A CURA DI

ISTITUTO ITALIANO IMBALLAGGIO
The ITALIAN INSTITUTE of PACKAGING
The packaging community

IL PACKAGING ALLUNGA LA VITA

IL RUOLO DEGLI IMBALLAGGI NELLA MINIMIZZAZIONE DEGLI SPRECHI ALIMENTARI E DELLE PERDITE DI ALIMENTI

OTTOBRE **2016**

CON IL PATROCINIO DI

last minute market

WASTE WATCHER

HANNO COLLABORATO

- ANCC-COOP
- BARILLA
- BAULI
- COOP ITALIA SOC. COOP
- GOGLIO
- GRANAROLO
- LAST MINUTE MARKET
- MONDELEZ ITALIA
- PALM
- SACCHITAL
- SEALED AIR
- SWG
- WASTE WATCHER

SI RINGRAZIANO IN MODO PARTICOLARE

- ANDREA SEGRÈ
  [presidente Comitato Tecnico Scientifico per l'implementazione e lo sviluppo del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, Ministero dell'Ambiente]
- ANTONIO FEOLA
  [presidente dell'Istituto Italiano Imballaggio e responsabile Ambiente, Food packaging e Supply Chain di Aidepi]
- ALESSANDRA GERLI [giornalista]
- GIORGIA RAMACCIOTTI
- MARCO SACHET
  [direttore dell'Istituto Italiano Imballaggio]

IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA

INDICE

6 Prefazione
7 Premessa
8 Mini Glossario

CAPITOLO 1
Come sarebbe il mondo senza il packaging
10 Fantafiction ed ecoreality
11 Rompere le scatole
12 Disimballiamoci
12 La spesa diventa un'impresa
13 L'imballaggio è mio e me lo gestisco io
14 Sballati organizzati
15 Ci bastan poche briciole
16 Me lo faccio da me
18 Precauzioni e avvertenze
18 L'imballaggio invisibile
20 Dilemma carta igienica
21 Lotta contro il tempo
22 Più confezione, meno bidone
24 Bando all'etichetta
25 Non ci resta che il chilometro zero

CAPITOLO 2
Packaging e sprechi nel carrello della spesa
29 La parola a noi consumatori
29 Acquisti all'italiana
30 Mini o maxi?
30 Packaging da buttare
30 Superfluo per pochi
31 Morale della scatola...

CAPITOLO 3
Il packaging, questo (s)conosciuto
33 L'imballaggio trasversale
33 P come packaging
34 I come imballaggio

IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA

34 Pacchi per legge
35 Non solo un involucro
36 La formula del packaging
38 Il prodotto è imballato

CAPITOLO 4
Il packaging anti spreco
40 La montagna degli sperperi
41 Chi spreca di più?
41 Tra fabbrica e fattoria
42 La grande e piccola distribuzione
43 Wasting home
43 Save food
43 Impatto ambientale: l'alimento vale il quadruplo del suo imballaggio
44 Eco packaging
46 Granarolo. Pack factor
48 Sealed Air. Il prosciutto nel sacco
49 Barilla. Le merendine salva spreco
51 La chiamano shelf life
51 Bauli. Una merenda per gli Usa
52 Sacchital. Il prosciutto cotto teme i raggi ultravioletti
52 Mondelez Italia. Meno sprechi con il nuovo espositore
53 Occhio all'etichetta
53 Small o extra large?
54 Ricerca continua
55 Goglio. L'adesivo anti radicali
56 COOP Italia. Packaging protagonista dell'R&D
57 Il packaging del futuro

CAPITOLO 5
Strategie domestiche
59 Spreco in cucina, povertà vicina
59 Mossa numero uno: la spesa intelligente
60 Mossa numero due: il metodo fifo
60 Mossa numero tre: occhio al packaging
60 Mossa numero quattro: la geometria del frigo
61 Mossa numero cinque: la parte del freezer

IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA

61 Mossa numero sei: l'avanzo è servito
61 Mossa numero sette: l'occhio vuole la sua parte

ALLEGATO 1
Esempi di valutazione ambientale di prodotti alimentari imballati
62 L'impronta ambientale
62 Barilla. Pasta di semola di grano duro
62 Barilla. Ragù alla bolognese
63 Granarolo. Latte fresco pastorizzato alta qualità confezionato in bottiglie di pet di diversa dimensione
64 Granarolo. Panna alta digeribilità Accadì senza lattosio
64 Granarolo. Yogurt cremoso e latte fresco alta qualità
64 Inalca. Hamburger Montana surgelata da 10 pezzi
65 Conclusioni

ALLEGATO 2
Il recupero e il riciclo dei rifiuti di imballaggio in Italia
66 Leggende metropolitane
66 Il peso dei rifiuti di imballaggio
66 Chi inquina paga
67 Il sistema Conai
67 Italia campione di recupero e riciclo dei rifiuti di imballaggio

ALLEGATO 3
Legge 19 agosto 2016, n. 166
69 Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi

IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA

PREFAZIONE

Cari Lettori, desidero esprimere un ringraziamento all'Istituto Italiano Imballaggio che con questo documento ci presenta con semplicità la relazione che lega lo spreco alimentare alla salvaguardia dell'Ambiente.

Per quanto possa sembrare strano, buttare cibo scaduto non è ininfluente per l'Ambiente. Infatti, anche i rifiuti alimentari necessitano di una gestione che miri al recupero con il minore impatto ambientale possibile.

Ma la pubblicazione evidenzia che per produrre un alimento si genera un impatto ambientale più grande di quello necessario al suo recupero.

Proprio a questo punto del ragionamento si inserisce il packaging. Esso infatti contribuisce a proteggere e conservare l'alimento nel tempo e nello spazio aumentando la probabilità che sia assunto. Così facendo, evita che l'impatto ambientale che già c'è stato sia stato inutile.

Al contrario, quando un alimento va perso, nonostante il packaging abbia svolto correttamente il suo compito, si spreca una fonte vitale e l'impatto ambientale della sua produzione diventa per certo paradossale.

Credo che una maggiore attenzione alla riduzione degli sprechi alimentari sia indice di una qualità della vita più sostenibile e ritengo che, anche alla luce di questa pubblicazione, il packaging sia da inserire tra gli strumenti che perseguono lo scopo.

Onorevole
Barbara Degani
Sottosegretario all'Ambiente

PREMESSA

Questo documento vuole essere un contributo di informazioni e saperi in pillole per tutti coloro che abbiano la curiosità di conoscere meglio il packaging (o imballaggio) destinato a contenere un alimento solido o liquido.

Vuole anche far comprendere, e se possibile far apprezzare, che il packaging alimentare è uno strumento strategico per evitare le perdite e gli sprechi di alimenti. Questo è infatti il ruolo principe che il packaging alimentare deve saper svolgere in simbiosi con un contenuto che è tra i più essenziali per l'umanità, essendo strettamente correlato alla capacità di vita.

Sono stato il promotore di questo lavoro, inoltre, perché sono fortemente convinto che sia necessario contrastare le ingenti perdite di alimenti che ancora oggi sono presenti anche nel nostro Paese e che in quest'ambito il packaging può aiutare al conseguimento dei risultati.
Un punto di partenza, quindi, da cui far scaturire riflessioni ed idee. Ciò per motivazioni etiche, di rispetto dell'ambiente e più in generale di sostenibilità, anche economica, che credo una società abbia il dovere di perseguire.

L'esperienza lavorativa mi ha permesso di verificare che il packaging degli alimenti è una delle tecnologie principali per contrastarne la deperibilità. Ma è anche una delle tecnologie fondamentali per il flusso logistico dei cibi verso le aree in cui si concentri una domanda.
Ho anche capito che, soprattutto quando un alimento sia contemporaneamente molto deperibile e di elevato valore nutrizionale, è particolarmente vantaggioso investire nelle tecnologie che lo preservino e lo proteggano il più a lungo possibile perché ciò riduce la probabilità che venga perso prima di essere fruito.

In modo semplice e un po' scherzoso il testo di questa pubblicazione vuole condurre il lettore, soprattutto quello "non addetto ai lavori", a capire come tutto ciò sia possibile e perché sia utile.

Purtroppo, una parte molto consistente di perdite di alimenti avviene dopo l'acquisto, all'interno delle mura domestiche. Benché queste perdite o meglio questi sprechi siano riconducibili, in massima parte, alla minore importanza che viene attribuita agli alimenti nelle società in cui esista una sovrabbondanza, scoprirete che il packaging può ancora essere di aiuto.

Chi leggerà il documento - e mi auguro siano molti - avrà modo di vedere il packaging per alimenti sotto una nuova ottica, scoprendo il "dietro le quinte" fatto di praticità, ricerca, tecnologia, sostenibilità, e potrà così stupirsi nel constatare quanto sia grande la distanza tra la sua reale importanza e la percezione che si ha della stessa.

Buona lettura

Antonio Feola
Presidente
Istituto Italiano Imballaggio

MINI GLOSSARIO

■ Abitudini di acquisto del prodotto alimentare imballato
L'insieme dei comportamenti della singola persona che possono avere effetto sulla probabilità di spreco degli alimenti.

■ Abitudini di stoccaggio domestico del prodotto alimentare imballato
L'insieme dei comportamenti del nucleo famigliare che possono avere effetto sulla probabilità di spreco degli alimenti.

■ Abitudini di fruizione domestica del prodotto alimentare imballato
L'insieme dei comportamenti che costituiscono le occasioni di alimentazione.

■ Alimento
Con riferimento all'articolo 2 del regolamento 178/2002, si intende per «alimento» (o «prodotto alimentare», o «derrata alimentare») qualsiasi sostanza o prodotto trasformato, parzialmente trasformato o non trasformato, destinato ad essere ingerito, o di cui si prevede ragionevolmente che possa essere ingerito, da esseri umani.
Sono comprese le bevande, le gomme da masticare e qualsiasi sostanza, compresa l'acqua, intenzionalmente incorporata negli alimenti nel corso della loro produzione, preparazione o trattamento. Esso include l'acqua nei punti in cui i valori devono essere rispettati come stabilito all'articolo 6 della direttiva 83/98/CE e fatti salvi i requisiti delle direttive 778/80/CEE e 83/98/CE.

■ Capacità di Barriera dell'imballaggio
L'insieme delle caratteristiche che rendono un packaging capace di separare un alimento dall'ambiente.
La capacità di barriera si manifesta nei confronti di più fenomeni: barriera ai gas, al vapore acqueo, alla luce, ecc.
La capacità di barriera è correlata con la capacità di conservazione delle caratteristiche di un prodotto alimentare, quindi con la durata della sua vita.

■ Carta Etica del Packaging
E' uno strumento di riflessione e di impegno. Un documento di principi da condividere per accompagnare il packaging verso un futuro più consapevole per una cultura di sistema sempre più profonda.
Intende mettere in rapporto obblighi e diritti che legano il momento della produzione con quello dell'utilizzo e del consumo, soggetti che sono portatori di obblighi e soggetti che godono di diritti e aspettative.

■ Fruitore (Utilizzatore finale, Consumatore)
Colui che acquista l'alimento imballato (o confezionato) per poterne fruire.

■ Imballaggio Attivo
E' destinato a prolungare la conservabilità o mantenere o migliorare le condizioni dei prodotti alimentari imballati. E' concepito in modo da incorporare deliberatamente componenti che rilasciano sostanze nel prodotto alimentare imballato o nel suo ambiente, o le assorbono dagli stessi.
REGOLAMENTO (CE) N. 450/2009

■ Imballaggio Intelligente
E' quello che controlla le condizioni del prodotto alimentare imballato o del suo ambiente. (REGOLAMENTO (CE) N. 450/2009

■ Impatto ambientale dell'alimento imballato
Il risultato di studi scientifici che permettono di evidenziare la proporzione tra l'impatto ambientale del prodotto alimentare e l'impatto ambientale del suo packaging.

■ Perdite di alimenti
Tutte le situazioni che creano una perdita di alimenti nella vita di un prodotto alimentare imballato che è sotto la responsabilità degli operatori economici.

■ Prodotto alimentare imballato (o confezionato)
Il risultato finale dei processi produttivi dell'industria alimentare composto dal prodotto alimentare e dal suo sistema di imballaggio.

■ Requisiti essenziali degli imballaggi
Sono i requisiti di attenzione all'ambiente che un imballaggio vuoto o pieno deve possedere per essere immesso nel mercato.

■ Shelf Life del prodotto alimentare imballato
Il periodo di tempo che corrisponde, in definite circostanze (confezione, trasporto, condizioni di conservazione, clima), ad una tollerabile diminuzione della qualità di un prodotto imballato (o confezionato).

■ Sistema di imballaggio
L'insieme degli imballaggi primario, secondario e terziario collegato a un alimento.

■ Sprechi di alimenti
Tutte le situazioni che fanno capo alla responsabilità delle persone e creano una perdita di alimenti nella vita di un prodotto alimentare imballato dopo l'acquisto.

■ TMC
Il termine minimo di conservazione, TMC in gergo, viene espresso con il testo «da consumarsi preferibilmente entro il…». Entro tale data, il prodotto alimentare imballato conserva le sue specifiche proprietà nutrizionali e organolettiche in maniera ottimale. Ciò implica che può essere ancora fruito dopo quella data. ■

CAPITOLO 1

Come sarebbe il mondo SENZA IL PACKAGING

■ FANTAFICTION ED ECOREALITY

Scena numero uno: una bella ragazza nella doccia. Suonano alla porta, è l'uomo della Shower Gel Express, in tuta bianca e con una pistolona di plastica colorata in mano. La ragazza è tutta bagnata, ma non si scompone. Corre ad aprire, slaccia l'accappatoio, si fa spruzzare davanti e dietro di bagnoschiuma, poi paga il dovuto e torna sotto l'acqua a finire di lavarsi. Una volta pronta si mette il profumo, prendendolo da una tazza con il cucchiaino. Suonano di nuovo alla porta, un altro uomo, stavolta in livrea, porta una montagnetta rossa e pastosa su un piatto d'argento. Lei ci infila le dita e se le passa sulle labbra, lasciando una banconota sul piatto. La montagnetta rossa è rossetto: consegnato a domicilio e non confezionato.

Scena numero due: un uomo al supermercato, i prodotti in vendita sono tutti sfusi. Gira con il suo carrello per le corsie, arriva al banco delle promozioni «da consumere urgentemente»: prende una manciata di formaggio grattugiato da una pigna e se la infila nella tasca della giacca. Passa una signora, starnutisce sul formaggio senza mettersi la mano davanti alla bocca, lui prosegue noncurante. Per comprare lo yogurt, lo versa con il mestolo in una ciotola che si è portato da casa. Per il prosciutto, un'altra offerta speciale da consumare entro 30 minuti, sceglie le fette migliori a una a una e le stende sui fianchi del carrello. Al momento di pagare, la cassiera le agguanta con le mani che si è appena messa tra i capelli e le pesa sulla bilancia senza alcuna protezione, poi le appoggia in buon ordine sul braccio dell'uomo.

Surreali, spassose, le sequenze fanno parte di due video brevi lanciati nel web da Elipso ***[1]***, il sindacato francese della filiera degli imballaggi di plastica. L'obiettivo: dimostrare che mondo assurdo sarebbe se non esistesse alcun genere di confezione. Ma si tratta solo di paradossali scene da film, per di più di parte, realizzate come sono dai produttori di packaging? No. O almeno, non del tutto.

Katya Slivinskaya, giovane madre di Boulder, Colorado, si è trovata in una situazione simile nella vita reale. Ha deciso di eliminare ogni tipo di packaging per un mese, raccontando giorno per giorno le sue esperienze su Facebook, in una pagina intitolata a scanso di equivoci ***The No Packaging Diet [2]***. Durante la sua «dieta» concepita per «fare del bene al pianeta» ha superato molte difficoltà, risolto un'infinità di complicazioni. Quando si è trattato di acquistare la carne, però, non ci è riuscita, fare a meno di qualsivoglia confezionamento si è rivelato un ostacolo insormontabile.

Katya ha provato a riporre la carne direttamente nella sua borsa della spesa di canapa lavabile e riutilizzabile, ma non ha funzionato granché. Poi

si è rassegnata a lasciarla avvolgere dal macellaio «in un solo foglio di carta cerata» e a trasportarla in una busta di plastica che ogni volta ha diligentemente sciacquato e reimpiegato solo a questo scopo. «Lo so, non è l'ideale» ha riconosciuto con un filo di imbarazzo, tanto più quando una delle sue follower le ha fatto notare che la carta cerata, in realtà, non contiene alcuna cera: «Il rivestimento è di plastica».

Alla fine, Katya ha ammesso di averci pensato a lungo, ma di non essere riuscita a escogitare un sistema per portare a casa bistecche e arrosti senza involucro. Da questa sconfitta ha tratto comunque due lati positivi. Il primo: «La mia schizzinosità nel non avere ogni cosa perfettamente sigillata è drasticamente diminuita». Il secondo: «Nessun banco della carne ha finora rifiutato di utilizzare il mio packaging per motivi igienici, il che mi sembra una buona notizia».

■ ROMPERE LE SCATOLE

Katya non è un caso singolare o isolato. Sbarazzarsi di contenitori e confezioni, scatole, incarti, bottiglie, tubetti, lattine… è diventato parte integrante di uno stile di vita che negli ultimi anni si è diffuso nel mondo occidentale: negli Stati Uniti, in Europa e anche nel nostro Paese.

Si tratta di una nuova corrente di ambientalisti fai da te e metropolitani che non scendono in piazza per protestare contro le politiche nazionali e globali, né sognano di ritirarsi in campagna o in cima a una montagna. Vogliono cambiare il mondo a partire dai propri comportamenti e dalle scelte personali, provare a vivere senza danneggiare l'ambiente pur abitando in un grande centro urbano. Alla ricerca di un'esistenza a impatto zero (o quasi, l'importante è provarci e dare il proprio contributo), procedono per tentativi, sottoponendosi a rinunce progressivamente più estreme. Cominciano col preparare il pane in casa, coltivare un mini orto sul balcone, produrre in proprio i detersivi, il dentifricio, il deodorante, la crema per il viso, e spesso finiscono spegnendo il riscaldamento e staccando il contatore dell'energia elettrica. Per un anno o qualche mese almeno, disattivano il frigorifero, non usano la lavatrice, accendono le candele al posto di lampade e lampadine. L'unica concessione: un piccolo pannello solare, giusto per ricaricare lo smartphone e il computer.

Documentati nei blog (i diari su internet), postati con costanza e abbondanza di particolari su Facebook, Twitter, YouTube e gli altri social network, commentati, giudicati, condivisi e a volte derisi pubblicamente, i progetti di vita a impatto (quasi) zero spaziano da New York a Milano, dai single alle famiglie con bambini, dai giovani nostalgici di una frugalità che non hanno mai conosciuto agli ultra cinquantenni.

La tavola e la cucina sono i loro principali campi di battaglia. Nella lotta per abbattere la propria impronta ecologica, un indicatore che valuta la sostenibilità di uno stile di vita rispetto alla capacità della Terra di rigenerare le risorse consumate ***[3]***, mangiare è considerato alla stregua di una potente arma rivoluzionaria. Non tutti, però, la usano allo stesso modo.

Ci sono onnivori, naturalmente, o vegetariani e vegani (nel nostro Paese, lo sono una persona su dieci e una su cinquanta rispettivamente ***[4]***). Ma

anche reducetariani (ovvero coloro che limitano il consumo di carne, pesce e tutto ciò che deriva dagli animali al weekend o a un solo giorno a settimana), pescetariani e pollotariani (i primi hanno bandito la carne ma non il pesce, i secondi le carni rosse ma non le bianche). E locavoristi (che consumano solo cibi locali, prodotti nell'arco di circa 200 chilometri dalla propria casa), bilancisti (che monitorano con precisione ogni spesa allo scopo di ridurre i consumi o di sostituirli con soluzioni meno impattanti per l'ambiente e più eque per i diritti dei lavoratori), persino fruttariani (che mangiano soltanto frutta), crudisti (solo cibi crudi) e addirittura paleolitici (che ammettono esclusivamente gli alimenti che i nostri antenati trovavano in natura con la caccia, la pesca e la raccolta di frutti spontanei) ***[4]***.

Al di là delle scelte alimentari, però, ci sono alcune mosse basilari che accomunano questi nuovi paladini dell'impatto zero. Il primo passo verso una vita ecologicamente più corretta consiste quasi sempre nel costruire una compostiera e acquistare i lombrichi che trasformeranno gli avanzi di cucina in concime. L'altro inesorabile passo è liberarsi del packaging, bandirlo dalle liste della spesa e debellarlo dalle proprie case. Il traguardo, generare il minimo di rifiuti o azzerarli del tutto, è una nobile aspirazione, oltre che una questione di stringente attualità.

«Imparare a non produrre rifiuti: no ai prodotti usa getta, no al packaging» ***[5]*** è stato il primo proposito di Colin Beaven, uno dei pionieri della vita a impatto zero. Scrittore di professione, consumatore compulsivo di cibo take-away pentito («Fossi stato uno studente, avrei manifestato contro me stesso» ha detto a proposito della sua vecchia vita), per un anno intero ha seguito un suo severo ***No impact man project*** nel cuore di New York, trascinando nell'impresa la moglie «Prada addicted», la figlia «in età da pannolino» e il cane. Nel libro che ha scritto dopo questa esperienza, diventato in breve un bestseller, Beaven ha ribadito: «Il carrello della spesa carico di verdura avvolta nella plastica, pasta nelle scatole di cartone, yogurt in barattolo e cartoni di uova non va bene. Gli alimenti preconfezionati del supermercato sono da depennare» ***[6]***.

■ DISIMBALLIAMOCI

Ma è proprio così? Il packaging produce più rifiuti? E cosa succederebbe se lo abolissimo sul serio? Come sarebbero il mondo e le nostre vite senza gli imballaggi?

Per rispondere a domande come queste, non c'è che seguire le tracce di chi ha provato a farne a meno per davvero, spiando dal buco della serratura dei blog, dei libri e dei social network in cui questi ambientalisti urbani, moderni ma massimalisti, hanno raccontato le avventure delle loro vite senza packaging e qualche inevitabile disavventura.

■ LA SPESA DIVENTA UN'IMPRESA

Acqua senza bottiglia, birra senza lattina, pasta senza pacco, biscotti senza pacchetto, latte senza cartone, burro senza carta. E dentifricio senza tubetto, crema senza vasetto, detersivo senza fustino, alcool senza flacone, medicine senza blister. Fare una spesa così sembra una mission quasi impossible, difficile a dirsi e ancor di più a farsi.

«La spesa è un atto socialmente rilevante, è come andare a votare! È la prima azione per diventare consum-attori! Siamo noi i datori di lavoro dei produttori alimentari e allora scegliamo aziende virtuose e penalizziamo chi sfrutta e impoverisce!» ***[7]***. Il perentorio ammonimento arriva da Paola Maugeri, sagace e brillante giornalista musicale, che come Colin Beaven ha vissuto il proprio anno a impatto zero nella sua casa del centro di Milano. Ha abolito l'auto, soppresso elettricità e riscaldamento, fatto il bucato nella vasca pestandolo con i piedi, reso più sostenibili i suoi acquisti non comprando nulla di impacchettato. «Evitare gli imballaggi» è stato uno dei primi obiettivi del suo radicale ecoprogetto. Ma a conti fatti Maugeri è riuscita a fare di più: è arrivata «ad azzerarli» anche a esperimento concluso, come ha rivelato a un settimanale ***[8]***.

Bella, elegante, fuori dagli schemi, Paola Maugeri ha una vita piena di impegni. Gira per il mondo a intervistare rockstar e musicisti (più di 1200 negli ultimi tre lustri), conduce trasmissioni in radio e tivù, fa la dj, scrive libri di successo, partecipa a convegni e manifestazioni, ha creato una linea di gioielli, una di tramezzini vegani in vendita nei supermercati italiani e una collezione di cappelli per la Borsalino. Ha un figlio piccolo, un padre anziano. Eppure riesce a fare la spesa scansando ogni prodotto preconfezionato: ed è un'impresa, a giudicare dai consigli che lei stessa ha dispensato sul suo blog ***[7]***.

Tra questi: «Avere a disposizione il giusto tempo per recarci al mercato e nei negozi, scegliere per bene i prodotti e riporli in casa» e «suddividere la spesa in tappe: mercati rionali, negozi specializzati in prodotti biologici e vegani, grande distribuzione. Non acquisto mai tutto in un solo posto, perché vorrebbe dire accontentarmi di ciò che trovo senza puntare al meglio (…) Nei negozi specializzati e nei mercati mi reco più spesso, sono più vicino casa, e faccio piccole "incursioni" quasi quotidianamente». Ancora, bisogna acquistare «SOLO prodotti di stagione», leggere «sempre la provenienza dei prodotti» e «il prezzo al chilo», portarsi le «buste della spesa da casa».

Tutto giusto, per carità, ma come si fa? Come ritagliarsi ogni volta che si va per compere tutto questo «tempo giusto»? La stessa Maugeri ha descritto perfettamente i tempi frenetici di noi uomini e donne del terzo millennio: «Viviamo correndo, mangiando tra un appuntamento e l'altro» e facendo «il più delle volte la spesa alle sei di sera, magari parlando al telefono» ***[9]***.

«Non è facile, niente affatto!» ha confessato un'altra supporter del no packaging: la 31enne milanese Claudia Selvetti, in arte GreenKika, che da oltre quattro anni è impegnata in un percorso battezzato *Vita a impatto 1*, «perché uno è il pianeta che abbiamo a disposizione» ***[10]***. Il suo «primo step»? Manco a dirlo è stato «cercare di evitare gli imballaggi». Ma non si è rivelato semplice «rifiutare senza sembrare scortese una birra» o «fare la spesa al rallentatore leggendo gli ingredienti e la provenienza di ogni prodotto, vagando per gli scaffali con un grosso punto di domanda sulla testa».

■ L'IMBALLAGGIO È MIO E ME LO GESTISCO IO

Per schivare il packaging, la regola base per fare la spesa è portarsi i contenitori da casa. «Prima di iniziare, armatevi di una bottiglia d'acqua, un paio di

grandi sporte e una serie di recipienti riutilizzabili: sacchetti di tela per gli alimenti secchi, vasetti di vetro per affettati, carne, pesce, formaggi, burro o gelato, bottiglie per vino, birra, olio e salse (...), la federa di un cuscino per il pane» ***[11]***.
L'autrice di queste scrupolose istruzioni per l'uso si chiama Bea Johnson ed è la più autorevole testimonial della spesa rigorosamente a peso, fatta di prodotti soltanto sfusi. Molto ordinata, super organizzata, ha perfino messo sulla bilancia i suoi contenitori vuoti, scrivendo sopra a ognuno la tara in modo da agevolare le operazioni al momento di pagare. Nata in Francia, vive con suo marito e due figli di 15 e 13 anni a nord di San Francisco, in una villa con giardino che sembra uscita da una rivista patinata. È la *Zero Waste Home*, la casa a rifiuti zero, come lei stessa l'ha battezzata e come si intitolano il suo blog, la sua pagina Facebook, il suo libro e la miriade di conferenze che tiene in mezzo mondo, dagli Usa al Brasile, dalla Francia alla Norvegia, dalla Svizzera alla Martinica. Persino la televisione dell'Arabia Saudita ha fatto un servizio sulla sua famiglia, che dal 2008 produce soltanto un litro di spazzatura all'anno. Bea la conserva gelosamente in singoli barattoli di vetro, uno per ogni annata.

Per quasi ogni prodotto confezionato, Bea Johnson è riuscita a scovare un'alternativa sfusa o a rimpiazzarlo con un omologo autoprodotto. Dalla sua inflessibile lista della spesa ha radiato solo una manciata di articoli: «Non compriamo più i rotoli da cucina, la carta in alluminio, i sacchi della spazzatura, i sacchetti per congelare, i fazzolettini, gli spazzolini, gli stuzzicadenti, le lacche o altri fissatori, gli smalti per le unghie e l'acetone, piatti, posate e bicchieri usa e getta, i prodotti per l'igiene femminile, shampoo e saponi, spray di ogni sorta, la carta da regalo, le riviste e i giornali, lo scotch» ha elencato. Ma, ha puntualizzato: «Questi prodotti, le cui alternative sono proposte nel mio libro, non ci mancano affatto».
Attenzione, però, anche gli alimenti sfusi nascondono qualche insidia: «Quando si compra la frutta – ha messo in guardia Bea - bisogna stare attenti a evitare quella con i bollini adesivi».

■ SBALLATI ORGANIZZATI

Preparazione, pianificazione, organizzazione. Sono gli imperativi inderogabili di una vita senza packaging. Lo sa bene Lauren Singer, giovane ma irriducibile discepola della strategia rifiuti zero. Da marzo 2013, questa 24enne molto carina e alla moda che vive a New York ha praticamente smesso di usare il secchio della spazzatura e cominciato a raccontare le sue gesta su un sito, sui social network e un canale YouTube intitolati *Trash is for tossers*.
«Quando si compra cibo sfuso c'è parecchio da fare, ci vuole un po' di programmazione e qualche sforzo extra» ***[12]*** ha ammesso Lauren. «Si potrebbe pensare che per il mio stile di vita siano obbligatori una preparazione eccessiva, un sacco di duro lavoro e molti giorni affamati» ha consentito, «ma non potrebbe essere più falso» ha immediatamente ridimensionato. Il suo segreto? Predisporre «una lista della spesa dettagliata» e «andare al mercato con i miei contenitori (...). Quando faccio la spesa, mi porto sempre da quattro a otto vasi di vetro e due borse» ha specificato. Le due cose, del resto, fanno il paio: «Pensare a quanti contenitori avrò bisogno, mi fa anche pensare a quel che comprerò, il che previene dal fare acquisti d'impulso».

Già, nella vita a packaging zero, improvvisare una spesa può rivelarsi un'impresa azzardata e persino audace. «Una volta a Parigi ho visto una donna usare a mo' di sporta il bordo della sua gonna: aveva fatto acquisti non pianificati, e così era tornata a casa valutando attentamente l'alternativa tra lasciar cadere le verdure e mostrare a tutti I suoi indumenti intimi» ha ricordato ammirato Colin Beaven ***[6]***.

In un frangente analogo si è trovata Katya Slivinskaya. Durante la sua ***No Packaging Diet*** le è capitato di passare davanti alla sua panetteria preferita e di «comprare una mezza forma di pane a lievito naturale prima di pensare a dove l'avrei messa». Il risultato: «Il momento di poetica necessità mi ha fatto srotolare la mia sciarpa di pashmina e piazzarci dentro la mezza pagnotta calda» ***[2]***.

«La sporta di stoffina leggera ci vuole sempre semprissimo» ha suggerito a sé stessa e ai suoi lettori l'italiana GreenKika, che con il suo stile caustico e sferzante ha riconosciuto: «Ma che fatica e come mi sento pi… quando la dimentico e debbo portare le cose a braccio o nello zaino o nel cestino della bici. Piuttosto che un sacchetto in mater-bi (*un tipo di plastica biodegradabile, ndr*), però, la morte!» ***[10]***.

■ CI BASTAN POCHE BRICIOLE

Non c'è solo la spesa da fare tutti i giorni o quasi. La vita pack free impone di passare molte ore ai fornelli. Abrogato ogni piatto pronto o semipreparato, è fatale allestire da zero ogni pasto, dalla prima colazione alla cena. Chi lavora o ha i figli a scuola, deve predisporre di sera la pausa pranzo del giorno dopo. Senza packaging si riducono drasticamente i tempi di conservazione e per non vederli deperire, tocca cucinare molti alimenti il giorno stesso in cui li si è comprati, come facevano le nostre nonne.
«Per essere onesti, non è stata una passeggiata» ha tirato le somme Katya Slivinskaya l'ultimo giorno della sua dieta anti packaging ***[2]***: «Portare al mercato le mie borse e i vasi di vetro è stata la parte più facile: una volta che ci prendi la mano, è più questione di organizzazione e di abitudine che altro». Il lato più duro, invece, «è stato preparare pasti che fossero effettivamente packaging free tre volte al giorno. Si tratta di pasti che richiedono pianificazione, e per quanto mi inchini a questa arte, non è il mio forte (…) All'inizio, quando l'entusiasmo era fresco, ho avuto tutto sotto controllo. Quando i doveri della vita quotidiana hanno preso il sopravvento è stata una maratona tenere il passo con le esigenze alimentari della nostra piccola famiglia senza mai far ricorso al packaging».

Avere in casa una buona scorta di cereali e legumi secchi aiuta ma, si è lamentata Katya, «bisogna metterli a bagno la sera prima, il che significa pensare ogni volta a quel che si vuole cucinare e mangiare il giorno dopo (…) Non è come aprire una lattina di fagioli dieci minuti prima di cena». È capitato così che in casa Slivinskaya qualche pasto si sia ridotto a un po' di frutta e noci o a un piatto di carote con semi di zucca: «Non sono davvero le cose peggiori al mondo e ci hanno dato un sacco di sostanze nutritive. Ma sarebbe meglio fare pasti un po' più equilibrati».

Se tra le mura di casa il modo di organizzarsi più o meno si trova, quando capita di mangiare o bere

fuori le cose possono farsi più complicate. L'esperienza di Colin Beaven è esemplare: «Quando proprio non troviamo il tempo per cucinare, andiamo a prendere qualcosa portandoci dietro i nostri contenitori riutilizzabili. Al posto dei tovaglioli di carta usiamo ritagli di stoffa ricavati dai vestiti dismessi (…) Teniamo un panno a portata di mano per avvolgerci dentro le cose o per asciugarci le mani quando non siamo a casa. Inoltre, ci portiamo dietro tazze riutilizzabili ovunque andiamo. Abbiamo stabilito che se le dimentichiamo non possiamo prendere il caffè. Abbiamo chiuso con l'acqua in bottiglia, usiamo le tazze anche per bere dal rubinetto» ***[6]***.

Le tentazioni, però, sono sempre in agguato, tanto più in una metropoli come New York, dove Beaven ha continuato a vivere nel corso del suo anno a impatto zero: «Nel passare davanti a una pizzeria sulla Quattordicesima, mi scopro a guardare con bramosia la vetrina. Non con fame. Con bramosia. È solo un capriccio, in realtà. E prima che cominciasse questa faccenda dell'impatto zero, un capriccio del genere mi avrebbe portato dritto al bancone per trangugiare una fetta di pizza su un vassoio di carta ora proibito. Lo stesso se volessi una bibita in una bottiglia di plastica ora proibita. Lo stesso, in effetti, per qualsiasi cosa io possa desiderare (…) No a un bagel con tofu e scalogno avvolto in carta oleata da Bagel Bob's. No a una bottiglia di acqua tonica. No a un tè alle erbe in un bicchiere di carta da News Bar. No anche all'Hershey's Kiss (*il caratteristico cioccolatino della Hershey Company, la più grande azienda di cioccolato degli Usa, ndr*) avvolto nella stagnola della zona snack della Writers Room, dove lavoro. No alle noccioline. Alle patatine. Al popcorn al cinema» ***[6]***.

Resistere? Secondo Lauren Singer, concittadina di Colin Beaven che ogni giorno va al lavoro portandosi dietro il suo pranzo preparato la sera prima, si può. Basta investire in uno «straordinario *zero waste and plastic free lunch kit*, altrimenti detto cestino per il pranzo ***super cool***», composto nell'ordine da: «Un contenitore di acciaio inossidabile a tenuta stagna», ovvero la versione aggiornata della vecchia ***schiscetta*** o gavetta che dir si voglia; «una forchetta riutilizzabile», cioè sempre d'acciaio; «un tovagliolo di cotone organico»; «un paio di borse per i sandwich e gli snack», sempre di cotone organico; «un barattolo di vetro col coperchio a vite o una borraccia»; «una cannuccia d'acciaio, lavabile e riutilizzabile» per bere al bar o in strada ***[12]***.

È più o meno la stessa strategia messa a punto da Tatiana Maselli, meglio conosciuta come Tascabile, il nickname che usa sulla rete, dove ha raccontato le sue «12 eco fatiche». Per evitare ogni forma di usa e getta, ha spiegato: «Ho la mia fida borraccia di alluminio, il mio bel bicchiere di plastica che uso anche al lavoro, dove ho portato pure la tazzina di ceramica per il caffè, e addirittura il bicchierone per la birra media quando si beve fuori. Se si pranza fuori, bisogna ricordarsi anche le posate e il tovagliolo; il piatto no, non sono ancora arrivata a tanto» ***[13]***.

■ ME LO FACCIO DA ME

È il mantra di chi vive senza packaging. Si chiama autoproduzione e significa farsi da sé tutto quello che si potrebbe comprare solo confezionato. Bando ai sacchetti di carta, fare il pane in casa diventa un impegno irrinunciabile. Via buste e pellicole, il must è darsi all'orto, non im-

porta se ridotto al balcone di casa o al davanzale. E niente flaconi, tubetti, fustini, per carità. I detersivi sono «tra i peggiori nemici dell'impatto zero in casa» ***[14]***, come ha spiegato Paola Maugeri. Lei è riuscita a metterli alla porta e per sostituirli ha aguzzato l'ingegno: limone e acqua, o aceto bianco e borace, mescolati e travasati con l'imbuto in un vecchio contenitore dotato di spruzzino.
La faccenda ha più implicazioni di quanto si potrebbe immaginare: «Credo sempre di più nell'autoproduzione come metodo non violento di protesta, utile ad uscire dalla spirale consumista che pervade molto di quel che ci circonda ***[15]*** ha dichiarato Carmela Giambrone da Bergamo, nome di battaglia Kia, una web writer, blogger e giornalista free lance, maestra dell'autoproduzione.
Kia, infatti, è la mente e il motore di CasaKia, ossia un set di corsi e laboratori che spaziano dalla cosmesi «cruelty-free e 100% handmade» alla saponificazione naturale, dalle pulizie ecologiche al guerilla gardening, dall'orto sul balcone al compostaggio. «L'autoproduzione oggi è la più grande forma di ribellione e di consapevolezza» ha asserito: «La diffusione delle pratiche del "fatto-in-casa" permette di costruire una società più a misura di uomo-donna-bambino e decisamente più in armonia con la Terra (che non è di nostra proprietà …noi siamo solo ospiti!)» ***[15]***.

La regina dell'autoproduzione in cucina è invece la romagnola trapiantata a Milano Lisa Casali detta Lisca, scienziata ambientale, volto noto della tivù e del web con le sue rubriche ecogastronomiche, testimonial del Wwf per l'alimentazione sostenibile e la lotta allo spreco nonché *ambassador* di Women for Expo 2015. Le sue specialità sono la cottura in lavastoviglie (una tecnica a bassa temperatura che permette di cuocere mentre si lavano i piatti), l'utilizzo degli scarti («bucce, gambi, foglie, torsoli, lische e baccelli» sono i suoi ingredienti preferiti, che trasforma in «piatti semplici, sani, economici e sostenibili (…) perfetti per la cucina di tutti i giorni» ***[16]***) e, per l'appunto, l'autoproduzione in cucina, cui ha dedicato un libro di quindici capitoli ***[17]***.
Autoproduzione in cucina secondo Casali significa «tutto ciò che si può fare quando si ha tempo, da mettere in dispensa per quando di tempo non se ne ha». In particolare si tratta di fare da soli «i prodotti a lunga conservazione che di solito si acquistano al supermercato» e che di norma sono preconfezionati: dadi e farine, addensanti e gelatificanti, cracker, fette biscottate, muesli, barrette. La pasta, ovviamente, ma anche il cous cous e persino zuppe e minestre istantanee. Marmellate e creme, salse come il ketchup o la senape, pelati, crauti, legumi, sottaceti. E il burro, i formaggi, la panna e il tofu, cioccolatini e caramelle mou, alla menta, gelé.

«La cucina può essere trasformata in un forno, un caseificio, una pasticceria» ha assicurato lei. «Qualunque cosa si può acquistare al supermercato, si può farla a casa propria» ha garantito. E non si pensi servano «strumenti particolari o particolari competenze. L'unico investimento è un po' di tempo».

Dai fornelli alla cura della casa e del corpo, i seguaci dell'impatto zero mettono a punto e condividono componenti, dosi e indicazioni per rimpiazzare un'infinità di prodotti imballati. Ci sono rimedi fai da te per quasi ogni cosa e una ricetta praticamente per tutto.

Bicarbonato e aceto bianco sembrano avere doti pressoché universali, vengono usati da soli, o miscelati con altre sostanze, al posto dello shampo e dell'anticalcare, del detersivo per i piatti e del deodorante, per lavare i vetri e togliere lo smalto dalle unghie.
Le ricette di creme e maschere per il viso a base di vegetali non si contano, rispolverate da quelle delle nonne o rielaborate in versione contemporanea.
Anche per farsi belli si può fare da sé, come insegnano gli ***spignattatori***, ossia i numerosissimi autoproduttori di cosmetici naturali, che oggi imperversano sulla rete e in libreria dispensando consigli. Invece che il fondotinta o il rossetto, per esempio, c'è chi usa il succo ristretto della barbabietola. Il succo di limone è considerato un buon sostituto della lacca per capelli. La zucca gialla lessata e miscelata con un cucchiaio di panna fresca pare funzionare contro i punti neri.

Non sterili, privi di conservanti, i cosmetici autoprodotti durano poco e irrancidiscono in fretta. Per essere sicuri di non spalmarsi sul viso un concentrato di batteri, bisogna ritagliarsi il tempo per farli e rifarli ogni volta che se ne ha bisogno.

■ PRECAUZIONI E AVVERTENZE

Sicurezza e salubrità a parte, l'autoproduzione presenta qualche altra controindicazione. La sarcastica GreenKika, che con i suoi capelli si è cimentata parecchio, non ha negato che può capitare di «essere costretti a uscire di casa con una cofana in testa odorosa di aceto o troppo unta per abuso di olio di lino: ma è bello anche sperimentare, no? Anche a costo di essere presi in giro dai colleghi (...) La prossima volta farò un impacco di olio di lino e aggiungerò alla farina un po' più di miele (orpo! il miele NON è vegano! ma me l'hanno regalato...), senza esagerare ***[10]***».

Anche la più algida Bea Johnson ha avuto qualche grattacapo: «Ho capito che lavarsi i capelli con il bicarbonato e sciacquarli con l'aceto di sidro non era una cosa che gradivo molto; dopo sei mesi i miei capelli sono divenuti stopposi e, peraltro, mio marito mi ha confessato che non poteva più sopportare il mio odore di aceto a letto». L'ingegnosa signora francoamericana, però, non si è arresa: «Ho optato per il sapone di Aleppo sciolto in pezzi» ***[18]***, ha riferito.

L'altra, più difficilmente eludibile controindicazione dell'autoproduzione è l'imballaggio forzato. Non tutto, come il sapone di Aleppo, si riesce a scovare sfuso. Anche a chi ha dichiarato guerra al packaging può accadere di dover usare gioco forza un prodotto confezionato. L'aceto, per lo più, si trova in bottiglia. Il bicarbonato di sodio è in scatola. Gli olii essenziali così utili per le creme, in boccetta. E i vecchi flaconi usati per contenere i detersivi fai da te? In un mondo senza imballaggi non esisterebbero del tutto.

■ L'IMBALLAGGIO INVISIBILE

La via della vita a zero packaging è irta di insidie. Parola della milanese GreenKika: «Più che la birra, mi rode lo spreco delle bottiglie d'aceto, che uso ampiamente per le pulizie in casa. Esistono negozi che vendono aceto sfuso?» si è domandata. E ha riconosciuto: «So di non poter riusare tutte le bottiglie che consumo (...) Come fare per diminuirle ulteriormente? Ovvio, la birra va eliminata, che fa ingrassare,

non è a km 0 ecc. Ma l'aceto, l'aceto!!» ***[10]***. Può capitare persino di incappare in un imballaggio nascosto senza accorgersene del tutto. Così è accaduto a Lauren Singer. Sullo stesso blog in cui la giovane newyorkese ha mostrato orgogliosa la spazzatura che ha prodotto in due anni, tutta racchiusa in un solo vasetto di vetro ***[12]***, si scoprono diverse fotografie con l'intruso. Quando Lauren fornisce le istruzioni per lavare la bistecchiera senza detersivi, per esempio, fa capolino il collo di una bottiglia: è olio biologico, ma contenuto in un recipiente di vetro con il dosatore di plastica e il marchio commerciale stampato su un'etichetta di carta. Quando posta l'immagine del suo frigorifero, tra i barattoli riutilizzabili sbuca un cartone del latte in tetrapack col tappo a vite di plastica. Il suo caffè è solidale, ma impacchettato. Il bicarbonato che ha funzionato così bene per sturare il lavandino sta in una scatola griffata Arm&Hammer. Il dentifricio l'ha autoprodotto per evitare il tubetto, che «è molto difficile, se non impossibile da riciclare»? Tra gli ingredienti c'è un olio essenziale alla menta, organico sì, ma in boccettino di vetro con contagocce plastificato. E che dire del picnic «*zero waste*», a rifiuti zero, organizzato con le amiche? «Da bere ho servito una vodka al limone, con basilico e menta del mio orto sul balcone e acqua frizzante» ha spiegato Lauren, mentre sulla tovaglia a quadretti stesa sul prato spuntava una bottiglia di San Pellegrino.

Rifornirsi di prodotti sfusi oggi è meno complicato di qualche tempo fa. Oltre ai vecchi mercati rionali e agli esercizi che hanno resistito all'assalto della grande distribuzione, nelle città occidentali si stanno moltiplicando i cosiddetti negozi leggeri. Vendono a peso molti generi alimentari, detersivi e detergenti alla spina, con i clienti che utilizzano i loro contenitori o li noleggiano sul posto. Non mancano i chioschi dell'acqua dell'acquedotto, offerta in versione naturale e frizzante, i distributori automatici di latte fresco, le botteghe di vino da spillare nella propria bottiglia e acquistare al consumo. Persino i supermercati tradizionali stanno dando sempre più spazio agli articoli sfusi.
«Non è facile, né comodo. E non si può avere fretta» ha messo i puntini sulle i Martha Waibl, proprietaria di Ricarica, un negozio di detersivi e detergenti alla spina di Milano ***[19]***: «Tutti i prodotti sfusi si devono riempire e poi pesare dopo aver fatto la tara ai contenitori. È faticoso, ci vogliono impegno, volontà». In più: «È inutile negarlo, i prodotti vegetali e biologici hanno costi molto più alti rispetto al chimico. È una scelta che non tutti possono fare».

A ben considerare, inoltre, anche i dispenser di plexiglas che erogano i prodotti sfusi - premi il pulsante, spingi la maniglia, muovi il rastrello a molla, apri il rubinetto della spina e prelevi la quantità desiderata, poi la pesi e la paghi un tanto all'etto o al litro - rientrano nella grande categoria degli imballaggi.

Non ci fosse il packaging, non ci sarebbero nemmeno i negozi leggeri, che per rifornirsi di prodotti sfusi dalle grandi fabbriche o dai piccoli laboratori artigianali, dai campi e dalle cantine, non possono che servirsi di altri imballaggi ancora, strettamente regolamentati per legge: scatoloni , sacchi e casse per gli alimenti secchi, taniche per i liquidi, custodie per formaggi e salumi, serbatoi per lo stoccaggio e per il refill di detersivi e detergenti, cassette della frutta e della verdura.

Sono imballaggi a tutti gli effetti anche i pallet, i bancali in italiano, quelle piattaforme di legno che agevolano le operazioni di carico o scarico.

Tutto questo packaging è invisibile agli occhi dei non addetti ai lavori, ma inevitabile.

■ DILEMMA CARTA IGIENICA

Da una conversazione in casa Beaven: « Michelle con una serenità sorprendente mi chiede: "La carta igienica è davvero così dannosa da doverci rinunciare?". "Sto solo cercando di sbarazzarmi di tutti i prodotti usa e getta" le dico: "E sappiamo quanto siano dannosi quelli fatti con la carta". "Perché non possiamo usare quella fatta con la carta riciclata?". "Perché persino le risorse usate per la carta riciclata dovrebbero essere sfruttate meglio e non letteralmente gettate nel gabinetto". (...)» ***[6]***.

Per Colin Beaven la carta igienica è stata una sorta di croce e delizia. Durante il loro anno a impatto zero, lui e la moglie Michelle hanno deciso di abolirla. La questione è intima, ma la rinuncia non è velleitaria: «La carta igienica che usiamo potrebbe fare il giro del pianeta ogni due minuti, o arrivare fino al sole e tornare ogni dieci giorni. Ogni anno potrebbe coprire un'area grande il doppio della Francia» si calcola su *The World Counts* ***[20]***.
Nel loro esperimento, i coniugi Beaven si sono sottoposti a tanti altri sacrifici estremi. Non hanno più preso l'ascensore pur abitando al nono piano. Non sono mai saliti su un aereo, un treno, un taxi e nemmeno in metropolitana. Si sono sbarazzati della televisione e dell'energia elettrica, hanno spento i caloriferi e il condizionatore. Mai un giornale o una rivista, un libro nuovo, un vestito che non fosse usato. Niente cibo prodotto a oltre 250 miglia dalla loro casa in fondo alla Fifth Avenue, nel Greenwich Village di New York. E nessun acquisto impacchettato, naturalmente.

La loro fama, però, è esplosa solo dopo che il New York Times, uno dei più importanti quotidiani americani, ha pubblicato un servizio sulla loro storia provocatoriamente intitolato ***Un anno senza carta igienica***. Il testo dell'articolo è aspro, la vita della famiglia Beaven viene descritta come «una scena di una vecchia sit-com nei momenti migliori e un esercizio di autopromozione dal dubbio gusto morale nei momenti peggiori».
«Sento che il mio lavoro è stato banalizzato. Temo che, in una sola mossa, sono riuscito a far sembrare una buffonata tutto il movimento ambientalista», si è disperato ferito Colin dopo aver letto l'articolo ***[6]***.

Da allora, però, giornali e tivù hanno fatto a gara per intervistarlo. Colin Beaven ha imperversato sui media di mezzo mondo. E la domanda che inevitabilmente gli hanno posto ogni volta è stata: Cosa usavate al posto della carta igienica?. «Me l'ero sentito chiedere da giornalisti di ogni dove, da Montreal a Tel Aviv, e non ne potevo più. Il mio esperimento non era una cosa tanto banale» si è lamentato lui nel libro che ha scritto sull'esperienza impatto zero, dalla quale è stato tratto anche un docufilm presentato al Sundance Film Festival ***[21]***.

Sarà. Ma la questione carta igienica sì o no è un dilemma che interroga e divide i seguaci dell'impatto zero. Negli Stati Uniti, la meticolosa Bea Johnson ha concluso di non poterne fare a meno ed è stato l'unico oggetto confezionato per il quale si

è concessa uno strappo: «Abbiamo provato con le docce, ma era troppo restrittivo per la nostra vita familiare, basti pensare a quando abbiamo ospiti» ***[22]***.
Nel nostro Paese, ha deciso di fare altrettanto Tatiana / Tascabile: «Eliminare i fazzoletti e i tovaglioli di carta sostituendoli con quelli di stoffa è una passeggiata. Certo, poi capita di ritrovarsi a doverla fare in un bagno pubblico dove manca la carta igienica e maledire l'ambientalista che c'è in te, però si sopravvive. La carta igienica è usa e getta? Non è vero, mi rifiuto di crederlo. Non ho nessuna intenzione di eliminare la carta igienica, ho già fatto fin troppo riducendo il consumo di Scottex (...) Comunque compro carta igienica e carta assorbente riciclata, ruvida e non sbiancata per espiare le mie colpe» ***[13]***.

Più possibilista GreenKika, che sul suo blog ***[10]*** ha aperto un dibattito sul tema. I suoi follower si sono spaccati: c'è chi ha scelto di continuare a usarla riducendone drasticamente le quantità, chi ha optato per fare la pipì sotto la doccia, chi si è schierato decisamente contro. «Non capisco tutto questo stupore» ha scritto per esempio Rina: «Se sei in casa basta darsi una sciacquata (con poca acqua) nel bidet...non è che ogni volta che ti scappa la pipì sei costretto a farti la doccia! E se sei fuori casa...la tieni finché arrivi a casa! ;-) ».

■ LOTTA CONTRO IL TEMPO

Riassumendo, non ci fosse il packaging si dovrebbe: fare la spesa quasi tutti i giorni, passando da un punto vendita all'altro e portandosi dietro ogni volta i propri contenitori e le sporte da casa, senza azzardare un acquisto d'impulso. Fare delle scorte diventerebbe una missione quasi impossibile, bisognerebbe comprare solo lo stretto indispensabile, programmando con scrupolo e anticipo quel che si vuole mangiare e cosa acquistare. Occorrerebbe conoscere gli alimenti, saperne riconoscere la qualità e la freschezza, ma per non vederli andare a male, converrebbe cucinarli il giorno stesso in cui li si è comprati. E sarebbe indispensabile imparare a produrre da soli tutto ciò che viene venduto preconfezionato.

E se non ce la si fa? Se non si ha tutto questo tempo libero a disposizione, questa eccezionale capacità di programmazione e una grande perizia nel distinguere e cucinare gli ingredienti?

Il tempo, un bisogno assoluto nella nostra era. Siamo affamati di tempo, che non è mai abbastanza. Pur di poter aggiungere a ogni giornata due ore, più di un italiano su tre rinuncerebbe a una bella automobile, a un gioiello prezioso o a uno smartphone all'ultimo grido, ha appurato un'indagine dell'Eurisko ***[23]***. Nella lista dei desideri nazionali, 120 minuti extra ogni giorno sono secondi solo a un bel viaggio. Più della metà di noi italiani ritiene di non avere abbastanza tempo e un terzo dichiara addirittura di non avere mai tempo per sé, una percentuale che sale al 43% nella fascia di età compresa tra i 35 e i 44 anni. Le mamme che lavorano sono la categoria che avrebbe più bisogno di tempo.

Il packaging allunga la vita dei generi alimentari e fa risparmiare tempo alle nostre vite con i minuti contati. Senza imballaggi, i biscotti, i crackers e il pane a cassetta vanno a male in pochi giorni e non dopo mesi. Il pane, i panettoni e le torte lievitate diventano secchi e immangiabili in meno di una settimana.
Non ci fosse il packaging, non potremmo tenere

spaghetti, penne, rigatoni e pelati di scorta anche per più di tre anni. La pasta fresca si manterrebbe per un paio di giorni e non fino a 60 e addirittura 120 giorni. I salumi si ossiderebbero nel giro di qualche ora ***[24]***. Il caffè tostato e macinato si conserverebbe per 20, 25 giorni al massimo e non per 8 e anche 18 mesi ***[25]***.

E la frutta e la verdura? Lo spiega bene un chimico, Dario Bressanini, autore di una seguitissima rubrica sull'alimentazione pubblicata su Le Scienze Blog, edizione italiana di una delle più prestigiose riviste scientifiche del mondo, ***Scientific American [26]***: «In generale la "sopravvivenza" di un vegetale dopo il raccolto è inversamente proporzionale alla sua velocità di respirazione. La vita di broccoli e lattuga, ad esempio, è molto più breve di quella di patate, cipolle e limoni, perché hanno delle velocità di respirazione molto più elevate (…) Poiché la respirazione consuma ossigeno, un buon modo per rallentarla è sottrarlo dall'atmosfera. Questo è il motivo per cui alcuni frutti e verdure vengono venduti ricoperti di una pellicola trasparente: per limitare il contatto con l'ossigeno e rallentare la respirazione. I broccoli, che hanno una respirazione elevata, sono spesso venduti ricoperti di plastica. Qualcuno di voi avrà forse pensato "l'ennesimo spreco inutile di plastica e imballaggi", e invece in questo caso ha una funzione ben precisa e utile».

Si può fare a meno di questa funzione? Se non si è padroni del proprio tempo, se non si fa i casalinghi, o i free lance, o gli artisti, si può davvero eliminare il packaging e fare come se non esistesse? Come si concilia l'infinità di vincoli e di impegni di una vita così simile a quella che facevano le nonne con la nostra cronica mancanza di tempo? Come si contempera col lavoro delle donne, le necessità dei figli, dei genitori, di far quadrare i conti, ogni giorno un'acrobazia? E con il pranzo di mezzogiorno che è diventato una pausa, gli orari di lavoro che cambiano, le ore passate fuori casa che si moltiplicano, il tempo per fare la spesa ***[27]*** e cucinare ***[28]*** che si riduce?

Se non ce la si fa, il rischio concreto di provare a vivere senza packaging, depennando ogni alimento confezionato, è comprare di corsa troppo o male e alla fine di ritrovarsi a dover buttare tanto cibo che è diventato in fretta guasto, deperito prima ancora di avere trovato il tempo per prepararlo e mangiarlo. Mentre il secchio dell'indifferenziato si svuota, lievitano quello dell'umido o la compostiera.

■ PIÙ CONFEZIONE, MENO BIDONE

Lo spreco alimentare oggi è un problema globale colossale. Mentre quasi 800 milioni di persone soffrono e ancora muoiono di fame ***[29]***, ogni anno un terzo di tutto il cibo prodotto nel mondo per il consumo umano finisce perduto lungo la filiera agroalimentare o buttato nella spazzatura. Lo ha reso noto la Fao, l'agenzia delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura, in un rapporto che ha fatto scalpore e ha dato i numeri inammissibili di questo scempio del terzo millennio: 1,3 miliardi di tonnellate di alimenti, per l'80% ancora commestibili, che ogni anno finiscono nelle discariche dei paesi industrializzati (670 milioni di tonnellate) e di quelli in via di sviluppo (630 milioni) ***[30/31]***.

Questa gigantesca montagna di cibo sprecato significa dilapidare circa mille miliardi di dollari all'anno. Se ai costi vivi della produzione alimen-

tare si aggiungono quelli ambientali e sociali, si arriva al totale ***monstre*** di 2600 miliardi di dollari, un importo superiore a quello del Pil del nostro Paese, che la Fao ha dichiarato di avere quantificato per difetto ***[31]***.
Ogni anno, ha stimato la Fao, il cibo che viene prodotto e non consumato sperpera un volume di acqua uguale al flusso annuo di un fiume come il Volga o al consumo di una città come New York per i prossimi 120 anni.
Non solo. Sfrutta il 28%% della superficie agricola mondiale, un'estensione enorme pari a quella di Cina, Mongolia e Pakistan, ed è responsabile di una produzione di gas serra pari a 3,3 miliardi di tonnellate di CO2 equivalenti: se lo spreco alimentare fosse un Paese, sarebbe il terzo più grande inquinatore del mondo dopo la Cina e gli Stati Uniti ***[31]***.
Le perdite nella produzione agricola e i pesci rigettati in mare esclusi, in Europa si sprecano oltre 100 milioni di tonnellate di cibo all'anno. In un anno, ogni cittadino europeo ne butta via una media di 76 chili ***[32]***.

In Italia, circa il 50% dello spreco generato nell'intera filiera agroalimentare avviene tra le mura delle nostre case. Tutte le settimane, ogni famiglia italiana getta mediamente sei etti e mezzo di cibo, per un totale di più 8,4 miliardi di euro che ogni anno finiscono letteralmente in pattumiera ***[33]***.

Non ci fosse il packaging, ci sarebbe ancora più spreco, e non solo potenzialmente.

La stessa Fao ha messo in chiaro che «a pressoché ogni stadio della catena alimentare, lo spreco può essere ridotto utilizzando un packaging appropriato» ***[31]***. Tra le cause delle perdite di cibo nei paesi in via di sviluppo, ha evidenziato la mancanza di un packaging adeguato e la carenza di industrie di confezionamento ***[31]***. «L'industria del packaging globale può contribuire molto ad affrontare le perdite di cibo, ma anche a garantire la sicurezza alimentare e a migliorare il commercio mondiale di generi alimentari, che è la chiave per lo sviluppo economico di molte economie», non ha minimizzato ***[34]***.
«Nei paesi in via di sviluppo pesce, carne, frutta e verdura vengono ancora trasportati nella carta dei giornali» ha ricordato Bernd Jablonowski ***[35]***, il presidente di Save Food, un'iniziativa anti spreco nata dalla cooperazione tra la Fao, la Fiera di Düsseldorf e Interpack, il principale salone mondiale dell'imballaggio. «Il pack è fondamentale nelle filiere agricole e alimentari. In Egitto, per esempio, abbiamo riscontrato che si perde fino al 60% della frutta e verdura che viene trasportata dai campi senza adeguati imballaggi» ha spiegato la presidente del Comitato scientifico per Expo 2015 Claudia Sorlini ***[35]***.

Tirate le somme, la Fao ha concluso: «Il packaging può essere un elemento importante per prevenire le perdite alimentari e lo spreco di cibo, nonché per estendere la shelf life (*i tempi di conservazione degli alimenti, ndr*)». Mentre «la riduzione del packaging, che potrebbe essere un elemento importante delle politiche sui rifiuti, potrebbe avere l'involontaria conseguenza di aumentare la quantità di cibo sprecato» ***[36]***.

Nella sua lotta allo spreco, obiettivo: dimezzarlo in Europa entro il 2025, anche il Parlamento europeo ha rilevato che «le caratteristiche ottimali e un uso efficiente dell'imballaggio alimentare possono rivestire un ruolo importante nella pre-

venzione dello spreco, riducendo l'impatto ambientale complessivo del prodotto» ***[37]***.

Persino il Wwf ha sottolineato il «ruolo fondamentale del packaging nella prevenzione degli sprechi» ***[38]***. E ha esortato le persone a controllare la data di scadenza dei prodotti alimentari: «Una ricerca che abbiamo commissionato all'Eurisko ***[39]*** ci ha dimostrato che è uno dei modi per diminuire lo spreco», ha affermato Chiara Pirovano del Wwf Milano ***[40]***.

■ BANDO ALL'ETICHETTA

Non si vede, ma da qualche parte c'è, o ci dovrebbe essere. È il cartellino, come in gergo si chiama l'etichetta dei generi alimentari sfusi, che dovrebbe essere esposto bene in vista, ma è più spesso tenuto in un apposito registro dietro il banco dei negozi.
Per legge, nel nostro Paese il cartellino deve riportare la denominazione dell'alimento e l'elenco degli ingredienti «salvo i casi di esenzione».
Le condizioni particolari di conservazione sono previste soltanto «per i prodotti molto deperibili, ove necessario». La data di scadenza è obbligatoria solo per la pasta fresca ***[41]***.

Dal 13 dicembre 2014, quando nel nostro Paese è entrato in vigore il nuovo regolamento europeo sull'etichettatura alimentare ***[42]***, è invece necessario indicare sempre l'eventuale presenza di allergeni, ossia di ingredienti che possono provocare allergie o intolleranze, inclusi quelli derivati dalla sostanza allergenica. La nuova normativa ne ha individuati 14: cereali che contengono glutine, uova, latte, pesce, crostacei e molluschi, soia, arachidi, frutta con il guscio (mandorle, nocciole e noci sono le più comuni), sedano, senape, semi di sesamo, lupini, anidride solforosa e solfiti in concentrazioni superiori a 10 mg per chilo o per litro.

Una nota del nostro ministero della Salute, però, ha previsto che per i prodotti sfusi possa bastare esibire un unico cartello che dica pressappoco così: «Si informa la gentile clientela che in questo esercizio è a disposizione, previa richiesta al personale in servizio, apposita documentazione sulle sostanze allergeniche presenti nei prodotti venduti».

Non ci fosse il packaging, la carta d'identità di un alimento sarebbe tutta qui: sintetica, a volte sommaria, spesso invisibile e consultabile solo «previa richiesta» al negoziante.

In un mondo senza packaging, sparirebbe l'etichetta degli alimenti confezionati e con essa la quantità di indicazioni obbligatorie strettamente normate per legge. Via quel dettagliato elenco degli ingredienti, con le relative quantità elencate in ordine decrescente di peso ed espresse in percentuale (per gli ingredienti principali) e al netto (per tutti gli altri). Niente più lista degli additivi e coloranti. Stop alla modalità di conservazione, cioè ai suggerimenti dovuti al consumatore per preservare al meglio e scongiurare la contaminazione o l'alterazione precoce degli alimenti.

Il nuovo regolamento europeo ***[42]*** prescrive che sulla confezione di un prodotto alimentare gli allergeni debbano essere evidenziati «attraverso un tipo di carattere chiaramente distinto dagli altri ingredienti elencati, per esempio per dimensioni, stile o colore di sfondo». Se sono presenti olio di palma o di cocco bisogna indicarlo, non

bastano diciture generiche tipo «olii vegetali». Ci vogliono le istruzioni per l'uso, le tabelle nutrizionali che quantifichino calorie, vitamine, grassi, acidi grassi saturi, carboidrati, proteine, zuccheri e sali. Il nome e l'indirizzo del produttore, cioè di chi è responsabile di tutte le informazioni fornite dall'etichetta. E la data di scadenza, naturalmente, che ora va riportata sulla confezione e su ogni singola porzione confezionata.

Attenzione, però, non tutte le scadenze hanno lo stesso significato. C'è un avverbio da notare e non sottovalutare.
Quando si legge «da consumersi preferibilmente entro il…» vuol dire che dopo quella data, l'alimento potrebbe avere perso qualche principio nutritivo rispetto all'origine, magari anche cambiato odore o sapore, ma rimane sicuro e commestibile.
Il perentorio «da consumersi entro il…», invece, non lascia scampo, indica il termine tassativo entro il quale un prodotto può essere venduto e consumato. Superare la data indicata, in questo caso, è un rischio per la salute.

La distinzione ha dei risvolti anche su un altro fronte. L'Unione europea ha rilevato che la confusione sulla data di scadenza «può contribuire ad aumentare i rifiuti alimentari, incoraggiando i consumatori a gettare prodotti ancora idonei al consumo» ***[32]***. Anche la Fao ha valutato che i «misunderstanding» e le «preoccupazioni esagerate sulle *best-before dates*» sono un fattore non irrilevante nello spreco di cibo a livello domestico. E ha esortato i consumatori a «imparare a comprendere il significato delle diverse indicazioni di scadenza riportate sulle confezioni alimentari» ***[43]***.

■ NON CI RESTA CHE IL CHILOMETRO ZERO

Dall'eliminazione del packaging alla spesa a chilometro zero il passo può essere molto breve. Lo spiega bene Colin Beaven, l'apripista che è diventato un punto di riferimento per i fan della vita a impatto zero: «Mi ero prefigurato che seguire una dieta ecosostenibile fosse un'inezia (…) Immaginavo che si trattasse solo di comprare roba biologica (…) Per la fase relativa all'alimentazione, pensavo, dovevo solo spendere più soldi, visto che in genere il cibo biologico costa di più (…).

«Mi prendevo in giro se davvero credevo che il cibo biologico rispondesse ai miei standard da impatto zero. Con grandi aziende come la multinazionale del tabacco Philip Morris o i giganti del cibo trattato H.J. Heinz e Sara Lee che tentano di comprare fette sempre più grandi di un mercato come quello biologico (…) che senso può ormai avere la parola *biologico*? Sì, equivale a meno tossine, ma in che misura un cittadino può fidarsi della reale cura per l'ambiente da parte di queste enormi multinazionali, o persino del Dipartimento dell'agricoltura? (…)

« Dunque, nella sua forma definitiva, il mio piano alimentare è più o meno questo: solo cibo di stagione, coltivato o prodotto con ingredienti che provengono da non oltre 400 chilometri», ha concluso Colin Beaven ***[6]***.

Nel mondo ideale a cui aspirano i fautori del no pack, però, 400 chilometri sono fin troppi. Meglio sarebbe poter comprare prodotti sfusi prodotti davvero a zero chilometri, o poco più. *Think globally*, *eat locally* è l'aspirazione, obiettivo ridurre le emissioni di gas serra dovute al trasporto, ma

anche aiutare i piccoli agricoltori e fare una dieta più sana.
Paola Maugeri si fa portare a casa la frutta e la verdura da un'azienda agricola fuori Milano.
Una sua follower su Facebook le ha fatto notare che la «frutta secca di provenienza italiana è molto, molto, molto difficile da trovare e quando si trova ha dei costi veramente proibitivi, soprattutto considerando che la mangio quotidianamente».

GreenKika ha smesso di bere il caffè, ma non ce l'ha fatta a rinunciare ad arance, vino e cioccolato, anche se avrebbe voluto.

Lisa Casali ha consigliato di «eliminare caffè, tè, cacao, zucchero di canna e altri prodotti stranieri».

Steven Vroomman, alias ***Low impact man***, un 54enne di Gent, in Belgio, che per ridurre la sua impronta ecologica acquista solo prodotti locali, ha spiegato le motivazioni: «Se compri alimenti che vengono da paesi lontani, c'è il consumo di energia per il trasporto con navi e aerei. Io non mangio più frutta esotica». Ma neanche pomodori o asparagi o fragole: «Per arrivare qui hanno dovuto riscaldare serre e trattarli pesticidi e spedirli dall'altra parte del mondo. Mangio solo verdure belghe, di stagione, e non confezionate, perché anche quello è petrolio. Mi dà fastidio vedere come sono confezionati i prodotti. Mi piace molto il gelato, ma è congelato ed è un prodotto industriale. Ho dovuto rinunciarci. E questa è stata la cosa più difficile» ***[44]***.

È proprio così, come dice Vroomman. Senza packaging nessun alimento potrebbe essere trasportato, nemmeno per pochi chilometri. Nessun prodotto e nessuna merce in generale potrebbero viaggiare via nave, treno, tir o aereo senza materiali antiurto e imballaggi ad hoc rigidamente regolamentati. Non esisterebbero prodotti industriali.
Il packaging è l'anima del commercio, anche di quello equo e solidale. Da quando l'uomo ha cominciato a considerare gli alimenti non solo come fonte primaria di sostentamento, ha preso a interrogarsi e inventarsi il modo di trasportarli. È una ricerca che dura dai tempi dei nostri antenati preistorici, e non è mai finita, per mettere a punto sempre più efficaci sistemi in grado di contenere gli alimenti, proteggerli dalle aggressioni esterne, conservarli nel tempo e nello spazio, spostarli dal luogo di produzione a quello di vendita e consumo. Assicurare che un bene arrivi nelle mani del suo utilizzatore finale in buone condizioni, e dunque generare meno rifiuti. è il primo proposito del buon pack.

Non ci fosse il packaging, non ci sarebbero i marchi dei prodotti alimentari, che non sono solo business o affari da multinazionali, ma anche un pilastro dell'economia globale e, con le ovvie eccezioni, un attestato di sicurezza e garanzia per i consumatori. Non ci fossero i marchi, chi garantirebbe sul rispetto delle normative alimentari e sui controlli sanitari in fase di produzione? Non solo. Ogni volta che si compra un alimento sarebbe come la prima volta. Per essere sicuri che un prodotto sia buono, di qualità o conforme ai propri gusti, bisognerebbe assaggiarlo, prima di comprarlo.

La fine dei marchi si tradurrebbe nella fine dell'agroalimentare, una filiera che muove nel mondo 1,1 trilioni di euro di scambi commerciali l'anno. I soli prodotti alimentari e le bevande generano circa 380 miliardi di euro di scambi ***[45]***.

Nel nostro Paese ci sono 58 mila imprese che producono beni alimentari e bevande ed esportano il 14% e il 21% del loro fatturato rispettivamente ***[45]***.

Il valore delle esportazioni di prodotti alimentari e bevande made in Italy nel 2014 è stato pari a 28,4 miliardi di euro, con un salto in avanti in termini reali del +30,1% rispetto a cinque anni prima (anche se tra finti prodotti *Italian sounding* e contraffazioni si arriva a un fatturato di quasi 300 miliardi di euro). Per il 2017 le previsioni indicano che l'export agroalimentare italiano crescerà del +8,9% medio annuo ***[46]***.

Avanzano i prodotti italiani nelle diete quotidiane degli stranieri. Le eccellenze agroalimentari italiane sono cresciute a due cifre in paesi quali la Germania (+17,3%), la Francia (+20,5%), l'Inghilterra (+23,6%) e gli Stati Uniti (+37,8%). Dolci e prodotti da forno, poi formaggi, pasta, ortaggi trasformati, caffè, carni preparate e vini sono i prodotti nazionali più amati nel mondo ***[46]***.

E ci sono venti prodotti alimentari, tra cui paste, conserve di pomodoro, insaccati, formaggi grattugiati, fagioli, grassi e vegetali, cicorie, fette biscottate e pane tostato, semole e semolini di grano, mix di frutta secca, ortaggi e legumi omogeneizzati, nei quali il nostro Paese si colloca al vertice mondiale in assoluto ***[46]***. In un mondo senza packaging potremmo metterci una pietra sopra. ■

CAPITOLO 1
NOTE

[1] www.elipso.org.
[2] Dalla pagina Facebook "The No Packaging Diet".
[3] Su internet ci sono centinaia di calcolatori dell'impronta ecologica. Tra questi, quello messo a punto dal Wwf Italia è tra i più coerenti con lo stile di vita italiano: http://racconta.repubblica.it/wwf-calcolatore-co2/main.php.
[4] Da "Rapporto Coop 2015", redatto sulla base di dati Nielsen.
[5] Dal blog di Colin Beaven "No impact man".
[6] Da Colin Beaven, "Un anno a impatto zero", CairoEditore.
[7] Dal blog di Paola Maugeri, "Rock me vegan. Per nutrire l'anima, il corpo e il pianeta".
[8] Da Oggi, 20 giugno 2012.
[9] Da TEDxRoncade, Paola Maugeri, "My zero impact life".
[10] Dal blog di Claudia Selvetti/GreenKika, "Vita a impatto 1. Un progetto di vita ecologica: si può essere felici rinunciando agli sprechi?".
[11] Dal blog di Bea Johnson, "Zero Waste Home. Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot (and only in that order)".
[12] Dal blog di Lauren Singer, "Trash is for tossers. Say no to trash".
[13] Dal blog di Tatiana Maselli/Tascabile, "Le (eco) idee tascabili".
[14] Da Paola Maugeri in "E se domani", programma televisivo condotto da Alex Zanardi, Rai Tre.
[15] Dal blog di Carmela Giambrone/Kia, "Equo, eco e vegan. Sostenibilità, scelta vegan e consapevolezza ai tempi del 2.0".
[16] Dal blog di Lisa Casali/Lisca, "Ecocucina".
[17] Lisa Casali, "Autoproduzione in cucina", Gribaudo.
[18] Da Il Cambiamento dal virtuale al reale, intervista a Bea Johnson di Dario Lo Scalzo, 31 ottobre 2013.
[19] Da avoicomunicare, "Scelte sostenibili #5 - Martha Waibl e Ricarica".
[20] http://www.theworldcounts.com.
[21] Laura Gabbert e Justin Schein, "No impact man".
[22] Da Affaritaliani, 5 febbraio 2014.
[23] Da Gfk Eurisko, indagine "Italiani fuori tempo", dicembre 2014.
[24] Da "Imballaggi e alimenti", edizioni Artek, giugno 2012.
[25] Da "Estensione delle shelf-life", Università degli studi di Milano, Dipartimento di Scienze e tecnologie alimentari e microbiologiche, Sara Limbo, settembre 2011.
[26] Da Dario Bressanini, "Le Scienze Blog. Edizione italiana di Scientific American".

[27] Da "Rapporto Coop 2014": la tipologia di spesa più frequente tra gli italiani è quella a prevalenza di prodotti freschi (mediamente ogni 5 giorni e mezzo), seguita dalla piccola spesa che comprende sia prodotti freschi che confezionati (una volta alla settimana). La spesa di routine viene fatta mediamente una volta ogni 12 giorni. La spesa di stock viene fatta una volta al mese, ma solo dal 55% delle famiglie italiane.
Le spese di stock e di routine, rispettivamente con uno scontrino medio di 98 e di 40 euro (a fronte di circa 12 euro per le altre tipologie), sono quelle che pesano per la metà del budget annuale di spesa per generi di largo consumo e prodotti freschi delle famiglie italiane.
[28] Da Nielsen, ricerca "Gli italiani e la cucina", aprile 2015: gli italiani che cucinano «sempre» sono il 36,43%, «spesso» il 16,83%, «talvolta» il 13,22%, «raramente» il 16,49%, «mai» il 17,04%.
Da Gfk, ricerca "Cooking country comparison", maggio 2015: il numero di ore alla settimana mediamente dedicate alla preparazione del cibo:13,3 ore in India, 13,1 in Ucraina, 9,5 in Sudafrica, 8,3 in Idonesia, 7,1 in Italia, 6,8 in Spagna, 6,5 in Russia, 6,4 in Canada, 6,1 in Australia e in Polonia, 6 in Argentina, 5,9 in Berlgi, Uk e Usa, 5,8 in Cina, Messico e Svezia, 5,5 in Francia, 5,4 in Germania, 5,2 in Brasile, 4,9 in Turchia, 3,7 in Corea.
Da indagine Coldiretti/Swg: gli italiani hanno trascorso ai fornelli in media 56 minuti al giorno nei giorni feriali che salgono a poco più di 69 minuti la domenica o nei giorni festivi, per un totale di oltre sette ore alla settimana.
Da "Rapporto Coop 2015": i giovani italiani dedicano meno tempo alla preparazione del cibo, anche per effetto della femminilizzazione del mercato del lavoro.
[29] Da Fao, "The State of Food Insecurity in the World", 2015.
[30] Da Fao e Swedish Institute for Food and Biotechnology, "Global food losses and food waste", 2011.
[31] Da Fao, "Food wastage footprint. Impacts on natural resources", 2013
[32] Da Commissione europea, direzione generale Health and Consumers, 2015.
[33] Da Waste Watcher, "Rapporto 2015".
[34] Da Fao, "Appropriate food packaging solutions for developing countries", 2014.
[35] Da XXX Congresso d'autunno di Giflex, Gruppo italiano imballaggio flessibile, Milano, 30 settembre e 1 ottobre 2015.
[36] Da Fao, "Food losses and waste in the context of sustainable food systems", a report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, 2014.
[37] Da Parlamento europeo, Commissione per l'Agricoltura e lo sviluppo rurale, "Relazione su come evitare lo spreco di alimenti: strategie per migliorare l'efficienza della catena alimentare nell'Ue", 30 novembre 2011.
[38] Da Wwf, "Quanta natura sprechiamo? Le pressioni ambientali degli sprechi alimentari in Italia", 2013.
[39] "Lo spreco alimentare delle famiglie italiane", Gfk Eurisko per conto di Wwf, 2013.
[40] Da "Milano contro lo spreco alimentare", convegno svoltosi nel corso di "Lost in food", organizzato da Eco dalle Città con il sostegno della Fondazione Cariplo, Milano, 26 e 27 settembre 2015.
[41] Decreto legislativo n. 109/1992.
[42] Regolamento UE 1169/2011.
[43] Da Fao, "7 tips on how to reduce food waste!", maggio 2015.
[44] Da Corriere della Sera, "L'uomo che vive a impatto zero. O quasi" di Giovanni de Paola, 29 giugno 2009.
[45] Da Sace, "Restart. Rapporto Export 2015/2018".
[46] Da Censis, "Gli Italiani e il cibo. Rapporto su un'eccellenza da condividere", luglio 2015.

CAPITOLO 2

Packaging e sprechi NEL CARRELLO DELLA SPESA

■ LA PAROLA A NOI CONSUMATORI

Cosa pensano le famiglie italiane del packaging e del suo ruolo nella minimizzazione delle perdite e degli sprechi di alimenti?

Per verificarlo, l'Istituto Italiano Imballaggio ha commissionato un'indagine a Waste Watcher, l'osservatorio permanente sugli sprechi alimentari di Last Minute Market, che l'ha realizzata insieme alla società di ricerche di mercato e di opinione con sede a Trieste Swg.

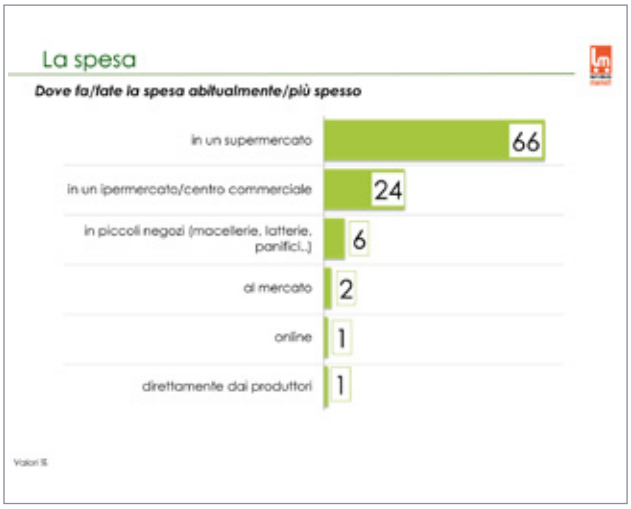
Intitolata *Gli imballaggi, abitudini e sprechi alimentari*, è stata condotta dal 3 al 7 luglio 2015 su un campione composto da mille famiglie del nostro Paese, stratificato in base a parametri di sesso, età, macro area di residenza e ampiezza del Comune di residenza.

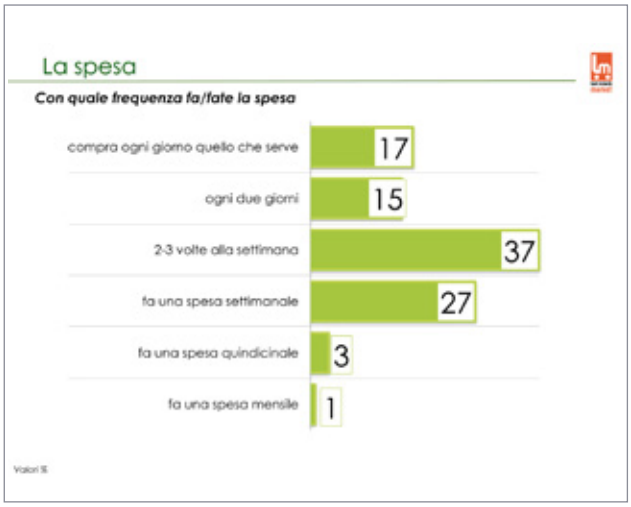
Realizzata con tecnica online Cawi, i metodi utilizzati per l'individuazione delle unità finali sono stati di tipo casuale, come per i campioni probabilistici. Tutti i parametri sono uniformati ai più recenti dati forniti dall'Istat. I dati sono stati ponderati al fine di garantire la rappresentatività rispetto ai parametri di sesso, età, macro-area di residenza e ampiezza demografica.

Ecco i risultati.

■ ACQUISTI ALL'ITALIANA

La maggior parte dei consumatori tende a fare ancora la spesa con una frequenza alta. La modalità della spesa settimanale è minoritaria.



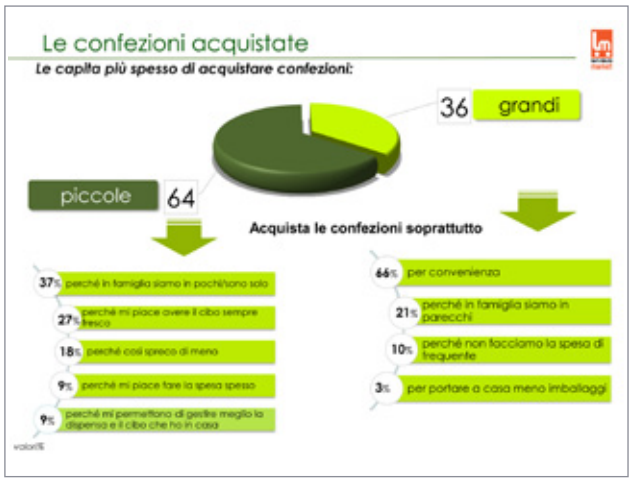


IL PACKAGING ALLUNGA LA VITA

MINI O MAXI?

Conseguenza dell'alta frequenza della spesa, ma anche della prevalenza di nuclei familiari ridotti e della preferenza per gli alimenti freschi, l'acquisto di confezioni piccole prevale.

Per quanto riguarda le confezioni grandi, la motivazione principale è la convenienza.



PACKAGING DA BUTTARE

La larga maggioranza dei consumatori butta via confezioni già aperte e utilizzate.

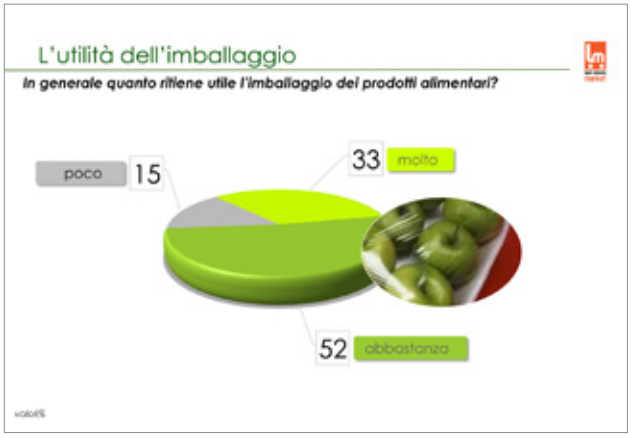
Per quanto riguarda l'eliminazione di confezioni ancora non toccate, appare leggermente più probabile che capiti alle piccole piuttosto che alle grandi.

SUPERFLUO PER POCHI

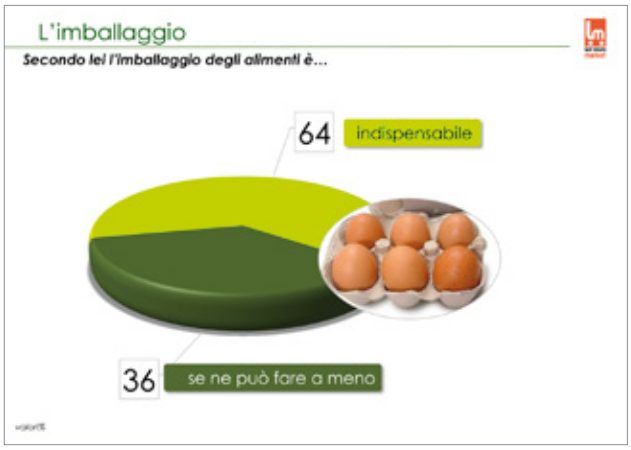
L'imballaggio dei prodotti alimentari viene percepito da una vasta parte dei consumatori come utile, La convinzione piena della sua necessità, però, riguarda un terzo dei rispondenti.

A fronte di questa valutazione si osserva che, secondo i consumatori, le aziende danno un'attenzione adeguata agli imballaggi, mentre gli stessi acquirenti dicono di non essere che parzialmente attenti a questo aspetto.

Si coglie un atteggiamento che indica un certo dare per scontato la realtà dell'imballaggio, un limitato approfondimento di questo aspetto dell'acquisto.



IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA

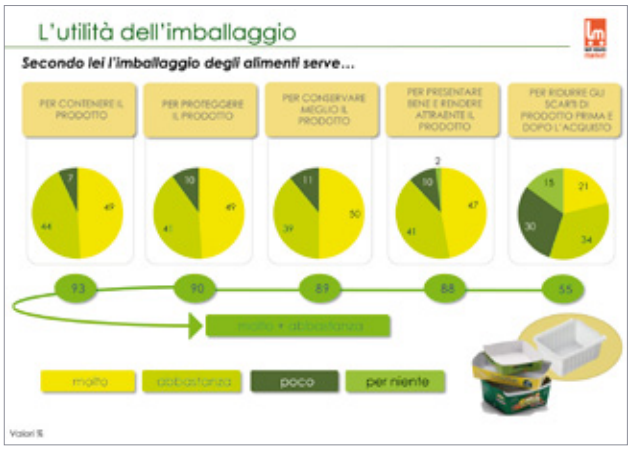


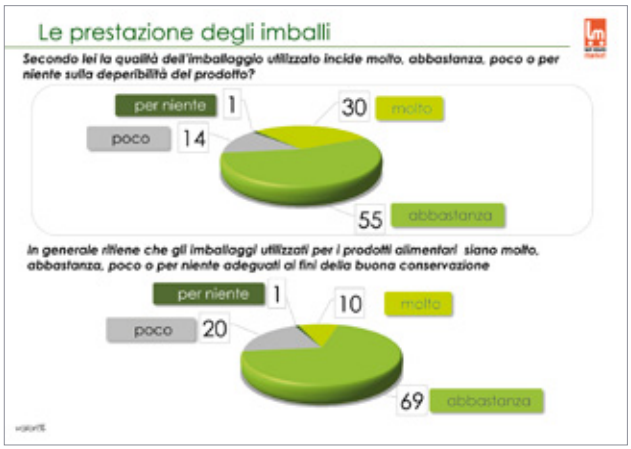
■ MORALE DELLA SCATOLA...

Gli scopi dell'imballaggio sono condivisi da quasi tutti: dal contenere al conservare, dal proteggere al presentare.

Meno percepita - dalla metà - è la funzione di riduzione degli scarti.

È interessante osservare, inoltre, che due terzi dei consumatori segnalano come indispensabile l'imballaggio, ma un terzo ritiene che se ne possa fare a meno: un'ampia fascia che mette in questione questo strumento.





IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA

Si riscontra anche un'incidenza dell'imballaggio rispetto all'acquisto: per la funzionalità, in primo luogo, poi la riciclabilità. Queste due caratteristiche mostrano una ampia influenza. Con minor peso si affaccia anche il tema estetico.

Analizzando il tema dal versante del prodotto, emerge la convinzione diffusa dei consumatori che la qualità dell'imballaggio sia direttamente proporzionale alla deperibilità del contenuto.

La larga parte degli acquirenti, inoltre, è convinta del fatto che gli imballaggi siano adeguati al fine della conservazione del prodotto.

Nell'insieme si può sintetizzare che è accertata una larga utilità e adeguatezza degli imballaggi. La valutazione piuttosto positiva comprende anche la consapevolezza che la conservazione dei prodotti e la riduzione degli sprechi trovino nei buoni contenitori una migliore risposta.

L'imballaggio, infine, è correlato all'acquisto. Si coglie, comunque, la necessità di informare maggiormente il consumatore su questo tema. ■

CAPITOLO 3

Il packaging, QUESTO (S)CONOSCIUTO

■ L'IMBALLAGGIO TRASVERSALE

Guardato con sospetto da alcuni, che lo considerano un'inutile carrozzeria, un moltiplicatore di rifiuti o un insidioso persuasore occulto, il packaging è usato da (quasi) tutti.

Per comprendere quanto conti nelle nostre vite, basta aprire il frigorifero, ed ecco le bottiglie del latte, il cartone della uova, il pacchetto del burro, il sacchetto della mozzarella, le buste di prosciutto, le vaschette di carne, le lattine di birra, gli incarti dei formaggi, i sacchetti della verdura...

Le nostre dispense sono stipate di scatole di riso e di pasta, scatolette di tonno, barattoli di pelati, pacchi di biscotti, vasetti di marmellata, buste, pacchetti, cofanetti, recipienti di ogni sorta. Nell'armadietto del bagno, il tubetto del dentifricio, i vasetti di creme, la bomboletta del deodorante, i fustini dei detersivi, i blister delle medicine...

Ma siamo sicuri di sapere esattamente cos'è e a cosa serve tutto questo?

Il packaging nasce nel mondo del design e della tecnologia, nel proprio ambito specifico (l'industria del packaging) e in quelli dei beni ai quali si unisce (l'industria agroalimentare, cosmetica, elettronica, farmaceutica...).

Attraversa tutte le tappe della distribuzione: viene immagazzinato, stivato, trasportato dalla fabbrica, dal laboratorio o dal campo alle piattaforme di stoccaggio e di qui ai grossisti e ai punti vendita o, con il boom dell'e-commerce, consegnato direttamente ai consumatori.

Arriva nelle nostre case insieme a quasi tutto ciò che acquistiamo ed entra nei nostri frigoriferi e negli armadi.

Spesso molto complesso e tecnologicamente avanzato, ma effimero per definizione, una volta concluso il suo compito lo buttiamo e diventa un rifiuto che deve essere smaltito. Sempre di più dobbiamo raccoglierlo in forma differenziata per materiale perché questa è la prima azione di un processo che toglie il rifiuto di imballaggio dalla strada dello smaltimento e lo avvia al recupero, attraverso il riciclo del materiale oppure attraverso la termovalorizzazione oppure attraverso gli impianti che lo trasformino in compost ***[1]***.

Prodotto esso stesso, ma soprattutto strumento al servizio di altri prodotti, il packaging si presta dunque a molteplici definizioni. Vediamone alcune, tratte dai più noti vocabolari italiani.

■ P COME PACKAGING

- Vocabolario Treccani: *nel linguaggio commerciale, il complesso delle modalità di imballaggio, confezione e presentazione dei prodotti da offri-*

IL PACKAGING ALLUNGA LA VITA

re al pubblico, dal punto di vista degli effetti che tali operazioni e procedure possono avere sul successo della vendita del prodotto ***[2]***.

- Il Sabatini Colletti: *nel linguaggio del marketing, la confezione di un prodotto che lo rende più invitante o che ne facilita il trasporto e l'utilizzazione* ***[3]***.

- Grande dizionario Hoepli di Aldo Gabrielli: *studio e realizzazione di confezioni che rendono la merce gradevole alla vista e invitante all'acquisto* ***[4]***.

Tutte queste definizioni insistono sulla dimensione seduttiva e sulla funzione ornamentale, collegata all'apparenza esteriore, del packaging. La confezione è intesa come un oggetto di comunicazione e messa in scena del contenuto, uno strumento di vendita che deve persuadere, convincere le persone a scegliere e comprare un prodotto in pochi secondi, tanto più quando gli acquisti si fanno al supermercato e nei grandi magazzini, dove gli articoli impilati sugli scaffali sono costretti a parlare da soli, senza commessi a vantarne benefici e virtù.
Ma il packaging, forma nominale dei verbi inglesi *to package e to pack*, ovvero imballare, non è solo un vestito, uno strumento per presentare al meglio il volto del prodotto, a dargli un'identità e una personalità.

Proviamo allora con il lemma imballaggio, dal francese *emballage*, derivato di mettre en balle, ossia compattare e legare insieme merci e mercanzie.

■ I COME IMBALLAGGIO

- Vocabolario Treccani: a. *l'operazione, il lavoro di imballare, e anche il modo e il risultato, nonché la spesa relativa.* b. *In senso concreto, qualsiasi involucro (tela, ceste, casse, scatole, eccetera) usato per racchiudervi e proteggere la merce da spedire o trasportare* ***[5]***.

- Il Sabatini Colletti: *sistemazione di una merce, di un oggetto da trasportare, in appositi contenitori o involucri in modo che resti integra* ***[6]***.

- Grande dizionario Hoepli di Aldo Gabrielli: *azione e risultato dell'imballare una merce. Modo di approntare una merce per la spedizione* ***[7]***.

Scomparso ogni richiamo all'estetica e al marketing, l'imballaggio assume qui un connotato meramente operativo e diventa il mezzo necessario alla spedizione delle merci da un luogo all'altro. Anche questa è una qualità peculiare indiscutibile, ma ancora una volta la definizione risulta incompleta. Le esigenze pratiche a cui sono chiamati a rispondere gli imballaggi, non si riducono alla pura copertura dei prodotti in vista del trasporto e della movimentazione. E, in ogni caso, tali prestazioni non fanno a pugni con le esigenze seduttive emerse nelle definizioni della locuzione packaging.

Se aspetti funzionali e comunicativi sono due delle molteplici facce dello stesso involucro, packaging e imballaggio possono considerarsi sinonimi.

Ma per una definizione completa, tutto questo ancora non basta.

■ PACCHI PER LEGGE

Più vicina a una visione d'insieme è la nozione di legge dell'imballaggio adottata in Europa nel 1994, recepita dal nostro ordinamento nazionale nel 1997 e perfezionata nel 2006. Ovvero:

L'imballaggio è *il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere e a proteggere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore e ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso modo* ***[8]***.

Oltre il viaggio dal produttore al consumatore, al di là della presentazione del prodotto, in questa definizione emergono due funzioni del packaging non contemplate nei nostri vocabolari, ma decisive: quelle di contenere e proteggere ogni genere di merce, dalle materie prime ai prodotti finiti.

Contenere adeguatamente l'acqua o il cibo e proteggerne l'integrità, del resto, sono le motivazioni originarie che spiegano perché l'uomo ha iniziato a progettare e produrre i primi rudimentali imballaggi e ha continuato incessantemente a perfezionarli.

Dalle borracce e dai carnieri che i nostri antenati preistorici ricavavano dalla pelle degli animali, fino ai nuovissimi dispositivi intelligenti, la storia degli imballaggi è inseparabile da quella dell'uomo. Sempre concepite per soddisfare un'esigenza concreta, le idee più ingegnose e le scoperte clamorose che costellano questa storia hanno spesso finito col cambiare la vita di milioni di persone.

Ma dietro il packaging c'è ancora di più.

■ NON SOLO UN INVOLUCRO

Per permettere alle merci di ogni genere di passare dai luoghi di produzione a quelli della fruizione (consumo), più che un imballaggio è necessario un sistema di packaging, una "macchina" logistica fatta di strumenti diversi, talvolta invisibili ai non addetti ai lavori.

C'è il cosiddetto **packaging primario**, quello a contatto con il prodotto, «concepito in modo tale da costituire, nel punto di vendita, un'unità di vendita per l'utente finale o per il consumatore», come prescrive la normativa ***[9]***. È la confezione che conosciamo bene e maneggiamo ogni giorno, quella nella quale acquistiamo i prodotti: la scatola di biscotti, la bottiglia di vino, la lattina di fagioli, il pacco di pasta, il pacchetto di sigarette... Senza imballaggio primario spesso non ci sarebbe nemmeno il prodotto, a meno che noi acquirenti non ci attrezzassimo per rifornirci direttamente dai produttori, utilizzando recipienti portati da casa, e viaggiando ogni volta da un posto all'altro per approvvigionarci di tutto ciò che ci serve.

Ma c'è anche un **packaging secondario** che tiene insieme più prodotti della stessa specie: «concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita, indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all'utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita» lo definisce la legge, specificando che il packaging secondario «può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche» ***[9]***.
Così il film (la pellicola) che ingloba e permette di trasportare sei bottiglie di acqua minerale contemporaneamente, per esempio, il vassoio che riunisce più barattoli o lattine, la stecca di sigarette, tutte le scatole che racchiudono più confezioni singole.
Sono imballaggi secondari anche gli espositori di

merendine e dolcetti che troviamo sui banchi dei bar e dei negozi, o i grandi display da terra che offrono e pubblicizzano a un tempo i prodotti che contengono. Ma gli espositori, soprattutto quelli grandi, prima di presentare i prodotti nel punto di vendita sono anche imballaggi da trasporto quindi terziari.
Dagli imballaggi secondari può dipendere l'efficienza degli operatori della distribuzione nel punto di vendita, che richiedeno soluzioni facili da aprire (possibilmente senza il taglierino), sollevare, impilare, incastrare, resistenti ma, non troppo pesanti o voluminose.

Infine il **packaging terziario**, quello destinato a trasportare le merci in sicurezza. È «concepito in modo da facilitare la manipolazione e il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione e i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari marittimi ed aerei» ***[9]***.
Così, in maniera un po' intricata, la normativa descrive gli scatoloni, le casse, i fusti, i sacchi di grandi dimensioni usati dagli spedizionieri, i congegni per ammortizzare gli urti come i fogli di plastica riempiti di bolle d'aria, e i pallet, i bancali o pianali in italiano, quelle semplici piattaforme di legno a listarelle che agevolano le operazioni di carico e scarico in modo così sorprendente, da essere diventati l'unità di misura universalmente riconosciuta della capacità dei mezzi di trasporto.
Il packaging terziario svolge le fondamentali funzioni di protezione meccanica e di razionalizzazione degli spazi, consentendo alle merci di viaggiare, essere caricate e scaricate senza danni, stivate nel modo più razionale senza sprechi di lavoro, di energie, di spazio, di costi.

L'arte dell'imballaggio terziario ha anche un risvolto ambientale non irrilevante. Più prodotti si riescono a stivare in un mezzo di trasporto, minore sarà il numero di mezzi di trasporto in circolazione. Più un carico è efficiente meno aria si porta in giro per il mondo, dunque, più un trasporto diventa conveniente ed ecofriendly. Se l'imballaggio primario è più rispettoso dell'ambiente, ma richiede imballaggi terziari più ingombranti, più che un vantaggio c'è un trasferimento di impatto ambientale da una fase all'altra: il miglioramento ottenuto da un lato finisce per essere annullato dall'altro.

Le prerogative tecniche degli imballaggi non derivano solo dalle scelte delle aziende utilizzatrici (ad esempio quelle alimentari) e dei produttori. Sono disciplinate da regolamentazioni nazionali e internazionali, che possono essere molto rigide e stringenti. Nessuna casa farmaceutica, per esempio, potrebbe far circolare i medicinali in confezioni semplificate. Gli involucri dei prodotti alimentari devono rispettare un cospicuo set di precetti igienici e sanitari.

■ LA FORMULA DEL PACKAGING

Punto di raccordo tra molteplici funzioni, risposta a una pluralità di esigenze e prestazioni, il packaging richiede dunque una definizione ampia e articolata.

Ecco quella formulata dall'Istituto Italiano Imballaggio, l'associazione tra aziende che rappresenta il centro di informazione, formazione professionale e diffusione della scienza del packaging nel nostro Paese:

Il packaging è lo strumento che rende disponibile un prodotto nello spazio e nel tempo, svolgendo

- in genere complessivamente - le funzioni di contenerlo, proteggerlo, conservarlo (e/o preservarlo) e presentarlo. Ma è anche l'attività di integrare temporaneamente una o più funzioni esterne al prodotto per renderlo fruibile nelle modalità desiderate dall'utilizzatore.
Vediamola nel dettaglio:

■ *Il packaging è lo strumento che rende disponibile un prodotto nello spazio…*
Non c'è scampo. O ci si rifornisce direttamente dai produttori o, affinché un prodotto abbia accesso al sistema di circolazione delle merci e dunque possa essere spostato lungo una catena, a volte molto lunga, che va dai luoghi di produzione ai punti vendita e di qui alle nostre case, è indispensabile qualsivoglia forma di imballaggio.

Grazie all'imballaggio un prodotto può essere trasferito da un continente all'altro, ma anche portato dal negozio e dal supermercato a casa, o messo in tasca, nella borsetta, nel cestino della bicicletta, per utilizzarlo e consumarlo ovunque, quando se ne ha voglia e necessità.

■ *… e nel tempo,...*
C'è un tempo nel quale si può fruire di un prodotto, e può essere assai limitato quando si tratta di prodotti deperibili come i generi alimentari. Più questo tempo aumenta, più l'imballaggio sta adempiendo con efficacia al suo compito e alla sua missione.

■ *… svolgendo - in genere complessivamente -…*
Per poter adempiere con efficacia ai suoi compiti e alla sua missione, però, l'imballaggio deve combinare e garantire più capacità e prestazioni. In particolare:

■ *… le funzioni di contenerlo,…*
Cioè di impedire la dispersione del prodotto contenuto. Se il prodotto è liquido, fluido, in polvere, composto di piccole parti che devono necessariamente essere tenute insieme, o non ha una struttura rigida, questa funzione è imprescindibile.

■ *… proteggerlo…*
Ossia salvaguardare l'integrità di ogni prodotto, tutelandolo da un punto di vista meccanico, termico, chimico e batteriologico.

Nel caso di un prodotto alimentare, proteggerlo significa garantirne la qualità, l'igiene e la sicurezza, scongiurando che diventi anzitempo spazzatura. Vuol dire difenderlo dagli urti e dalle aggressioni esterne, combattere la formazione di sostanze nocive o dannose per la salute e da ogni genere di contaminazione, impedire che entri in contatto con tutto ciò che potrebbe modificarne la consistenza, il colore o il sapore. Ci sono alimenti che vanno difesi dalla luce, per esempio, o dall'ossigeno, dal caldo e dal freddo eccessivi, dall'umidità.

■ *…conservarlo (e/o preservarlo)…*
Ovvero fare in modo che un prodotto duri a lungo, non si sciupi, non si guasti, ma mantenga inalterate nel tempo le sue prerogative.

Nel caso di un prodotto alimentare, conservarlo significa ritardare la sua naturale, inevitabile degradazione biologica, custodendone le caratteristiche qualitative, i valori nutrizionali e le proprietà organolettiche per il maggior tempo possibile e dunque moltiplicandone la commestibilità e la fruibilità.

■ *...e presentarlo,*
Ovvero rappresentare il suo contenuto, rendendolo visibile e riconoscibile. Senza la confezione giusta anche il miglior prodotto può passare inosservato. Viceversa, ci sono prodotti che non potrebbero essere quello che sono senza il loro imballaggio.

Presentare un prodotto significa anche informare e insegnare. Oltre al marchio e al nome, la confezione riporta le istruzioni per l'uso, le avvertenze e le precauzioni, i possibili pericoli dovuti a utilizzi incauti, sempre più spesso anche le indicazioni per la raccolta differenziata.
Nel caso dei prodotti alimentari molte indicazioni sono obbligatorie per legge. Così l'elenco degli ingredienti, la lista di additivi e coloranti, la presenza di allergeni, la data di scadenza, il peso. Sulla confezione si possono trovare altri consigli utili: le modalità di apertura, per esempio, i suggerimenti per la preparazione e per la migliore conservazione.

■ *Ma è anche l'attività di integrare temporaneamente una o più funzioni esterne al prodotto per renderlo fruibile nelle modalità desiderate dall'utilizzatore.*
Il packaging è lo strumento che permette di avere il prodotto esattamente come lo desideriamo, nel momento in cui lo desideriamo, nella quantità, nel peso, nella qualità desiderati e di esaudire altri desideri di noi consumatori, fornendoci servizi supplementari.

Un imballaggio isolante, per esempio, ci consente di non far sciogliere il gelato anche senza metterlo in frigo, almeno temporaneamente. Se abbiamo poco tempo per preparare la cena, o poca voglia, troviamo buste di verdura già lavata e tagliata, di formaggio pre grattugiato, di prezzemolo surgelato e tritato, utili anche per gli anziani e per chi ha problemi di mobilità delle dita.

Ci sono contenitori misuratori di alimenti e di farmaci che dosano la quantità giusta, recipienti stoviglie nei quali si può mangiare e bere, scatole teglia che si infilano in forno o nel microonde, vasetti macinini. E chiusure di sicurezza a prova di bambino, involucri dal tappo apribile e richiudibile con una mano sola per dissetarsi mentre si fa sport, bicchieri walky-cup col tappo forato per la cannuccia ideali per bere in movimento senza sporcarsi. Per toglierci uno sfizio, troviamo pacchetti da uno o tre cioccolatini. Per dimostrare il nostro affetto o fare bella figura, i cioccolatini sono disposti in più preziose confezioni regalo.

■ IL PRODOTTO È IMBALLATO

La formula del packaging messa a punto dall'Istituto Italiano Imballaggio dimostra che un contenitore non può essere concepito separatamente dal proprio contenuto. Il packaging dipende dal prodotto che è chiamato a contenere ed è uno strumento che va integrato nella sua pianificazione.
Ad ogni prodotto il proprio imballaggio, dunque. Un'equazione che si fa ancora più stringente nel caso dei prodotti alimentari.

Se, per esempio, il pane a cassetta, le torte o i panettoni perdono la loro umidità, diventano in brevissimo tempo duri, raffermi e in buona sostanza immangiabili. Viceversa, ci sono prodotti ugualmente definiti da forno come cracker, grissi-

ni o biscotti secchi, che perdono in fretta la croccantezza e friabilità a causa del vapore acqueo.

Se la frutta e la verdura sono conservate in un packaging troppo permeabile ai gas si accelera la loro senescenza aerobica. Ma un packaging che produce una barriera eccessiva può velocizzare la senescenza anaerobica e far deperire i vegetali freschi per asfissia.

Se il packaging ha ragione di esistere solo si si lega strettamente a un prodotto, allora, c'è un soggetto nuovo che nasce dalla somma di contenuto e contenitore: il prodotto imballato e in particolare il prodotto alimentare imballato. ■

CAPITOLO 3
NOTE

[1] Da Conai, "Relazione sulla gestione e bilancio 2014", aprile 2015: Su 11,6 milioni di tonnellate di imballaggi immesse al consumo nel nostro Paese nel 2014, sono stati recuperate 9,09 milioni di tonnellate di rifiuti di imballaggio (pari al 78,3% dell'immesso al consumo), di cui 7,93 milioni di tonnellate sono state avviate a riciclo (pari al 68,3% dell'immesso al consumo).
[2] Da www.treccani.it/vocabolario/packaging/.
[3] Da dizionari.corriere.it/dizionario_italiano/P/packaging.shtml.
[4] Da www.grandidizionari.it/Dizionario_Italiano/parola/P/packaging.aspx?query=packaging.
[5] Da www.treccani.it/vocabolario/imballaggio/.
[6] Da dizionari.corriere.it/dizionario_italiano/I/imballaggio.shtml.
[7] Da www.grandidizionari.it/Dizionario_Italiano/parola/I/imballaggio.aspx?query=imballaggio.
[8] Da articolo 218 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale".
[9] Da articolo 35, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 "Attuazione delle direttive 91/156/CE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio".
[10] Da "Imballaggi e alimenti", edizioni Artek, giugno 2012.

CAPITOLO 4

Il packaging ANTI SPRECO

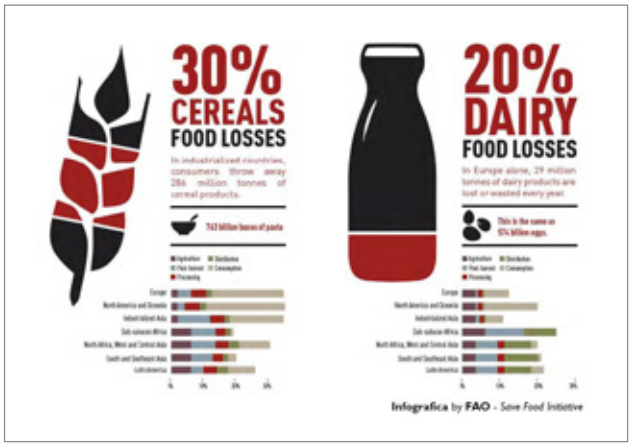
■ LA MONTAGNA DEGLI SPERPERI

La Fao, l'agenzia delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura, è riuscita a calcolare i numeri della vergogna: ogni anno, nel mondo, un terzo del cibo prodotto per il consumo umano va perduto o viene buttato ***[1]***. Si tratta di 1,3 miliardi di tonnellate, ha quantificato con rigore e precisione l'Istituto svedese per il cibo e la biotecnologia, il Sik, cui la Fao ha commissionato la ricerca: una montagna di cibo sprecato pari al peso di 8600 navi da crociera ***[2]***.

Si potesse recuperare tutto questo sperpero, si potrebbe dare da mangiare a circa metà dell'attuale popolazione mondiale per un anno intero ***[3]***. Un quarto del cibo sprecato basterebbe a sfamare gli 800 milioni di persone che ancora oggi soffrono la fame ***[4]***.

Nei paesi ricchi, a fronte di una produzione alimentare destinata al consumo umano di circa 900 chilogrammi l'anno pro capite, perdite e sprechi raggiungono i 280/300 chili all'anno per persona.

Nei paesi poveri e in via di sviluppo, la produzione alimentare per il consumo umano ammonta a poco più della metà, 460 chilogrammi annui pro capite, mentre perdite e sprechi stanno tra i 120 e i 170 chili per persona all'anno.



Cosa sprechiamo? Il 30% dei cereali prodotti. Il 45% della frutta e della verdura coltivate. Il 30% del pesce pescato e il 20% della carne macellata, come dire l'equivalente di 3 miliardi di salmoni e 75 milioni di vacche rispettivamente. Il 20% del latte e dei latticini. 574 miliardi di uova.

■ CHI SPRECA DI PIÙ?

Lo spreco si produce in tutti i passaggi della catena alimentare, dall'agricoltura alla trasformazione industriale, dalla distribuzione al consumo domestico e alla ristorazione.

Nei paesi poveri e in via di sviluppo, però, la Fao ha rilevato che gran parte delle perdite avviene in fase di produzione e di lavorazione.

Al contrario, nei paesi ricchi e industrializzati lo spreco lievita nella fasi di distribuzione e di consumo.

Se, come ha sottolineato la stessa Fao, «un imballaggio appropriato è un elemento fondamentale che ha effetti sulle perdite di cibo che avvengono pressoché a ogni fase» ***[5]***, vediamo come ogni anello della catena e ciascun attore della filiera alimentare contribuiscono allo spreco e quanto un sistema di imballaggio strettamente integrato al prodotto può ridurre questo scempio.

■ TRA FABBRICA E FATTORIA

Ci sono fattori climatici avversi che possono mandare in fumo un intero raccolto. Non mancano i danni provocati dai mezzi agricoli meccanici. Può capitare che i piccoli agricoltori, stretti dalla necessità di liquidità, avviino il raccolto prematuramente, con conseguenze funeste sul valore economico e nutritivo dei prodotti, che spesso finiscono col risultare non idonei per il consumo.

Nei paesi più poveri, però, gran parte del cibo si perde a causa delle carenze nella dotazione di infrastrutture per immagazzinare, conservare, trasportare e trasformare gli alimenti: sistemi di refrigerazione difettosi o intermittenti, impianti per la lavorazione inadeguati o insufficienti, mezzi di trasporto primitivi, imballaggi mediocri.

Nei paesi più ricchi, le perdite in questa fase sono assai più contenute, ma ugualmente preoccupanti. Alla loro origine ci possono essere surplus produttivi che causano cadute dei prezzi tali da rendere più conveniente lasciare i prodotti nei campi, piuttosto che pagare la manodopera necessaria per raccoglierli.

Enormi quantità di alimenti freschi vengono scartati ed eliminati a causa degli stringenti standard estetici stabiliti dai rivenditori. La frutta e la verdura, per esempio, devono rispettare norme non scritte di peso, taglia, forma, aspetto ed essere prive di imperfezioni. Ci vogliono carote tutte dritte, mele di colore rosso o giallo acceso, zucchine lucide e senza ammaccature, pesche perfettamente rotonde prive di protuberanze.

Per assicurare che il prodotto finale abbia la forma e l'apparenza considerati perfetti, una parte di alimenti viene eliminata anche in fase di lavorazione, dalle linee di produzione. Questi residui potrebbero essere utilizzati in altre preparazioni per il consumo umano. Di norma, però, vengono destinati all'alimentazione animale.

L'industria agroalimentare è l'anello della catena in cui avvengono le decisioni sul packaging. Concepire e scegliere l'imballaggio giusto, in grado di allungare la vita di un prodotto alimentare e moltiplicarne le possibilità di vendita e di fruizione (consumo), è un'attività complessa. Bisogna conoscere i meccanismi intrinseci di degradazione

di ogni alimento e valutare gli effetti dei fattori esterni, ovvero i contaminanti microbiologici, le condizioni climatiche, le sollecitazioni meccaniche che il prodotto e l'imballaggio dovranno affrontare. Solo tenendo presenti questi elementi nel loro insieme si possono individuare le soluzioni migliori, ottimizzando i costi e garantendo nel tempo qualità e sicurezza dei prodotti alimentari imballati.

■ LA GRANDE E PICCOLA DISTRIBUZIONE

Nei paesi in via di sviluppo, capita che supermercati e negozi non abbiano a disposizione magazzini e banchi di vendita idonei per i prodotti alimentari. Si tratta di punti vendita spesso troppo piccoli, denuncia il rapporto della Fao, sovraffollati, poco igienici e che non hanno attrezzature di raffreddamento appropriate.

Nei paesi industrializzati, a provocare lo sperpero in questa fase è l'abbondanza. Da un lato, i negozi retail ottengono benefici in termini di prezzo solo se ordinano grandi quantità di prodotti dallo stesso produttore. Dall'altro, pesano le aspettative di noi acquirenti, che ci sentiamo rassicurati e dunque più propensi all'acquisto quando vediamo gli scaffali di un punto vendita pieni di mercanzie.

«Inizia così la guerra delle date di scadenza, dell'appassimento di frutta e verdura, dei minimi difetti di prodotti e confezioni. Tutto quello che non è ***perfetto*** deve essere tolto dagli scaffali, tutto quello che sta per scadere va considerato scaduto. Una lattina ammaccata finisce nei rifiuti, e così un pacco di biscotti un po' strappato, una melanzana un po' rovinata... » descrive bene gli effetti di questi eccessi Slow Food ***[2]***.

Tirate le somme: «Il 40% degli alimenti esposti sui banconi e nei frigoriferi dei supermercati europei viene buttato via e finisce in discarica» ***[4]***.

La sfida di grossisti e venditori in questo stadio riguarda l'efficienza organizzativa e logistica. Il prodotto alimentare imballato ha una data di scadenza o un periodo di vita ottimale che devono essere valutati con rigore, soddisfacendo e anticipando i desideri degli acquirenti, ma con un'attenta gestione e, nel caso, correzione in corsa degli ordini e delle scorte.

Ogni prodotto alimentare imballato prossimo alla scadenza rischia di restare invenduto e di diventare uno spreco. Anche se oggi non mancano le contromisure.

Così, per esempio, a Copenaghen ha da poco inaugurato ***Wefood***, il primo supermercato che vende prodotti scaduti o con confezioni rovinate, ma ancora commestibili e sicuri dal punto di vista sanitario, a prezzi inferiori dal 30 al 50%.

Nell'incubatore di start-up del Politecnico di Torino è stata da poco creata ***Last Minute Sotto Casa***, una app che consente ai negozianti di allertare i propri clienti nei casi di svendita di alimenti freschi vicini alla scadenza.

■ WASTING HOME

Nei paesi in via di sviluppo, buttare il cibo è un evento eccezionale. La povertà e i guadagni limitati rendono inaccettabile lo spreco. Di norma, inoltre, si comprano piccole quantità alla volta, spesso lo stretto indispensabile per i pasti di un giorno.

Nei paesi industrializzati, l'opulenza si traduce in sperperi inauditi. Possiamo permettercelo, riempiamo buste e carrelli per gola o per evitare di tornare a fare la spesa dopo pochi giorni. E senza quasi accorgercene - uno yogurt scaduto, il pezzo di pane avanzato, un barattolo di pelati rimasto sullo scaffale in alto, la fettina di carne dimenticata nel frigo - finiamo col gettare in pattumiera più del nostro peso: ogni cittadino europeo e nordamericano butta ogni anno tra i 95 e 115 chilogrammi di cibo, contro un peso corporeo medio di 70 chili ***[4]***.

Anche nella fase domestica, la lotta allo spreco passa per le date di scadenza o di confezionamento indicate sull'imballaggio e per una gestione più attenta dei magazzini domestici: dispensa, frigorifero e congelatore.

■ SAVE FOOD

L'industria del packaging non ha eluso il problema. All'edizione 2011 di Interpack, il principale salone mondiale dell'imballaggio, ha unito le forze con la Fao e la grande fiera tedesca Messe Düsseldorf con l'obiettivo di «affrontare i motivi e le possibili soluzioni correlate al tema delle perdite di beni alimentari» ***[6]***.

Battezzata *Save Food*, a questa iniziativa oggi aderiscono un'ottantina di realtà del mondo, tra i quali colossi multinazionali del calibro di Bosh, Henkel o l'italiana Ima, che contribuiscono finanziariamente e fattivamente a progetti mirati nei paesi più poveri e a studi sul problema dello spreco e sulle più appropriate soluzioni di packaging per combatterlo.

Alla prossima edizione di Interpack, in programma dal 4 al 17 maggio 2017 a Düsseldorf, si svolgerà il terzo congresso internazionale di *Save Food* e sarà allestita una rassegna speciale, l'*Innovationparc*, che metterà in mostra i più nuovi sistemi di imballaggio in grado di ridurre gli sprechi. In quell'occasione saranno presentate anche le proposte vincitrici del *Save food packaging award*, un premio varato a dicembre 2015 dalla World Packaging Organisation.

■ IMPATTO AMBIENTALE: L'ALIMENTO VALE IL QUADRUPLO DEL SUO IMBALLAGGIO

Si chiama Lca, life cycle assessment, analisi del ciclo di vita in italiano, ed è una metodologia regolata dalle norme definite dall'International organization for standardization (ISO) ***[7]***. Riconosciuto a livello internazionale, l'Lca è il sistema per quantificare e valutare l'impatto ambientale di un bene o di un servizio lungo il suo intero ciclo di vita, dalle materie prime allo smaltimento. Attraverso appositi modelli operativi, fase per fase

si calcolano i consumi di materia, acqua, energia da una parte (i cosiddetti input) e, dall'altra, gli scarti generati, le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo prodotte (gli output).

Tutti gli studi Lca dei prodotti alimentari imballati oggi disponibili e certificati Epd ***[8]*** sfatano un pregiudizio diffuso: più del contenitore, è alto l'impatto del contenuto. L'impatto ambientale dell'alimento risulta in media quattro volte maggiore di quello del suo imballaggio, come dimostrano gli esempi riguardanti prodotti italiani riportati nell'Allegato 1.

Quando si butta un alimento, si buttano anche le risorse necessarie per produrlo, trasformarlo, trasportarlo, distribuirlo, oltre a quelle necessarie a smaltirlo: nel secchio della spazzatura finiscono l'acqua, l'energia, la terra, il tempo, i carburanti, gli inquinanti già utilizzati.

Per noi consumatori, come per gli altri anelli della catena, ogni spreco si traduce ovviamente anche in una perdita finanziaria.

Ogni giorno, ogni cittadino nordamericano spreca 1334 kilocalorie e dunque dilapida 42 metri cubi d'acqua e 494 metri cubi di terra arabile. Leggermente più attento, ogni europeo spreca 720 kilocalorie, 18 metri cubi d'acqua e 334 metri cubi di terra al giorno ***[9]***.

Nel nostro Paese, gli sprechi agroalimentari dal campo alla tavola sono responsabili delle emissioni di 4 milioni di tonnellate di CO_2. I prodotti lasciati nei campi e lo spreco di cibo nell'industria alimentare hanno divorato 98 mila e 88 mila tonnellate equivalenti di petrolio rispettivamente, una quantità in grado di riscaldare 122 mila appartamenti da 100 metri quadrati ciascuno per un anno ***[11]***.

Le tecnologie di packaging in grado di ridurre le probabilità di spreco, allungando la vita del prodotto, non possono certo ridurre l'impatto ambientale dell'alimento, che c'è già stato. Possono però contribuire almeno a evitare la beffa morale di un impatto inutile.

■ ECO PACKAGING

Dietro gli imballaggi, oggi si nascondono gli sforzi e le capacità di progettare un futuro di sviluppo più sostenibile, con un occhio di riguardo alla necessità impellente di generare meno rifiuti.

Noi consumatori chiediamo confezioni essenziali e più rispettose dell'ambiente. Ma a dettare le regole di un packaging ecologicamente più corretto è anche la legislazione vigente, che pretende la conformità a una serie di requisiti ambientali essenziali ***[10]***. Nel dettaglio:

1. gli imballaggi sono fabbricati in modo da limitare il volume e il peso al minimo necessario per garantire il necessario livello di sicurezza, igiene e accettabilità tanto per il prodotto imballato quanto per il consumatore;

2. gli imballaggi sono concepiti, prodotti e commercializzati in modo da permetterne il reimpiego o il recupero, compreso il riciclaggio, e da ridurne al minimo l'impatto sull'ambiente se i rifiuti di imballaggio o i residui delle operazioni di gestione dei rifiuti di imballaggio sono smaltiti;

3. gli imballaggi sono fabbricati in modo che la presenza di metalli nocivi e di altre sostanze e materiali pericolosi come costituenti del materiale di imballaggio o di qualsiasi componente dell'imballaggio sia limitata al minimo con riferimento alla loro presenza nelle emissioni, nelle ceneri o nei residui di lisciviazione se gli imballaggi o i residui delle operazioni di gestione dei rifiuti di imballaggio sono inceneriti o interrati.

La normativa indica con precisione anche i requisiti per la recuperabilità del packaging attraverso il riciclo o il recupero energetico o il compostaggio ***[10]***. In particolare:

1. L'imballaggio deve essere prodotto in modo tale da consentire il riciclaggio di una determinata percentuale in peso dei materiali usati, nella fabbricazione di prodotti commerciabili, rispettando le norme in vigore nella Comunità europea. La determinazione di tale percentuale può variare a seconda del tipo del materiale che costituisce l'imballaggio. Oppure,

2. i rifiuti di imballaggio trattati a scopi di recupero energetico devono avere un valore calorifico minimo inferiore per permettere di ottimizzare il recupero energetico, Oppure,

3. i rifiuti di imballaggio trattati per produrre compost devono essere sufficientemente biodegradabili in modo da non ostacolare la raccolta separata e il processo o l'attività di compostaggio in cui sono introdotti. I rifiuti di imballaggio biodegradabili devono essere di natura tale da poter subire una decomposizione fisica, chimica, termica o biologica grazie alla quale la maggior parte del compost risultante finisca per decomporsi in biossido di carbonio, biomassa e acqua.

L'industria del packaging made in Italy ha fatto proprie queste sfide. Tra i primissimi settori a essere normati con riferimento alla sostenibilità, le aziende che producono e utilizzano il packaging hanno assunto gli oneri e le responsabilità della corretta gestione ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio. Ed è stato un successo (vedi anche l'Allegato 2).

Gli obiettivi di recupero e riciclo stabiliti dalla legislazione europea e nazionale, nel nostro Paese sono stati raggiunti e superati con grande anticipo rispetto ai termini stabiliti. Nel 2014, il recupero complessivo dei rifiuti di imballaggio ha raggiunto il 78,3% del packaging immesso al consumo, con il riciclo arrivato al 68,3% ***[11]***. In altre parole, quasi quattro imballaggi su cinque sono stati recuperati e più di due su tre riciclati.

Grazie a considerevoli investimenti in ricerca e sviluppo, anche sul fronte del risparmio di materie prime e materiali si sono fatti passi da gigante: «Oggi le bottiglie di Pet pesano meno della metà di quanto pesavano nel 2000. Se una bottiglia di vino in vetro pesava 575 grammi negli anni Ottanta, ora è arrivata a 450. Le lattine sono più sottili del 37% di quelle del 1997 e più leggere di quasi il 20% rispetto al 1990. Nel giro di tre lustri i fogli di alluminio della cioccolata sono diventati più snelli del 30%.Le riduzioni di pesi e volumi di scatolette e altri imballaggi di acciaio si sono tradotte in risparmi di materia prima del 15%.» ***[12]***.

Non solo. «Gli imballaggi sono sempre più fabbricati con materie prime seconde, ossia mate-

riali nuovi generati dal riciclo di quelli usati», e «sempre più facilmente riciclabili» ***[12]***, pur continuando a garantire le loro funzioni essenziali: contenere, proteggere e conservare i prodotti imballati.

Il caso della Granarolo, l'industria del latte fresco e dei prodotti lattiero caseari con base a Bologna, è esemplare.

GRANAROLO. PACK FACTOR

COME MISURIAMO L'IMPATTO AMBIENTALE DEI NOSTRI PRODOTTI E DEI LORO PACKAGING

Siamo consapevoli che il confezionamento dei nostri prodotti è necessario sia per la loro distribuzione, sia per preservarne la qualità e la sicurezza per tempi più lunghi possibile.

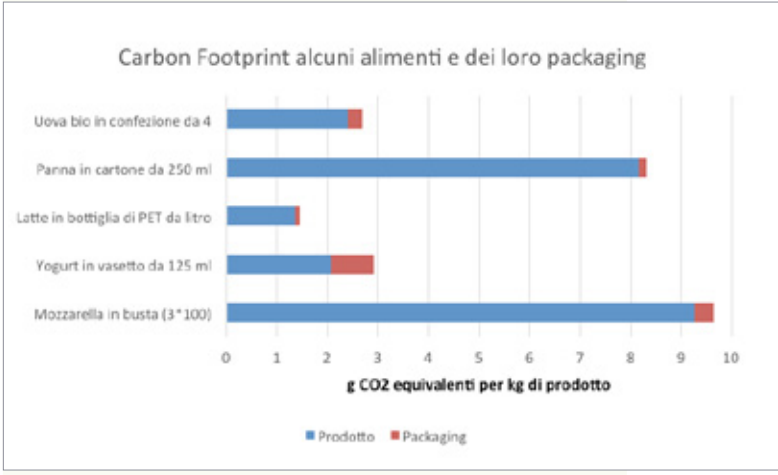
Siamo anche consapevoli che la percezione media delle persone è che gli imballaggi costituiscano la principale fonte di impatto ambientale dei prodotti ma, calcoli alla mano, possiamo dimostrare che questo non sempre è vero. Anzi nella maggior parte dei casi l'impatto del packaging è molto ridotto rispetto a quello dell'alimento contenuto.

Nonostante questo la nostra attenzione sugli imballaggi è da sempre molto alta, nel ridurne gli impatti ambientali e nel ricercare nuovi packaging che trasmettano sostenibilità.

È per questo che in Granarolo si utilizzano strumenti software per permettere a tutti i progettisti di studiare i contenitori anche tenendo conto dei loro impatti ambientali. Da molti anni ci siamo però resi conto che la valutazione dell'impatto ambientale del solo packaging non è sufficiente.
Per questo motivo studiamo il ciclo di vita dei nostri prodotti (contenuto e contenitore) utilizzando la metodologia del life cycle assessment (Lca) e recentemente abbiamo deciso di comunicare i nostri risultati in modo trasparente e coerente a standard scientifici internazionali.

La recente applicazione della certificazione EPD® a molte delle principali referenze ha permesso di acquisire una precisa percezione dei valori di impatto utile sia a fini di comunicazione, sia per guidare i processi di miglioramento.

Acronimo di Environmental product declaration, ovvero dichiarazione ambientale di prodotto, in pratica è un sistema di certificazione di un documento pubblico di dichiarazione degli impatti ambientali di un prodotto lungo tutto il suo ciclo di vita.



I dati provengono da dichiarazioni di prodotto certificate disponibili su www.environdec.com

COME BILANCIARE LA FUNZIONE DI PRESERVAZIONE DELL'ALIMENTO CHE IL PACKAGING DEVE SVOLGERE E LA SUA VALORIZZAZIONE POST-CONSUMO

I materiali normalmente utilizzati per l'imballaggio dei nostri prodotti sono il cartoncino, il cartone ondulato, il vetro, l'alluminio e i polimeri plastici.

Alcuni di questi possono presentare una valutazione controversa: se è vero che in alcuni casi l'accoppiamento di diversi materiali rende il packaging difficilmente riciclabile (e quindi meno sostenibile), è anche vero che studi approfonditi sulle capacità tecniche (barriera ai gas, barriera alla luce visibile/UV) ci permette di ottenere un livello di protezione dei nostri prodotti alimentari molto alto.

Ciò consente di allungare il tempo in cui i nostri prodotti mantengono le loro caratteristiche ottimali (shelf life) e a ciò corrisponde una maggiore probabilità di fruizione in particolare per quelli più deperibili.

I PACKAGING DEI NOSTRI PRODOTTI E LA LORO VALORIZZAZIONE POST-CONSUMO

È comunque innegabile che il materiale di imballaggio, se non correttamente gestito, costituisca una fonte di impatto per quanto riguarda la fase di smaltimento.

Nelle dichiarazioni ambientali (Epd), che abbiamo pubblicato, i rifiuti degli imballaggi sono considerati come parte integrante della valutazione, al punto che gli indicatori presentati tengono conto anche di queste fasi.

La valutazione della valorizzazione o dello smaltimento di un imballaggio a fine vita è però particolarmente complessa perché bisogna tener conto sia della quantità e del tipo di materiale che contiene il prodotto, sia del comportamento dell'utilizzatore finale, sia delle possibilità concrete di valorizzazione (riciclo o recupero energetico o compostaggio).

In questo contesto è interessante citare un nostro caso aziendale: il confezionamento del latte in cartone poliaccoppiato. Questo packaging costituisce da sempre una soluzione molto interessante per la riduzione degli impatti in fase di produzione, ma si sono manifestati dubbi nella fase di valorizzazione post consumo. Una volta posto il problema, la costante collaborazione tra le aziende utilizzatrici (come Granarolo), i produttori di packaging, i consorzi di filiera e i comuni hanno permesso di costruire una filiera per la raccolta ed il riciclo completo di queste confezioni, migliorandone quindi la sostenibilità nel suo complesso.

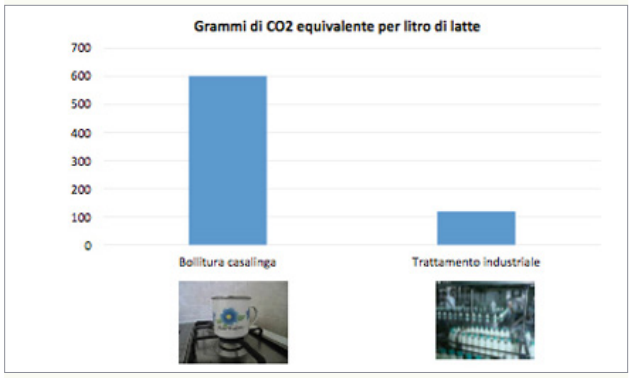
IL PRODOTTO SFUSO IMPATTA DI MENO?

Questo è uno dei dilemmi che si incontrano spesso quando si affronta il tema della sostenibilità del cibo. Il prodotto sfuso viene generalmente ritenuto più sostenibile, perché prevede un minore ricorso agli imballaggi e alla conseguente produzione di rifiuti.

Analizzando le cose con un'ottica allargata, però, ci si rende conto che spesso gli impatti rilevanti stanno da un'altra parte.

Prendiamo ad esempio il caso del nostro latte fresco: la maggior parte degli impatti avviene

nella fase zootecnica e quindi la riduzione del packaging è poco rilevante sugli impatti complessivi.



I dati esprimono il carbon footprint per litro di latte emesso nella bollitura casalinga (ipotizzando di scaldare nel fornello 0,5 litri per 5 minuti) e nell'intero processo industriale dal ricevimento del latte crudo fino allo stoccaggio del latte confezionato (dati provenienti dalle dichiarazioni ambientali di prodotto pubblicate da Granarolo su www.environdec.com)

Oltre a questo è da ricordare come per motivi di sicurezza alimentare sia vivamente consigliato di farlo bollire prima del consumo, cosa che, però, oltre ad avere impatti per litro maggiori rispetto alla pastorizzazione, rischia di "rovinare" le caratteristiche nutrizionali.

Paradossalmente, la bollitura casalinga del latte richiede una quantità di energia che, per unità, è molto maggiore di quella richiesta dall'intero sistema industriale di pastorizzazione, confezionamento e stoccaggio del latte crudo e confezionato.

Non sempre un packaging all'apparenza più semplice, più leggero e meno voluminoso, si traduce in meno spreco alimentare. A dimostrarlo, anche due case history rispettivamente dell'impresa multinazionale del packaging Sealed Air e del colosso alimentare made in Italy Barilla.

SEALED AIR. IL PROSCIUTTO NEL SACCO

Nell'opinione comune l'imballaggio è spesso visto come un componente di troppo, di cui liberarsi nel modo più indolore possibile.

Valutandolo per la sua reale funzione di protezione del cibo fino al momento del consumo, la prospettiva con cui molti guardano il packaging potrebbe cambiare.

È fondamentale che la scelta dell'imballaggio sia in funzione di ciò che deve proteggere.

Riduzioni indiscriminate di packaging possono portare a danni notevoli, sia in termini di costi che di impatto ambientale.

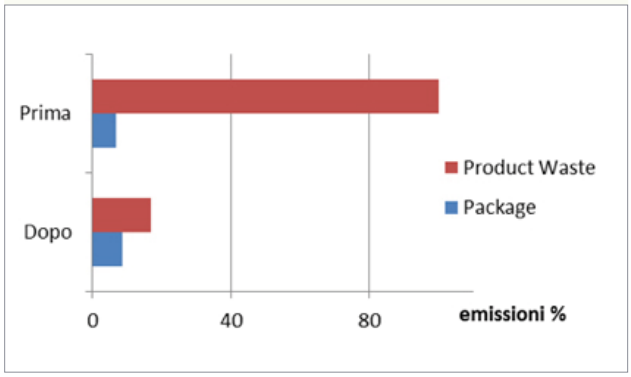
Un imballaggio adeguato alla sua funzione può al contrario portare notevoli vantaggi economici e ambientali.

Il caso: la protezione di prosciutti con un sacco barriera convenzionale da parte di un produttore determinava, in fase di vendita, un grande numero di rotture del packaging stesso, a causa della presenza dell'osso. Risultato: notevoli perdite di prodotto e, di conseguenza, tanto spreco alimentare.

La soluzione: sostituendo il sacco convenzionale con uno più resistente è stato possibile ridurre notevolmente le perdite. Il nuovo sacco, più spesso e più resistente, ha un peso del 25% maggiore

rispetto a quello vecchio. Un tale cambiamento potrebbe prestarsi alle critiche di chi pensi che il packaging debba essere progettato con sempre meno materiale. Tuttavia, rispetto al peso del prosciutto che deve proteggere, tale incremento del packaging è irrisorio. Ma soprattutto, grazie a questo nuovo sacco è stato possibile ridurre del 73% le perdite di prodotto, con immediati vantaggi economici e ambientali.

Se consideriamo che le emissioni dovute al prodotto perso sono molto più alte di quelle dovute al sacco, l'introduzione di un'adeguata protezione ha permesso di ridurre notevolmente anche il bilancio ambientale complessivo.



BARILLA. LE MERENDINE SALVA SPRECO

In questi ultimi decenni si sono verificati cambiamenti significativi nelle modalità di acquisto e di utilizzo dei prodotti alimentari. I consumatori e il mercato richiedono confezioni sempre più leggere, facilmente trasportabili e semplici all'uso.

In quest'ottica l'industria alimentare lavora costantemente per migliorare i suoi packaging: per renderli più pratici, ridurre gli impatti ambientali e contenere lo spreco alimentare.

Per raggiungere questi obiettivi è fondamentale un'analisi dettagliata dell'alimento, delle sue dimensioni e soprattutto della sua shelf life per garantire ai consumatori un prodotto sempre fresco, come appena confezionato.

Parallelamente occorre progettare/ri-disegnare gli imballi. Essi hanno, in tale ambito, una duplice funzione: devono proteggere il prodotto durante tutta la sua vita e devono adattarsi alle linee di confezionamento per garantire adeguata efficienza e produttività, al fine evitare scarti e sprechi sin dalle prime fasi del processo industriale di trasformazione e distribuzione del prodotto.

IL CASO

Tra i vari esempi significativi si è scelto di raccontare il re-design del packaging di una merenda.

Originariamente il packaging del prodotto era formato da:

- *una vaschetta in OPS contenente 6 merendine;*
- *un imballo primario multipack in polipropilene;*
- *un imballo terziario in cartone ondulato.*

Questa soluzione aveva vantaggi dal lato produttivo, ma svantaggi per il consumatore finale. Vantaggi in quanto la merendina all'uscita dal forno veniva convogliata direttamente verso le vaschettatrici, avvolta nel multipack in polipropilene e incassata in scatole americane, con un flusso produttivo semplice, lineare e veloce. Svantaggi perché, quando la confezione veniva aperta dal consumatore, le merendine dovevano essere consumate rapidamente, per evitare la

degradazione organolettica del prodotto, protetto solo dal multipack esterno, con il conseguente rischio di "buttare" il prodotto se non consumato in tempi rapidi. Le merendine, inoltre, non erano trasportabili come unità singole dal consumatore, in quanto non dotate di un imballo singolo o monopack.

Per ovviare a questi svantaggi è stato avviato un progetto di miglioramento durato diversi anni e che ha coinvolto numerose aree aziendali.

Il primo step è stato un attento studio delle dimensioni della merendina, con un controllo costante del processo produttivo, che ha consentito di definire le tolleranze dimensionali del prodotto.

Su tale base è stato poi avviato il re-design del sistema imballo-prodotto, ri-progettato apportando le seguenti modifiche:
- *introduzione di un imballo in polipropilene che protegge ogni singola merendina;*
- *utilizzo di una vaschetta in cartoncino contenente 10 merendine avvolte singolarmente;*
- *inserimento di un imballo secondario, multipack in polipropilene;*
- *utilizzo di un imballo terziario in cartone ondulato.*

Ogni merendina viene ora confezionata in un imballo monopack in polipropilene, prima di essere convogliata nella vaschettrice che crea il lotto per il multipack, ora composto da 10 merendine anziché 6 come nella fase precedente.

Per l'implementazione di questa soluzione si è realizzata una significativa modifica all'impianto produttivo, introducendo le flow pack orizzontali in grado di confezionare ogni singola merendina in un comodo e pratico imballo monodose adatto non solo al consumo domestico, ma anche fuori casa.

LA NUOVA SOLUZIONE HA RIDOTTO GLI SCARTI DI PRODOTTO ALIMENTARE

L'introduzione del monopack ha consentito di migliorare la protezione del prodotto, si è infatti passati da una situazione di singola barriera sul prodotto alimentare a una situazione di doppia protezione, grazie alla contemporanea presenza di monopack e multipack.

Grazie a tale nuova configurazione del packaging della unità di consumo, è stato possibile incrementare la shelf life del prodotto del 25% agevolando l'intera supply chain (vista come extended supply chain, ovvero considerando sia la parte della catena del valore gestita dall'industria ali-

mentare, che la parte in carico alla grande distribuzione) nella gestione dei flussi logistici e degli stock di prodotto, e favorendo il consumatore finale nella gestione domestica del prodotto.

RIDUZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEI MATERIALI DI CONFEZIONAMENTO
Questa riprogettazione del pack ha portato innanzitutto dei benefici ambientali sui materiali di confezionamento, valutati, tramite analisi Lca, in una riduzione del 20% del Ger e Gwp. A questo scopo il contributo principale è derivato dalla sostituzione della vaschetta in Opd con la vaschetta in cartoncino teso.

■ LA CHIAMANO SHELF LIFE

Letteralmente significa vita di scaffale, cioè la durata commerciale di un prodotto alimentare imballato. Nei fatti, però, shelf life è il sinonimo della conservabilità ottimale di un prodotto alimentare imballato, ovvero del periodo di tempo entro il quale questo mantiene le sue qualità.

Ben oltre il periodo di permanenza sugli scaffali dei punti vendita, la shelf life inizia con la produzione e finisce nel momento della fruizione. Deve dunque essere sufficientemente lunga da permettere che un prodotto alimentare possa essere trasportato, esposto, venduto, acquistato, portato a casa e consumato.

La riduzione degli sprechi passa anche da qui. Contribuire ad allungare la shelf life di un bene alimentare è uno dei principali propositi del buon packaging.

Ecco le prove che si sono trovati ad affrontare il gruppo dolciario Bauli, l'azienda produttrice di packaging Sacchital e la multinazionale Mondelez.

BAULI. UNA MERENDA PER GLI USA

L'OBIETTIVO: *fornire al mercato americano un prodotto con le medesime caratteristiche qualitative del prodotto commercializzato in Italia.*

LA STRATEGIA: *in considerazione della distanza del nuovo mercato da raggiungere, dovendo necessariamente allungare la shelf life del prodotto, il progetto si è focalizzato sul packaging primario, originariamente un sacchetto di PP (polipropilene) monostrato.*

Allo scopo, è stato costituito uno specifico gruppo di lavoro con il compito di definire un nuovo packaging primario più performante. Il gruppo di lavoro ha coinvolto molte aree aziendali.

La funzione di ricerca e progettazione packaging (R&D) si è incaricata della definizione tecnica del nuovo imballaggio primario in relazione alla shelf life desiderata. La scelta si è orientata su un sacchetto costituito da più materiali accoppiati.

La R&D è stata coinvolta nella valutazione sensoriale del prodotto nell'intera shelf life.

L'Area tecnica ha svolto le prove di confezionamento.

I RISULTATI: *la scelta del nuovo sacchetto costituito da più materiali accoppiati si è rivelata vincente. La shelf life del prodotto è aumentata del 50 % e i clienti americani hanno potuto proporre*

con successo il prodotto nel loro mercato. Il prodotto ha mantenuto le sue caratteristiche ottimali per l'intera durata della nuova shelf life. Le performance di confezionamento sono migliorate.

SACCHITAL. IL PROSCIUTTO COTTO TEME I RAGGI ULTRAVIOLETTI

PREMESSA

L'acquirente associa il concetto di freschezza del prosciutto al suo colore. Di conseguenza, un cambiamento anche modesto del colore viene percepito come indicatore di minor freschezza del prodotto ed è motivo di mancato acquisto.

IL PROBLEMA

E' noto che il prosciutto cotto subisce l'azione dei raggi ultravioletti. Il loro effetto si traduce in un deterioramento del colore del prodotto e, a volte, può modificarsi anche il sapore.
Purtroppo, la grande distribuzione utilizza banchi frigo con sistemi di illuminazione che emettono raggi ultravioletti. Ne si può confezionare il prosciutto cotto in imballaggi flessibili che prevedano una barriera completa alla luce perché l'acquirente ha l'esigenza di vedere il prodotto.

LA SOLUZIONE PROPOSTA

Agendo sulla scelta di adeguati film in materia plastica e su particolari accorgimenti nel loro accoppiamento utilizzando adesivi addittivati è stato possibile aumentare in maniera significativa la barriera ai raggi ultravioletti.

RISULTATI OTTENUTI

Il prosciutto cotto nel nuovo packaging mantiene il proprio colore e sapore per tutta la shelf life e ciò riduce considerevolmente le perdite nei punti di vendita.

MONDELEZ ITALIA. MENO SPRECHI CON IL NUOVO ESPOSITORE

PREMESSA

L'evoluzione del mercato nel settore alimentare, sia in termini di cambiamenti nei comportamenti di acquisto dei consumatori che delle politiche commerciali della distribuzione e delle industrie di marca, ha richiesto una maggiore attenzione nella scelta dei materiali di confezionamento utilizzati e in particolare una loro ottimizzazione anche nell'ottica della sostenibilità.
In questo cambiamento, il gruppo di studio italiano che ha standardizzato a livello europeo gli espositori per i punti di vendita ha perseguito i seguenti obiettivi:
- Avere dimensioni ottimizzate per evitare scarti durante l'intera filiera industriale e massimizzare l'efficienza produttiva;
- Proteggere al meglio il prodotto durante il trasporto e la sua vita nel punto di vendita;
- Essere maneggevole e pratico nella gestione nel punto vendita;
- Comunicare al meglio le caratteristiche del prodotto.

LE PRIME DIFFICOLTÀ

Inizialmente si è progettato un espositore di grandi dimensioni che permettesse di contenere un'ampia gamma di prodotti in quantitativi superiori alle versioni precedenti.

Questa soluzione presentava dei vantaggi ma, aveva evidenti problemi di stabilità e ciò provo-

cava, in certi casi, l'impossibilità di utilizzo nel punto di vendita e la perdita dei prodotti.

RICICLO DEL PROGETTO E RISULTATI

Dopo diversi nuovi studi, l'espositore è stato rinforzato aggiungendo crociera e divisori per dare maggior solidità alla struttura. Ne è stata ridotta l'altezza e aumentata l'area della base. Sono stati introdotti dei compensatori più robusti per evitare lo scivolamento delle confezioni. Le dimensioni sono state ottimizzate per poter caricare l'espositore con i prodotti nei loro mini espositori.
Infine, è stato utilizzato l'accorgimento tecnico del "pallet wrap" che ha permesso di avere più volume a disposizione per esporre i prodotti.

La nuova soluzione, qui sotto a destra, ha raggiunto tutti gli obiettivi che ci eravamo posti e in particolare ha praticamente annullato le perdite di prodotti.

■ OCCHIO ALL'ETICHETTA

La prima, più semplice ma ingegnosa arma anti spreco del packaging si trova sulla confezione. È la data di scadenza, l'inflessibile «da consumersi entro il…» che esprime il confine temporale oltre il quale il prodotto va tassativamente consumato, come già visto nel primo Capitolo.

Obbligatoria sui prodotti alimentari imballati rapidamente deperibili come il latte, lo yoghurt, le carni, il pesce e i formaggi freschi o i salumi, la scadenza va riportata sulla confezione esterna e su ogni singola porzione confezionata. Ma non va confusa con il termine minimo di conservazione, tmc in gergo, che viene espresso con un più conciliante «da consumarsi preferibilmente entro il…». Entro tale data si garantisce che un prodotto alimentare imballato conservi le sue specifiche proprietà nutrizionali e organolettiche in maniera ottimale. Oltrepassato quel limite, però, l'alimento resta commestibile, anche se può aver perso alcuni principi nutritivi.

L'etichetta può dare altri consigli utili ad aumentare le probabilità che l'alimento sia consumato e a evitare gli sprechi. Può per esempio riportare i tempi di conservazione dopo l'apertura della confezione e suggerire le modalità per salvaguardarlo più a lungo, se è meglio tenerlo in frigorifero o lontano dalla luce, al riparo da fonti di calore, dagli sbalzi di temperatura, dall'umidità.

■ SMALL O EXTRA LARGE?

Bottiglie da mezzo litro, mono e mini porzioni, imballaggi frazionati in più confezioni di piccolo taglio. Sempre più diffuso, il packaging small size è finito nel mirino di alcuni ambientalisti, che lo

considerano un pericoloso moltiplicatore di rifiuti: «Evitare prodotti con un eccessivo imballaggio, come merendine o biscotti confezionati in monoporzioni» prescrivono i loro decaloghi del consumo ecologicamente corretto.

Il ragionamento non fa una piega, almeno all'apparenza. A parità di quantità, i formati famiglia fanno risparmiare materiali, oltre ad avere prezzi più convenienti.

La taglia extra large di un alimento altamente deperibile, però, è direttamente proporzionale alla sua probabilità di finire in pattumiera.
Oggi i nuclei familiari si sono ristretti, i single continuano ad aumentare: i prodotti alimentari imballati monodose e di piccolo taglio sono la risposta anti spreco più ragionevole ai nostri nuovi stili di vita.

■ RICERCA CONTINUA

Il packaging consente di contrastare i fenomeni di deperimento innescati dagli agenti esterni, ma può anche creare un micro ambiente a contatto con il prodotto.

Nel primo caso l'imballaggio agisce come una barriera nei confronti dell'ambiente esterno e in particolare degli elementi che potrebbero accelerare l'alterazione di ogni specifico alimento. Se, per esempio, è importante l'assenza di luce, il contenitore dovrà schermarla, se giova la mancanza di ossigeno, sarà impermeabile ai gas, se l'alimento è sensibile al vapore acqueo sarà isolante, e via così.

Un esempio del secondo caso è il cosiddetto sottovuoto, nel quale si estrae l'aria presente nel contenitore e lo si sigilla ermeticamente. Senza aria, si crea un ambiente ostile all'attività dei microrganismi responsabili della comparsa di gusti e/o odori anomali). Si limitano anche l'irrancidimento dei grassi e le variazioni di colore perché non c'è l'ossigeno.

Ancora più evoluto è il cosiddetto confezionamento in atmosfera modificata, ***map*** in gergo, una tecnica usata da tempo su un'ampia varietà di prodotti alimentari come la carne macinata, il pesce fresco, la frutta sbucciata, che consiste nel sottrarre l'aria dal contenitore e nel sostituirla con una miscela di gas che varia a seconda dell'alimento da conservare.
L'anidride carbonica, per esempio, arresta muffe e batteri. L'azoto blocca l'irrancidimento dei grassi e previene lo sviluppo di muffe. L'ossigeno consente di mantenere vivi i colori della carne nelle vaschette. La miscela di gas giusti riesce a frenare la respirazione delle verdure, aumentandone la durata.
Oltre all'effetto barriera nei confronti dell'ambiente esterno, il prodotto viene così difeso anche dal suo microambiente interno.

L'arte di allungare la vita dei beni alimentari continua a spingersi sempre più in là. «Oggi il packaging ricopre un ruolo sempre più attivo» ha riassunto Mario Malinconico, ricercatore e segretario dello Iupac, l'organizzazione per lo sviluppo della chimica del Cnr, che ha puntualizzato: «Finora si pensava all'imballaggio come ad una gabbia impermeabile. Al contrario, sostanze ingabbiate nell'imballaggio, per effetto della permeabilità intrinseca di alcuni film plastici, possono essere rilasciate e migliorare la conservazione del cibo» ***[13]***.

IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA

Gli imballaggi attivi interagiscono con il prodotto alimentare o con l'atmosfera all'interno della confezione, assorbendo le sostanze indesiderate che ne provocherebbero il più rapido deperimento, o rilasciandone di utili a prolungare la shelf life.
Ci sono per esempio assorbitori di umidità, emettitori di sostanze utili a frenare lo sviluppo dei microbi, composti che carpiscono l'etilene rallentando la maturazione di frutta o ortaggi e che rilasciano etanolo riducendo il raffermamento.

Non si pensi a congegni complicati né a sostanze chimiche dagli effetti collaterali dubbi. Nella categoria degli imballaggi attivi rientrano i foglietti assorbenti posti sul fondo delle vaschette di carne o pesce fresco, che imprigionano il sangue e i liquidi che si liberano e li trasformano in una specie di gelatina, un'operazione che rallenta la crescita dei batteri con evidenti benefici sui tempi di conservazione.

Sono imballaggi attivi anche i tappi delle bottiglie di vino, birra e olio che assorbono l'ossigeno presente nello spazio tra la chiusura e il liquido.

Cominciano a prendere piede pure i sacchettini che assorbono l'umidità.

Si stanno testando gli imballaggi che rilasciano aromi, enzimi, antiossidanti e antimicrobici, ma in Europa sono consentiti solo a patto che siano stati già autorizzati come additivi alimentari.

Allo studio ci sono nuovi materiali in grado di assorbire i cattivi odori e anche un'inedita pellicola killer ricoperta di nano particelle d'argento dalle proprietà battericide.

Sono state inventate soluzioni più semplici, ma molto ingegnose, come il progetto battezzato Safemtech sviluppato dalla Goglio, la multinazionale italiana del packaging che ha fatto dell'innovazione il suo punto di forza.

GOGLIO. L'ADESIVO ANTI RADICALI

Frutto del progetto di ricerca Safemtech sviluppato con l'università di Zaragoza e il patrocinio della Comunità Europea, abbiamo realizzato un packaging "attivo" che, a nostro giudizio, presenta anche valenze di sostenibilità ambientale e caratteristiche di eticità.

L'ADESIVO È UNA COMPONENTE INDISPENSABILE DI UN PACKAGING FLESSIBILE

L'imballaggio flessibile è in genere un sacchetto stampato ed ermeticamente chiuso, delle dimensioni e forme più varie. Di norma è costituito da più film anche di diversi materiali (plastica, carta, alluminio), accoppiati tra loro spesso grazie a specifici adesivi.

L'ELEMENTO CHE RENDE "ATTIVO" IL PACKAGING È PROPRIO L'ADESIVO

Abbiamo realizzato un adesivo per imballaggi flessibili che agisce sul processo di ossidazione cui sono soggetti molti alimenti, con la conseguente perdita delle loro caratteristiche ottimali.

Partendo dalla consapevolezza che la catechina è naturalmente contenuta nel tè verde, ben consci che si tratta una sostanza con proprietà antiradicali che contrastano il processo di ossidazione, abbiamo sviluppato un adesivo all'estratto di tè verde.

Abbiamo poi constatato che il packaging con questo nuovo adesivo a effetto antiradicali migliora e prolunga nel tempo le caratteristiche organolettiche degli alimenti contenuti (shelf life).

IL NUOVO ADESIVO È SOSTENIBILE E ETICO

Riteniamo che l'estrema reperibilità del tè verde, unita al suo basso costo e alla certezza che si tratta di una materia prima rinnovabile, rendano l'adesivo agevolmente accessibile in tutte le economie.

Poiché le sue proprietà antiossidanti allungano la shelf life degli alimenti, ci sembra logico ritenere che aumenteranno le probabilità di fruizione degli alimenti nel nostro packaging attivo e di conseguenza si ridurranno le loro perdite.

COOP ITALIA. PACKAGING PROTAGONISTA DELL'R&D

Da oltre trent'anni Coop è fortemente impegnata nel rendere ambientalmente sostenibile ogni azione che compie e nel promuovere fra i consumatori stili di vita sani e capaci di tutelare proattivamente gli ecosistemi, il benessere e la qualità della vita delle generazioni presenti e di quelle future.
Con le nostre scelte e le nostre azioni vogliamo far crescere fra i nostri soci innanzitutto e fra tutti i nostri clienti la consapevolezza che è necessario e possibile invertire la tendenza a consumare ogni anno molte più risorse di quelle che il nostro Pianeta è in grado di riprodurre: vogliamo abituarci a vivere nei limiti di un solo pianeta.

Il fenomeno delle spreco assume in Europa e nel mondo dimensioni incredibilmente importanti. Le perdite e gli sprechi alimentari si determinano in tutte le fasi della filiera agroalimentare, con incidenze differenti, e coinvolgono tutti gli attori della supply chain. La distribuzione è un anello importante che congiunge la produzione/trasformazione al consumatore finale e perciò può mettere in campo e promuovere azioni di lotta allo spreco su entrambi i fronti.
La lotta allo spreco alimentare è una priorità per Coop anche perché rappresenta un costo ambientale e sociale, oltre che economico. In generale si producono eccedenze alimentari (invenduto o invendibile) per garantire alti standard di servizio al consumatore - disponibilità della merce fino alla chiusura, ritiro dalla vendita della merce prima della data di scadenza -, difetti esterni di confezionamento, residui di test e attività promozionali, errori negli ordini o eventi sfavorevoli legati a stagionalità e condizioni meteo.
Molteplici sono le azioni messe in campo da diversi anni per contrastare il fenomeno, oggi ancor più potenziate grazie alla Legge anti-spreco approvata in questi ultimi mesi (vedi Allegato 3) promossa dall'onorevole Maria Chiara Gadda che permetterà a Coop di implementare i progetti anti spreco già in atto da anni nel sistema:
• razionalizzando i processi logistici e le scelte assortimentali.
• applicando scontistica e offerte speciali sui prodotti in scadenza e ripensando le politiche promozionali.
• promuovendo campagne di sensibilizzazione ad un consumo consapevole.
• cedendo gratuitamente in solidarietà le eccedenze alimentari.

E IL PACKAGING?

Il packaging ha un ruolo centrale e non è un caso

che da oltre vent'anni Coop gli abbia assegnato un ruolo da protagonista nell'attività di ricerca e sviluppo.
Ricordiamo la scelta fin dal 2007 di adottare per il trasporto lungo tutta la filiera produttiva dell'ortofrutta cassette a sponde abbattibili, appartenenti al sistema CPR: una scelta ambientalmente sostenibile visto il risparmio di spazi nella movimentazione a vuoto (4 a 1).
Fino ad arrivare ad un esempio recente, la partecipazione di Coop ad Expo Milano 2015 in qualità di "Food Distribution Premium Partner". All'interno del Future Food District, grazie alla collaborazione con il MIT Senseable City Lab e lo studio Carlo Ratti Associati, Coop ha allestito un Supermercato in cui il visitatore poteva sperimentare metodi futuri di vendita e di acquisto. All'interno del Supermercato, Coop ha voluto proporre al visitatore esempi innovativi di packaging per gli alimenti in grado di aumentare la shelf life dei prodotti freschi sia a punto vendita sia a casa.

■ IL PACKAGING DEL FUTURO

L'ultima frontiera anti spreco è il packaging intelligente, interattivo e a volte addirittura parlante. Si tratta di imballaggi dotati di sensori e di dispositivi elettronici in grado di tenere sotto controllo lo stato di freschezza dell'alimento, verificarne le condizioni di conservazione e di informare il consumatore.

Ci sono confezioni che reagiscono agli sbalzi di temperatura: se, per esempio, la catena del freddo è stata interrotta e un surgelato è stato scongelato e ricongelato, cambiano colore. E film intelligenti in grado di captare le variazioni del ph e rivelare che un prodotto sta irrancidendo. O, ancora, sensori capaci di rilevare la presenza anomala di ossigeno e denunciare che una confezione sottovuoto è stata manomessa oppure ha saldature difettose.
Come ha mostrato il supermercato del futuro che la Coop ha allestito all'Expo di Milano, può bastare sfiorare un prodotto, o anche solo indicarlo, per veder comparire su uno schermo tutte le sue caratteristiche principali: l'origine delle materie prime che lo compongono, l'eventuale presenza di ingredienti allergizzanti, i dati nutrizionali, l'impatto ambientale. Sono già stati sviluppati prototipi di confezioni che danno consigli, le connetti con lo smartphone e si materializza per esempio una ricetta con relativa lista degli ingredienti necessari. O involucri che si illuminano quando un prodotto sta per finire e suonano quando sono stati raggiunti il grado di cottura giusto o la temperatura ideale. Packaging intelligenti, che introdotti in elettrodomestici altrettanto intelligenti, classificano gli alimenti in base alla data di scadenza.

Il futuro è adesso. L'industria farmaceutica sta già sperimentando sensori sonori, luminosi e a vibrazioni per ricordare al paziente il momento di prendere la medicina. Tempo pochi anni, e queste innovazioni potranno essere trasferite anche all'industria agroalimentare.

Il limite? I maggiori costi di produzione e i conseguenti prezzi più elevati per noi consumatori. ■

L'azienda Palm sintetizza in questa immagine la presenza di marchi e strumenti di comunicazione che attribuiscono particolari valenze al pallet, tipico imballaggio da trasporto. In particolare, grazie al tag che sfrutta la radiofrequenza (RFID) è possibile seguire la vita del pallet e del suo carico di prodotti in ogni fase di movimentazione e stoccaggio a condizione che ciascuna fase sia dotata di sistemi di registrazione dei segnali inviati dal tag

IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA

CAPITOLO 4
NOTE

[1] Da Fao con Swedish Institute for Food and Biotechnology, "Global food losses and food waste", 2011.
[2] Da Slow Food Italia in collaborazione con il ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali, "Il nostro spreco quotidiano", ottobre 2012.
[3] Da Matteo Guidi, Last Minute Market, "Lo spreco alimentare. Una panoramica del fenomeno", febbraio 2014
[4] Da Barilla Center for Food Nutrition, "Dodici cose che (forse) non sapete sullo spreco di cibo", maggio 2015.
[5] Da Fao, "Ridurre gli sprechi alimentari per nutrire il mondo", maggio 2011.
[6] Da Save Food, http://www.save-food.org/.
[7] Norme Iso della serie 14040 e 14044.
[8] Epd®, Environmental product declaration, www.environdec.com/.
[9] Da Barilla Center For Food Nutrition, "Contro lo spreco. Sconfiggere il paradosso del food waste", giugno 2013.
[10] Da decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale".
[11] Da Conai, "Relazione sulla gestione e bilancio 2014", aprile 2015.
[12] Da Conai, "Rapporto prevenzione", novembre 2013.
[13] Da Cnr, "Contenuti e contenitori. Le frontiere del packaging alimentare", Expo di Milano, 30 settembre 2015.

CAPITOLO 5

Strategie DOMESTICHE

■ SPRECO IN CUCINA, POVERTÀ VICINA

Pioniere della battaglia contro lo spreco alimentare, il Wrap, Waste & resources action, l'istituto senza scopo di lucro che collabora con il governo britannico per le politiche di prevenzione dei rifiuti e salvaguardia delle risorse, ha individuato con chiarezza le cause degli sprechi domestici di noi fortunati cittadini dei paesi più ricchi ***[1]***: compriamo troppo, col risultato che non riusciamo a consumare tutto in tempo, prepariamo e mettiamo in tavola a dismisura, producendo di conseguenza un'inesorabile mole di avanzi.

Si tratta in ambo i casi di sprechi classificati come evitabili, che si possono fronteggiare con piccole modifiche dei comportamenti.
La questione non è banale. Come abbiamo visto nel quarto Capitolo, dalle nostre cattive abitudini domestiche dipende gran parte dello spreco alimentare nei paesi industrializzati.

Che fare, allora? Come diminuire il nostro spreco quotidiano?
Ecco un breviario in sette mosse per la lotta casalinga agli sprechi, con una selezione ragionata dei migliori consigli degli esperti.

■ MOSSA NUMERO UNO: LA SPESA INTELLIGENTE

Prima di uscire, meglio verificare cosa si ha già in casa, pianificare i prossimi pasti e fare la lista della spesa. Nel compilarla è bene seguire i due «presupposti» raccomandati da Andrea Segré, il direttore del dipartimento di Scienze e tecnologie alimentari dell'università di Bologna e presidente di Last minute market: «È meglio comperare di meno, ma di qualità migliore, e solo ciò che ci serve davvero. Così il frigorifero non si trasformerà in una sorta di tomba del cibo destinata ad accogliere un ammasso di prodotti che in buona parte finiranno, quasi certamente, in pattumiera» ***[2]***.

Astutamente, lo stesso Segré suggerisce di andare al supermercato con lo stomaco pieno, per evitare «un sacco di acquisti inutili, fatti sull'onda del momento». E ricorda che «i prodotti che costano di più, che non sempre ovviamente, sono quelli migliori, sono disposti proprio all'altezza dei nostri occhi, dove è facile vederli. Facciamo, allora, uno sforzo, guardiamo in alto e in basso».

Quando si mette un prodotto nel carrello, si deve sempre controllare la sua data di scadenza e valutare se si avrà la possibilità di cucinarlo o consumarlo in tempo.

Attenzione a non lasciarsi indurre troppo in tentazione dalle offerte promozionali: «Se compriamo 3 pagando 2 ma ne buttiamo via 1, paghiamo comunque 2 al prezzo di 2! E se poi ne buttiamo

via addirittura 2, avremo pagato1 al prezzo di 2!» ammonisce Slow Food ***[3]***.

E Selina Juul, la fondatrice di Stop wasting food, la più grande organizzazione danese contro lo spreco alimentare, esorta a finire quello che si è già comprato, prima di tornare a fare la spesa ***[4]***.

■ MOSSA NUMERO DUE: IL METODO FIFO

È l'acronimo inglese di *first in first out*, una modalità di valorizzazione delle scorte di un magazzino, secondo la quale le prime merci entrate devono essere le prime ad uscire.

Per evitare di sprecare, il segreto per stivare in frigorifero, nel freezer e nella dispensa le provviste appena acquistate sta tutto qui: i prodotti a scadenza ravvicinata vanno disposti bene in vista e in prima fila sugli scaffali, i primi a entrare devono essere anche i primi a uscire in una rotazione continua.

■ MOSSA NUMERO TRE: OCCHIO AL PACKAGING

Queste le regole d'oro per usare correttamente gli imballaggi in casa e non sprecare cibo e denaro. A dettarle, un intenditore come Comieco, il Consorzio nazionale per il recupero e il riciclo degli imballaggi a base cellulosica ***[5]***:

■ Frutta e verdura non deperiscono più rapidamente nel loro imballaggio originale: conservare il prodotto come lo si è comperato, ricordandosi di riporlo in frigo se quando lo si è acquistato era in fresco.
■ Oltre alla data di scadenza, leggere attentamente sull'etichetta delle confezioni anche le istruzioni per la conservazione e l'uso.
■ Non fare tagli o buchi alla confezione originale: il prodotto non deve respirare!
■ Non avere fretta di togliere i prodotti dalla loro confezione: il prodotto si conserva meglio nel suo imballaggio originale, che non serve solo per trasportare il cibo a casa.
■ Se un prodotto va conservato in frigorifero, controllare sull'etichetta l'indicazione dello scomparto nel quale riporlo (il ripiano più in basso è il più freddo).
■ Utilizzare i supporti indicati o forniti per richiudere l'imballo una volta aperto.

■ MOSSA NUMERO QUATTRO: LA GEOMETRIA DEL FRIGO

Per conservare al meglio e più a lungo gli alimenti, il frigorifero, va da sé, deve essere ben refrigerato. Cosa questo significhi in pratica lo spiega Andrea Segré ***[2]***: «La temperatura deve essere compresa tra 1 e 5 gradi centigradi. Gli alimenti devono essere disposti nei ripiani e cassetti a loro dedicati, avendo la premura di avvolgere verdura e frutta in pellicole o sacchetti di plastica per evitare le perdite di umidità. Per minimizzare lo spreco, gli avanzi devono essere messi in prima fila, preferibilmente in contenitori di vetro».

Nei cassetto e sugli scaffali più in basso vanno i cibi che richiedono temperature più basse come frutta, verdura e carni. In alto, quelli che richiedono temperature più alte come uova o formaggi.

Non dimenticare di riordinare periodicamente il frigo, evitando l'effetto cumulo, e di sbrinarlo almeno un paio di volte all'anno in modo che funzioni meglio sprecando meno energia.

MOSSA NUMERO CINQUE: LA PARTE DEL FREEZER

Bando ai surgelati invisibili, ogni contenitore del freezer deve avere un'etichetta che riveli il contenuto e il giorno in cui è stato congelato.

Anche sulle confezioni dei gelati e dei surgelati comprati al supermercato è bene segnare la data di acquisto. Non è vero che il freezer conserva per sempre: la surgelazione domestica rallenta, ma non blocca la degradazione degli alimenti.

Meglio congelare in piccole porzioni, in modo da poter sgelare, cucinare e consumare solo le quantità che servono.

Prima di buttare gli avanzi, valutare la possibilità di surgelarli. Mai caldi, però, pena un rialzo della temperatura del freezer che può compromettere la conservazione degli alimenti già surgelati.

Anche nel congelatore i prodotti più freschi vanno riposti in basso.
Come per il frigorifero, anche il freezer va sbrinato regolarmente.

MOSSA NUMERO SEI: L'AVANZO È SERVITO

Quante volte è capitato di buttare troppa pasta? La prima regola ai fornelli è regolarsi con le quantità. «Prepara solo quel che potrai mangiare» mette in guardia Selina Juul ***[4]***.

La seconda regola è riutilizzare gli avanzi. Zuppe e minestre, polpette e polpettoni, frittate con la verdura, con il formaggio o con la pasta avanzata del giorno prima. Timballi, pasticci, insalate miste, macedonie. E bruschette, torte salate, torte dolci a base di pane raffermo. In ogni libro o sito internet di cucina, le ricette non mancano e si possono integrare o modificare in mille modi con la propria creatività.

L'importante, avverte Slow Food ***[3]***, è «avere sempre in casa qualcuno degli ingredienti chiave della cucina degli avanzi: uova, patate e formaggio stagionato».

MOSSA NUMERO SETTE: L'OCCHIO VUOLE LA SUA PARTE

Anche le dimensioni delle stoviglie possono contribuire allo sperpero. Selina Juul ***[4]*** lo ha misurato con precisione nordica: «In Danimarca abbiamo calcolato che piatti con un formato più piccolo di solo il 9% possono limitare gli sprechi di cibo del 25%».

Per non esagerare con quantità che non riusciremo a finire, meglio «utilizzare piatti piani e da dessert piuttosto che fondine e ciotole».

E si contengano le quantità: «È stato dimostrato che se le porzioni sono di un 20% più piccole, neanche ce ne accorgiamo». ■

CAPITOLO 5
NOTE

[1] Da Wrap, "Research into consumer behaviour in relation to food dates and portion sizes", luglio 2008
[2] Da D la Repubblica, "Cucinare senza sprechi", intervista ad Andrea Segré, novembre 2012.
[3] Da Slow Food Italia in collaborazione con il ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali, "Il nostro spreco quotidiano", ottobre 2012.
[4] Dal blog di Selina Juul, www.selinajuul.com.
[5] Da Comieco, "Le regole doro dell'imballaggio contro lo spreco di soldi e cibo", novembre 2013.

ALLEGATO 1

Esempi di valutazione ambientale DI PRODOTTI ALIMENTARI IMBALLATI

■ L'IMPRONTA AMBIENTALE

I casi di Lca (Life cycle assessment) che seguono sono stati elaborati da tre importanti aziende alimentari italiane: Barilla, Granarolo e Inalca. Sono studi recenti, relativi agli anni 2013, 2014 e 2015, pubblici e scaricabili interamente dal sito web: www.environdec.com.

I risultati sono espressi nelle cosiddette impronte ambientali: la carbon footprint, l'ecological footprint e la water footprint.

■ **La carbon footprint** è il totale delle emissioni di gas a effetto serra prodotte lungo l'intero ciclo di vita di un prodotto. Si misura in quantità di CO2 equivalenti. Di fatto, se un prodotto presenta una bassa carbon footprint significa che il suo contributo ai cambiamenti climatici è ridotto.

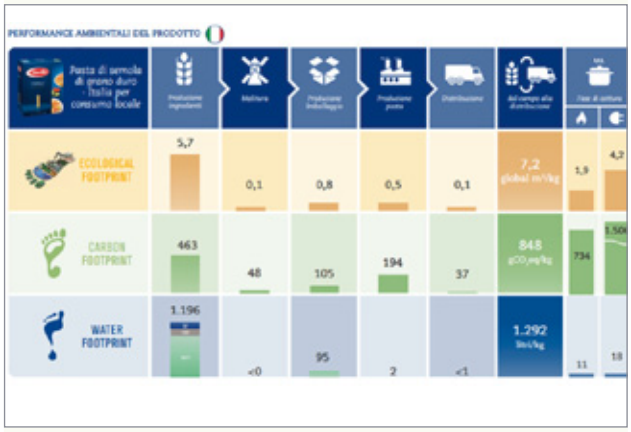
■ **L'ecological footprint** è la misura della superficie terrestre e acquatica necessaria a produrre le materie prime e ad assorbire le emissioni relative al ciclo di vita di un prodotto. Viene espressa in global metri quadri.

■ **La water footprint** è la quantità di acqua utilizzata direttamente o indirettamente nell'arco del ciclo di vita di un prodotto. È costituita dalla green water (l'acqua evapotraspirata dalle piante), dalla blue water (l'acqua utilizzata direttamente) e dalla grey water (l'acqua necessaria a diluire gli inquinanti per riportare i corpi idrici alle condizioni originarie).

BARILLA. PASTA DI SEMOLA DI GRANO DURO

(REVISIONE DEL 19.9.2014)

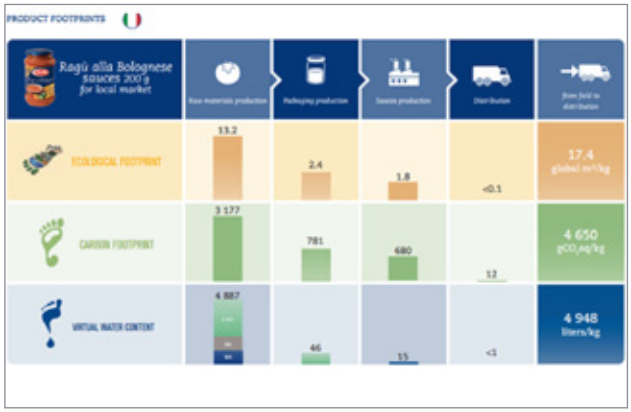
Nella seguente tabella, possiamo notare come il prodotto abbia sempre un maggior impatto sul totale rispetto alla produzione di imballaggio, indifferentemente dall'impronta ambientale considerata. Nel caso dell'ecological footprint su un totale del 7.2 global m2/kg il packaging ha un'incidenza solo dello 0.8.



BARILLA. RAGÙ ALLA BOLOGNESE

(REVISIONE DELL' 1.9.2015)

Nella tabella che segue, si può apprezzare come su un totale di 17.4 global m2/kg abbiamo un'incidenza del 2.4 da parte del packaging contro un valore del 13.2 da parte del prodotto.

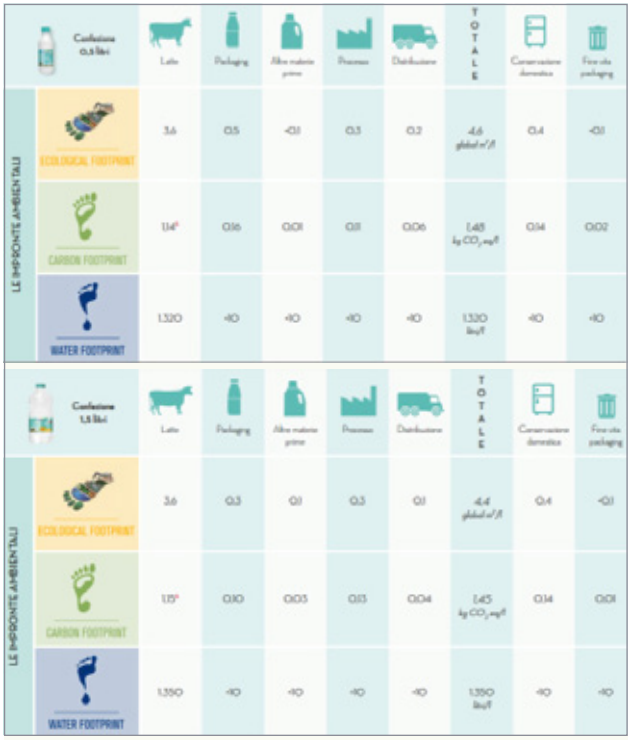


GRANAROLO. LATTE FRESCO PASTORIZZATO ALTA QUALITÀ CONFEZIONATO IN BOTTIGLIE DI PET DI DIVERSA DIMENSIONE

(REVISIONE DEL 14.10.2013)

Osservando la tabella della confezione di 1 litro di latte che segue, notiamo che nel confronto tra il packaging e il totale, abbiamo un rapporto dello 0.3 su 4,3 global m2. Il dato mostra come il packaging sul totale abbia un impatto minimo rispetto al prodotto, che ha un valore pari a 3.6.

Anche confrontando i due estremi, ossia le confezioni da 1.5 L e da 0.5 L, la situazione non cambia.



Dalle analisi emerge quindi che il packaging del latte, in tutti e tre i casi, ha un impatto irrisorio rispetto al prodotto in sé.

Per quanto riguarda la gestione delle bottiglie in pet a fine vita, si calcola un impatto inferiore allo 0.1.

È importante osservare che questo risultato è correlato al seguente scenario medio di destinazione del rifiuto pet in Italia:

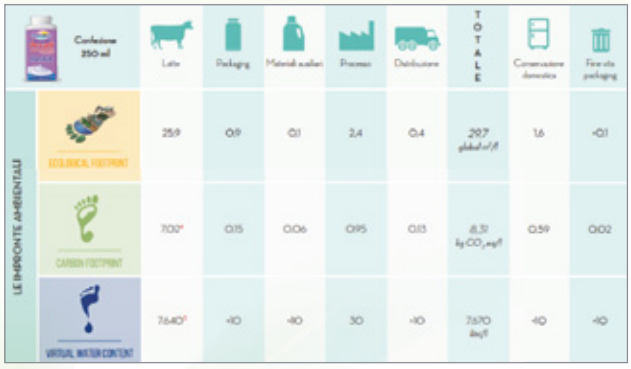
- *riciclo: 36%*
- *termovalorizzazione per il recupero energetico 35%*
- *smaltimento in discarica: 29%.*

GRANAROLO. PANNA ALTA DIGERIBILITÀ ACCADÌ SENZA LATTOSIO

(REVISIONE DEL 31.10.2014)

Come è possibile osservare dalla tabella che segue, sul totale di 29.7 global m 2/l, il packaging ha un impatto solo dello 0.9.

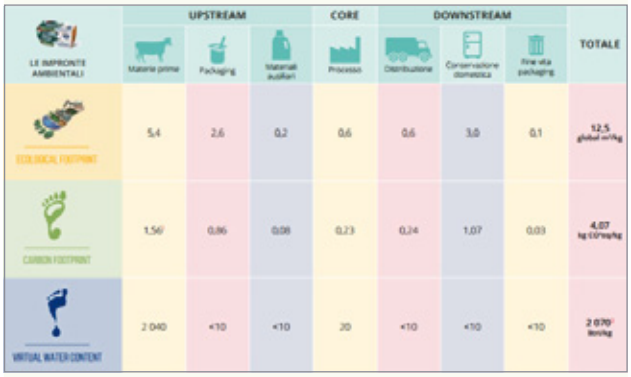
Per elaborare uno scenario di fine vita sono stati utilizzati i dati forniti dal Consorzio Nazionale Imballaggi (Conai). Viene previsto per questa tipologia di imballaggio (poliaccoppiato a base carta) lo stesso scenario degli imballaggi in carta e cartone e quindi l'invio per l'80% a riciclo, per il 13% a discarica e per il 7% a termovalorizzazione.



GRANAROLO. YOGURT CREMOSO E LATTE FRESCO ALTA QUALITÀ

(REVISIONE DELL'1.7.2015)

Come emerge dalla tabella seguente, anche in questo caso il packaging risulta avere un minor impatto sul totale rispetto al prodotto.



INALCA. HAMBURGER MONTANA SURGELATA DA 10 PEZZI

(VERSIONE DEL 6.3.2015)

La distribuzione percentuale dei contributi all'indicatore Global Warming Potential (Gwp) in relazione alle diverse fasi, incluse nei confini del sistema, sono rappresentate dal grafico sottostante, nel quale è possibile notare come, fatto 100 l'impatto totale, il prodotto abbia un impatto ambientale del 76% e il packaging dell'1%.

Ricordiamo che il Gwp è l'indicatore che esprime l'impatto legato all'effetto serra, che comprende le emissioni di anidride carbonica, il principale

gas serra, e le emissioni di altri gas con minore grado di assorbimento dei raggi infrarossi (metano, protossido d'azoto, clorofluorocarburi), che sono espressi in funzione del grado di assorbimento della CO2 (g CO2).

L'impatto concernente lo smaltimento dell'imballaggio primario e secondario è valutato sulla base dello scenario medio italiano relativo alla gestione della fine vita degli imballaggi cellulosici e plastici, con un'incidenza dell'1%.

Dati relativi allo scenario medio italiano di smaltimento degli imballaggi cellulosici e plastici.

	Smaltiti in discarica	Termo-valorizzazione	Riciclo	
Film plastico	28,1%	40,5%	31,4%	Fonte: Corepla, 2013
Imballaggi cellulosici	6,7%	7,2%	86,1%	Fonte: Comieco, Rapporto 2013

■ CONCLUSIONI

Nel bilancio energetico complessivo di un prodotto alimentare imballato abbiamo osservato e valutato, secondo determinati indicatori ambientali, che ciò che detiene la quota preponderante è il contenuto.
Di conseguenza, l'imballaggio esprime una quota di impatto ambientale significativamente inferiore rispetto all'alimento.

Questo è vero sia per i packaging semplici, sia per i multi-pack, come ad esempio lo yogurt confezionato in vasetti di polistirene, chiuso con una capsula di alluminio, venduto in un cluster di cartoncino da due unità.

L'impatto ambientale del packaging rispetto all'alimento, inoltre, non si modifica molto anche se l'imballaggio viene prodotto con materiali diversi.
Emerge che l'impatto ambientale della gestione del rifiuto di imballaggio è molto piccolo. Quest'ultima constatazione, assai diversa dalla percezione comune, non deve indurre a pensare che l'attività di separazione dei rifiuti di imballaggio per materiale sia poco importante. Al contrario, la raccolta differenziata resta il primo fortissimo e indispensabile comportamento per una gestione del rifiuto di imballaggio che vada verso la valorizzazione, preferenzialmente attraverso il riciclo.

Grazie all'impegno per una raccolta differenziata sempre più efficace ed efficiente, le aziende alimentari chiudono il percorso virtuoso progettando un prodotto (ricetta + packaging) orientato al contenimento dell'impatto ambientale globale e delle due componenti. ■

ALLEGATO 2

Il recupero e il riciclo DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN ITALIA

■ LEGGENDE METROPOLITANE

Luogo comune numero uno: la stragrande maggioranza dei rifiuti sono imballaggi. Smaltirli rappresenta un enorme problema ambientale.

Luogo comune numero due: la raccolta differenziata costa un occhio della testa. I Comuni si rifanno su noi cittadini continuando ad aumentare le tasse sui rifiuti.

Luogo comune numero tre: la raccolta differenziata è una bufala. I rifiuti separati in casa, vengono rimessi tutti insieme dalle aziende della nettezza urbana e buttati in discarica o nell'inceneritore.

■ IL PESO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO

Prodotti dall'Ispra, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, i dati parlano chiaro. In Italia si producono circa 164 milioni di tonnellate di rifiuti all'anno. Per oltre l'80% si tratta di rifiuti speciali, ossia che derivano dalle attività agricole, industriali, artigianali, commerciali, sanitarie, di servizio, di costruzione e demolizione, più i macchinari e le apparecchiature obsolete, i veicoli a motore fuori uso e i resti degli scavi.

I rifiuti urbani, cioè, in sostanza, quelli prodotti nelle nostre case, e gli assimilati (ovvero rifiuti provenienti dalle attività commerciali, artigianali e industriali che i Comuni hanno la facoltà di equiparare a quelli domestici) sfiorano i 30 milioni di tonnellate l'anno. È in questa categoria che rientrano i rifiuti di imballaggio, che ammontano a poco più di 7 milioni di tonnellate l'anno.

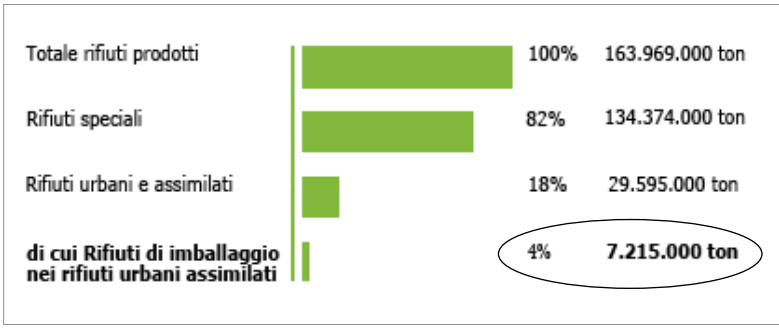


Figura 1: I rifiuti in Italia - dati 2013
Fonte: Elaborazione CONAI su dati ISPRA

Fatti i conti, i rifiuti di imballaggio costituiscono circa il 25% dei rifiuti urbani e il 4% dei rifiuti totali prodotti in un anno nel nostro Paese.

■ CHI INQUINA PAGA

Da oltre vent'anni, una direttiva europea ha stabilito che ***[1]*** la responsabilità e i costi della corretta gestione dei rifiuti di imballaggio ricadono sulle imprese che li producono o li utilizzano per i loro prodotti. *Chi inquina paga* è una delle regole capitali della disciplina europea in tema ambientale ed è da qui che nasce la cosiddetta responsabilità estesa del produttore: chi produce e/o introduce

un prodotto sul mercato, deve farsi carico di quel che succederà quando quel prodotto avrà finito la sua vita.

Riconosciuta la «funzione sociale ed economica fondamentale» svolta dal packaging, la stessa normativa prevede «misure intese, in via prioritaria, a prevenire la produzione di rifiuti di imballaggio, a cui si affiancano, come ulteriori principi fondamentali, il riutilizzo degli imballaggi, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei rifiuti di imballaggio e, quindi, la riduzione dello smaltimento finale di tali rifiuti».

La stessa direttiva europea ha fissato stringenti obiettivi di recupero e riciclo dei rifiuti di imballaggio, chiamando i paesi membri a raggiungerli entro tempi prefissati.

La discarica rappresenta invece la soluzione di smaltimento dei rifiuti peggiore per l'ambiente e per la salute delle persone e significa anche uno spreco di risorse che, se valorizzate, possono essere preziose.

IL SISTEMA CONAI

Quella direttiva europea è stata recepita nel nostro Paese nel 1997 ***[2]***, fissando obiettivi di riciclo ancora più elevati. Per far sì che le imprese assolvessero ai loro doveri, è stato creato un sistema che non aveva precedenti in Europa.
È un sistema di consorzi no profit che associano le aziende che producono e importano gli imballaggi o i materiali necessari a fabbricarli, le industrie che li utilizzano per contenere e proteggere i loro prodotti e i distributori e commercianti che vendono quei prodotti.

Per fare da cabina di regia di questo sistema è stato creato il Conai, il Consorzio nazionale imballaggi, di diritto privato, ma retto da uno statuto approvato dai ministri dell'Ambiente e dello Sviluppo economico.

Come bracci operativi, sei Consorzi di filiera, uno per ogni materiale utilizzato negli imballaggi: Cna per l'acciaio, Cial per l'alluminio, Comieco per la carta, Rilegno per il legno, Corepla per plastica, Coreve per il vetro.

Al sistema Conai oggi partecipa più di un milione di imprese ***[3]***. L'adesione, però, non è obbligatoria. Ogni azienda può assolvere in autonomia gli impegni di recupero e riciclo dei propri imballaggi, purché sia in grado di dimostrare di aver raggiunto gli obiettivi di legge.

Ai Comuni italiani spetta il compito di organizzare la raccolta differenziata dei rifiuti. Alle amministrazioni convenzionate, però, il Conai garantisce il ritiro di tutti i rifiuti di imballaggio separati, riconoscendogli un corrispettivo a tonnellata. Grazie a quel corrispettivo, gli enti locali che hanno organizzato una raccolta differenziata mediamente efficiente sono riusciti a coprire i maggiori oneri sostenuti per realizzarla.

ITALIA CAMPIONE DI RECUPERO E RICICLO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO

Il sistema ha funzionato. Anche nel 2014 (ultimi dati disponibili) i risultati di riciclo sono stati eccellenti per ciascun materiale usato negli imballaggi, come dimostra il grafico nella pagina successiva.
Gli obiettivi di riciclo che la legge ha fissato per

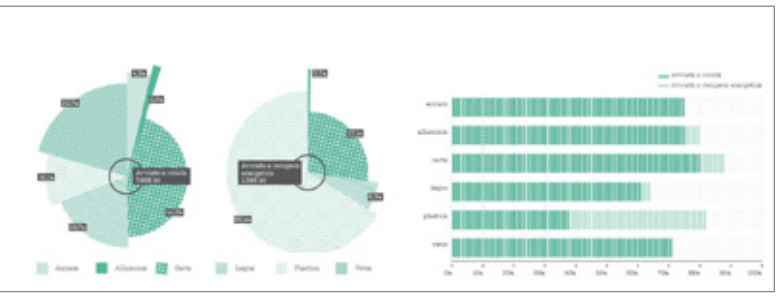


Figura 2: Ripartizione dei rifiuti di imballaggio avviati a riciclo e della valorizzazione energetica per filiera in Italia nel 2014. Fonte: Rapporto di sostenibilità Conai 2014

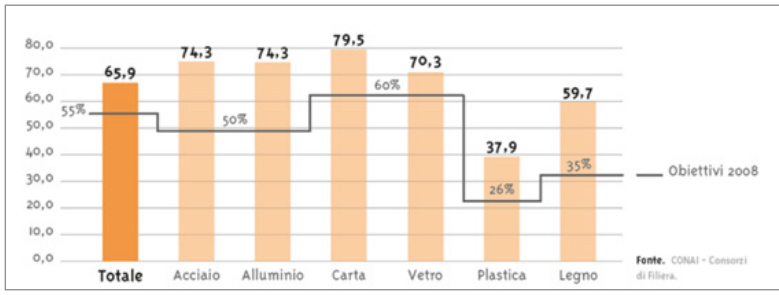
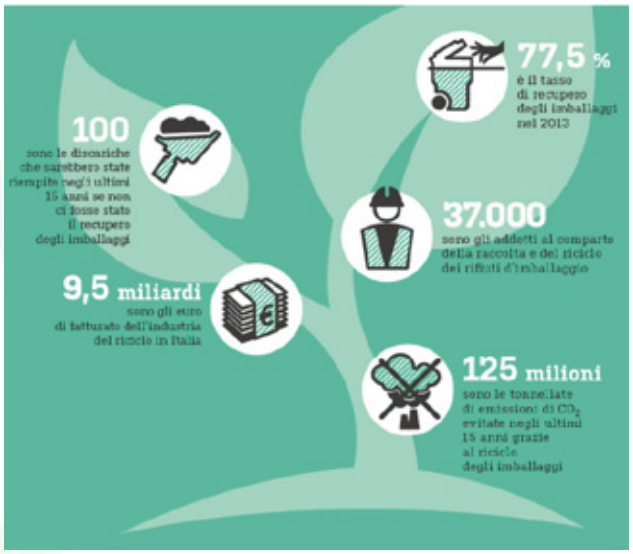


Figura 3: Riciclo 2014 complessivo e per materiale-confronto con obiettivi 2008

il 2008, ancora oggi in vigore, sono stati superati ampiamente per ogni materiale.

In poco più di tre lustri, dal 1998 al 2015, grazie al sistema Conai la quota di rifiuti di imballaggio conferita nelle discariche è passata da oltre due terzi a meno di un quarto.

Nello stesso arco di tempo, i rifiuti di imballaggi recuperati sono passati dal 33% al 77,5%, il che si è tradotto nell'aver scongiurato la costruzione di almeno 100 discariche nuove.
Grazie al riciclo dei rifiuti di imballaggio, negli ultimi 15 anni sono state evitate emissioni pari a 125 milioni di tonnellate di CO2 ed è nata un'industria che ha un fatturato di 9,5 miliardi di euro.



Fonte CONAI

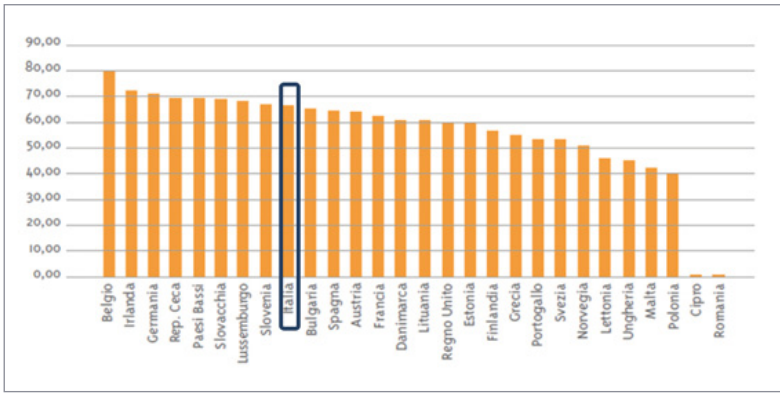


Figura 4: Riciclo percentuale dei rifiuti di imballaggio in Europa. Fonte: Eurostat 2012

Tirate le somme: i benefici netti per il nostro Paese di questo sistema ammontano a 15,2 miliardi di euro. Ogni anno, l'Italia si piazza ai primi posti in Europa per il riciclo dei rifiuti di imballaggio. ■

IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA

ALLEGATO 2
NOTE

[1] Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.
[2] Decreto legislativo numero 22 del 5 febbraio 1997, il cosiddetto decreto Ronchi.
[3] Da Conai, "Relazione sulla gestione e bilancio 2014", aprile 2015.

ALLEGATO 3

Legge 19 agosto 2016 N. 166

■ DISPOSIZIONI CONCERNENTI LA DONAZIONE E LA DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI E FARMACEUTICI A FINI DI SOLIDARIETÀ SOCIALE E PER LA LIMITAZIONE DEGLI SPRECHI

La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA PROMULGA
la seguente legge:

Capo I
FINALITÀ E DEFINIZIONI

■ Art. 1. Finalità

1. La presente legge persegue la finalità di ridurre gli sprechi per ciascuna delle fasi di produzione, trasformazione, distribuzione e somministrazione di prodotti alimentari, farmaceutici e di altri prodotti, attraverso la realizzazione dei seguenti obiettivi prioritari:
a) favorire il recupero e la donazione delle eccedenze alimentari a fini di solidarietà sociale, destinandole in via prioritaria all'utilizzo umano;
b) favorire il recupero e la donazione di prodotti farmaceutici e di altri prodotti a fini di solidarietà sociale;
c) contribuire alla limitazione degli impatti negativi sull'ambiente e sulle risorse naturali mediante azioni volte a ridurre la produzione di rifiuti e a promuovere il riuso e il riciclo al fine di estendere il ciclo di vita dei prodotti;
d) contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali stabiliti dal Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, adottato ai sensi dell'articolo 180, comma 1-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e dal Piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare previsto dal medesimo Programma nonché alla riduzione della quantità dei rifiuti biodegradabili avviati allo smaltimento in discarica;
e) contribuire ad attività di ricerca, informazione e sensibilizzazione dei consumatori e delle istituzioni sulle materie oggetto della presente legge, con particolare riferimento alle giovani generazioni.

■ Art. 2. Definizioni

1. Al fine della presente legge si intendono per:
a) «operatori del settore alimentare»: i soggetti pubblici o privati, operanti con o senza fini di lucro, che svolgono attività connesse ad una delle fasi di produzione, confezionamento, trasformazione, distribuzione e somministrazione degli alimenti;
b) «soggetti donatari»: gli enti pubblici nonché gli enti privati costituiti per il perseguimento, senza scopo di lucro, di finalità civiche e solidaristiche e che, in attuazione del principio di sussidiarietà e in coerenza con i rispettivi statuti o atti costitutivi, promuovono e realizzano attività d'interesse generale anche mediante la produzione e lo

scambio di beni e servizi di utilità sociale nonché attraverso forme di mutualità, compresi i soggetti di cui all'articolo 10 del decreto legislativo 4 dicembre 1997, n. 460;
c) «eccedenze alimentari»: i prodotti alimentari, agricoli e agro-alimentari che, fermo restando il mantenimento dei requisiti di igiene e sicurezza del prodotto, sono, a titolo esemplificativo e non esaustivo: invenduti o non somministrati per carenza di domanda; ritirati dalla vendita in quanto non conformi ai requisiti aziendali di vendita; rimanenze di attività promozionali; prossimi al raggiungimento della data di scadenza; rimanenze di prove di immissione in commercio di nuovi prodotti; invenduti a causa di danni provocati da eventi meteorologici; invenduti a causa di errori nella programmazione della produzione; non idonei alla commercializzazione per alterazioni dell'imballaggio secondario che non inficiano le idonee condizioni di conservazione;
d) «spreco alimentare»: l'insieme dei prodotti alimentari scartati dalla catena agroalimentare per ragioni commerciali o estetiche ovvero per prossimità della data di scadenza, ancora commestibili e potenzialmente destinabili al consumo umano o animale e che, in assenza di un possibile uso alternativo, sono destinati a essere smaltiti;
e) «donazione»: cessione di beni a titolo gratuito;
f) «termine minimo di conservazione»: la data fino alla quale un prodotto alimentare conserva le sue proprietà specifiche in adeguate condizioni di conservazione. Gli alimenti che hanno superato tale termine possono essere ceduti ai sensi dell'articolo 4, garantendo l'integrità dell'imballaggio primario e le idonee condizioni di conservazione;
g) «data di scadenza»: la data che sostituisce il termine minimo di conservazione nel caso di alimenti molto deperibili dal punto di vista microbiologico oltre la quale essi sono considerati a rischio e non possono essere trasferiti né consumati.

Capo II

Misure di semplificazione per la cessione gratuita degli alimenti a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi alimentari

■ Art. 3. Cessione gratuita delle eccedenze alimentari a fini di solidarietà sociale

1. Gli operatori del settore alimentare possono cedere gratuitamente le eccedenze alimentari a soggetti donatari i quali possono ritirarle direttamente o incaricandone altro soggetto donatario.
2. I soggetti donatari di cui al comma 1 devono destinare, in forma gratuita, le eccedenze alimentari ricevute, idonee al consumo umano, prioritariamente a favore di persone indigenti.
3. Le eccedenze alimentari non idonee al consumo umano possono essere cedute per il sostegno vitale di animali e per la destinazione ad autocompostaggio o a compostaggio di comunità con metodo aerobico.
4. Gli alimenti che presentano irregolarità di etichettatura che non siano riconducibili alle informazioni relative alla data di scadenza o alle sostanze o prodotti che provocano allergie e intolleranze, possono essere ceduti ai soggetti donatari.
5. E' consentita la cessione a titolo gratuito delle eccedenze di prodotti agricoli in campo o di prodotti di allevamento idonei al consumo umano ed animale ai soggetti donatari. Le operazioni di raccolta o ritiro dei prodotti agricoli effettuate direttamente dai soggetti donatari o da loro incaricati sono svolte sotto la responsabilità di chi effettua le attività medesime, nel rispetto delle norme in materia di igiene e sicurezza alimentare.

Art. 4. Modalità di cessione delle eccedenze alimentari

1. Le cessioni di cui all'articolo 3 sono consentite anche oltre il termine minimo di conservazione, purché siano garantite l'integrità dell'imballaggio primario e le idonee condizioni di conservazione.
2. Le eccedenze alimentari, nel rispetto dei requisiti di igiene e sicurezza e della data di scadenza, possono essere ulteriormente trasformate in prodotti destinati in via prioritaria all'alimentazione umana o al sostegno vitale di animali.
3. I prodotti finiti della panificazione e i derivati degli impasti di farina prodotti negli impianti di panificazione che non necessitano di condizionamento termico, che, non essendo stati venduti o somministrati entro le ventiquattro ore successive alla produzione, risultano eccedenti presso le rivendite di negozi, anche della grande distribuzione, i produttori artigianali o industriali, la ristorazione organizzata, inclusi gli agriturismi, e la ristorazione collettiva, possono essere donati a soggetti donatari.

■ Art. 5. Requisiti e conservazione delle eccedenze alimentari per la cessione gratuita

1. Gli operatori del settore alimentare che effettuano le cessioni di cui all'articolo 3, comma 1, e all'articolo 4, devono prevedere corrette prassi operative al fine di garantire la sicurezza igienico-sanitaria degli alimenti, in conformità a quanto stabilito dal *regolamento (CE) 852/2004* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, e dall'articolo 1, comma 236, della legge 27 dicembre 2013, n. 147, come modificato dall'articolo 7 della presente legge. Essi sono responsabili del mantenimento dei requisiti igienico-sanitari dei prodotti alimentari fino al momento della cessione, a partire dal quale si applicano le disposizioni di cui alla legge 25 giugno 2003, n. 155.
2. Ai fini della cessione di cui agli articoli 3 e 4, gli operatori del settore alimentare operano una selezione degli alimenti in base ai requisiti di qualità e igienico-sanitari, nel rispetto delle norme vigenti.
3. Gli operatori del settore alimentare adottano le misure necessarie per evitare rischi di commistione o di scambio tra i prodotti destinati ai diversi impieghi previsti dagli articoli 3 e 4.

■ Art. 6. Modifica al decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 571

1. All'articolo 15 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 571, è aggiunto, in fine, il seguente comma:
«Qualora siano stati confiscati prodotti alimentari idonei al consumo umano o animale, l'autorità di cui al primo comma ne dispone la cessione gratuita a enti pubblici ovvero a enti privati costituiti per il perseguimento, senza scopo di lucro, di finalità civiche e solidaristiche e che, in attuazione del principio di sussidiarietà e in coerenza con i rispettivi statuti o atti costitutivi, promuovono e realizzano attività d'interesse generale anche mediante la produzione e lo scambio di beni e servizi di utilità sociale nonché attraverso forme di mutualità, compresi i soggetti di cui all'articolo 10 del decreto legislativo 4 dicembre 1997, n. 460».

■ Art. 7. Modifica alla legge 27 dicembre 2013, n. 147

1. All'articolo 1, comma 236, della legge 27 dicembre 2013, n. 147, le parole: «Le organizzazioni riconosciute non lucrative di utilità sociale ai sensi dell'articolo 10 del decreto legislativo 4

dicembre 1997, n. 460,» sono sostituite dalle seguenti: «Gli enti pubblici nonché gli enti privati costituiti per il perseguimento, senza scopo di lucro, di finalità civiche e solidaristiche e che, in attuazione del principio di sussidiarietà e in coerenza con i rispettivi statuti o atti costitutivi, promuovono e realizzano attività d'interesse generale anche mediante la produzione e lo scambio di beni e servizi di utilità sociale nonché attraverso forme di mutualità, compresi i soggetti di cui all'articolo 10 del decreto legislativo 4 dicembre 1997, n. 460».

■ Art. 8. Tavolo di coordinamento

1. Ai fini di cui all'articolo 58 del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 134, con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, le funzioni e la composizione del Tavolo permanente di coordinamento, di cui al decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali 17 dicembre 2012, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 22 febbraio 2013, di seguito denominato «Tavolo», sono integrate secondo i seguenti criteri:

a) il Tavolo svolge i seguenti compiti:

1) formulazione di proposte e pareri relativi alla gestione del Fondo per la distribuzione di derrate alimentari alle persone indigenti e delle erogazioni liberali di derrate alimentari, di beni e servizi, nonché a progetti innovativi finalizzati alla limitazione degli sprechi;

2) formulazione di proposte per lo sviluppo di iniziative di informazione e di sensibilizzazione alla donazione e al recupero di eccedenze alimentari nonché per la promozione e la conoscenza degli strumenti, anche di natura fiscale, in materia di erogazioni liberali;

3) formulazione di proposte per la definizione di provvedimenti relativi a specifici incentivi per i soggetti coinvolti nella donazione, nel recupero e nella distribuzione di derrate alimentari e nella donazione di denaro, beni e servizi;

4) svolgimento di attività di monitoraggio delle eccedenze e degli sprechi alimentari;

5) promozione di progetti innovativi e studi finalizzati alla limitazione degli sprechi alimentari e all'impiego delle eccedenze alimentari, con particolare riferimento alla loro destinazione agli indigenti;

6) formulazione di proposte per favorire la messa in rete e l'aggregazione delle iniziative promosse da soggetti pubblici e privati che distribuiscono derrate alimentari agli indigenti su base territoriale;

b) il Tavolo è composto da:

1) tre rappresentanti del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, ad uno dei quali è attribuito il compito di presiedere i lavori;

2) due rappresentanti del Ministero del lavoro e delle politiche sociali;

3) un rappresentante del Ministero dell'economia e delle finanze;

4) un rappresentante del Ministero della salute;

5) due rappresentanti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di cui uno facente parte del Comitato tecnico scientifico per l'implementazione e lo sviluppo del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti;

6) un rappresentante del Ministero dello sviluppo economico;

7) quattro rappresentanti designati dalle associazioni comparativamente più rappresentative della distribuzione;

8) un rappresentante di ognuno degli enti ed organismi caritativi iscritti nell'Albo istituito presso

l'Agenzia per le erogazioni in agricoltura (AGEA) ai fini dell'assegnazione dei prodotti alimentari;
9) tre rappresentanti designati dalle associazioni comparativamente più rappresentative della trasformazione, anche artigianale, e dell'industria agroalimentare;
10) due rappresentanti designati dalle associazioni comparativamente più rappresentative della somministrazione al pubblico di alimenti e bevande, di cui uno in rappresentanza della ristorazione collettiva;
11) due rappresentanti designati dalle associazioni agricole;
12) due rappresentanti designati dalle regioni e dalle province autonome;
13) due rappresentanti dell'Associazione nazionale dei comuni italiani (ANCI);
14) due rappresentanti designati dalle associazioni comparativamente più rappresentative dei mercati agroalimentari all'ingrosso;
15) un rappresentante della cooperazione agricola.
2. Le attività del Tavolo sono rese pubbliche nel sito internet del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali e costituiscono oggetto di una relazione annuale alle Camere.
3. La partecipazione al Tavolo non dà luogo alla corresponsione di compensi, gettoni, emolumenti, indennità o rimborsi di spese comunque denominati.

■ Art. 9. Promozione, formazione e misure preventive in materia di riduzione degli sprechi

1. Il servizio pubblico radiofonico, televisivo e multimediale di cui all'articolo 45 del testo unico di cui al decreto legislativo 31 luglio 2005, n. 177, garantisce che, nell'ambito delle ore di trasmissione destinate all'informazione, ai sensi del citato articolo 45, comma 2, lettera b), un adeguato numero delle medesime ore sia finalizzato alla promozione di comportamenti e di misure volti a ridurre gli sprechi alimentari, energetici e di altro genere.
2. Al fine di promuovere modelli di consumo e di acquisto improntati a criteri di solidarietà e di sostenibilità nonché di incentivare il recupero e la redistribuzione per fini di beneficenza, il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, di concerto con i Ministeri del lavoro e delle politiche sociali, della salute e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, promuove campagne nazionali di comunicazione dei dati raccolti in tema di recupero alimentare e di riduzione degli sprechi, anche al fine di sensibilizzare l'opinione pubblica e le imprese sulle conseguenze negative degli sprechi alimentari, con particolare attenzione ai temi del diritto al cibo, dell'impatto sull'ambiente e sul consumo di risorse naturali e alle possibili misure per il contrasto degli sprechi medesimi.
3. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali e con il Ministero della salute, promuove campagne informative al fine di incentivare la prevenzione della produzione di rifiuti alimentari, anche con specifico riguardo a pratiche virtuose nelle attività della ristorazione che consentano ai clienti l'asporto dei propri avanzi di cibo.
4. Per ridurre gli sprechi alimentari nel settore della ristorazione, concorrendo altresì al raggiungimento degli obiettivi del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, le regioni possono stipulare accordi o protocolli d'intesa per promuovere comportamenti responsabili e pratiche virtuose volti a ridurre lo spreco di cibo e per dotare

gli operatori della ristorazione di contenitori riutilizzabili, realizzati in materiale riciclabile, idonei a consentire ai clienti l'asporto dei propri avanzi di cibo. Tali iniziative possono essere promosse nel sito internet dei comuni interessati.
5. Il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministero della salute, sentiti i Ministeri delle politiche agricole alimentari e forestali e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, promuove, presso le istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, percorsi mirati all'educazione a una sana alimentazione e a una produzione alimentare ecosostenibile, nonché alla sensibilizzazione contro lo spreco degli alimenti e sugli squilibri esistenti a livello nazionale e internazionale nell'accesso al cibo.
6. Dall'attuazione delle disposizioni di cui ai commi 2, 3 e 5 del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. Le amministrazioni interessate provvedono alle attività ivi previste nell'ambito delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente.

■ Art. 10. Misure volte a ridurre gli sprechi nella somministrazione degli alimenti

1. Il Ministero della salute, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, predispone linee di indirizzo rivolte agli enti gestori di mense scolastiche, aziendali, ospedaliere, sociali e di comunità, al fine di prevenire e ridurre lo spreco connesso alla somministrazione degli alimenti, anche tenendo conto di quanto previsto all'articolo 4, commi da 5 a 5-quinquies, del decreto-legge 12 settembre 2013, n. 104, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 novembre 2013, n. 128.

■ Art. 11. Rifinanziamento del fondo per la distribuzione di derrate alimentari alle persone indigenti e istituzione di un fondo nazionale per progetti innovativi finalizzati alla limitazione degli sprechi e all'impiego delle eccedenze

1. Il fondo di cui all'articolo 58, comma 1, del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 134, come rifinanziato dall'articolo 1, comma 399, della legge 28 dicembre 2015, n. 208, è rifinanziato nella misura di 2 milioni di euro per l'anno 2016.
2. Nello stato di previsione del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali è istituito un fondo, con una dotazione di 1 milione di euro per ciascuno degli anni 2016, 2017 e 2018, destinato al finanziamento di progetti innovativi, anche relativi alla ricerca e allo sviluppo tecnologico nel campo della shelf life dei prodotti alimentari e del confezionamento dei medesimi, finalizzati alla limitazione degli sprechi e all'impiego delle eccedenze, come definite all'articolo 2 della presente legge, con particolare riferimento ai beni alimentari e alla loro destinazione agli indigenti, nonché alla promozione della produzione di imballaggi riutilizzabili o facilmente riciclabili, e al finanziamento di progetti di servizio civile nazionale. Le modalità di utilizzo del fondo sono definite con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, da emanare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.
3. Agli oneri derivanti dal presente articolo, pari a 3 milioni di euro per l'anno 2016 e a 1 milione di euro per ciascuno degli anni 2017 e 2018, si provvede, per l'anno 2016, mediante corrispondente riduzione della dotazione del Fondo di cui all'articolo 1, comma 200, della legge 23 dicembre 2014, n. 190, come rifinanziato ai sen-

si dell'articolo 1, comma 639, della legge 28 dicembre 2015, n. 208, e, per gli anni 2017 e 2018, mediante corrispondente riduzione del Fondo per interventi strutturali di politica economica, di cui all'articolo 10, comma 5, del decreto-legge 29 novembre 2004, n. 282, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 dicembre 2004, n. 307. Il Ministro dell'economia e delle finanze è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio.

■ Art. 12. Finanziamento degli interventi per la riduzione dei rifiuti alimentari

1. Il fondo istituito dall'articolo 2, comma 323, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, è destinato anche alla promozione di interventi finalizzati alla riduzione dei rifiuti alimentari, comprese le iniziative volte a promuovere l'utilizzo, da parte degli operatori nel settore della ristorazione, di contenitori riutilizzabili idonei a consentire ai clienti l'asporto degli avanzi di cibo.
2. Per le finalità di cui al comma 1, la dotazione del fondo di cui all'articolo 2, comma 323, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, è incrementata di 1 milione di euro per ciascuno degli anni 2017 e 2018.
3. Agli oneri derivanti dal comma 2, pari a 1 milione di euro per ciascuno degli anni 2017 e 2018, si provvede mediante corrispondente riduzione delle proiezioni, per gli anni 2017 e 2018, dello stanziamento del fondo speciale di conto capitale iscritto, ai fini del bilancio triennale 2016-2018, nell'ambito del programma «Fondi di riserva e speciali» della missione «Fondi da ripartire» dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze per l'anno 2016, allo scopo parzialmente utilizzando l'accantonamento relativo al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
4. Il Ministro dell'economia e delle finanze è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio.

Capo III

Ulteriori misure per favorire la cessione gratuita di prodotti alimentari, farmaceutici e di altri prodotti a fini di solidarietà sociale

■ Art. 13. Modifica alla legge 25 giugno 2003, n. 155

1. L'articolo 1 della legge 25 giugno 2003, n. 155, è sostituito dal seguente:
«Art. 1 (Distribuzione di prodotti alimentari, farmaceutici e di altri prodotti a fini di solidarietà sociale). - 1. Gli enti pubblici nonché gli enti privati costituiti per il perseguimento, senza scopo di lucro, di finalità civiche e solidaristiche e che, in attuazione del principio di sussidiarietà e in coerenza con i rispettivi statuti o atti costitutivi, promuovono e realizzano attività d'interesse generale anche mediante la produzione e lo scambio di beni e servizi di utilità sociale nonché attraverso forme di mutualità, compresi i soggetti di cui all'articolo 10 del decreto legislativo 4 dicembre 1997, n. 460, che effettuano, a fini di beneficenza, distribuzione gratuita di prodotti alimentari, di prodotti farmaceutici e di altri prodotti agli indigenti, sono equiparati, nei limiti del servizio prestato, ai consumatori finali, ai fini del corretto stato di conservazione, trasporto, deposito e utilizzo degli stessi».

■ Art. 14. Distribuzione di articoli e accessori di abbigliamento usati a fini di solidarietà sociale

1. Si considerano cessioni a titolo gratuito di articoli e di accessori di abbigliamento usati quelle in cui i medesimi articoli ed accessori siano stati

conferiti dai privati direttamente presso le sedi operative dei soggetti donatari.
2. I beni che non sono destinati a donazione in conformità a quanto previsto al comma 1 o che non sono ritenuti idonei ad un successivo utilizzo sono gestiti in conformità alla normativa sui rifiuti di cui al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
3. Al fine di contribuire alla sostenibilità economica delle attività di recupero degli indumenti e degli accessori di abbigliamento di cui al comma 1, favorendo il raggiungimento degli obiettivi di cui alla presente legge ed evitando al contempo impatti negativi sulla salute, al punto 8.9.3, lettera a), del suballegato 1 dell'allegato 1 al decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, pubblicato nel supplemento ordinario n. 72 alla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 16 aprile 1998, le parole: «mediante selezione e igienizzazione per l'ottenimento delle seguenti specifiche» sono sostituite dalle seguenti: «mediante selezione e igienizzazione, ove quest'ultima si renda necessaria per l'ottenimento delle seguenti specifiche».

■ Art. 15. Modifiche al decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219, in materia di raccolta di medicinali non utilizzati o scaduti e donazione di medicinali

1. All'articolo 157 del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219, sono apportate le seguenti modificazioni:
a) al comma 1, il terzo periodo è soppresso;
b) dopo il comma 1 è aggiunto il seguente:
«1-bis. Con decreto del Ministro della salute, da emanare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono individuate modalità che rendono possibile la donazione di medicinali non utilizzati a organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS) e l'utilizzazione dei medesimi medicinali da parte di queste, in confezioni integre, correttamente conservati e ancora nel periodo di validità, in modo tale da garantire la qualità, la sicurezza e l'efficacia originarie, con esclusione dei medicinali da conservare in frigorifero a temperature controllate, dei medicinali contenenti sostanze stupefacenti o psicotrope e dei medicinali dispensabili solo in strutture ospedaliere. Con il medesimo decreto sono definiti i requisiti dei locali e delle attrezzature idonei a garantirne la corretta conservazione e le procedure volte alla tracciabilità dei lotti dei medicinali ricevuti e distribuiti. Alle ONLUS è consentita la distribuzione gratuita di medicinali non utilizzati direttamente ai soggetti indigenti o bisognosi, dietro presentazione di prescrizione medica, ove necessaria, a condizione che dispongano di personale sanitario ai sensi di quanto disposto dalla normativa vigente. Gli enti che svolgono attività assistenziale sono equiparati, nei limiti del servizio prestato, al consumatore finale rispetto alla detenzione e alla conservazione dei medicinali. E' vietata qualsiasi cessione a titolo oneroso dei medicinali oggetto di donazione».

■ Art. 16. Disposizioni in materia di cessione gratuita di derrate alimentari, di prodotti farmaceutici e di altri prodotti a fini di solidarietà sociale

1. Le cessioni previste dall'articolo 10, primo comma, numero 12), del decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 633, sono provate con modalità telematiche da parte del cedente agli uffici dell'amministrazione finanziaria o ai comandi del Corpo della guardia di finanza competenti, con l'indicazione della data, dell'ora e del luogo di inizio del trasporto, della destinazione finale dei beni nonché dell'ammontare complessi-

vo, calcolato sulla base dell'ultimo prezzo di vendita, dei beni gratuitamente ceduti, ivi incluse le derrate alimentari. La comunicazione deve pervenire ai suddetti uffici o comandi entro la fine del mese cui si riferiscono le cessioni gratuite in essa indicate e può non essere inviata qualora il valore dei beni stessi non sia superiore a 15.000 euro per ogni singola cessione effettuata nel corso del mese cui si riferisce la comunicazione. Per le cessioni di beni alimentari facilmente deperibili si è esonerati dall'obbligo di comunicazione.

2. Entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, il direttore dell'Agenzia delle entrate, con proprio provvedimento, definisce le modalità telematiche riepilogative per l'invio della comunicazione di cui al comma 1.

3. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, il Governo provvede ad apportare le modifiche necessarie all'articolo 2 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 10 novembre 1997, n. 441, al fine di adeguarlo a quanto disposto dai commi 1 e 2 del presente articolo.

4. La comunicazione di cui al comma 1 è valida anche ai fini dell'applicazione del comma 15 dell'articolo 6 della legge 13 maggio 1999, n. 133. Alle cessioni di cui all'articolo 3 della presente legge non si applicano le disposizioni di cui all'articolo 2, comma 4, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 10 novembre 1997, n. 441.

5. All'articolo 13 del decreto legislativo 4 dicembre 1997, n. 460, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) al comma 2:

1) dopo le parole: «Le derrate alimentari e i prodotti farmaceutici» sono inserite le seguenti: «nonché altri prodotti, da individuare con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, destinati a fini di solidarietà sociale senza scopo di lucro»;

2) le parole: «alle ONLUS» sono sostituite dalle seguenti: «agli enti pubblici, alle ONLUS e agli enti privati costituiti per il perseguimento, senza scopo di lucro, di finalità civiche e solidaristiche e che, in attuazione del principio di sussidiarietà e in coerenza con i rispettivi statuti o atti costitutivi, promuovono e realizzano attività d'interesse generale anche mediante la produzione e lo scambio di beni e servizi di utilità sociale nonché attraverso forme di mutualità»;

3) è aggiunto, in fine, il seguente periodo: «Le disposizioni del presente comma si applicano a condizione che per ogni singola cessione sia predisposto un documento di trasporto progressivamente numerato ovvero un documento equipollente, contenente l'indicazione della data, degli estremi identificativi del cedente, del cessionario e dell'eventuale incaricato del trasporto, nonché della qualità, della quantità o del peso dei beni ceduti»;

b) il comma 4 è sostituito dal seguente:

«4. Le disposizioni dei commi 2 e 3 si applicano a condizione che il soggetto beneficiario effettui un'apposita dichiarazione trimestrale di utilizzo dei beni ceduti, da conservare agli atti dell'impresa cedente, con l'indicazione degli estremi dei documenti di trasporto o di documenti equipollenti corrispondenti ad ogni cessione, e in cui attesti il proprio impegno a utilizzare direttamente i beni ricevuti in conformità alle finalità istituzionali, e che, a pena di decadenza dai benefici fiscali previsti dal presente decreto, ne realizzi l'effettivo utilizzo diretto a fini di solidarietà sociale senza scopo di lucro».

6. Al comma 15 dell'articolo 6 della legge 13 mag-

gio 1999, n. 133, sono apportate le seguenti modificazioni:
a) dopo le parole: «I prodotti alimentari» sono inserite le seguenti: «, anche oltre il termine minimo di conservazione, purché siano garantite l'integrità dell'imballaggio primario e le idonee condizioni di conservazione, e i prodotti farmaceutici nonché altri prodotti, da individuare con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, destinati a fini di solidarietà sociale senza scopo di lucro»;
b) dopo le parole: « decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 633,» sono inserite le seguenti: «agli enti pubblici nonché agli enti privati costituiti per il perseguimento, senza scopo di lucro, di finalità civiche e solidaristiche e che, in attuazione del principio di sussidiarietà e in coerenza con i rispettivi statuti o atti costitutivi, promuovono e realizzano attività d'interesse generale anche mediante la produzione e lo scambio di beni e servizi di utilità sociale nonché attraverso forme di mutualità».
7. Il Ministro dell'economia e delle finanze, sentito il Tavolo permanente di coordinamento di cui all'articolo 8, con proprio decreto, da emanare entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, individua, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, gli altri prodotti destinati a fini di solidarietà sociale senza scopo di lucro, di cui all'articolo 13, comma 2, del decreto legislativo 4 dicembre 1997, n. 460, e all'articolo 6, comma 15, della legge 13 maggio 1999, n. 133, come modificati dal presente articolo.

■ Art. 17. Riduzione della tariffa relativa alla tassa sui rifiuti

1. All'articolo 1, comma 652, della legge 27 dicembre 2013, n. 147, è aggiunto, in fine, il seguente periodo: «Alle utenze non domestiche relative ad attività commerciali, industriali, professionali e produttive in genere, che producono o distribuiscono beni alimentari, e che a titolo gratuito cedono, direttamente o indirettamente, tali beni alimentari agli indigenti e alle persone in maggiori condizioni di bisogno ovvero per l'alimentazione animale, il comune può applicare un coefficiente di riduzione della tariffa proporzionale alla quantità, debitamente certificata, dei beni e dei prodotti ritirati dalla vendita e oggetto di donazione».

■ Art. 18. Disposizioni finali

1. Le donazioni di cui alla presente legge, come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera e), non richiedono la forma scritta per la loro validità e alle stesse non si applicano le disposizioni di cui al titolo V del libro secondo del codice civile.
La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserita nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato. ■

Copyright 2015 Wolters Kluwer Italia Srl.
All rights reserved.

ISTITUTO ITALIANO IMBALLAGGIO
Via Cosimo Del Fante 10
20122 Milano

Tel. +39 02 58319624
Fax +39 02 58319677
istituto@istitutoimballaggio.it

| www.istitutoimballaggio.it
| www.wearepackagingfans.com

ISTITUTO ITALIANO IMBALLAGGIO
The ITALIAN INSTITUTE of PACKAGING
The packaging community

IL PACKAGING
ALLUNGA
LA VITA