considerati obesi - con forte tendenza all'aumento di questi valori⁴. I dati più alti si riscontrano negli Stati Uniti⁵.

“I nostri risultati mostrano che il sovrappeso e l'obesità, la pressione alta e il colesterolo non sono più problemi dei paesi occidentali o delle nazioni più ricche. La loro presenza si è spostata anche verso paesi a reddito medio-basso, rendendoli problemi globali”, spiegano gli autori della ricerca. Difatti, l'OMS rileva un recente e diffuso aumento di patologie cardiovascolari (causa del 29% di tutti i decessi a livello mondiale) e una notevole crescita del numero di persone in cura a causa del diabete (circa 220 milioni nel 2010).

Come detto, di tutta questa abbondanza di cibo una parte consistente si perde però lungo la catena alimentare tanto che, solo in Italia, quasi 37 miliardi di euro, pari al 3% del prodotto interno lordo italiano, è finito nel 2009 nella spazzatura. Sempre secondo il “Libro nero”, “il valore dello spreco alimentare che deriva dalla produzione industriale ammonta a ben 1,8 miliardi di euro mentre sul piano degli sprechi della distribuzione alimentare, si buttano più di 900 milioni di euro. [...] La sola carne sprecata in Italia ogni anno ammonta ad un totale del 9% dello spreco totale (244.252 tonnellate): gestirla come rifiuto vuol dire sprecare circa 105 milioni di metri cubi di acqua, liberare circa 9,5 milioni di tonnellate di anidride carbonica e depauperare le risorse di ben 7.920 ettari di terreno”.⁶

L'Adoc (*Associazione per la difesa e l'orientamento dei consumatori*) ha poi tracciato un bilancio degli sprechi alimentari delle famiglie italiane nel 2010⁷. Rispetto all'anno precedente la situazione è migliorata (13,4% di sprechi in meno), ma è stato buttato via in media l'8% della spesa totale effettuata per i beni alimentari. Gli stessi problemi sono presenti nel resto d'Europa. “In Gran Bretagna si gettano ogni anno 6,7 milioni di tonnellate di cibo

⁴Ezzati (2011), pp. 557-567

⁵<http://apps.who.int/bmi/index.jsp>

⁶Segré (2010/b)

⁷www.adoc.org

⁸dichiarazione
congiunta
contro lo spreco
alimentare (2010),
art 2

ancora perfettamente consumabile (WRAP) per un costo annuale di 10 miliardi di sterline. In Svezia in media ogni famiglia getta via il 25% del cibo acquistato. Secondo uno studio americano della Plos One, dal 1974 lo spreco alimentare è aumentato del 50%. Secondo uno studio del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases il 40% del cibo prodotto negli Stati Uniti è gettato via. Se tutti al mondo avessero la stessa voracità di noi europei, ci vorrebbero tre pianeti per produrre la quantità di cibo necessaria (FAO and Stockholm Environmental Institute)⁸.

⁹ ibidem

Pensiamo alle conseguenze non solo economiche, ma anche ambientali di tali sprechi: ogni tonnellata di rifiuti alimentari genera 4,2 tonnellate di CO₂ (*Carbon Footprint*)⁹, senza considerare poi i consumi di risorse idriche (*Water Footprint*) e quello dovuto all'uso del territorio (*Ecological Footprint*).

	PRODOTTI ALIMENTARI	2009	2010
percentuali di spreco dei prodotti alimentari sulla media degli acquisti a livello nazionale (fonte Adoc, 2010)	Prodotti freschi (latte e latticini, uova, carne, preparati, ecc.)	37%	35%
	Pane	19%	19%
	Frutta e verdura	17%	16%
	Affettati	9%	10%
	Prodotti in busta (insalata, ecc)	8%	10%
	Pasta	4%	4%
	Scatolame	3%	3%
	Surgelati	3%	3%

Il tema dell'alimentazione è tanto importante dal punto di vista sociale, sanitario, economico e ambientale che è parte fondamentale del *Piano d'Azione internazionale* dell'OMS 2008-2013 per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili. Sul tema dell'alimentazione è incentrata anche l'*Expo* del 2015 "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita". Una esposizione internazionale, dunque, focalizzata su tutto ciò che riguarda l'alimentazione, dal problema della mancanza di cibo per alcune

zone del mondo a quello dell'educazione alimentare, fino alle tematiche legate agli OGM, alle patologie dovute all'eccesso di cibo, ecc. Frattanto, cosa possiamo fare al riguardo?

Il primo passo è sicuramente quello di prendere coscienza delle dimensioni e ramificazioni del problema. In secondo luogo, se da un lato è fondamentale l'iniziativa a livello politico-istituzionale, dall'altro sono e saranno indispensabili le iniziative da parte dell'industria alimentare (già in parte avviate) per ridurre il contenuto di grassi, zuccheri e sale negli alimenti trasformati - come richiesto dal *Piano d'Azione* OMS - e gli studi per rivedere le dimensioni delle porzioni, per garantire una *shelf life* dei prodotti più accorta e responsabile possibile, per aumentare l'introduzione di scelte innovative, sane e nutrienti.

In questi ultimi ambiti anche la filiera del packaging può intervenire in modo consistente e coordinato con le azioni delle imprese della filiera agroalimentare e zootecnica, coi differenti sistemi di distribuzione e con le sempre più variabili esigenze degli utenti. Cerchiamo di capire dunque qualcosa in più del rapporto tra imballaggio, riduzione degli sprechi alimentari e sostenibilità dell'alimentazione.

RISO SIVARIS

La valorizzazione dei materiali riciclati può portare ad un beneficio d'immagine anche per i prodotti alimentari, può accrescerne la riconoscibilità o rendere evidenti alcune caratteristiche di responsabilità.

Ne è un esempio il progetto di Pepe Gimeno e Baptiste Pons per Sivaris. Il progetto nasce dalla creazione del marchio e dalla progettazione di una linea di confezionamento in grado di dare una forte presenza al prodotto sul lineare della grande distribuzione e di rendere ben riconoscibile il prodotto garantendo al contempo un'economicità nella realizzazione.

L'uso del materiale riciclato, della sola tipografia come elemento grafico e del colore per la differenziazione dei prodotti sono combinanti alla scelta di utilizzare come imballaggio per il riso non una scatola, bensì un tubo (già in produzione, ma utilizzato in altri ambiti) e una etichetta in carta kraft. Il risultato è un packaging



dal basso costo, ma che trasmette un'immagine di alta qualità e responsabilità del contenuto. Questo imballaggio ha raggiunto un notevole successo commerciale e ha ottenuto diversi premi dal 2006 ad oggi (quattro internazionali e tre nazionali) per la qualità della progettazione, tra i quali il WorldStar for Packaging del 2007.

design: Pepe Gimeno e Baptiste Pons

azienda: Sivaris

anno: 2006-2009

nazione: Spagna



il packaging come ausilio alla riduzione degli sprechi alimentari

Può il packaging avere un ruolo nella riduzione degli sprechi alimentari? Se sì, quali vantaggi può comportare? E, in particolare, quale contributo può essere fornito dagli imballaggi in materiale cellulosico? Alcuni dati ed esempi possono essere utili per comprendere le potenzialità offerte dagli imballaggi responsabili in questo ambito.

Come accennato nel capitolo 1.1, secondo i dati raccolti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità¹, negli scorsi anni, nei paesi in via di sviluppo tra il 30 e il 50% del cibo si deteriorava prima ancora di arrivare al consumatore a causa di danneggiamenti durante il trasporto e di difficoltà di conservazione dei prodotti dovuti ad una sostanziale carenza o inadeguato utilizzo degli imballaggi. Se osserviamo quanto avviene in media in Europa, nelle fasi che vanno dalla produzione al momento d'acquisto (esclusi gli sprechi che avvengono dopo l'acquisto e dei quali abbiamo parlato nel capitolo precedente) questa percentuale scende al 3%. La FAO sostiene che aumentare l'utilizzo di imballaggi adeguati potrebbe ridurre da subito gli sprechi di alimenti nei paesi in via di sviluppo del 5%, mettendo così a disposizione 39 milioni di tonnellate di cibo².

Se da un lato resta inderogabile l'imperativo alla prevenzione dei rifiuti da imballaggio, dall'altro, visto da quest'ottica, l'imballaggio correttamente progettato e prodotto ha una componente molto positiva rispetto alla sostenibilità ambientale ed economica perché impedisce che ciò che contiene si rovini o si deteriori, cosa che comporterebbe la perdita delle risorse utilizzate per produrre o

¹www.who.int

²International Trade center UNCTAD/WTO, www.intracen.

coltivare o allevare o fabbricare il contenuto della confezione. Se consideriamo, ad esempio, i consumi energetici, sul totale dell'energia utilizzata nella filiera alimentare, in media il 50% viene utilizzato per la produzione e trasformazione dei cibi, il 10% per i trasporti alle strutture di distribuzione e vendita, il 30% per l'acquisto, la conservazione a casa e la cottura mentre solo il restante 10% è utilizzato per la produzione degli imballaggi³.

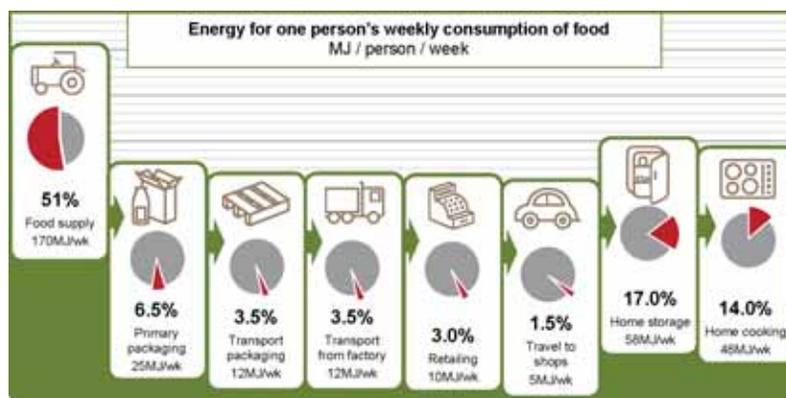
³Incpen (2010),
p. 5

“Il packaging aiuta l'ambiente poiché impedisce gli sprechi. Senza il packaging, gli alimenti ed altri prodotti andrebbero persi a causa dei danni provocati dal trasporto, dalla mancanza di igiene e da informazioni insufficienti relative all'utilizzo del prodotto”, spiega Pro Carton⁴.

⁴Pro Carton,
(2010/b), p. 1

Un tema fondamentale è quello della catena logistico/distributiva: i prodotti alimentari e i semilavorati vengono trasportati in grandi volumi, a volte in celle frigorifere, e spesso compiono viaggi anche molto lunghi. Negli Stati Uniti, ad esempio, è stato stimato che i prodotti alimentari viaggino in media 2000 km prima di arrivare all'utente finale. Senza entrare nel complesso ragionamento sui “chilometri alimentari”, sia che il trasporto sia di corta o lunga percorrenza, il packaging gioca un ruolo basilare per la protezione del prodotto tutelando gli alimenti da eventuali danni fisici o da contaminazioni di tipo chimico, biologico e ambientale. Ma non solo: considerando tutte le varie fasi della produzione e consumo degli alimenti, l'imballaggio assume ruoli che vanno dalla protezione del prodotto al suo contenimento e raggruppamento in unità minime e porzioni, dal garantire la sicurezza e la salubrità

*l'energia utilizzata
per il cibo
mangiato da una
persona in una
settimana in Gran
Bretagna (fonte:
Incpen, 2009/b,
p. 5)*



del prodotto a renderne più facile e, a volte, più immediato il consumo, dal fornire informazioni indispensabili per il suo corretto uso fino ad educare il consumatore e indicargli la strada verso una corretta alimentazione. Il packaging alimentare arricchisce così le sue funzioni di base con una serie di contenuti che hanno notevole incidenza sugli aspetti sociali, economici e ambientali.

I VANTAGGI DEGLI IMBALLAGGI

Cerchiamo dunque di sintetizzare alcuni degli aspetti salienti che fanno dell'imballaggio un ausilio alla prevenzione degli sprechi alimentari:

- il packaging può contribuire a ridurre la quantità di rifiuti organici e scarti di cibo fin dall'inizio della filiera (dove alcune parti considerate scarto possono rientrare subito nel ciclo produttivo con altre funzioni. Un piccolo esempio: 1kg di piselli freschi comprati sfusi al banco del fresco rende in realtà circa 400g. di verdura edibile. I 600g. restanti sono costituiti fondamentalmente dai bacelli che vengono buttati nella spazzatura indifferenziata. Nel caso dei piselli impacchettati già sgranati e puliti, abbiamo invece una resa di cibo pari a quasi il 100% perché i bacelli e i prodotti di scarto, separati in partenza dal produttore, possono venir raccolti e utilizzati come fertilizzanti o cibo per animali);
- il packaging garantisce l'igiene e l'integrità del prodotto nelle fasi immagazzinamento, trasporto, distribuzione e acquisto;
- il packaging alimentare, se ben progettato e responsabilmente utilizzato, è considerato uno degli strumenti che potrebbe contribuire a ridurre i problemi legati alla malnutrizione perché contribuirebbe a mantenere le qualità degli alimenti più a lungo, in più situazioni e, ove indispensabile, con maggiori distanze tra produzione e utilizzo;
- il packaging aiuta il consumatore ad identificare con chiarezza un prodotto, le sue qualità, i suoi ingredienti, le sue caratteristiche nutrizionali e la sua scadenza, contribuendo a gestirne con attenzione il consumo anche dilazionato nel tempo;
- il packaging può contribuire ad accrescere l'educazione alimentare e le scelte di consumo più responsabili (con conseguente incidenza su problematiche come l'obesità, i

problemi cardiovascolari, ecc);

- il packaging è uno strumento in grado di venire incontro alle necessità delle varie tipologie di utenti e di consumo (ad esempio con sistemi di apertura facilitata per anziani e persone con handicap fisici, facilità di lettura delle informazioni, utilizzo del linguaggio braille per non vedenti, cibi pronti all'uso e dosaggi particolari per i single, famiglie, comunità, sistemi di confezionamento per il consumo fuori casa, ecc).

IMBALLAGGI CELLULOSICI E ALIMENTI

Oggi gli imballaggi destinati a contenere prodotti alimentari sono pari al 50% della produzione totale di imballaggi in materiali cellulosici in Europa⁵. Se consideriamo poi, ad esempio, il solo comparto della produzione di astucci in cartoncino, più del 60% dei pezzi prodotti in Europa è destinato al confezionamento di alimenti⁶. Come vedremo nei casi studio, gli imballaggi in carta, cartoncino e cartone sono in grado di garantire alti livelli di qualità, protezione e informazione sia come imballaggi per il trasporto e l'immagazzinamento, sia come imballaggi per la vendita, sia come elementi di imballaggi in altro materiale (si pensi, ad esempio, al ruolo e all'importanza delle etichette cartacee nei packaging alimentari in vetro, metallo o materiali polimerici). Oltretutto, le iniziative intraprese per la prevenzione dei rifiuti dai produttori e utilizzatori di imballaggi anche in campo alimentare hanno permesso di ottenere considerevoli riduzioni nel peso e nella quantità dei packaging utilizzati, combinando questi aspetti con quelli connessi al mantenimento delle caratteristiche e delle qualità organolettiche, nutrizionali, ecc. degli alimenti contenuti. I casi studio di Barilla e di Ghelfi Ondulati, presentati nei prossimi capitoli, sono una chiara dimostrazione di quanto si possa ottenere grazie alle innovazioni responsabili di packaging. Inoltre, date le quantità di imballaggi in gioco in questo settore, anche una piccola riduzione può portare a grandi risultati. Il caso studio su Slow Food mostra un altro aspetto dell'uso dei materiali cellulosici per gli imballaggi alimentari: la possibilità di rappresentare con coerenza i valori del territorio e le caratteristiche del cibo "buono, pulito e giusto". Una questione emersa anche dalle interviste con le aziende partecipanti al *Club del cartone responsabile* riguarda

⁵Comieco (2009)

⁶Pro Carton, (2010/b), p. 6

il fatto che in Italia resta confermata, almeno per il momento, l'impossibilità di utilizzare la carta riciclata a diretto contatto con gli alimenti. La normativa italiana, più restrittiva di quella degli altri paesi europei, non lo prevede, ma molte aziende sarebbero pronte a garantire alta qualità degli imballaggi a diretto contatto con gli alimenti anche con l'uso di carte riciclate. Su questo tema si è attivato un dibattito nelle sedi istituzionali.

Nel frattempo i produttori di imballi in materiali cellulosici sono riusciti a mantenere un alto grado di innovazione nelle soluzioni di packaging offerte, sia dal punto di vista delle qualità formali e strutturali, sia da quello dell'innovazione dei materiali e dell'applicazione di tecnologie utili ad un sempre migliore utilizzo dei prodotti contenuti. Alcuni esempi possono essere utili a capire meglio questi ultimi aspetti. Grazie ad innovazioni di filiera, è possibile oggi produrre packaging in carta, cartoncino e cartone, "funzionali", "attivi", "intelligenti". Una ricerca condotta dal dipartimento *Distam* dell'Università degli Studi di Milano e dalla Stazione Sperimentale Carta, Cartoni e Paste per la carta (SSCCP) di Milano ha permesso di sperimentare l'utilizzo di alcuni principi attivi (ad esempio gli antimicrobici proteici) nella produzione della carta destinata agli imballaggi di alimenti in grado di interagire con i prodotti alimentari per controllare la crescita superficiale dei microrganismi e ridurre così i fenomeni di degradazione chimico-fisica e microbiologica dei cibi⁷.

Inoltre gli imballaggi cellulosici possono incorporare dispositivi di tempo/temperatura per indicare la freschezza del prodotto, possono offrire sistemi stampati di identificazione a radiofrequenza (*RFID*) per l'autenticazione e la tracciabilità del prodotto, possono essere conservati in frigorifero e essere trasferiti dal frigorifero direttamente nel microonde o nel forno tradizionale per riscaldarne il contenuto⁸ offrendo così una serie di servizi utili al miglior utilizzo possibile degli alimenti contenuti e contribuendo ad una sempre maggiore riduzione degli sprechi alimentari.

Date le potenzialità delle innovazioni tecnologiche, è ora importante capire quali sono gli ambiti prioritari nei quali intervenire per potenziare le qualità di tali innovazioni e, in generale, degli imballaggi cellulosici.

⁷Comieco (2010),
p. 95

⁸Pro Carton,
(2010/b), p. 7

EAT

La valorizzazione della stagionalità dei prodotti agroalimentari è uno tra gli aspetti emersi come rilevanti per promuovere la sostenibilità della nostra alimentazione.

L'imballaggio può fornire il proprio contributo anche in questo caso. Ne è un esempio il lavoro svolto da Angus Hyland dello studio Pentagram per Eat, una catena di ristorazione nata in Inghilterra nel 1996 con l'obiettivo di fornire cibo semplice, ma di qualità e che oggi conta circa cento negozi nel mondo. La caratteristica di Eat è quella di garantire prodotti freschi di giornata, preparati e cucinati direttamente nei singoli negozi in modo da poterne controllare appieno provenienza, elaborazione, qualità nutrizionali, ecc. con ingredienti che seguono il ritmo delle stagioni. Il menù composto da vari tipi di panini, zuppe, insalate e dolci cambia per questo ogni trimestre.

La stessa variabilità si trova nel progetto di Hyland, relativo a tutta l'immagine coordinata dei negozi, il quale punta a far emergere proprio quest'attenzione alla responsabilità dei prodotti e a rendere i clienti partecipi di questo modo d'intendere il consumo del cibo. Per farlo, il designer ha scelto come materiale di base (ma non esclusivo) per i packaging, le tovagliette, i menù, carta e cartoncino riciclati e ha studiato

design: Angus Hyland, Pentagram
aziende: Eat
anno: 2007
nazione: USA



fotografie di Nick Turner

una grafica che ne valorizzasse le qualità. Il progetto si è basato sull'uso della sola tipografia - atta a trasmettere i valori e le attenzioni della catena - con palette di colori che variano a seconda della stagione e con frasi che ricordano il motto generale ("Good, fresh, uncomplicated food") nonché le specificità delle varie stagioni caratterizzate da tipologie di prodotti o di ingredienti differenti e i valori nutrizionali dei singoli alimenti, stimolando così l'attenzione dei clienti verso questi aspetti.



BLISTER DI CARTA

L'innovazione dei materiali può portare a volte a nuovi packaging responsabili permettendo, ad esempio, di utilizzare i materiali cellulosici anche in ambiti prima non possibili. È il caso della carta deformabile "Mould Paper" delle Cartiere Cariolaro prodotta in Giappone dalla Nippon Paper Industries col nome "WavyWavy" e dal 2009 in Svezia dalla Billerud con nome "Fibreform".

Il segreto di questo tipo di materiale è il suo elevato grado di elasticità che arriva al 20% circa in tutte le direzioni rispetto ad un abituale 2-4% della carta tradizionale. Questa caratteristica (non derivata dall'uso di additivi chimici, ma dal particolare processo produttivo) apre le porte ad una vasta gamma di applicazioni e permette alla carta di competere con la plastica in casi nei quali prima non era possibile utilizzare i materiali cellulosici, soprattutto in ambito alimentare e farmaceutico.

La "Mould Paper" ha infatti vinto l'Oscar dell'Imballaggio sia per il settore farmaceutico sia per gli alimentari. La "FibreForm" è realizzata esclusivamente con il 100% di fibre

*fotografie della
carta "FibreForm"
di Billerud*



certificate FSC ed è garantita per il contatto con gli alimenti. Il materiale, che permette di ottenere anche forme arrotondate e confezioni tipo vaschette e blister con le normali macchine per termoformatura, è stato già sperimentato al posto della plastica da aziende come Sony Ericsson e Marks&Spencer. Proprio per le nuove possibilità di utilizzo di una materia rinnovabile e riciclabile, questa carta ha ottenuto nel 2010 diversi riconoscimenti tra i quali il Packaging Innovation Award alla fiera Scanpack in Svezia e alla fiera Propak in Cina e il premio "Coup de Coeur" al Salon International de l'Emballage di Parigi come materiale particolarmente innovativo e sostenibile.



*azienda:
Cartiere Cariolaro
(Italia, 2000)
licenza concessa
a Nippon Paper
(Giappone) nel 2002
e a Billerud
(Svezia) nel 2009*

UNA SOLUZIONE SALVA-FRESCHEZZA

Uno dei temi fondamentali del packaging alimentare è quello del mantenimento della freschezza e delle qualità organolettiche degli alimenti il più a lungo possibile. Questo tema è fortemente connesso alla riduzione degli sprechi di cibo.

Tra gli alimenti, ve ne sono alcuni, come per biscotti, fette biscottate, crackers, grissini nei quali è fondamentale mantenere il prodotto sempre croccante. Conservare questa caratteristica dopo che l'imballaggio è stato aperto la prima volta non è però facile e molte sono le soluzioni per rendere richiudibili o apribili solo in parte le confezioni in materiali cellulosici.

Una di queste è il packaging per i crisp-bread proposto dal designer svedese Jonas Carlberg. L'imballaggio, destinato al mercato giapponese, è composto da due parti incernierate una sopra l'altra in modo che la scatola sia apribile solo per metà alla volta senza dover per questo raddoppiare il materiale utilizzato. Il progetto, disegnato nella Forsbergs School of Design & Advertising di Stoccolma, era stato pensato per i crisp-bread dell'azienda svedese Wasa.

Una volta aperta, una parte della scatola ruota a fianco all'altra suddividendo così il contenuto e mantenendo la propria chiusura salva-freschezza. In questo modo metà contenuto può essere consumato facilmente lasciando l'altra metà nelle condizioni di conservazione originali.

design: Jonas Carlberg

azienda: Wasa

anno: 2003

nazione: Svezia



temi prioritari e possibili azioni per la progettazione responsabile degli imballaggi alimentari

Il nostro rapporto con il cibo è molto cambiato negli anni e presenta oggi forti ambivalenze. Ciò richiede una particolare attenzione nella progettazione degli imballaggi per alimenti nei quali convergono le esigenze di sicurezza, salubrità, tutela del prodotto, ma anche di rispondenza alle variabili esigenze degli utenti nonché alla prevenzione dei rifiuti e alla riduzione degli sprechi. Quali azioni progettuali può utilizzare il packaging responsabile per comporre tutti questi aspetti?

In funzione di quanto fin qui scritto, è possibile individuare una serie di valori che potranno aiutare lo sviluppo futuro di soluzioni responsabili per il packaging alimentare. Ma come fare a comprendere priorità e criteri da utilizzare nei singoli casi? Una base di riferimento è data dalle indicazioni e dalle *checklist* fornite nel paragrafo 1.5. Le indicazioni generali sull'innovazione responsabile degli imballaggi cellulosici vanno poi composte con le tematiche prioritarie nell'ambito dell'alimentazione. Tra queste è possibile elencare:

- la lotta alla fame (priorità assoluta che richiede prevalentemente un forte intervento a livello politico e istituzionale);
- il rapporto tra alimentazione corretta e alimentazione ambientalmente sostenibile;
- l'educazione alimentare per contrastare fenomeni come l'obesità (in particolare quella infantile) e le conseguenti patologie diffuse nei paesi industrializzati;
- la differenziazione delle modalità di consumo individuale o

familiare di cibi e bevande;

- la responsabilità nella ristorazione collettiva (basti pensare che, solo per fare un esempio, se si considera la ristorazione scolastica, nella sola Roma sono ben 150.000 i bambini che mangiano a scuola e consumano approssimativamente 150 tonnellate di prodotti alimentari al giorno¹);
- la valorizzazione delle territorialità (ovvero delle tipicità locali) e delle stagionalità;
- la gestione responsabile anche dell'alimentazione degli animali (cibo da allevamento o per gli animali domestici).

¹State of the World (2010), p. 154

NUOVI CONSUMI, NUOVE DISTRIBUZIONI

Questi aspetti riguardano da una parte grandi tematiche rilevanti a livello globale e, dall'altra, le nuove tipologie di consumi connesse ai mutamenti sociali, molto differenziati in funzione del contesto economico, geografico e culturale di riferimento.

Da un lato si trovano i problemi dovuti alla denutrizione, dall'altro quelli connessi all'abbondanza di cibo. Da un lato sono cresciute le attenzioni alla salubrità degli alimenti (connesse non solo alla sicurezza alimentare, ma anche alla costante attenzione alla cura del corpo), dall'altro essi hanno acquisito un "carattere di gioco che allontana il cibo del mondo sviluppato dal vincolo del nutrimento per portarlo, invece, sul piano del piacere".² Da un lato aumenta il consumo domestico o extradomestico individuale (ad esempio di single, anziani, persone che studiano o lavorano lontano da casa), veloce e frammentato (*snack, take away*, piatti pronti o surgelati precucinati, IV gamma - ovvero prodotti freschi confezionati già puliti e tagliati - e V gamma - prodotti precotti, ecc.), sempre meno circoscritto ai pasti principali, dall'altro si sviluppano nuove occasioni di socialità e di spettacolarizzazione del cibo (turismo enogastronomico, ritualizzazione del mangiar fuori, enfaticizzazione della figura dello chef, ecc.). Tutto questo ha dato vita, anche in Italia, ad eterogenee modalità di consumo dei cibi che convivono e/o si alternano. A fianco dei canali tradizionali e della distribuzione organizzata, si sono sviluppati nuovi meccanismi distributivi per i prodotti alimentari: dall'accorciamento della filiera ottenuto con i *farmer market* e la vendita diretta del produttore allo sviluppo delle varie tipologie di vendita automatica.

²Franchi (2009), p. 9

In base ad un'analisi della Coldiretti riferita ai dati Ismea (Istituto di servizi per il mercato agricolo alimentare) Ac Nielsen, in Italia nel 2010 sono aumentati gli acquisti nei *farmer market* del 28% ed è aumentata del 11,6 % su base annua la spesa degli italiani in prodotti biologici o tipici o a km0. Nel frattempo in Italia sono però scomparse dalla tavola tre varietà di frutta su quattro, così come una trentina di carni tra i tagli di mucche, maiali e pecore e il 95% delle antiche varietà di grano³. A questo riguardo e in relazione alla difesa e valorizzazione delle tipicità e territorialità, è importante evidenziare il significativo e costante impegno di Slow Food per la promozione di un cibo “buono, pulito e giusto” (vedi cap. 2.4.3).

³*ibidem*

Assieme allo sviluppo di queste distribuzioni, bisogna tenere in considerazione che oltre un terzo degli italiani acquista abitualmente bevande e cibo dalle *vending machine* (soprattutto in uffici, ospedali, scuole o strutture dei trasporti)⁴ mentre ha ancora un forte ruolo la pratica dello *street food*.

⁴Franchi (2009),
p.48

Questi vari comportamenti di consumo non sono caratteristica di utenti differenti, ma sono variamente mescolati e fluttuanti in ognuno di noi. Come ben sintetizza la sociologa Maura Franchi, “il cibo contemporaneo riassume i tratti di un'epoca. È flessibile. Si adatta alle situazioni in cui è consumato, si intreccia con esse, dà luogo a variegati fenomeni di ibridazione, si scompone in porzioni sempre più piccole e trasportabili, si veste di forme diverse, si trasforma continuamente in altro: spettacolo, simbolo, cura, socialità, comunicazione. Accompanya individui mobili, impegnati in un perenne pendolare tra luoghi, ma anche tra pulsioni, esigenze e desideri spesso in contrasto”⁵.

⁵*idem*, p. 11

IPOTESI DI POSSIBILI AZIONI

In sintesi, da un lato troviamo la necessità di accrescere le competenze degli utenti finali, come sottolineato nel cap. 1.6, mentre dall'altro è importante capire quanto può fare la filiera del packaging (e qui, in particolare, quella degli imballaggi in carta, cartoncino e cartone) per garantire il rispetto delle richieste degli utenti, la riduzione degli sprechi alimentari e la prevenzione dei rifiuti. Valgono anche in questo caso le indicazioni fornite nei capitoli 1.4, 1.5 e 1.6 relative alle tipologie d'innovazione, alla

combinazione d'intervento da parte dei vari attori della filiera e alla possibilità di agire nelle diverse fasi del ciclo di vita del binomio imballaggio+prodotto alle quali si sommano aspetti specifici, alcuni dei quali sono sintetizzati qui di seguito. A ciò si aggiunge, come detto, la possibilità o meno di utilizzare le fibre riciclate a diretto contatto con il prodotto. Rispetto ai temi elencati all'inizio del capitolo e fermo restando il rispetto delle rigorose normative in tema di imballaggi alimentari, alcune delle azioni progettuali possono essere, a titolo di esempio, quelle indicate nella seguente tabella.

TEMA	PRINCIPALI NECESSITÀ	POSSIBILI AZIONI
<i>lotta alla fame</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● equità nella distribuzione delle risorse alimentari ● riduzione sprechi ● corretti dosaggi ● allungamento della vita del contenuto ● promozione delle produzioni locali 	<ul style="list-style-type: none"> ● soluzioni di packaging per aumentare la shelf life dei prodotti (soprattutto nell'immagazzinamento e trasporto) ● sistemi facilitati di apertura e chiusura delle confezioni ● progettazione di imballaggi ottimizzati per gli aiuti umanitari ● progettazione di imballaggi che sfruttino i materiali e le competenze locali
<i>rapporto tra alimentazione corretta e alimentazione ambientalmente sostenibile</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● mantenimento della freschezza e delle qualità organolettiche più a lungo possibile ● trasparenza e certificazione della filiera produttiva ● corretta ripartizione degli elementi nutrizionali ● riduzione dei rifiuti pre e post consumo (da imballaggio e da scarti alimentari) ● comunicazione e valorizzazione del contenuto 	<ul style="list-style-type: none"> ● soluzioni di packaging per aumentare la shelf life dei prodotti ● soluzioni per la corretta gestione del fine vita di imballaggio+prodotto ● combinazione delle informazioni relative alle qualità con quelle sull'impatto ambientale degli alimenti ● sistemi per la segnalazione della vicinanza alla scadenza ● utilizzo di etichettature funzionali e di soluzioni per la tracciabilità dei prodotti
<i>differenziazione delle modalità di consumo individuale o familiare di cibi e bevande</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● porzionamento differenziato ● consumo in ambiti variabili (domestico e non) ● gestione dosaggio e dimensioni totali 	<ul style="list-style-type: none"> ● progettazione di sistemi per il corretto porzionamento ● soluzioni modulari o a riempimento variabile nel punto di vendita ● soluzioni di imballaggio per i consumi fuori-casa ● sistemi facilitati di apertura e chiusura delle confezioni per un consumo dilazionato ● sistemi a forma variabile per agevolare il consumo

TEMA

PRINCIPALI NECESSITÀ

POSSIBILI AZIONI

educazione alimentare per contrastare fenomeni come l'obesità

- riduzione delle porzioni
- comunicazione dei valori nutritivi
- educazione alla corretta alimentazione

- progettazione di sistemi per il porzionamento differenziato
- sistemi di etichettatura
- indicazioni nutrizionali, di preparazione, conservazione e consumo degli alimenti a basso tasso di grassi, zuccheri e sale
- utilizzo di indicazioni che promuovano la diversificazione della dieta
- soluzioni progettuali per promuovere l'alimentazione sana anche nei consumi fuori casa (vending machine, take away, ecc)

responsabilità della ristorazione collettiva

- riduzione sprechi
- avanzi riutilizzabili e non rifiuti
- educazione alimentare e ambientale

- progettazione di sistemi per il corretto porzionamento
- soluzioni per conservare e donare gli avanzi
- etichette e indicazioni sul packaging per educare il personale e l'utente finale alla riduzione degli sprechi e all'alimentazione sana

valorizzazione delle territorialità (specificità locali) e della stagionalità

- legame con i produttori locali
- valorizzazione dell'identità di piccole e medie produzioni
- educazione sulla stagionalità dei prodotti
- valorizzazione delle coltivazioni e degli allevamenti a rischio di estinzione

- utilizzo di soluzioni per la tracciabilità dei prodotti
- indicazione sulle confezioni dei periodi stagionali dei prodotti e, dove possibile, del conseguente indice di economicità
- utilizzo delle qualità dei materiali d'imballaggio per trasmettere i valori delle identità locali
- informazione e comunicazione sulla cultura culinaria del territorio
- soluzioni progettuali per i canali di distribuzione alternativi (es: farmer market, gruppo d'acquisto, on-line, ecc.)

gestione responsabile della alimentazione degli animali

- dimensioni e porzionamento
- equilibrio nutrizionale

- soluzioni per il corretto porzionamento e il mantenimento delle qualità organolettiche dell'alimento dopo l'apertura
- sistemi di ri-chiusura delle confezioni

COULEUR LOCALE

Come può il design contribuire a valorizzare le caratteristiche di culture e produzioni locali? Eccone un esempio.

Oranienbaum è il nome di una cittadina e del suo castello nella provincia di Dessau, in Germania. Il castello venne costruito nel 1659 in occasione del matrimonio di un principe locale con una principessa olandese della dinastia degli Orange ed è stato per secoli fulcro di una fiorente coltivazione di agrumi ancora oggi alla base della produzione locale.

Per dare nuovo valore all'area e ai suoi prodotti, un po' ingrigita, un nuovo impulso, il Kulturstiftung DessauWorlitz ha chiamato nel 1999 il gruppo di designer olandesi Droog Design. I designer (da Marti Guixé a Marcel Wanders e Hella Jongerius) hanno così progettato una serie di oggetti, i loro imballaggi e l'immagine dei negozi, cercando di utilizzare materiali e metodi produttivi appartenenti alla cultura locale, tra i quali la cartotecnica. Ne è derivata un'interpretazione evoluta dei valori del territorio combinati con valenze educative e ricreative. Sono nati, ad esempio, una serie di oggetti realizzati con il legno dei pioppi coltivati



nella zona, come lo sbucciatore per le arance e l'Oranienbaum candy, una caramella con al centro un seme di arancio "da piantare", montata su un bastoncino di legno di pioppo. La semplicità e le qualità di questi prodotti si ritrovano negli imballaggi: bustine di carta, stampate il più delle volte in bicromia, con una grafica molto esplicita nel palesare i valori e i modi d'uso del contenuto. Per i negozi del luogo, Hella Jongerius ha creato imballaggi ed etichette molto colorati, in carta vergine e riciclata. Per confezionare gli agrumi locali la designer ha poi utilizzato una rete di corda che ha chiuso con un anello metallico e un'etichetta di carta che è, in realtà, un libretto con ricette a base di agrumi.



design: Droog Design
azienda: Distretto di Oranienbaum
anno: 1999- 2000
nazione: Germania



capitolo 2.4

packaging responsabili e cibo

casi studio

gli imballaggi di Casa Barilla

di Emmanuele Basso

L'impegno verso la responsabilità dei prodotti e dei loro imballaggi ha portato Barilla a sviluppare negli anni una precisa strategia aziendale e chiare linee guida per il confezionamento dei suoi prodotti basate sul Life Cycle Assessment. Queste attenzioni hanno permesso all'azienda di ottenere risultati ragguardevoli anche in funzione dei grandi quantitativi prodotti e di vincere numerosi premi tra i quali l'ultimo, in ordine di tempo, è l'Oscar dell'Imballaggio 2010 con il prodotto Ringo. I packaging qui presentati per fette biscottate e plum cake sono un esempio dei risultati ottenuti con i materiali cellulosici. Un secondo aspetto qui presentato di particolare interesse per il futuro del packaging è relativo alle attività di istruzione e comunicazione che il Barilla Center for Food and Nutrition ha sviluppato per la riduzione degli sprechi di cibo e per promuovere un'alimentazione non solo sana per le persone, ma anche sostenibile per il pianeta.

L'AZIENDA

Barilla nasce nel 1877 a Parma come laboratorio artigianale per la produzione di pane e pasta, ma solo nel 1910 l'azienda fa il salto verso la produzione industriale, con la costruzione di uno stabilimento che darà lavoro a 80 operai e che produrrà 80 quintali di pasta al giorno. Negli anni '50 Barilla abbandona la produzione del pane - che verrà ripresa circa 15 anni dopo - e si concentra esclusivamente sulla realizzazione della pasta. È in questi decenni che vengono studiate le prime confezioni per questo prodotto

ed è nel 1955 che Erberto Carboni, che si è occupato in quegli anni dell'immagine grafica di Barilla e della progettazione del packaging, decide di abbandonare il cellophane per privilegiare le confezioni in cartone. La collaborazione tra Barilla e Erberto Carboni nasce nel 1952 quando Pietro Barilla chiama Carboni, illustratore e grafico di Parma, a rinnovare l'immagine coordinata dell'azienda. Ne deriva un progetto a tutto tondo che va dal marchio ai cataloghi, dalla pubblicità ai manifesti, dal packaging agli stand espositivi.

Oggi Barilla è tra i primi gruppi alimentari italiani, leader nel mercato della pasta nel mondo, dei sughi pronti in Europa continentale, dei prodotti da forno in Italia e dei pani croccanti nei Paesi scandinavi. Il Gruppo impiega oltre 15.000 persone e nel 2009 ha fatturato oltre 4,1 miliardi di euro. Dagli stabilimenti escono ogni anno quasi 3 milioni di tonnellate di prodotti alimentari che vengono consumati sulle tavole di tutto il mondo.

L'ECO-PACK DI BARILLA

L'impegno dell'azienda verso la sostenibilità ambientale, che coinvolge tutto il suo ciclo di produzione, viene formalizzato nel 1994 con l'adozione di un documento che identifica alcune linee guida, le quali caratterizzeranno tutta la produzione fino a comprendere anche le norme riguardanti la progettazione del confezionamento e degli imballaggi del prodotto finale.

Lo sviluppo del packaging di ogni nuovo prodotto, insieme al miglioramento continuo delle confezioni delle merci già esistenti, viene quindi condotto perseguendo i seguenti obiettivi:

- ridurre la quantità di materiali di confezionamento, utilizzando tutte le leve tecnologiche e le innovazioni sui materiali proposte dai mercati;
- ridurre l'utilizzo dei materiali etero-composti, focalizzando le scelte su materiali costituiti da componenti omogenei, in quanto normalmente più leggeri e di più facile smaltimento post-consumo;
- eliminare i componenti "non eco-compatibili" a livello di materiali, inchiostri e coadiuvanti di stampa;
- garantire l'iso-modularità dei colli, ottimizzando la saturazione dei pallet, per ricercare la massima efficienza delle unità di

stoccaggio e trasporto, riducendo quindi il numero di mezzi necessari per il trasferimento delle merci;

- gestire l'applicazione strutturata dell'*LCA* (*Life Cycle Assessment*) come strumento di supporto al design.

Tra i tanti esempi presenti in azienda, si è deciso di raccontare lo sviluppo di due packaging, uno per le fette biscottate e l'altro per i plum cake, che si distinguono particolarmente per il loro ridotto impatto ambientale e per un considerevole risparmio economico. Prodotti come i biscotti o le fette biscottate, oltretutto, necessitano di una particolare attenzione nella fase di trasporto e gli interventi per rendere ambientalmente preferibili gli imballaggi secondari e terziari sono particolarmente interessanti proprio per la delicatezza e complessità del tema.

FETTE BISCOTTATE MULINO BIANCO

Il primo progetto, tra i più recenti sviluppati da Barilla, riguarda gli imballaggi di trasporto per Fette Biscottate e merende. Queste tipologie di prodotto hanno grandi volumi di vendita, quindi anche piccole variazioni, moltiplicate per le quantità annuali di venduto, possono trovare un forte riscontro sulla quantità di materia prima risparmiata e sul risparmio economico che ne consegue. Di fatto, quando si riesce a diminuire la quantità di materiale usato per la produzione di un packaging, si riduce in percentuale anche la domanda di materia prima, con un risparmio corrispondente di energia elettrica e di CO₂ necessarie per la sua lavorazione. Questo porta ad un miglioramento dell'impronta ambientale del prodotto e conseguentemente ad un risparmio economico proporzionale.

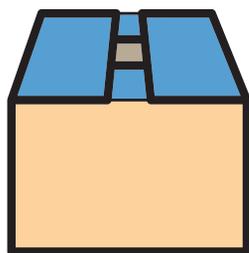
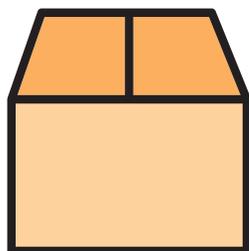
Per capire meglio l'importanza che hanno gli imballaggi secondari e terziari all'interno della filiera di una grande azienda, basta osservare i dati. Considerando alcuni degli stabilimenti Barilla presenti in Italia ed all'estero, nel 2008, ad esempio, sono state utilizzate 115.000 t di materiale da imballaggio, di cui 54.000 t erano di cartone ondulato, materiale necessario alla produzione di imballaggi che il consumatore non vede, ma che impatta direttamente sulla qualità finale del prodotto. Si capisce immediatamente quanto può essere importante lo studio di queste confezioni, dato che la materia prima necessaria per la loro

produzione riguarda circa il 45% del materiale di imballaggio acquistato in un anno. Per lo studio e le valutazioni di queste modifiche, all'interno di Barilla lavora un gruppo di circa 20 persone. Gli input iniziali per programmare le aree di intervento sui packaging, arrivano proprio dagli studi effettuati all'interno di Barilla e questi possono avere natura molto diversa. Il *restyling* di un pack può dipendere da molti fattori: dalla variazione dimensionale di un prodotto, dovuta per esempio allo studio sulla quantità di elementi nutrizionali presenti nella singola merenda o, più semplicemente, per motivazioni tecniche, tipo la saturazione della fase di cottura, in riferimento alle dimensione del forno. Entrando nello specifico del prodotto in questione, dopo studi approfonditi, si è deciso di intervenire sulla dimensione delle alette di chiusura dell'imballaggio di trasporto. Lo studio portato avanti da Barilla ha valutato che l'attuale metodo di chiusura del *Trade Unit* (imballaggio di vendita alla GDO) e *Handling Unit* (imballaggio di trasporto), era sovradimensionato e quindi si potevano ridurre le alette superiori che servono alla chiusura del pack. Come afferma Michele Amigoni, responsabile Ufficio R&D Packaging, "nessun prodotto, all'interno di Barilla, nasce senza una collaborazione e confronto continuo tra i vari attori della filiera produttiva. L'Ufficio R&D, l'Ufficio Marketing, l'Ufficio Packaging e molte altre figure professionali che, con la

*l'imballo aperto
per le Fette
Biscottate Dorate*



loro interazione costante, portano a risultati notevoli”. Questo riguarda sia gli “attori” all’interno di Barilla, sia i collaboratori esterni. La presenza, tra questi, dei fornitori di materia prima e dei trasformatori risulta molto importante per gli input che da loro



arrivano in riferimento alle innovazioni tecnologiche, le quali portano sia allo studio e commercializzazione di nuovi materiali con migliori prestazioni, sia a miglioramenti relativi alle lavorazioni meccaniche sulla materia. L’unione di tutti questi fattori e il contributo garantito da ognuno di essi, produce un miglioramento nella realizzazione del prodotto finito che porta ad un risparmio economico e ad un minor impatto ambientale. Anche una soluzione apparentemente semplice può portare notevoli benefici. Alcuni dati relativi ai risultati economici - e non solo - ottenuti con questo progetto sono utili per capire meglio il lavoro svolto:

- per quanto riguarda l’intervento applicato sulle Fette Biscottate, la riduzione annua totale di materia prima è di 176,54 Kg pari a 383,12 m²;
- per quanto riguarda lo stesso intervento di riduzione delle alette di chiusura, applicato su altri prodotti - Baiocchi Snack, Tegolino, Plumcake, Pan di stelle, Trancino, Saccottino - la riduzione annua totale di materia prima è di 243,18 Kg pari a 323,58 m².

la scatola americana prima dell’intervento (in arancione) e dopo, con le alette ridotte (in blu)

IL PLUM CAKE E I SUOI PACK

Con il secondo progetto analizzato, proprio per le sue caratteristiche di coinvolgimento di tutta la filiera produttiva, Barilla ha deciso di partecipare all’*Oscar dell’Imballaggio 2010*. Si tratta del lavoro di ottimizzazione dimensionale degli imballi secondari e terziari per le merende Plum Cake Mulino Bianco, avviato con l’obiettivo di ridurre il consumo di materiale e, contemporaneamente, di ottimizzare la logistica di trasporto.

Introduciamo qui il concetto di iso-modularità che, come ci spiega Michele Amigoni, si può suddividere in due livelli. Il primo obiettivo che si deve prendere in considerazione è la saturazione del pallet, strumento normato che determina a sua volta la saturazione del mezzo di trasporto. Il secondo livello, riguarda la necessità di saturare anche il quarto di pallet per agevolare la movimentazione all'interno dei magazzini e nei supermercati, dato che sempre più frequentemente questa misura viene usata anche per una vendita diretta fuori scaffale (promozioni, offerte, ecc). Il fatto di prendere in considerazione questi aspetti in fase di progettazione e di soddisfarli in modo accurato, porta il prodotto finale ad avere un migliore impatto ambientale e di conseguenza migliora anche la *LCA*. Si consideri per questo il lavoro di ottimizzazione del carico e la conseguente riduzione del numero di camion circolanti, che a catena si ripercuote su un minor consumo di carburante ed una riduzione dell'inquinamento atmosferico. Questo per quanto riguarda l'iso-modularità, ma, per ottimizzare la filiera del *Plum Cake*, si è lavorato anche sul packaging rivolto al consumatore. Da qui la necessità di ristudiare le dimensioni effettive della merenda, con un controllo costante del prodotto che è durato circa 2 anni. Con queste verifiche si sono evidenziate delle tolleranze, sulla grandezza effettiva della merenda, che ha permesso la diminuzione

i prodotti Fette Biscottate e Plum Cake per i quali sono stati studiati nuovi imballaggi secondari e terziari



delle dimensioni del cellophan protettivo; di conseguenza, si è studiata una riduzione dimensionale della confezione di vendita ed a ricaduta, dei vari imballaggio secondari e terziari, fino all'ottimizzazione del pallet. Questa riprogettazione del pack,

CONSUMER UNIT TRADE UNIT HANDLING UNIT

Riduzione di circa 18 t/anno di film Multipack in polipropilene.

Riduzione di circa 171 t/anno di cartone ondulato della cassa americana

Riduzione di circa 8.900 pallet/anno (nell'ipotesi di considerare big pallet monoprodotto)

Riduzione di circa 77 t/anno di cartoncino per la vaschetta

Corrispondente riduzione di 272 camion/anno (nell'ipotesi di considerare carichi monoprodotto completi).

riassunto dei risultati ottenuti con gli interventi sul sistema degli imballaggi

è stata possibile con un intervento a 360°, che ha portato dei benefici ambientali relativi alla diminuzione di materiale da imballaggio utilizzato per le varie confezioni e al miglioramento nella saturazione degli spazi in fase di trasporto, con conseguente diminuzione del numero di pallet necessari e dei mezzi di trasporto impiegati. I risultati ottenuti sono riassunti nella tabella segunete. Per questi progetti sono state, inoltre, calcolate le migliori prestazioni legate ad alcuni indicatori ambientali come il *Global Warming Potential* e il *Gross Energy Requirements*. Rispetto a questi indicatori si è ottenuta:

- una riduzione del 12% delle emissioni di anidride carbonica equivalente (quantitativo corrispondente alle emissioni generate dall'accensione per un'ora di più di 25 milioni di lampadine da 20 W);
- una riduzione del 12% dell'energia complessiva legata alla produzione, corrispondente all'energia necessaria per l'accensione per un'ora di più di 124 milioni di lampadine da 20 W.

Come commenta L. F. Ruini, P.U. Group Supply Chain di Barilla, "c'è sempre una percezione sbagliata su queste tematiche, si pensa che fare scelte sostenibili vuol dire fare scelte più costose. Questo non è vero" come dimostrano i dati qui presentati.

Per portare a termine questo importante lavoro di riprogettazione di tutta la filiera dei *Plum Cake* c'è voluto un impegno costante durato circa 3 mesi da parte dell'ufficio packaging. In una seconda fase, dopo aver preso in considerazione le valutazioni svolte dagli altri uffici competenti ed aver riscontrato la disponibilità dei fornitori, a distanza di circa un anno si sono potute attivare tutte le modifiche sopra descritte. L'impegno in sinergia dei vari uffici ha permesso così di ottenere importanti risultati seguendo le indicazioni degli *Obiettivi sul Packaging* esposti all'interno del *Rapporto di Sostenibilità* di Barilla del 2008. Tra questi vi è la richiesta di incrementare la percentuale del packaging riciclabile immesso sul mercato fino al 95% del packaging totale.

COMUNICARE L'IMPEGNO AMBIENTALE

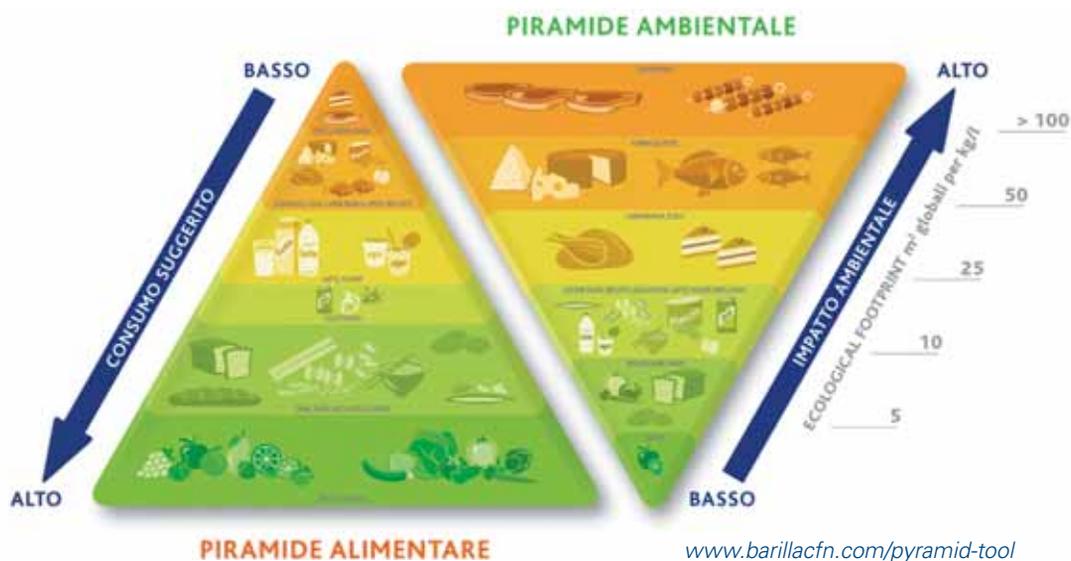
Per accrescere la comunicazione rivolta al consumatore e per promuovere una corretta gestione del fine vita degli imballaggi dei propri prodotti, Barilla ha deciso di inserire, nei packaging dei prodotti commercializzati con il marchio Mulino Bianco, una serie di simbologie grafiche riguardanti la possibilità di riciclaggio delle confezioni vendute. Difatti osservando il packaging si noterà una rappresentazione figurativa di un cassetto che può assumere tre colorazioni differenti con tre diciture che variano a seconda di come si dovrà smaltire la confezione:

- Cassonetto Verde (carta) Usiamo carta e cartoncino per proteggere i prodotti da rotture e schiacciamenti, durante il trasporto ma anche nella tua dispensa.
- Cassonetto giallo (plastica) I film plastici rappresentano un'ottima barriera nei confronti dell'umidità. Poiché non sono rigidi e non offrono un'efficace protezione meccanica durante il trasporto, spesso li abbiniamo al cartone e al cartoncino
- Cassonetto Grigio (indifferenziata) Alcuni dei nostri prodotti necessitano di una maggiore protezione all'umidità ma anche alla luce ed all'aria, in tali casi dobbiamo utilizzare imballaggi più complessi. Tali imballaggi, detti anche accoppiati, sono la combinazione di più materiali e quindi non sono, ad oggi, riciclabili. I nostri laboratori stanno studiando delle alternative che garantiscano altrettanta qualità ai prodotti e un maggiore rispetto della natura.

Con questa iniziativa, Barilla ha voluto ottenere tre risultati contemporaneamente: aumentare la conoscenza del consumatore sulle tematiche ambientali per farlo collaborare attivamente ad un corretto smaltimento dell'imballaggio usato; comunicare al consumatore l'impegno ed il lavoro sviluppato da Barilla sulle tematiche di responsabilità ambientale; creare un mezzo di stimolo all'interno di Barilla per evitare, dove possibile, di progettare nuovi packaging che riportino, nella confezione, l'immagine del cassetto grigio, cioè manifestare apertamente la non riciclabilità dello stesso. Con tutti questi strumenti che si occupano a 360° della questione ambientale, l'azienda sta cercando di far coincidere il benessere del consumatore con una costante attenzione alla responsabilità ambientale ed economica.

IL BENESSERE DELL'UOMO COINCIDE CON IL BENESSERE AMBIENTALE?

Come dimostrano gli esempi qui riportati, la riduzione degli sprechi, qualunque essi siano, è la chiave di volta per migliorare l'impatto ambientale del binomio imballaggio + prodotto. Con questa filosofia e tenendo ben presente il concetto di "spreco", è giusto ora chiedersi come e quanto siamo disposti ad intervenire sui nostri stili di vita, per ottenere l'obiettivo comune di salvaguardia del pianeta su cui viviamo. A questa domanda, Barilla non ha voluto dare una risposta univoca, ma ha cercato invece di fornirci i mezzi necessari perché ognuno di noi possa sviluppare una propria risposta soggettiva. Sul testo "Doppia Piramide: alimentazione sana per le persone, sostenibile per il pianeta", pubblicato nel 2010 dal Barilla Center for Food & Nutrition, si è cercato di raccogliere vari studi sviluppati negli ultimi anni a livello mondiale riguardanti la corretta alimentazione per l'uomo, descrivendo su quali alimenti ed in quale quantità devono basarsi le linee guida nutrizionali per una dieta sana. Questi dati, oltre che descritti con metodi scientifici, sono stati rappresentati anche con schemi grafici, tra i quali la Piramide Alimentare. A queste informazioni lo studio del Center for Food & Nutrition ha aggiunto quelle relative all'impronta ecologica di ogni elemento nutrizionale coltivato e prodotto dall'uomo per la propria alimentazione. Confrontando questi dati, si è dedotto che, quasi



la Doppia Piramide
Alimentare e
Ambientale del
Barilla Center for
Food & Nutrition.
Nel sito è
possibile verificare
l'impronta
della propria
alimentazione

sempre, gli alimenti per i quali è consigliato un consumo maggiore, sono anche quelli che determinano gli impatti ambientali minori. Viceversa, gli alimenti per i quali viene raccomandato un ridotto consumo, sono quelli che hanno maggior impatto sull'ambiente. Così, il Barilla Center for Food & Nutrition, ripropone la Piramide Alimentare in una doppia versione, posizionando i cibi non solo seguendo quanto da tempo la scienza nutrizionale ha definito in funzione del loro impatto positivo sulla salute, ma anche rispetto al loro impatto sull'ambiente. Si ottiene così una Doppia Piramide: la nota Piramide Alimentare e una Piramide Alimentare-Ambientale. Quest'ultima, che viene affiancata alla Piramide Alimentare, è rappresentata capovolta: gli alimenti a maggior impatto ambientale sono in alto e quelli a ridotto impatto in basso. La Piramide Ambientale è stata costruita sulla base della stima degli impatti ambientali associati a ogni singolo alimento, condotta con l'analisi del ciclo di vita (LCA) per valutare in modo oggettivo i carichi energetici e ambientali. In altre parole, da questa nuova elaborazione della Piramide Alimentare emerge la coincidenza, in un unico modello, di due obiettivi diversi ma altrettanto rilevanti: salute e tutela ambientale. La grande forza di questo lavoro svolto da Barilla è la mole di informazioni che abbiamo a disposizione per valutare in modo rapido il nostro stile di vita e come tale stile impatta sull'ambiente che ci circonda. Ad ognuno di noi la libertà di scelta; di sicuro sapere che ciò che fa bene a noi fa bene anche all'ambiente è molto importante.

un percorso dai molti vantaggi

di Laura Badalucco

Questa è la storia di un percorso di innovazione responsabile iniziato dalla Ghelfi Ondulati nel 1996 e che porta i suoi frutti ancora oggi. È proprio a metà degli anni '90 che una serie di riflessioni nate all'interno dell'azienda conducono alla realizzazione di un nuovo vassoio in cartone ondulato per il trasporto e la vendita di prodotti ortofrutticoli che faciliti e garantisca i livelli ottimali di raffreddamento del prodotto. Il tema è importante perché ha una serie di ricadute sulla qualità complessiva dell'insieme prodotto+packaging e sulla riduzione di consumi, trasporti e sprechi. A questo aspetto si sono poi abbinate altre riflessioni volte alla riduzione del materiale utilizzato. Sono così nati tre imballaggi la cui evoluzione è strettamente connessa: Milla, No-Crush ed ESA No-Crush.

L'AZIENDA

La Ghelfi Ondulati è fra le aziende leader nella produzione di imballaggi di qualità in cartone ondulato per il settore industriale e, soprattutto, ortofrutticolo. Fondata nel 1952 da Giuseppe Ghelfi, ha sede produttiva a Buglio in Monte, in Valtellina, a pochi chilometri da Sondrio. Elemento trainante dell'azienda è, fin dall'inizio, una particolare attenzione alla ricerca e all'innovazione di prodotto e di processo. L'azienda ha, per questo, organizzato un team di tecnici esperti allo scopo di ricercare e sviluppare soluzioni innovative nell'ambito delle tecnologie (con una particolare attenzione alle tecniche di stampa flessografica di alta qualità),

dei materiali e del packaging design. Sul totale degli addetti, circa 1/5 è costituito da laureati che operano prevalentemente nella progettazione di nuovi sistemi di imballo e nell'ottimizzazione dei cicli produttivi. Inoltre, una parte significativa delle attività di ricerca è condotta attraverso collaborazioni qualificate con università ed istituti di ricerca (esemplare l'attività col Politecnico di Milano), i quali vengono coinvolti sia nelle fasi di innovazione sia nel controllo e verifica dei benefici oggettivi ottenuti dalle nuove soluzioni.

Gli sforzi prodigati hanno fatto sì che l'azienda raccogliesse negli anni premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali. Inoltre, la spinta al continuo sviluppo di soluzioni innovative ha permesso alla Ghelfi Ondulati di creare ed industrializzare una significativa quantità di brevetti, aspetto alquanto rilevante nel panorama nazionale. Tali brevetti riguardano progetti relativi alla riduzione del consumo di materia prima, a migliori funzionalità degli imballaggi e all'aumento della loro resistenza meccanica (dal Milla all'Esa No-Crush per il settore ortofrutticolo, dei quali parleremo più avanti, alla famiglia Geasy per la tipologia dei *Shelf Ready Packaging*, solo per fare alcuni esempi). La Ghelfi Ondulati si è dotata inoltre negli anni di un *Sistema Integrato di Gestione Qualità-Sicurezza-Ambiente e di Sicurezza Alimentare*, certificato secondo le Norme UNI EN ISO ed ha acquisito inoltre le Certificazioni *FSC*¹ e *PEFC*² (dal 1991 l'azienda produce il cartone ondulato che poi utilizza negli imballaggi) con l'obiettivo di garantire l'attenzione ai materiali utilizzati, ma anche di sensibilizzare i propri clienti, fornitori e personale alla tematica relativa alla gestione sostenibile delle foreste.

¹Forest
Stewardship
Council

²Programme for
the Endorsement
of Forest
Certification

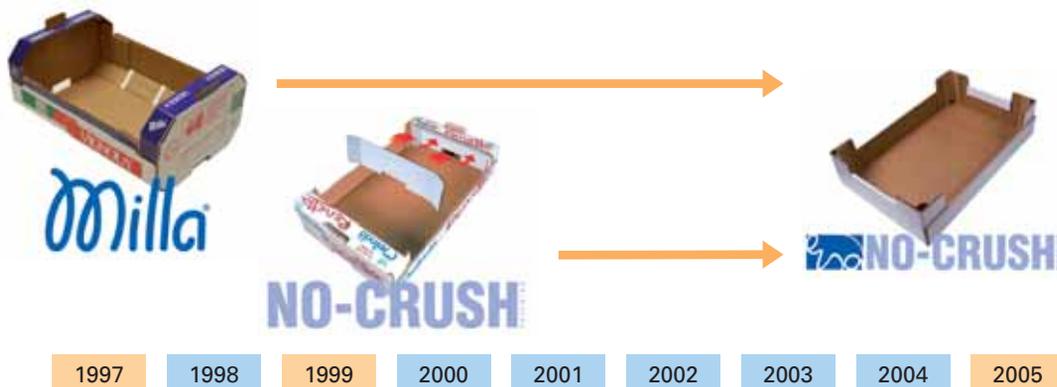
L'OCCASIONE DI PROGETTO

“Nonostante l'apparente semplicità rappresentata da una scatola in cartone ondulato”, racconta l'ing. Luca Simoncini dell'ufficio ricerca e sviluppo della Ghelfi Ondulati, “per progettare in modo ottimale un imballaggio è necessario aver ben presente tutte le operazioni coinvolte nella filiera, dalla produzione sino al punto di vendita. Solo così sarà possibile soddisfare le esigenze specifiche del produttore e gli aspetti logistici coinvolti nelle operazioni imposte dalla moderna distribuzione”.

Come spiega il Bestack³, il consorzio tra aziende trasformatrici che si occupano particolarmente del packaging in cartone per il settore ortofrutticolo “in termini pratici l’imballaggio per ortofrutticoli deve garantire la qualità del prodotto per tutta la sua *shelf life*, favorirne la vendita, massimizzare le capacità di carico dei vettori di trasporto, consentire semplici operazioni di *picking* nelle strutture di smistamento dei diversi canali distributivi, garantire l’igiene, minimizzare i costi sia in fase di rifornimento che smaltimento, ridurre l’impatto ambientale, in sintesi risolvere e non creare problemi”. Tra le questioni da risolvere che hanno un evidente impatto sia a livello funzionale sia ambientale ed economico vi sono, da un lato, l’ottimizzazione del rapporto tra resistenza strutturale, impilabilità e quantità di materiale usato e, dall’altro, la gestione della conservazione dei prodotti durante le fasi di immagazzinamento e trasporto. Ad esempio, trovare una soluzione che garantisca una buona circolazione dell’aria in tutte le direzioni all’interno delle celle frigorifere permette di ottenere raffreddamento ed aerazione con un minor consumo di energia e, allo stesso tempo, di aumentare la *shelf life* del prodotto allontanando il pericolo di deterioramento. Con questo obiettivo nel 1997 è nato il primo dei tre imballaggi qui analizzati: il Milla. Dalle riflessioni sulle questioni di tipo strutturale è stato sviluppato nel 1999 il secondo progetto: il sistema No-Crush. Le riflessioni e le esperienze derivate da questi due packaging sono poi confluite nel 2005 nel terzo imballaggio di questo percorso d’innovazione responsabile, ovvero l’ESA No-Crush.

³www.bestack.com

cronologia del percorso di innovazione degli imballaggi Milla, No-Crush e Esa No-Crush



LA PRIMA INNOVAZIONE: MILLA

La Ghelfi Ondulati produce imballaggi per i prodotti ortofrutticoli sia per il mercato nazionale sia per altri paesi con importanti produzioni ortofrutticole come la Francia, la Svizzera e la Tunisia. L'organizzazione della distribuzione dei prodotti ortofrutticoli fa sì che i prodotti contenuti nei vassoi (dall'uva ai kiwi, dai pomodori alle ciliegie, ecc.) possano compiere viaggi anche molto lunghi per raggiungere i punti di vendita sui mercati nazionali ed internazionali. L'imballaggio deve dunque garantire che durante questo viaggio frutta e verdura mantengano intatte le proprie qualità organolettiche, evitandone il più possibile il deperimento che comporterebbe uno spreco non solo dal punto di vista alimentare. Una delle questioni più rilevanti a tal proposito è relativa alla possibilità di garantire il più possibile la circolazione dell'aria all'interno delle celle frigorifere utilizzate per l'immagazzinamento ed il trasporto. Questo porta con sé più di un vantaggio: si accresce la facilità di raffreddamento omogeneo di tutto il prodotto, riducendo i tempi di raffreddamento con un conseguente risparmio energetico ed economico e, al tempo stesso, si garantisce un aumento della vita del prodotto. Solitamente, però, la circolazione dell'aria nelle celle è monodirezionale e le "testate" degli imballaggi (piene per esigenze strutturali) creano una barriera alla libera circolazione dell'aria nei vassoi riducendo così l'efficacia del raffreddamento ed aumentando i tempi necessari al raggiungimento delle temperature ottimali per la conservazione del prodotto.

Negli anni '90 i tecnici della Ghelfi visitano Centri di Distribuzione (CEDI) in Europa e negli USA, ascoltano i propri clienti ed iniziano a sperimentare soluzioni progettuali che permettano di risolvere il problema attraverso modifiche sostanziali alla struttura del vassoio in cartone. All'inizio del 1997 nasce il primo concept di un packaging, poi chiamato Milla che ha in più un ulteriore vantaggio: è un imballaggio per la vendita al dettaglio che diventa anche imballo per il consumatore, permettendo conseguenti risparmi di materiale e di costi.

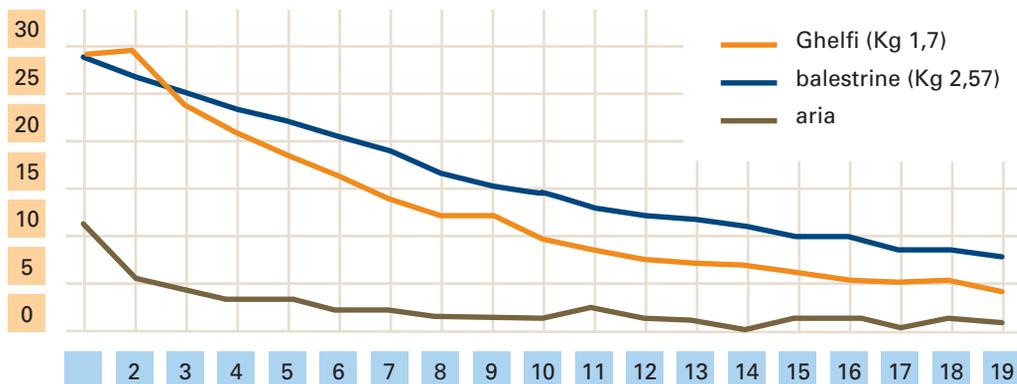
"L'idea innovativa alla base del sistema Milla", spiega l'ing. Luca Simoncini, "è la particolare geometria ottagonale che assicura un'accresciuta ed efficace circolazione dell'aria fra le confezioni

pallettizzate con un minore shock termico e con un risparmio nei costi energetici che può arrivare sino al 30%”. Inoltre, proprio la sua forma particolare ed attraente, combinata con la qualità di stampa che da sempre contraddistingue la produzione dell’azienda, porta questo imballaggio ad essere apprezzato come primario. Infine, il particolare disegno della fiancata accresce la visibilità della merce valorizzando così il prodotto ed attirando l’attenzione del consumatore. Alla fine del 1997 Milla è già pronto nella sua versione definitiva e si dispone anche del macchinario necessario alla sua formatura automatica, realizzato in collaborazione con il costruttore Inpak Imola (oggi Sacmi Packaging) ed il sistema viene brevettato.

Per verificare e quantificare i benefici offerti da questo innovativo imballaggio l’azienda coinvolge il Centro Sperimentale di Patologia per la Conservazione e la Trasformazione degli Ortofrutticoli - CRIOF di Bologna presso il quale vengono condotti una serie di test sulla velocità di raffreddamento e la circolazione dell’aria.

A livello dimensionale, l’azienda sviluppa prevalentemente i piccoli formati, destinati spesso alle primizie ed ai prodotti di maggiore pregio (dalle ciliegie di Vignola ai pomodori Pachino) che necessitano di particolari attenzioni. Successivamente viene offerta anche la possibilità di usufruire di un piccolo vassoietto (modulo) che consente il raggruppamento di più unità riducendo così le operazioni ed i costi di movimentazione presso i Centri di Distribuzione. Il sistema è tuttora prodotto ed è corredato con dispositivi automatici per riempimento, filmatura (o retinatura), pesatura, prezzatura e bancalizzazione delle confezioni.

confronto tra le curve di raffreddamento di confezioni di ciliegie secondo i test condotti dal CRIOF di Bologna nel 1997





la particolare
forma del sistema
Milla garantisce
una maggiore
circolazione
dell'aria durante
l'immagazzina-
mento e il
trasporto

IL SISTEMA NO-CRUSH

Parallelamente a questo tipo di ragionamenti, in azienda vengono sviluppati una serie di progetti per aumentare la resistenza dei vassoi. Gli imballaggi per i prodotti ortofrutticoli sono sottoposti a condizioni particolarmente gravose perché devono garantire un'elevata resistenza strutturale anche in situazioni caratterizzate da un costante alto tasso di umidità (a volte oltre il 90% di U.R.). “Uno dei problemi maggiori dei vassoi in cartone ondulato è quello della resistenza al carico verticale”, spiega l'ing. Simoncini. “Per ottenere maggiore resistenza devo aggiungere materia sulle testate del vassoio che sono l'elemento portante dell'imballaggio”, prosegue, “e questo solitamente comporta la scelta di un cartone più robusto per tutta la struttura con conseguente aumento di materiale anche sul fondo del vassoio, dove non servirebbe”. “Parallelamente, i clienti richiedono vassoi sempre più aperti per mostrare meglio il prodotto contenuto e facilitare ed automatizzare le operazioni di riempimento, ma questo contrasta con le esigenze di resistenza. A tutto ciò si aggiungono le necessità di aerazione del prodotto che diventano sempre più importanti anche in considerazione del fatto che il mercato porta a servire clienti sempre più lontani. Per comprenderne l'importanza basti pensare che, ad esempio, i prodotti ortofrutticoli che arrivano negli Stati Uniti sono sottoposti ad un periodo di quarantena e la

giusta aerazione del prodotto imballato è dunque fondamentale per garantire la qualità del prodotto anche dopo tale periodo”. Come ottenere dunque un aumento della resistenza meccanica delle confezioni e, parallelamente, una riduzione nel consumo di materiale? La soluzione proposta dal dipartimento di Ricerca & Sviluppo è questa: dividere la parte strutturale responsabile della resistenza al carico verticale dalla parte dell’imballaggio che serve per contenere ed esporre il prodotto. Nasce così nel 1999 il sistema No-Crush che ottiene il brevetto definitivo (comprendente il macchinario per l’assemblaggio automatico) nel 2003.

Il sistema è realizzato associando ad un vassoio tradizionale una coppia di rinforzi di testata - ovvero due fasce in cartone ondulato - che garantiscono elevate prestazioni di resistenza a compressione con costi contenuti. L’esigenza nasce proprio dalle riflessioni sul vassoio Milla che, se da una parte possiede i vantaggi descritti, dall’altra, proprio per la sua conformazione, elimina gli spigoli

il sistema ESA No-Crush compone in una nuova soluzione le innovazioni del Milla sull’aerazione dei prodotti e del No-Crush sulla resistenza strutturale

portanti e richiede dunque un rafforzamento della testata.

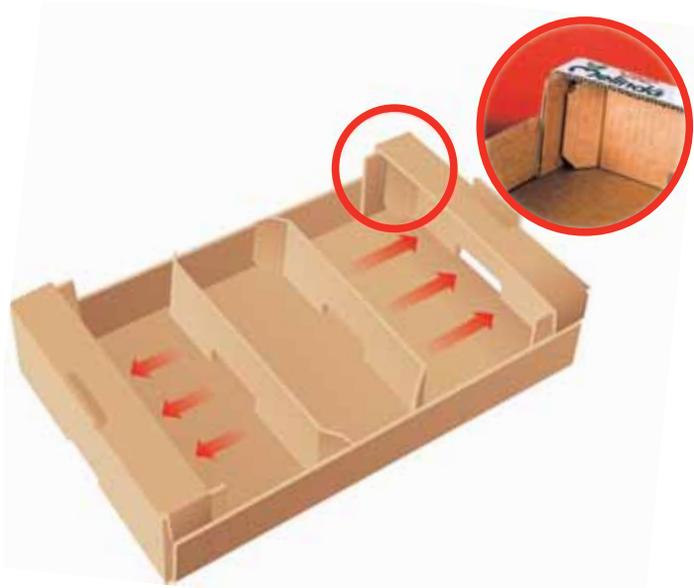
Gli inserti vengono prima sperimentati per il Milla e poi il sistema viene diffuso anche ai vassoi tradizionali per i suoi evidenti benefici in termini di resistenza, di costi e di

consumo di materia prima. Questo tipo di soluzione garantisce una protezione adeguata dei prodotti, anche nelle condizioni più gravose di trasporto e stoccaggio in cella frigorifera.

Il sistema No-Crush viene inserito nel “Dossier Prevenzione” di Conai del 2001 perché “a parità di materia prima utilizzata si ottiene una maggiore resistenza verticale all’accatastamento dal 30% al 50% a seconda del formato” e “rispetto al vassoio con raddoppio di testata classico, a parità di resistenza a compressione si ottiene un risparmio di materia prima che va dal 7% al 14% a seconda dei formati”.⁴ Il grande pregio di questa soluzione è dato dalla sua flessibilità: gli inserti possono essere applicati a diversi tipi di vassoi e possono essere realizzati in onda singola oppure, in caso di viaggi particolarmente lunghi e gravosi, in onda doppia consentendo così di modulare prestazioni e costi in funzione delle

⁴Conai (2001)

*il sistema
No-Crush
realizzato
associando
ad un vassoio
tradizionale una
coppia di rinforzi di
testata*



reali esigenze del momento. Inoltre, l’inserimento dei rinforzi è effettuato mediante una macchina automatica che garantisce la elevata produttività delle operazioni di assemblaggio. Attualmente, vengono prodotti ogni anno tra i 20 e i 30 milioni di vassoi con sistema No-Crush , mentre il sistema Milla si è affermato su un mercato più di nicchia, ma ha avuto ed ha tuttora una notevole ricaduta in termini d’immagine confermandosi come imballaggio dal notevole valore commerciale per l’azienda.

LA SOLUZIONE COMBINATA: ESA NO-CRUSH

A questo punto, matura un terzo passaggio nel processo di innovazione. Se il sistema No-Crush garantisce grande resistenza strutturale, non risolve però quegli aspetti connessi all’aerazione del prodotto garantiti dal Milla perché le testate dei vassoi restano piene. La questione che si pone è: come comporre in un’unica soluzione le qualità dei due imballaggi?

L’obiettivo è dunque quello di avere un vassoio che garantisca la capacità di resistenza al carico verticale senza aumentare la quantità di materiale usato, “aprendo” al contempo le testate del vassoio per consentire i necessari livelli di aerazione anche lungo la direzione longitudinale. Seguendo questa filosofia viene progettato un imballo denominato ESA No-Crush che, attraverso l’utilizzo di particolari rinforzi angolari, questa volta in cartone multistrato, consente ad un tradizionale vassoio di “moltiplicare” le sue caratteristiche di resistenza meccanica al punto tale da consentire

di rinunciare in parte al contributo offerto dalle testate del vassoio, permettendone così la loro “apertura” mediante la creazione di opportune finestrate.

“La questione sembra progettuamente semplice”, racconta l’ing. Simoncini, “ma la grande sfida è stata la realizzazione di un angolare in cartone multistrato avente un profilo speciale e diverso da quelli disponibili sul mercato e la macchinabilità dell’intero imballaggio, da realizzare con attrezzature che solitamente lavorano ad una velocità di 30-40 pezzi al minuto e non prevedono la possibilità di assemblare assieme il fasciame del vassoio con gli angolari di rinforzo”. La prima fase è stata risolta grazie alla collaborazione con un produttore italiano di angolari in cartone multistrato che ha realizzato artigianalmente le attrezzature necessarie alla realizzazione del profilo speciale richiesto dalla Ghelfi Ondulati. La seconda fase è stata quella relativa alla progettazione vera e propria del macchinario per la realizzazione del sistema ESA No-Crush. L’azienda ha sviluppato un primo prototipo ingegnerizzato grazie alla collaborazione con studi di ingegneria e costruttori di macchinari come la Sacmi Packaging che ha proceduto alla industrializzazione delle impiantistiche pensate dalla Ghelfi Ondulati. Oggi siamo alla quinta generazione di macchinari. Gran parte della forza di questo imballaggio deriva proprio dalla collaborazione tra i diversi attori. Il sistema costituito dall’insieme di imballaggio e macchinario viene brevettato nel 2005. Il risultato è un vassoio con aperture molto ampie sulle quattro facce perimetrali (e possibilità di eliminare anche il “tettuccio” delle testate) con conseguente ulteriore risparmio di materiale, maggiore aerazione, migliore visibilità della merce e



*il vassoio Esa
No-Crush con il
particolare rinforzo
angolare*

semplificazione delle operazioni di riempimento ed etichettatura meccanizzata del prodotto. “La particolare geometria del vassoio ESA consente, inoltre, un’elevata circolazione d’aria all’interno della pedana determinando una più rapida e stabile refrigerazione dei frutti in esso contenuti con conseguenti costi energetici decisamente ridotti e apprezzabili aumenti della vita commerciale dei prodotti”, spiega l’ing. Simoncini. A parità di formato (e quindi di contenenza) l’imballo consente un risparmio in materia prima almeno nell’ordine del 10%. Considerando che per il solo mercato ortofrutticolo si utilizzano circa 250 milioni di metri quadri di cartone all’anno, questo vassoio potrebbe far risparmiare, potenzialmente, 30.000 tonnellate di materia prima ogni anno. Nonostante questo risparmio in fibra un vassoio ESA No-Crush presenta una resistenza alla compressione verticale in condizioni

comparazione tra Esa No-Crush e vassoio tradizionale		risparmio carte		resistenza / peso		
		Δ peso	Δ%	vassoio	ESA	Δ%
	50x30x6,5	-61g	-21%	2,59	3,30	+27%
	50x30x9	-60g	-19%	2,75	3,35	+22%
	60x40x14	-70g	-12%	1,92	2,38	+24%

critiche pari a circa il doppio dei vassoi tradizionali.

Per concludere ecco altre due informazioni sul packaging risultante. I vassoi ESA possono essere prodotti con carte certificate *FSC* e *PEFC* non paraffinate. Infatti, l’elevato valore di resistenza strutturale consente margini di sicurezza estremamente rilevanti anche in condizioni di elevata umidità. L’assenza di paraffinatura o di altri trattamenti impregnanti semplifica tutto il processo di smaltimento e riciclo del vassoio.

Infine, l’impiego di questi vassoi ha portato anche notevoli risparmi nella logistica di distribuzione dal produttore agli utilizzatori perché, grazie al ridotto sviluppo superficiale dovuto all’assenza dei “tettucci” delle testate, ogni unità di carico ne può trasportare dal 10 al 15% in più in relazione al formato.

Slow Food: alimentazione e packaging responsabili

IL FOOD PACKAGING “BUONO, PULITO E GIUSTO”

di Franco Fassio*

Nel Manifesto del Salone Internazionale del Gusto 2006 (Torino), il concetto di “Buono, Pulito e Giusto”, delinea una nuova qualità che i prodotti alimentari dovrebbero raggiungere: le tre caratteristiche fondamentali, inscindibili e strettamente correlate che un alimento deve avere per poter essere accettato come un cibo di qualità. Il Buono attiene alle caratteristiche sensoriali, alla gratificazione del palato, ma anche a una connotazione culturale rispettosa dell'identità del territorio. Il Pulito indica la sostenibilità di un alimento in tutte le sue fasi di lavorazione, dal reperimento delle materie prime al suo consumo. Il Giusto è attinente alla sfera della giustizia sociale: troppi lavoratori sono sfruttati nel mondo del cibo, troppi contadini non ricevono il giusto per ciò che fanno, sia da un punto di vista economico che sociale¹. Ecco, in poche battute, venire alla luce il nucleo originario della filosofia di Slow Food: la gioia del mangiare genuino appartenente a tutte le classi sociali e a tutte le genti che popolano la Terra, diventa la base per un progetto di sostenibilità sociale, ambientale, economica e sensoriale, di portata generale. Al cibo e al suo sistema produttivo e distributivo, risorsa e ricchezza di ogni territorio viene quindi oggi affidata la ricerca e la comunicazione di un'identità culturale dove le biodiversità e le tradizioni di un territorio, vanno salvaguardate

*Slow Food e
Università degli
Studi di Scienze
Gastronomiche

¹Petrini (2005)

²Cottone
(2007)

in nome di una nuova “eco-gastronomia”².

Dalla definizione di questo nuovo concetto di qualità e dalla possibilità che esso generi nuovi meccanismi economici sensibili alle esigenze ambientali, deriva la necessità di una presa di coscienza forte, che renda l’individuo capace di riconoscere, valutare, apprezzare e, infine, scegliere un prodotto. Un individuo che, informato sulle problematiche ambientali che alcune produzioni e pratiche comportano, sulle conseguenze sociali che taluni indirizzi economici causano, sulle ragioni dell’impoverimento della biodiversità, non può più essere definito, al momento della scelta d’acquisto, un semplice consumatore. Con il suo gesto consapevole egli può riconoscere maggior valore e dignità a un prodotto piuttosto che a un altro ed ha la possibilità di riconoscersi come un alleato del produttore: chiudendo il cerchio della catena produttiva egli ne fa parte e si scopre co-produttore. Il filo conduttore di questa evoluzione è quindi la ricerca di una nuova qualità intesa come un sistema complesso che coinvolge tanto l’azienda quanto il consumatore: un processo sistemico di relazioni in cui la sicurezza e la conservazione degli alimenti, la protezione delle risorse naturali e le esigenze lavorative di ordine etico appaiono condizioni necessarie e reciprocamente dialoganti con il rispetto del benessere dell’uomo e dell’ambiente.

³Bistagnino
(2007)

In questo senso, è proprio il valore di una filiera progettata con “accortezze sistemiche”³ che mette in risalto i significati presenti nella parola “imballaggio” o “packaging” o ancora, in brasiliano, “embalar”. Esaminando ad esempio il significato etimologico di “embalar”, scopriamo, infatti, che ha un duplice significato: “avvolgere un bambino per farlo dormire” e “preparare un pacchetto”. In entrambi i casi vuol dire prendersi cura di qualcuno o qualcosa e, in senso lato, prepararsi a un viaggio. La progettazione quindi dell’intera filiera adottando l’approccio sistemico, determina il “viaggio” dell’imballaggio “dalla culla alla culla”⁴ e le ricadute positive o meno che esso

⁴Lanzavecchia
(2008)

ha sull’ambiente e sulla vita dell’uomo. La realtà oggi è però nella maggioranza dei casi differente. Il termine imballaggio è principalmente utilizzato con due connotazioni: nell’accezione tecnica di oggetto di sofisticata ingegneria atto a proteggere un prodotto ed in quella estetica, come plusvalore commerciale,

creazione artistica e strumento di seduzione persuasiva⁵. Il concetto di eco-compatibilità nella realizzazione di un involucro protettivo riguarda quindi la scelta della forma e del materiale che lo costituisce. Non esiste però una ricetta predefinita di uso di materiale corretto sotto il profilo ambientale, poiché il tutto è sempre relazionato all'ambito, al prodotto e soprattutto alla sua distribuzione, fase in cui la protezione del prodotto è l'elemento chiave nella progettazione d'imballaggi sostenibili o meno, dato che, se non svolgesse questa funzione, verrebbe a mancare l'elemento primo del mercato, cioè la circolazione delle merci. Ecco quindi nascere tendenze che valorizzano la diminuzione dei Km percorsi dai prodotti al quale si lega, a volte, una proporzionale diminuzione degli imballaggi richiesti. La globalizzazione

⁵Tecco, Fassio
(2008)

perché preferire un prodotto e quindi anche un imballaggio dal chilometraggio contenuto?

dell'industria del cibo, l'incremento degli scambi commerciali, la concentrazione oligopolistica della rete distributiva, il miglioramento nelle tecniche di conservazione e la destagionalizzazione dei consumi hanno fatto sì che negli ultimi anni,

il contachilometri iniziasse a essere usato da alcuni supermercati come una strategia commerciale "verde" e le distanze percorse dagli alimenti e dai loro imballaggi, le cosiddette food miles, sono diventate per il consumatore una variabile importante nelle scelte di acquisto quotidiane.

Perché preferire un prodotto e quindi anche un imballaggio dal chilometraggio contenuto? Innanzitutto perché consente di ridurre l'incidenza del costo di trasporto sul prezzo del prodotto finale.

In Italia, ad esempio, questo rapporto è superiore a un terzo, facendo riferimento a un'indagine condotta dall'Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare nel 2006⁶. In secondo luogo, diminuire le distanze percorse dai prodotti, favorendo l'incontro dell'offerta e della domanda locale, permette di abbattere le esternalità ambientali, tra cui le emissioni di CO₂, l'inquinamento atmosferico e il traffico, prodotti durante il viaggio. Per avere una dimensione dei costi ambientali di cui stiamo parlando, basti pensare che importare un chilo di arance dal Brasile, significa utilizzare 5,5 l di petrolio e liberare 17,2 Kg di anidride carbonica

⁶ISMEA (2006)



parametri di misurazione della sostenibilità ambientale dei prodotti alimentari, immagine in Tecco, Fassio, (2008)

in più rispetto all'acquisto di arance siciliane, secondo quanto afferma un'analisi della Coldiretti svolta nel 2008⁷.

L'utilizzo della minor distanza come parametro di giudizio, non deve tuttavia rappresentare una "scorciatoia" nelle nostre scelte di consumo quotidiano⁸. Spesso e soprattutto quando si parla di mercato agricolo si perde la visione sistemica d'insieme della problematica e la sostenibilità è erroneamente presentata attraverso un approccio semplicistico e settoriale, che ci spinge a focalizzare la nostra attenzione o sull'aspetto del trasporto, o sulla fase di produzione (agricoltura biologica, integrata, ecc.) o piuttosto sul numero dei passaggi (filiera corta) o ancora sulla distribuzione dei profitti (commercio equo-solidale), senza considerare le relazioni che intercorrono fra questi elementi.

⁷Coldiretti (2008)

Come valutare a questo punto un prodotto di produzione biologica e/o equa, ma il cui trasporto sia poco ecologico? Ridurre la distanza fisica, significa creare una filiera corta? Il mercato dei prodotti alimentari, con il crescere della consapevolezza delle scelte d'acquisto da parte del consumatore, non può più evitare di comunicare indici di sostenibilità ambientale, economica, sociale e sensoriale, che si riferiscono all'intero ciclo di vita del prodotto e favorire un consumo locale dei medesimi. Nascere in loco, non è sufficiente per fare di un prodotto un prodotto locale, è necessario un sistema commerciale che faccia sì che venga principalmente consumato localmente, tanto da portarci a dire che "locali si nasce, ma soprattutto lo si diventa".

⁸AA.VV. (2005)

LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE SOSTENIBILE DEGLI IMBALLAGGI ALIMENTARI

di Gian Paolo Marino*

Le strategie dell'approccio sistemico⁹ cioè di un design che tenga conto di tutto il ciclo di vita dei prodotti, dove nascita, morte e rinascita sono inserite in una logica produttiva di tipo aperto che mima i processi naturali, sono concetti che oggi stanno assumendo un ruolo preminente in tutti quei processi progettuali e produttivi che si pongono in maniera responsabile nei confronti dell'ambiente e di chi lo abiterà nel futuro.

un percorso congiunto di collaborazione e responsabilità sociale che sia idoneo alla progettazione, promozione e diffusione di packaging "evoluti", virtuosi e pienamente sostenibili

All'interno di questa rinnovata e auspicata attenzione alle esigenze ambientali, anche l'imballaggio (primario, secondario e terziario) dovrà scaturire da sistemi produttivi eco-compatibili e suggerire nuovi stili di vita e di comportamento promuovendo, oltre alla funzionalità protettiva, una nuova funzione comunicativa

carica d'identità e scenografie grafiche ed etiche, in cui i consumatori possano riconoscere una produzione alimentare sostenibile, dal prodotto salvaguardata e da loro stessi scelta. Le diverse funzioni dell'imballaggio, definibile come "nel prodotto, tutto ciò che non è il prodotto stesso"¹⁰ sono ormai strettamente connesse con la variabile ambientale non solo perché il legislatore europeo e nazionale vi ha posto la sua attenzione, ma anche perché il consumatore finale è diventato, in tal senso, più esigente. Il packaging, dunque, oltre alle principali funzioni atte a garantire l'integrità del prodotto, dalla sua produzione al suo impiego, sia dal punto di vista organolettico (conservazione) che di aspetto (funzionalità del packaging, contenimento, trasporto e protezione meccanica), deve intrinsecamente integrare in se stesso la funzione etica - sociale - ecologica, frutto di nuova cultura del design che, attraverso azioni di natura interdisciplinare, sviluppi soluzioni progettuali dove risorse e innovazione interagiscano con i soggetti locali, in un dialogo di reciproca crescita. Questa rete

*Design,
Politecnico di
Torino

⁹Bistagnino
(2009)

¹⁰Istituto Italiano
Imballaggio
(2007)

interdisciplinare di saperi protesa alla difesa delle conoscenze e dei “sapori” locali, dovrà esser pronta a progettare con consapevolezza i nuovi “abiti” per il cibo, i quali dovranno avere, nell'immediato futuro, il compito di esibire al consumatore il valore del contenuto, la sua appartenenza, la sua storia, la sua funzione, i suoi pregi. La definizione di “capisaldi” utili alla realizzazione degli imballaggi alimentari, si rende sempre più necessaria per far fronte alle contingenze e alle richieste contemporanee. Essi potranno fungere da strumento qualitativo in modo da poter suggerire agli operatori del settore quale direzione intraprendere secondo un percorso congiunto di collaborazione e responsabilità sociale che sia idoneo alla progettazione, promozione e diffusione di packaging “evoluti”, virtuosi e pienamente sostenibili. Cercando di perseguire questa nuova strada progettuale, la Fondazione Slow Food per la Biodiversità ONLUS, insieme a Design (Politecnico di Torino), all'Università degli Studi di Scienze Gastronomiche e alla Facoltà di Agraria di Torino (Dipartimento di Culturee Arboree) e di numerose aziende del settore, ha iniziato già nel 2007 un percorso congiunto di analisi e responsabilizzazione che promuove imballaggi a ridotto impatto ambientale per i prodotti dei Presìdi¹¹. Le ricerche condotte hanno permesso di stilare delle Linee Guida per la progettazione sostenibile di imballaggi alimentari desunte dalle riflessioni compiute sull'evoluzione della problematica e dagli incroci di più fonti d'indagine sulla sostenibilità:

¹¹ per maggiori
informazioni
vedi il sito:
presidislowfood.it

- Soddisfare sempre le funzioni primarie dell'imballaggio alimentare (mantenimento della qualità organolettica del prodotto, tutela della salute del consumatore, integrità del prodotto, praticità per la distribuzione, rintracciabilità della filiera produttiva, informazioni sulla qualità e la storia del suo contenuto).
- Minimizzare l'impiego di imballi nel confezionamento dei prodotti: eliminazione di imballaggi superflui (preciclaggio).
- Ridurre la quantità di materiali di confezionamento: pesi, spessori, dimensioni proporzionate al prodotto.
- Eliminare materiali, tecniche grafiche e di assemblaggio ad impatto ambientale critico, favorendo invece l'introduzione di materiali totalmente riciclabili, (provenienti da fonti rinnovabili e prodotti attraverso processi efficienti da un punto di vista

energetico ed emissivo), lo sviluppo di tecniche di assemblaggio “a secco” (origami e incastri) o a base di collanti naturali e di etichettatura separata dalla confezione o a base di inchiostri anch’essi naturali.

- Progettare confezioni funzionali ai fabbisogni delle famiglie medie europee (se in Europa), evitando ad esempio confezioni usa e getta e monoporzioni se non necessarie.
- Progettare, ove possibile, confezioni con forme e materiali legati alla tradizione del luogo di produzione.
- Ottimizzare l’utilizzo del pallet per ricercare la massima saturazione delle unità di stoccaggio e trasporto (spazi vuoti = 0 e possibilmente utilizzando quelli certificati FSC¹² o PEFC¹³: GreenPallet), riducendo quindi il numero di mezzi necessari per il trasferimento delle merci e di conseguenza gli sprechi di carburante fossile e di emissioni di CO₂ nell’atmosfera.
- Saper gestire e descrivere l’intero Ciclo di Vita e la rintracciabilità degli imballaggi.
- Introdurre sistemi di restituzione e/o raccolta degli imballaggi usati e/o dei rifiuti di imballaggio generati dal consumatore.
- Introdurre sistemi di reimpiego o recupero, incluso il riciclaggio degli imballaggi e/o dei rifiuti di imballaggio raccolti.
- Ridurre i materiali promozionali legati ai prodotti (es: pieghevoli informativi prodotto), favorendo l’utilizzo di comunicazioni mediatiche/informatiche non materiali (es: siti internet). Qualora fossero indispensabili materiali cartacei, utilizzare materiali riciclabili, riciclati o provenienti da fonti rinnovabili controllate.
- Pianificare, per l’azienda ed i prodotti, opportuni documenti che delineino strategie etiche, di efficienza energetica e di eco-compatibilità, nelle fasi di progettazione, produzione, scelta dell’imballaggio, logistica di trasporto e raccolta/trattamento di qualsiasi tipo di imballaggio a fine vita.
- Accrescere la consapevolezza sull’incidenza degli imballaggi nella produzione di rifiuti, di tutte le parti/attori coinvolti nella produzione, nell’uso, nell’importazione e nella distribuzione di imballaggi e dei prodotti imballati: adottare uno spirito di responsabilità sociale.
- Formare i dipendenti ed informare i consumatori: una produzione “pulita” necessita di fornitori coinvolti e di clienti

¹²Forest
Stewardship
Council

¹³Endorsement
of Forest
Certification

consapevoli della qualità del prodotto che acquistano, così da innescare circoli virtuosi.

- Diffondere il concetto di “responsabilità condivisa” fra tutti gli attori coinvolti nella gestione dell’imballaggio: progettisti, produttori, distributori, consumatori, smaltitori al fine di ottenere la massima sensibilizzazione della problematica ambientale legata al packaging.

Tra le varie strategie progettuali adottabili per conseguire la sostenibilità dei packaging, il contributo delle Linee Guida sarà quindi strategico per capire e indirizzare le scelte future sin dall’inizio della progettazione complessiva così da perseguire la realizzazione di imballaggi che rispondano, in contemporanea, ai cinque principi di “utile”, “funzionale”, “bello”, “sano” ed “etico”. Alla luce di quanto esposto, la garanzia della qualità di un prodotto imballato si dovrà perciò caratterizzare per la somma di più fattori: ogni passaggio, in sintesi, avrà come fine ultimo la generazione di una nuova mentalità di consumo e di rispetto ambientale globale.

UN PRIMO PASSO VERSO LA SOSTENIBILITÀ: UN PREMIO AI MIGLIORI ECO-PACKAGING DEI PRESIDÌ SLOW FOOD

*di Clara Ceppa**

**Design,
Politecnico di
Torino*

Per raggiungere la piena sostenibilità delle confezioni è auspicabile l’inizio di un percorso che sottragga i produttori dagli attuali processi di omologazione e banalizzazione che il commercio globale prevede, salvaguardando invece l’identità territoriale e instaurando tavoli di lavoro con i produttori/fornitori degli imballaggi. In tale scenario i Presidì Slow Food hanno l’opportunità di rappresentare, attraverso l’applicazione delle sopramenzionate linee guida, un esempio unico e virtuoso di “veri operatori di un cibo sostenibile”, assumendo parallelamente il ruolo cruciale di punti di riferimento per la divulgazione di valori e qualità territoriali. I loro prodotti riportano in etichetta o sulle confezioni il contrassegno “Presidio Slow Food”, che li identifica e garantisce che i produttori abbiano sottoscritto un disciplinare di produzione improntato al rispetto della tradizione e della sostenibilità ambientale lungo tutto il ciclo di vita del prodotto e

del suo packaging.

La Fondazione Slow Food per la Biodiversità Onlus con il gruppo di ricerca di Design (Politecnico di Torino), l'Università degli Studi di Scienze Gastronomiche, la Facoltà di Agraria di Torino (Dipartimento di Colture Arboree) ha quindi istituito nel 2010 il "Premio per il migliore eco-packaging dei Presìdi Slow Food", con l'obiettivo di promuovere i Presìdi Slow Food italiani (attualmente sono 193 e coinvolgono oltre 1.300 piccoli produttori tra contadini, pescatori, norcini, pastori, casari, fornai, pasticceri, ecc.), virtuosi nell'atto finale di promozione dei loro prodotti attraverso gli imballaggi.

Il premio nasce con l'intento di promuovere un packaging ecologico, innovativo, che rispetti le caratteristiche del prodotto contenuto, le tradizioni locali, la cultura del "saper fare" e per contribuire a diffondere una corretta informazione sulla qualità del prodotto stesso. Grazie a questa iniziativa i produttori hanno iniziato così a ragionare sull'impatto ambientale dei propri imballaggi e dei materiali promozionali (brochure, cataloghi, locandine, ecc.) valutando, secondo i vincoli legislativi e dal punto di vista economico, l'adozione d'interventi "sostenibili".

Il Comitato Scientifico di valutazione, composto da quegli stessi soggetti coinvolti dal 2007 nell'intero percorso di ricerca, ha quindi definito degli strumenti di valutazione che andassero a esaminare ogni minimo aspetto degli imballaggi in modo da ottenere una visione completa e puntuale dei packaging usati finora dai produttori e allo stesso tempo una consapevolezza maggiore delle peculiarità ed esigenze espresse dai singoli Presìdi. Tre le categorie del Premio desunte da questo percorso di analisi e valutazione degli imballaggi, qui elencate con i vincitori proclamati in occasione del Salone Internazionale del Gusto e Terra Madre 2010:

- tecniche e materiali tradizionali: Presìdio Pomodoro Regina di Torre Canne;



*la "ramasola":
pomodori legati
uno alla volta con
il filo di cotone*

- tecniche e materiali innovativi: Presidio Papacella napoletana;
- comunicazione della qualità del prodotto: Presidio Biscotto di Ceglie.

Tecniche e materiali tradizionali

Il Presidio pugliese Pomodoro Regina di Torre Canne nasce in collaborazione con il Parco Naturale Regionale delle Dune Costiere da Torre Canne a Torre San Leonardo, con lo scopo di salvaguardare e perpetuare la coltura del pomodoro Regina e di recuperare la coltivazione del cotone, attività ampiamente diffusa nell'area del Parco sino a metà dell'ottocento.

La tradizione di piantare in consociazione il pomodoro con il cotone deriva dalla tradizione e maestria delle donne fasanesi di annodare i singoli peduncoli del pomodoro facendovi un rapidissimo giro attorno con il filo di cotone creando così la "ramasola".

Il Pomodoro Regina di Torre Canne ha ricevuto il premio in virtù del fatto di aver saputo recuperare e salvare una tradizione d'imballaggio e conservazione che rischiava di andare perduta favorendo vecchie colture autoctone a rischio di estinzione (il

*retina in
biopolimero della
Papacella*



cotone e, in futuro, la canapa) a fianco della coltura del prodotto presidiato. Riacquistando il “saper fare” prettamente artigianale e la coesione tra i membri del Presidio e dei coltivatori dell’area limitrofa di appartenenza, si è giunti alla creazione di un imballaggio funzionale ed esteticamente gradevole, realizzato con elementi essenziali costituiti da materiali naturali, degradabili, totalmente riciclabili e/o compostabili, evitando connessioni nocive che ne compromettessero la separazione materica e la dismissione a fine vita.

Tecniche e materiali innovativi

Il Presidio della Papacella napoletana si è particolarmente distinto per aver intrapreso la ricerca e l’applicazione di un imballaggio ecocompatibile per l’ortofrutta con largo anticipo rispetto agli altri produttori, anche a dispetto di un costo notevolmente superiore rispetto a quello dei classici materiali plastici, nonché per aver conseguito il raggiungimento di un alto valore di eco-compatibilità, in virtù di una “volontà personale”, conseguita anche grazie alla semplicità della chiusura dell’imballaggio senza ulteriori aggiunte di dispositivi e materiali o componenti nocivi. Il packaging della Papacella è realizzato totalmente in materiale bioplastico Mater-Bi® (Novamont S.p.A.) biodegradabile sotto l’azione di enzimi naturali contenuti in alghe, funghi, batteri. I biopolimeri sono un tipo di plastica biodegradabile poiché derivanti da materie prime vegetali non inquinanti e rinnovabili. Il tempo di decomposizione è di qualche mese in compostaggio contro i 1000 anni richiesti dalle materie plastiche sintetiche derivate dal petrolio.

Se si pensa che ogni anno in Italia vengono prodotti circa 12 milioni di tonnellate di rifiuti derivanti da imballaggi e che di questa mole i 2/3 arrivano dal settore agroalimentare, la decisione di utilizzare un materiale naturalmente biodegradabile, è ancor più da avvalorare.

Comunicazione della qualità del prodotto

Considerando il packaging uno strumento di comunicazione, è rilevante evidenziare come un consumatore consapevole dia molta importanza alle informazioni relative al prodotto, come

gli ingredienti, le proprietà nutrizionali, l'origine del prodotto o l'azienda produttrice.

L'etichetta è una vera e propria "carta d'identità" degli alimenti: tutto ciò che è riportato sulle etichette dovrebbe garantirci la freschezza (quando è stato prodotto?), la provenienza (da dove arriva?) e la bontà (cosa contiene?) di un prodotto.

Il decreto legislativo 181/2003 definisce l'elenco delle indicazioni che devono obbligatoriamente essere presenti in etichetta e tra queste, il Presidio del Biscotto di Ceglie, dà molta importanza ed enfasi alle origini territoriali e locali di tutti gli ingredienti del prodotto perseguendo il concetto del "Km 0".

L'etichetta del biscotto indica con chiarezza esaustiva ogni elemento utile al consumatore per poter comprendere a pieno il prodotto nel rispetto della normativa vigente; indica, oltre ad una marchiatura ecologica, la tipologia di allergeni eventuali per la salvaguardia della salute dei consumatori "a rischio" (come ad esempio i celiaci) e il profuso impiego di ingredienti prodotti e/o acquistati sul territorio comunale di produzione.

*l'imballaggio del
biscotto di Ceglie
e in particolare
l'etichetta
vincitrice del
Premio*



BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. (2005), *The Validity of Food Miles as an Indicator of Sustainable Development*, AEA Technology Environment/DEPRA, Oxon, UK
- Badalucco, Laura, Chiapponi Medardo (2009), *Energia e design. Innovazioni di prodotto per la sostenibilità energetica*, Carocci, Roma
- Badalucco, Laura, *Il futuro di tutti*, in *Diid 41 - Sustainability & Design*, n. 41 della rivista bimestrale disegno industriale - industrial design, anno VII, 2009, p. 12-19
- Barilla Center for Food & Nutrition (2010), *Doppia Piramide: alimentazione sana per le persone, sostenibile per il pianeta*, www.barillacfn.com
- Bianchi, Duccio, a cura di (2008), *Il riciclo ecoefficiente*, Edizioni Ambiente, Milano
- Biondi, Vittorio, a cura di (2003), *Eco-design e prevenzione per l'imballaggio cellulosico*, IPA-Comieco, Ipaservizi Editore, Milano
- Bistagnino, Luigi (2008), *Imballaggio alimentare: sistema di relazione tra produttore e consumatore*, Slowfood n°36, Ottobre 2008
- Bistagnino, Luigi (2009), *Il Design Sistemico. Progettare la sostenibilità produttiva e ambientale in agricoltura, industria e comunità locali*, Slow Food Editore, Bra
- Bonini, Sheila, Oppenheim Jeremy (2008), *Cultivating the green consumer*, in *Stanford Social Innovation Review*, Fall 2008, pp. 56-61, Stanford
- Boylston, Scott (2009), *Designing Sustainable Packaging*, Laurence King Publishing, London
- Braungart, Michael, McDonough, William (2002), *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, North Point Press, New York
- Bucchetti, Valeria (1999), *La messa in scena del prodotto. Packaging: identità e consumo*, Franco Angeli, Milano
- Bucchetti, Valeria, Ciravegna Erik (2009), *Le parole del packaging. Glossario ragionato per il sistema imballaggio*, Edizioni Dativo, Milano
- Chiapponi, Medardo (1999), *Cultura Sociale del prodotto. Nuove frontiere per il disegno industriale*, Feltrinelli, Milano
- Ciravegna, Erik (2010), *La qualità del packaging. Sistemi per l'accesso comunicativo-informativo dell'imballaggio*, Franco Angeli, Milano
- Cirri, Massimo, Segrè Andrea (2010), *Dialogo sullo -Spr+Eco. Formule per non alimentare lo spreco*, Corvino Meda Editore, Bologna
- Comieco (2010), *Programma specifico di prevenzione e Rapporto sostenibilità 2010*
- Commissione Europea (2001), *Libro verde sulla politica integrata relativa ai prodotti*, COM(2001)68, Bruxelles
- Commissione Europea (2004), *Environmental Technologies Action Plan - ETAP, Incentivare le tecnologie per lo sviluppo sostenibile: piano d'azione per le tecnologie ambientali nell'Unione Europea*, COM(2004)38, Bruxelles
- Conai (2001), *Dossier Prevenzione 2001*, Quaderni Conai n. 2 - settembre 2001, Milano

- Conai (2010), *Dossier 2010 - La prevenzione ecoefficiente*, Il Sole 24Ore Pirola, Milano
- Cottone, Anna (2007), *Eco-packaging alimentare*, ed. Kalòs
- De Nardo, Luca Maria (2009), *Food packaging: designing with consumer*, Elledi, Milano
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, *Norme in materia ambientale*, Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006 - Supplemento Ordinario n. 96
- Deloitte, GMA (2009), *Finding the green in today's shoppers Sustainability trends and new shopper insights*, www.deloitte.com
- Decreto Legislativo 3 dicembre 2010, n.205, *Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive*, Gazzetta Ufficiale n. 288 del 10 dicembre 2010 - Suppl. Ordinario n. 269
- Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 dicembre 1994 sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, Gazzetta Ufficiale n. L 365 del 31/12/1994 pp. 10-23
- Direttiva 2005/20/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2005 che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, Gazzetta Ufficiale n. L 070 del 16/03/2005 pp. 17-18
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive, Gazzetta Ufficiale n. L 312 del 22/11/2008 pp. 3-30
- ECR Europe, European (2009), *Packaging in the Sustainability Agenda*, ECR Europe-European, Brussels
- Eurostat (2009), *Sustainable development in the European Union. 2009 monitoring report of the EU sustainable development state*, www.europa.eu
- Eurostat (2010), *Environmental statistics and accounts in Europe*, www.europa.eu
- Ezzati, Majiid et al. (2011), *National, regional, and global trends in body-mass index since 1980*, *The Lancet*, volume 377, pp 557-567, 12 febbraio 2011
- Fassio, Franco, N. Tecco (2008), *"Il KILOmetro: la distanza ed altri parametri per un quadro agricolo sostenibile"* Slowfood n°37, Dicembre 2008
- Food Packages Free Press (2010), *Imballaggio sostenibile*, Edizioni Artek, Porto Ceresio
- Franchi, Maura (2009), *Il cibo flessibile. Nuovi comportamenti di consumo*, Carocci, Roma
- GfK Eurisko (2009), *Gli atteggiamenti del pubblico in tema di imballaggi*, riepilogo rapporto ricerca svolta per Comieco
- Global Ecolabelling Network, *Informational paper: Introduction to ecolabelling*, www.globalecolabelling.net
- Incpen, Envirowise (2008), *PackGuide. A Guide to Packaging Eco-Design*
- Incpen, Valpak, Ipsos Mori (2009), *Public Attitude to Packaging 2008*

- Incpen (2009/b), *Table for one*
- Incpen, Advisory Committee on Packaging (2010), *Packaging in Perspective*
- Ipsos Marketing (2010), *Europeans' Expectations and Perceptions*, riepilogo rapporto ricerca sulla percezione del packaging da parte dei consumatori europei
- Ipsos Public Affair (2009), *Quale futuro per carta e cartone?*, riepilogo rapporto ricerca svolta per Comieco
- Ispo Ricerche (2010/a), *Gli atteggiamenti dei consumatori italiani nei confronti dei prodotti alimentari agricoli*, riepilogo rapporto ricerca svolta per Confagricoltura
- Ispo Ricerche (2010/b), *Il valore degli imballaggi*, riepilogo rapporto ricerca svolta per l'Istituto Italiano Imballaggio
- Istituto Italiano Imballaggio (2007), *Linee Guida per l'etichettatura ambientale degli imballaggi*, Milano
- Jedlicka, Wendy, a cura di (2009), *Packaging sustainability. Tools, Systems and Strategies for Innovative Package Design*, John Wiley & Sons, Hoboken
- Kloeckl, Kristian Mometti Maddalena, Bellan Simone, a cura di (2010), *Design, packaging and agricultural products*, luav, Venezia
- Lanzavecchia, C. (2004), *Il fare ecologico*, Time & Mind, Torino
- Latouche, Serge (2006), *Le pari de la décroissance*, Librairie Arthème Fayard, Paris
- Makower, Joel (2008), *Strategies for the Green Economy*, McGraw Hill Companies, New York
- Maldonado, Tomas (1970), *La speranza progettuale. Ambiente e società*, Einaudi, Torino
- Masi, Diego (2010), *Go Green. Il nuovo trend della comunicazione*, Fausto Lupetti Editore, Bologna
- Montalbetti, Carlo (2009), *Carta e cartone: imballaggio responsabile*, relazione, 29 marzo 2009
- Papanek, Victor (1971), *Design for the Real World*, Pantheon Books, New York
- Papanek, Victor (1995), *The Green Imperative*, Thames & Hudson, Singapore
- Pearce, Fred (2009), *Confessioni di un eco-peccatore*, Edizioni Ambiente, Milano
- Petrini, Carlo (2005), *Buono, pulito e giusto. Principi di nuova gastronomia*, Einaudi, Torino
- Petrini, Carlo (2009), *Terra Madre*, Giunti, Firenze
- ProCarton (2009), *L'approccio del packaging in cartone al carbonio fossile e biogenico*, riepilogo rapporto commissionato a IVL
- ProCarton (2010/a), *Il packaging sostenibile è importante? Atteggiamenti dei consumatori su packaging e sostenibilità*, riepilogo rapporto commissionato a GfK
- ProCarton (2010/b), *Introduzione al cartoncino. La prospettiva del packaging sulla sostenibilità*
- Segré, Andrea, Cirri, Massimo (2010/a), *Dialogo sullo -Spr+Eco*, Promo Music Book,

Bologna

- Segré, Andrea et al. (2010/b), *Libro nero dello spreco alimentare in Italia*, in *Il venerdì di Repubblica*, 22 ottobre 2010, pp. 30-33
- Standage, Tom (2010), *Una storia commestibile dell'umanità*, Codice Edizioni, Torino
- Steward, Bill (2007), *Packaging Design*, Laurence King Publishing, London
- Stuart, Tristram (2009), *Sprechi*, Bruno Mondadori, Torino
- TerraChoice, (2010), *The Sins of Greenwashing 2010*, www.terrachoice.com
- Thackara, John (2006), *In the bubble. Design per un futuro sostenibile*, Umberto Allemandi & C., Torino
- The Consumer Goods Forum (2009), *A Global Language for Packaging and Sustainability*, www.globalpackaging.mycgforum.com
- UNEP, Delft University of Technology (2006), *Design for Sustainability: A Global Guide*, UNEP, Parigi
- World Business Council for Sustainable Development (2010), *Vision2050. The New Agenda for Business*, www.wbcsd.org
- World Economic Forum (2010), *Redesigning Business Value: a Roadmap for Sustainable Consumption*, www.weforum.org
- Worldwatch Institute (2010), *State of the World 2010. Rapporto sullo stato del pianeta. Trasformare la cultura del consumo*, Edizioni Ambiente, Milano
- Wrap (2010), *Product Re-formulation: Channeling Efficiency Savings*

SITOGRAFIA

- apps.who.int/bmi/index.jsp
- www.1billionhungry.org
- www.adoc.org
- www.assocarta.it
- www.assografici.it
- www.bestack.com
- www.cepi.org
- www.comieco.org
- www.conai.org
- www.defra.gov.uk
- www.ecr-all.org
- www.epa.gov
- www.europen.be
- www.fao.org
- www.fefco.org
- www.greenerpackage.com
- www.incpen.org
- www.isprambiente.gov.it
- www.istitutoimballaggio.it
- www.packagingdesignarchive.org
- www.procarton.com
- www.sustainablepackaging.org
- www.thedieline.com
- www.wrap.org.uk

finito di stampare
nel mese di aprile 2011

presso Àncora srl
via Benigno Crespi 30
20159 Milano (Italy)

Stampato in Italia
Printed in Italy

I
- - -
U
- - -
A
- - -
V



Questo libro presenta i risultati di una ricerca sulle buone prassi nell'innovazione degli imballaggi in carta, cartoncino e cartone. La ricerca, svolta nel 2010 dall'Università Iuav di Venezia per Comieco con la collaborazione delle aziende del *Goodpaper Club - Club del cartone responsabile*, permette di condividere e mettere a sistema una serie di riflessioni sull'innovazione responsabile del packaging. Il volume è diviso in due parti. La prima pone l'accento sugli imballaggi responsabili e la prevenzione dei rifiuti vista come vantaggio (economico, competitivo, d'immagine, ecc.). La seconda è focalizzata sulle qualità degli imballaggi per alimenti e sulla riduzione degli sprechi di cibo. L'obiettivo di entrambe le parti è quello di suggerire alcune linee di riflessione e gli strumenti metodologici utili all'innovazione responsabile degli imballaggi.

Comieco

*Consorzio Nazionale Recupero e
Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica*

Università Iuav di Venezia

*Facoltà di Design e Arti
Unità di ricerca Nuove frontiere del design*

Edizioni Dativo Srl

14,00 euro

ISBN 978-88-902818-5-3



9 788890 281853