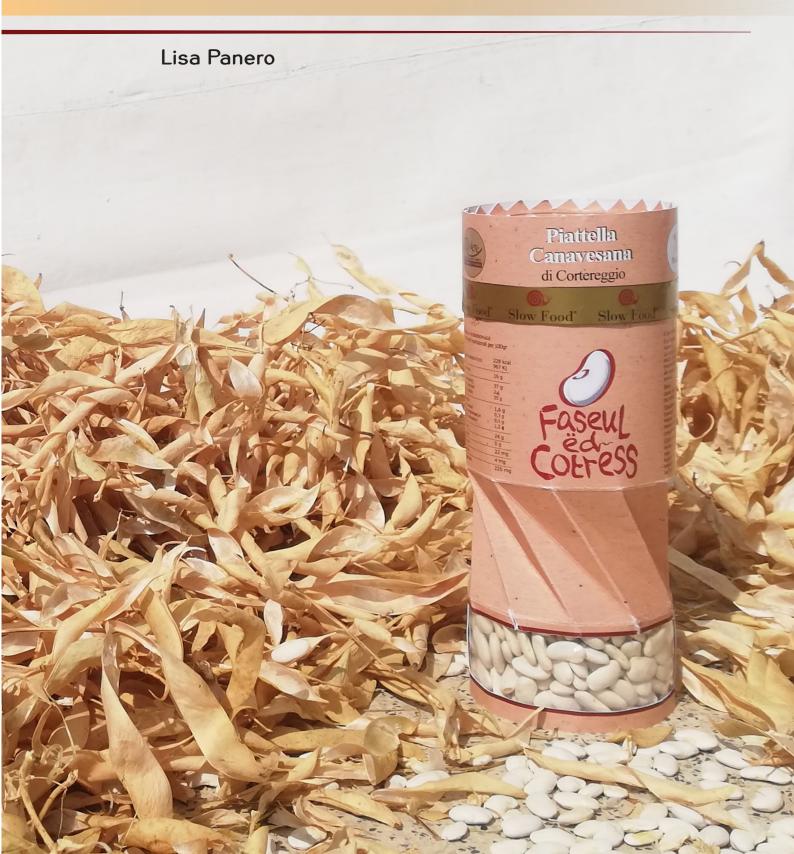
# Packaging per la Piattella Canavesana di Cortereggio





### **POLITECNICO DI TORINO**

Dipartimento di Architettura e Design Corso di Laurea in Design e Comunicazione Visiva A.A. 2020/2021

> Tesi di Laurea di primo livello Sessione settembre 2021

Packaging per la Piattella Canavesana di Cortereggio

**Relatore** Prof. Buiatti Eleonora Candidato Panero Lisa s258896

Correlatore

Prof. Lerma Beatrice

#### **Abstract**

Ogni giorno ognuno di noi entra in contatto con numerosi packaging. Sono tra gli oggetti più complessi a causa delle diverse funzioni e ruoli che svolgono e alla molteplicità degli attori coinvolti nel loro ciclo di vita. La quotidianità li ha resi però elementi di scarso valore a cui non si pone la giusta attenzione.

L'obbiettivo dello studio è quello di determinare un packaging funzionale ed identificativo per la Piattella Canavesana di Cortereggio. La relazione è stata suddivisa in due fasi: la prima di ricerca ed analisi teorica e pratica, la seconda progettazione. L'indagine teorica ha trattato il packaging alimentare in generale e con un occhio di riguardo nei confronti di quello per i legumi, così da studiarne la storia. le caratteristiche. le funzionalità ma anche i vincoli che ne limitano la progettazione. In seguito ha affrontato il tema dell'ergonomia delle confezioni, ovvero il rapporto utente-prodotto dal punto di vista percettivo, poichè il packaging è il primo punto di contatto tra il contenuto ed il consumatore.

Successivamente ha analizzato le direzioni di mercato attuali che prevedono sempre più materiali sostenibili ed elementi digitali a supporto della comunicazione. Delineato lo scenario generale. lo studio si è focalizzato sull'analisi delle caratteristiche per cui la Piattella Canavesana di Cortereggio si differenzia dagli altri legumi e del suo attuale packaging, così da comprenderne le criticità e ali aspetti positivi. La Piattella è un Presidio Slow Food entrata a far parte della comunità leguminosa Slow Beans. Le caratteristiche che la differenziano dagli altri legumi sono: la colorazione bianca, la buccia impercettibile ed il sapore delicato e dolce.

La confezione attualmente utilizzata

è un vasetto in vetro che presenta numerosi limiti quali la sostenibilità, pesantezza e la fragilità, elementi che influenzano soprattutto la vendita. La ricerca pratica ha indagato confezioni di legumi già presenti sul mercato sia mediante tecniche di supporto dell'analisi percettiva sia tramite l'analisi multicriteria, che indica ai costruttori i temi sui quali occorre concentrare le energie per essere sempre più competitivi. Questi step hanno permesso di redigere un attento quadro e delineare le guida per sviluppare il linee progetto finale. L'elaborato termina con lo ogguliva progettuale di un nuovo packaging adatto alla Piattella di Cortereggio. Grazie alle ricerche teoriche ed alle analisi pratiche, sono emerse le caratteristiche migliori quali: l'impiego di carta, le forme morbide e arrotondate, la presenza di una finestra trasparente che permette la visibilità del prodotto e l'impiego di colori quali rosso, marrone, oro Questi elementi nero. consentono di valorizzare percepire le caratteristiche del prodotto, ma anche di trasmettere ali ideali ed i valori delle aziende produttrici е deali intenti dell'associazione Slow Food. La forma è stata appositamente studiata per poter consentire un'agevole presa, utilizzo compattazione. Inoltre, l'unicità conferisce del packaging, prodotto un'identità chiara e distinguibile dagli altri competitor sul mercato, aiutando così a combattere i 'falsi' legumi Presidi Slow Food.

Il packaging progettato può essere utilizzato anche per tutti i legumi appartenenti alla Comunità Slow Beans poichè hanno le stesse modalità di conservazione della Piattella e condividono i medesimi ideali.

In questo modo si crea un filo conduttore utile per identificare i legumi di Slow Beans.

## **INDICE**

Introduzione	9
01	
IL PACKAGING DEI LEGUMI	
1.1 Storia della confezione dei legumi	11
1.2 Cos'è il packaging alimentare	13
1.3 Caratteristiche del packaging alimentare	14
1.4 Funzioni del packaging alimentare	16
1.5 Vincoli progettuali	18
1.5.1 Sistema esigenziale del packaging	18
1.5.2 Sistema esigenziale in base alle utenze	21
1.5.2.1 Esigenze dei consumatori	21
1.5.2.2 Esigenze del produttore	23
1.5.2.3 Esigenze della logistica	24
1.5.2.4 Esigenze ambientali	25
1.5.3 Carta etica del packaging	26
1.6 Tipologie di packaging alimentare	29
1.6.1 Packaging tradizionale	29 36
<ul><li>1.6.2 Packaging attivo o funzionale</li><li>1.6.3 Packaging intelligente</li></ul>	37
1.6.4 Packaging smart	38
1.6.5 Nano-packaging	38
1.7 Ergonomia del packaging dei legumi	39
1.7.1 Rapporto packaging-consumatore	40
1.7.2 Affordance del packaging alimentare	40
1.7.3 Aspetto del packaging dei legumi	43
1.7.3.1 Forma della confezione di legumi	43
1.7.3.2 Stile della confezione di legumi	46
1.7.4 Elementi emozionali del packaging alimentare	48
1.7.4.1 Stimoli visivi	50
1.7.4.2 Stimoli uditivi	53

54

55

1.7.4.3 Stimoli olfattivi

1.7.4.4 Stimoli tattili

## 02

#### **DIREZIONI DI MERCATO**

2.1 Materiali sostenibili	64
2.1.1 Bioplastiche	67
2.1.2 Poliaccoppiati	71
2.1.3 Multimateriali	75
2.2 Digitalizzazione	77
2.3 Stile di consumo alimentare	79

## 03

### PIATTELLA CANAVESANA DI CORTEREGGIO

3.1 Caratteristiche	81
3.2 Storia	83
3.3 Presidio Slow Food e Slow Beans	84
3.4 Produttori	85
3.5 Packaging attuale	86

## 04

#### **ANALISI**

4.1 Analisi oggettiva e soggettiva	91
4.1.1 Analisi del packaging dei Presidi Slow Food	97
4.1.1.1 Analisi oggettiva	100
4.1.1.2 Analisi soggettiva	110
4.1.2 Analisi del packaging dei legumi biologici	114
4.1.2.1 Analisi oggettiva	116
4.1.2.2 Analisi soggettiva	126
4.1.3 Analisi del packaging dei legumi non biologici	130
4.1.3.1 Analisi oggettiva	132
4.1.3.2 Analisi soggettiva	152
4.1.4 Conclusioni delle analisi	160
4.2 Tecniche di supporto all'analisi percettiva	162
4.2.1 Differenziali semantici	162
4.2.2 Eye tracking mentale	165

## 05

### **SVILUPPO PROGETTUALE**

5.1 Scenario	169
5.2 Personas	170
5.3 Moodboard	172
5.4 Linee guida	173
5.5 Concept	174
5.6 Progettazione	175
5.6.1 Materiali	175
5.6.2 Forma	178
5.6.2.1 Storyboard di utilizzo	184
5.6.3 Grafica	187
5.6.3.1 Universalmente leggibile	191
5.6.3.2 Qr code	195
5.7 Modello reale	196
5.8 Potenzialità del nuovo packaging	200
5.8.1 Packaging Slow Beans	204
Conclusione	207
Bibliografia	210
Sitografia	211
Fonti iconografiche	214

#### **Introduzione**

L'obiettivo di questa tesi di laurea è quello di fornire un packaging adatto alla Piattella Canavesana di Cortereggio in grado di rispondere alle esigenze richieste sia dal consumatore che dal produttore. Inoltre, essendo il prodotto un Presidio Slow Food, deve anche tenere conto delle indicazioni date dall'associazione e a quelle della normativa Europea in vigore.

Le motivazioni che mi hanno spinta ad affrontare il tema del confezionamento sono state principalmente di natura soggettiva e famigliare, in quanto la passione del nonno, per la produzione della Piattella, mi ha coinvolta e interessata sin dal primo momento.

Mi è sembrato molto interessante svolgere il progetto di tesi sul prodotto considerato la 'perla del paese', in quanto alimento tipico locale e da valorizzare. Inoltre, questo prodotto, aderisce ad un progetto molto più ampio detto Slow Beans: una rete socievole e solidale di produttori di legumi che lavora per la loro salvaguardia e per l'incremento del consumo. L'appartenenza a questa rete, impone un'immagine grafica e comunicativa condivisa tra tutti i legumi, cosa che però, non è ancora stata raggiunta. Questo progetto si propone auindi. realizzando una confezione per la Piattella di Cortereggio, iniziatore di un piano più ampio, suggerendo un packaging in grado di adattarsi a tutti i legumi appartenenti a Slow Beans sia dal punto di vista funzionale che percettivo.

Lo sviluppo della tesi si articola partendo da un'analisi riguardante il packaging per gli alimenti, con un occhio di riguardo nei confronti di quello per i legumi.

A seguire, è presente una ricerca sulle direzioni di mercato attuali, così da capire in quale direzione è orientato il mondo del packaging. Successivamente è stato indagato il prodotto attorno a cui ruota l'intera tesi ovvero la Piattella Canavesana e la sua confezione attuale, così da comprendere le caratteristiche per cui il prodotto si differenzia dagli altri e le criticità attuali.

Dopo un'analisi prettamente teorica, è stata svolta una ricerca pratica, indagando confezioni già presenti sul mercato, sia tramite l'analisi multicriteria, che indica ai costruttori i temi sui quali occorre concentrare le energie per essere sempre più competitivi, sia mediante tecniche di supporto dell'analisi percettiva.

Le ricerche preliminari hanno permesso di delineare lo scenario e le linee guida per la progettazione del nuovo packaging.

## 01

#### IL PACKAGING DEI LEGUMI

## 1.1 Storia della confezione dei legumi

Nel corso degli anni, le confezioni di legumi hanno subito notevoli trasformazioni dettate dalle modalità di vendita e dai processi evolutivi riferiti ai materiali e alle tecnologie di stampa e di confezionamento.

I legumi, sin dall'antichità, sono stati alimenti molto utilizzati grazie alla loro versatilità, adattabilità climi diversi e per le loro caratteristiche nutrizionali. Alcuni storici sostengono che, uno dei motivi per cui i Romani riuscirono conquistare molti territori, è perché preferirono portarsi alimentari lenticchie, fave, farro e fagioli piuttosto che la carne. Questa scelta venne effettuata grazie alla

alla

facile

alla

leggerezza,

trasportabilità

semplice conservazione.

L'imballaggio nasce con il declino progressivo delle società rurali semi autarchiche, con lo sviluppo del commercio urbano e con la nascita ed il consolidamento del tessuto industriale e della rete distributiva. Nelle società di tipo tradizionale. l'autoproduzione e l'autoconsumo giocavano un ruolo essenziale, dove il modo di vita risultava ritmato dalle stagioni e dalle loro differenti attività, l'introduzione del packaging segnava il passaggio dall'alimento sfuso а auello confezionato sostituendo prodotto di tipo artigianale con quello industriale.1

Inizialmente i legumi, come molti altri prodotti alimentari, erano venduti sfusi in sacchetti o fogli di carta in tinta unita. Questo perchè i negozi erano di piccole dimensioni, la disponibilità di prodotti era limitata a quelli locali e di stagione ed il consumatore doveva affrontare un tragitto dal negozio alla casa.<sup>2</sup> Solo nel ventesimo secolo, il packaging assume un vero e proprio ruolo sulla scena della cultura alimentare. Può quindi essere definito una "ricerca di forme tridimensionali, capaci di contenere in maniera opportuna, funzionale ed estetica un bene

destinato alla vendita"; le espressioni opportuno, funzionale ed estetico acquistano nel corso del secolo significati diversi.

All'inizio del Novecento infatti, è necessario che la confezione protegga il contenuto durante il trasporto e che sia in grado di presentarlo all'ipotetico acquirente con un vestito elegante, esaltandone la forma appagandone il desiderio visivo. In questo periodo, la bellezza è una prerogativa assolutamente necessaria per l'involucro che viene percepito ancora come un oggetto totalmente indipendente dal contenuto: l'uno da consumare. l'altro da collezionare.

Intorno agli anni Trenta, però, gli Uniti. cominciano guardare con maggior interesse il settore produttivo del packaging coinvolgendo anche alcuni designer. Il cambiamento è sottile, perché importante, confezione è considerata per la prima volta nella sua apparenza, ossia in quell'aspetto appositamente progettato per vendere meglio un prodotto, senza nessun'altra finalità.

La confezione inizia quindi ad essere un dispositivo adatto alla comunicazione ma allo stesso tempo, utile per la circolazione dei prodotti, diventando il silent salesman ovvero un soggetto non dotato di parola, ma pronto a trasmettere messaggi nel circuito linguistico e capace di farsi capire. Nel dopoguerra, l'imballaggio assume un nuovo ruolo, poiché non ha solo lo scopo di conservare il prodotto, ma deve anche essere in grado di comunicare con l'acquirente. Infatti, grazie al miglioramento delle condizioni economiche, alle evoluzioni in campo tecnologico e alla rete dei trasporti, la disponibilità e varietà di merci aumenta continuamente la nascita dei primi supermercati, cambia il rapporto produttore-venditore-acquirente.

L'acquirente si trova davanti a diverse marche della tipologia di prodotto e ad una scelta autonoma senza il consiglio del venditore ed è a questo punto che l'imballaggio comincia ad esercitare funzioni differenti: protezione ed economia ma anche comodità e promozione. La necessità di proteggere il prodotto è stata quindi motivazione originaria che ha provocato la nascita dell'imballaggio; l'aspetto economico invece riguarda il costo dell'imballaggio che non dovrebbe incidere in maniera la prodotto; praticità

eccessiva sul prezzo finale del prodotto; la praticità è uno degli elementi principali attraverso il quale è possibile assecondare l'esigenza di un consumatore che sceglie la comodità come prerequisito ed una qualità costante del prodotto nel lungo termine.<sup>3</sup>
Oltre al nuovo sistema di vendita, l'evoluzione delle tecnologie e la

l'evoluzione delle tecnologie e la scoperta di materiali quali la plastica e le materie sintetiche, hanno permesso un notevole cambiamento nella progettazione della confezione, poiché permettono lo studio della forma in base alle esigenze del contenuto. Ne è un esempio la tecnica del sottovuoto che consente di mantenere le stesse caratteristiche organolettiche per un tempo prolungato e di modellare il packaging con la forma del contenuto.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>V. Bucchetti, *Icone alimentari: il packaging in un secolo di trasformazioni.* Ais/ Design Journal, Vol.3, N.5, 2015. PDF.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://www.clitt.it/contents/comunicazione-files/TecnProcProd\_5/Cap\_ VI-Packaging.pdf, Pag 2-3

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> http://www2.unipr.it/~arte/Docenti/bianccibo/Stefania%20Bertani/Bertani.htm

## 1.2 Cos'è il packaging alimentare

Il termine packaging è utilizzato per indicare la confezione di un prodotto ed è solitamente utilizzato sinonimo del termine imballaggio. Quest'ultimo deriva dal termine francese emballage e si riferisce alla tecnica di disporre le merci dentro i contenitori per la spedizione e la vendita, o dal brasiliano embalar che ha un duplice significato: 'avvolgere un bambino per farlo dormire' e pacchetto'. 'preparare un In entrambi i casi questo termine racchiude l'atto di proteggere e di viaggiare.

Il termine packaging invece deriva dall'inglese e si riferisce al confezionamento e alla presentazione del prodotto al consumatore. È il primo punto di contatto dato dalla forma, dal materiale, dai colori, dalle scritte e dalle immagini con il prodotto.

packaging è quindi una macchina logistica progettata per contenere. conservare. trasportare e comunicare. parte integrante del prodotto e della sua qualità intrinseca, ne comunica le caratteristiche e l'identità. determina ne la possibilità di distribuzione ed influisce anche sul prezzo unitario del prodotto. Per questo è parte della supply-chain ed ha un ruolo fondamentale nel concetto di consumo, di qualità e di soddisfazione delle esigenze sia del consumatore che del produttore.4

In particolare il packaging del prodotto alimentare tipico deve rendere il consumatore consapevole che ciò che ha nel piatto non è un semplice alimento ma che è invece e con le tradizioni locali.<sup>5</sup> Inoltre, per le confezioni di marchi di nicchia, il packaging costituisce il legame diretto con il cliente e pertanto deve essere distintivo oltre che capace di comunicare la

propria storia e orientare la scelta d'acquisto del consumatore catturando la curiosità e generando lo stimolo di acquisto anche nel caso in cui si voglia fare un regalo.<sup>6</sup>

Il packaging interessa diversi fattori e competenze quali quelle grafico - pubblicitarie, permettono al prodotto di distinguersi nel negozio; quelle riguardanti l'idoneità, nel garantire la conservazione del prodotto nel modo più corretto possibile ma anche dell'integrità fisica del prodotto e nei confronti della salute dei consumatori. fattori sono: la forma che deve essere la più razionale possibile per quanto riguarda il trasporto e il materiale che deve consentire un facile smaltimento e riciclaggio.<sup>7</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> E. Viceconte, La "macchina packaging", Una sfida complessa per il marketing e per il design strategico, 2004. PDF.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> C. De Giorgi, Sustainable Packaging Sostenibile? Metodo multicriteria di valutazione del packaging alimentare poliedro-Pollenzo index environmental and economics design, Torino, Umberto Allemandi, 2013, Pag. 30

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> http://www.chiriottieditori.it/newsletter/ PDF/Speciali/TuttoPack\_2018.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> http://www.clitt.it/contents/comunicazione-files/TecnProcProd\_5/Cap\_ VI-Packaging.pdf, Pag.4

## 1.3 Caratteristiche del packaging alimentare

Il packaging per essere efficace e rilevante deve essere in grado di informazioni veicolare le necessarie al riconoscimento del prodotto e al suo corretto utilizzo, ad esempio tramite l'inserimento istruzioni, informazioni nutrizionali, ingredienti, consigli d'uso, modalità di riciclo e di smaltimento ma deve anche sorprendere così da rendere il prodotto memorabile dopo il consumo.8

La Nutella, il cui contenitore diventa un bicchiere da utilizzare quotidianamente garantisce una visibilità e una presenza pervasiva nella vita dei consumatori e rafforzandone il legame..



Anche Toblerone, grazie alla confezione triangolare per le barrette di cioccolato è stato in grado di differenziarsi dal mercato rendendo il packaging unico e riconoscibile fra i prodotti di cioccolato



Deve essere semplice e facile da utilizzare; i consumatori si aspettano una confezione che occupi poco spazio, facile da rimuovere e che protegga l'alimento.

La trasparenza invece permette al consumatore di vedere fin da subito il prodotto che acquisterà e mangerà ma soprattutto può controllare immediatamente alcune qualità come freschezza, integrità e corrispondenza alle aspettative.<sup>9</sup>

confezione deve La esprimere l'identità dell'acquirente; infatti il packaging rappresenta modo di esprimersi consumatore che, tramite scelte d'acquisto, delinea propria identità ed i propri gusti. confezione deve anche facilitare l'uso e per questo è molto importante valutare quali le aspettative consumatore rispetto al prodotto. Ad esempio, potrebbe desiderare di richiudere il pacchetto dopo aver mangiato una manciata di patatine.8

La funzionalità del packaging è per quindi fondamentale utenti poichè, andare incontro ai loro bisogni in modo originale e creativo e rendere agevole l'utilizzo prodotto. rappresentano soluzioni in grado di attrarre e quadagnare la fiducia dei consumatori. Occorre tenere in considerazione anche la tipologia di consumatore a cui è rivolto il prodotto e i suoi bisogni. La confezione deve prendere in considerazione l'aspetto logistico, infatti deve rendere semplice lo stoccaggio ed ottimizzarne il trasporto.8 Deve anche essere sostenibile sia per quanto riguarda materiali che devono essere conformi alle normative, riciclabili e riutilizzabili, così da non essere conferiti in discarica dopo il primo utilizzo, sia per quanto riguarda il volume. Infatti una capacità e peso inferiore implicano un minor

spreco, ma anche un trasporto più efficiente, in quanto permette la spedizione di un numero superiore di confezioni, con un minor impiego di carburante ed emissioni di CO2.

Il packaging deve quindi proteggere il prodotto e valorizzarlo. Ad esempio, la bottiglia in vetro del ketchup Heinz creava problemi al consumatore al momento dell'utilizzo, dato che gli ultimi millilitri di prodotto faticavano a trovare una via d'uscita. Venne ideato così il packaging capovolto, e le sue vendite testimoniarono di questa l'intelligenza strategia.





Anche la Coppa del Nonno presenta un'attenzione particolare alle specifiche del prodotto infatti, essendo una coppetta di gelato al caffé monoporzione, Motta introdusse un'impugnatura in grado di proteggere dal freddo e, al contempo, ricordare una tazzina di caffè, coerentemente con il gusto del gelato.



- <sup>8</sup> https://www.ilgiornale.it/news/10-regole-d-oro-packaging-design-1587147.html
- https://www.excaliburadv.it/2018/06/15/ packaging-per-tutti-i-prodotti/

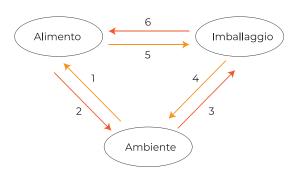
## 1.4 Funzioni del packaging alimentare

packaging dei prodotti alimentari ha un ruolo chiave nella conservazione degli alimenti. funzione primaria è di conservarli e proteggerli dalle condizioni e dalle contaminazioni ambientali, ad esempio: luce, calore, ossigeno, umidità, enzimi, microorganismi, polveri, inquinanti, ecc., ovvero da tutti quei fattori che possono innescare i processi di modificazione degli alimenti e delle bevande.

Dal punto di vista fisico invece, l'imballaggio deve proteggere il prodotto da urti meccanici che potrebbero deformarlo, comprimerlo, farlo collassare, romperlo, ecc.

Il sistema food packaging è quindi composto da tre componenti interfacciati tra loro: alimento/imballaggio/ambiente, nel quale ciascuna fase può entrare in relazione con le altre, dando luogo ai fenomeni di interazione che consistono in meccanismi diversi. quali sostanze assorbimento di volatili, trasmissione di gas e vapori, reazioni all'interfaccia (corrosione), trasferimenti massa (migrazioni, contaminazioni), fenomeni biologici (ammuffimento, attacchi di insetti).

#### Sistema food-packaging



#### **INTERAZIONI:**

 da ambiente ad alimento: contaminazione chimica o biologica
 da alimento ad ambiente: perdita di sostanze volatili
 da ambiente ad imballaggio: luce, aria, micro- e macrorganismi
 da imballaggio ad ambiente: rifiuti dell'imballaggio
 da alimento a imballaggio: migrazione negativa di sostanze
 da imballaggio ad alimento: migrazione di sostanze

Le interazioni 1, 2 e 6 sono le più gravi sia per l'igiene e la sicurezza dei prodotti alimentari che per la salvaquardia delle loro sensoriali caratteristiche rischio rappresentando un rilevante per la salute del consumatore.

La conservazione, oltre alla sicurezza degli alimenti confezionati, include quindi anche il mantenimento delle loro qualità organolettiche l'incremento della "shelf life" che si allunga se si riducono le reazioni biochimiche ed enzimatiche e l'attività dei microrganismi. È un risultato che si può raggiungere con l'adozione di strategie adeguate, quali il controllo dell'umidità e della temperatura, rimozione dell'ossigeno, l'addizione di additivi chimici ad azione conservativa o combinando alcune di queste pratiche.

Per evitare la contaminazione però. deali alimenti. fondamentale un'adequata integrazione delle caratteristiche dell'alimento con i processi a cui viene sottoposto, comprendendo in essi il confezionamento e la distribuzione. Il packaging non quindi causare deve trasferimento di sostanze dal materiale dell'imballaggio all'alimento e viceversa. Dunque, dovrebbe essere inerte rappresentare soltanto una

barriera efficace nei confronti dei numerosi rischi a cui sono esposti gli alimenti. Se questa è la funzione più importante del packaging, non bisogna però dimenticarne altre, quale quella di contenimento, di marketing e di comunicazione.<sup>10</sup>

Il contenimento del prodotto, che dovrà rimanere integro durante il trasporto, fino all'apertura dell'imballaggio da parte del consumatore, è una funzione molto importante che dalle caratteristiche dipende tangibili riguardanti la forma, il materiale ed il volume e che determina la trasportabilità e la facilità d'uso. Infatti uno degli obiettivi del confezionamento è proprio quello di favorire il flusso prodotti nelle operazioni logistiche e di stoccaggio.

Ιa funzione comunicativa permette invece di acquisire informazioni sul prodotto garantendo completezza distinguibilità delle caratteristiche ma anche di creare un contesto intorno al prodotto e all'immagine dell'azienda. Inoltre, specifici contenuti informativi permettono di confrontare il prezzo rapportato alla qualità e di valutare le caratteristiche del prodotto in maniera razionale. Altri invece consentono di avere una risposta emotiva, poiché stimolano curiosità e creano sensazioni di rilassamento o eccitazione. Il packaging, proprio per questi motivi, è anche detto Silent Salesman . ovvero venditore silenzioso, in quanto veicola una comunicazione silenziosa tramite forme, colori, scritte etc. tendendo attirare fidelizzare е а l'acquirente." Il packaging deve quindi avere una sua 'personalità' che riquarda sia l'aspetto fisico, così da poter essere riposto sullo scaffale, che l'aspetto emotivo, così da potersi distinguere dai prodotti simili ed entrare in sintonia con il affinchè consumatore

quest'ultimo lo scelga.

Attualmente parte della comunicazione è sancita dal Regolamento dell'Unione Europea numero 1169/2011 che obbliga il produttore a inserire informazioni riquardanti la denominazione del prodotto, il peso, gli ingredienti e gli allergeni, i valori nutrizionali, il luogo di produzione confezionamento, il lotto di appartenenza, metodi di i conservazione е la data di scadenza. La restante parte è invece destinata a raccontare ai propri clienti come nasce quel determinato prodotto, le materie prime utilizzate, i metodi coltivazione e l'energia utilizzata: elementi fondamentale per il consumatore odierno sempre più attento alla sostenibilità ambientale. Negli ultimi anni. l''etichetta trasparente pianesiana' diventato lo strumento su base volontaria che unisce all'aspetto della sicurezza alimentare, la trasparenza su tutta la filiera agroalimentare in auanto riporta anche le caratteristiche che riguardano le materie prime, l'utilizzo di acqua, energia e CO2, il numero di lavoratori, tutti i passaggi della filiera necessari alla sua trasformazione e altre aggiuntive.12 informazioni punto di vista comunicativo, il packaging deve quindi differenziare un prodotto rispetto un competitor. auello di costruendo le basi delle identità aziendali riproducendo colori, disegni e forme già utilizzati in altri canali dal produttore; deve informare ed attrarre l'attenzione ma anche del consumatore risvealiare nell'acquirente ricordi nostalgici di naturali e legati alla tradizione così da crearne un legame emotivo.13

- <sup>10</sup> http://www.otaeragg.it/wp-content/uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf Pag. 12-13
- <sup>11</sup> C. Nouim e A. C. Sparavigna, *Alcune* note su Packaging, Marketing e Logistica, Torino, 2020
- <sup>12</sup> https://ilfattoalimentare.it/packaging-comunicazione-consumatore.html
- <sup>13</sup> https://www.scatolificiobottacin.com/funzioni-del-packaging/

#### 1.5 Vincoli progettuali

Nel progettare un packaging, affinchè esso sia efficiente e sostenibile, è essenziale seguire dei parametri.

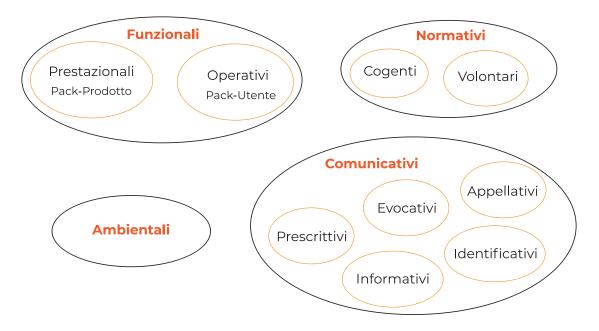
Occorre prediligere scelte che garantiscano qualità, sicurezza, una comunicazione proficua ed il minimo impatto ambientale possibile. Allo stesso tempo tutte queste caratteristiche devono essere trasmesse al consumatore finale così da generarne una maggior consapevolezza.

## 1.5.1 Sistema esigenziale del packaging

Il sistema esigenziale del packaging è quindi divisibile in quattro aree: requisiti funzionali, comunicativi, normativi ed ambientali.

I requisiti funzionali si possono suddividere a loro volta prestazionali e operativi. I primi si rivolgono alla relazione packaging e contenuto e quindi consentono: la protezione da agenti esterni, la funzione contenitiva ed il trasporto del prodotto. dimensione La prestazionale vede auindi packaging con la funzione di

Classificazione dei requisiti del packaging



scocca e i suoi relativi aspetti come l'impilabilità, la leggerezza, la resistenza e l'ingombro occupato.

I requisiti operativi riquardano invece la manipolazione l'interazione da parte dell'utente. е Afferrare trasportare confezione, accedere al prodotto, utilizzarlo o consumarlo, sistemi di impugnatura, di apertura e chiusura, di dosaggio, ma anche la riduzione dell'ingombro che accompagna il consumo progressivo del prodotto; sono caratteristiche tutte che si riferiscono al concetto di operatività ovvero l'usabilità del packaging da parte del cliente.

requisiti comunicativi invece hanno diversi obiettivi: richiamare l'attenzione dell'utente (funzione appellativa), identificare il marchio ed il prodotto (funzione identificativa), raccontare prodotto e i suoi valori (funzione evocativa), informare l'utente sul prodotto e sul packaging stesso (funzione informativa), agevolare l'utilizzo dell'imballaggio e del prodotto (funzione prescrittiva). La funzione appellativa consente l'emergere e la riconoscibilità del packaging rispetto agli altri. Esso deve farsi notare, rappresentare i valori del marchio. suscitare emozioni di consequenza е interesse. Questa funzione adibita all'area di comunicazione primaria ovvero a quella parte del packaging che deve contenere il logo o marchio, il nome o la specifica del prodotto e raffigurazione scritta o attraverso l'uso di immagini. La scelta del prodotto da parte del consumatore è quindi determinata in primo luogo dalla percezione visiva di quest'area che, attraendo l'utente. ne consente l'avvicinamento, passando così da una fruizione a distanza ad una di contatto che prevede l'entrata in aioco del senso del tatto. dell'udito e in alcuni casi anche

dell'olfatto. La funzione identificativa rende invece distinguibile un prodotto in maniera più o meno immediata in base a caratteristiche proprie del packaging. Ne sono un esempio le forme di alcuni packaging che, nel tempo, sono diventate simboliche identificative di una categoria di prodotti come la bottiglia dell'acqua o il tubetto dentifricio, cosa che invece per i legumi non è ancora emersa. La funzione evocativa racconta i valori e la qualità del marchio tramite marcature, goffrature, processi di stampa e di deposizione. La funzione informativa invece trasmissione consente la delle informazioni all'utente riquardanti il prodotto. produttore e il packaging, ad esempio la data di scadenza, la durabilità. le informazioni allergeniche ma anche precauzioni d'uso e le avvertenze. Questa funzione è affidata all'area secondaria dove viene utilizzato un linguaggio verbale che porta ad un processo rallentato ed esteso nel momento successivo alla conoscenza del prodotto, così da mettere in evidenza la composizione del prodotto come i dati nutrizionali e le relative istruzioni per l'impiego, conservazione, la riciclabilità. Infine la funzione prescrittiva, anch'essa nell'area secondaria. è utile a far comprendere il modo di agire per la giusta manipolazione della confezione e del prodotto.<sup>14</sup> I requisiti normativi si distinguono in requisiti cogenti, dati dalle norme aiuridiche, che l'imballaggio deve necessariamente soddisfare riquardanti la sicurezza del prodotto e dell'utente, invece i volontari, dati dalle requisiti tecniche, comprendono rispetto di norme tecniche il diversi inerenti dell'imballaggio. Per quanto

riguarda le norme obbligatorie,

esse riguardano la tipologia di materiali e i relativi processi di produzione. Il Regolamento (CE) N. 2023/2006 riguarda le buone pratiche di fabbricazione dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con prodotti e consapevole riquardo il tema alimentari.15 Ш Regolamento (CE) N. 1935/2004 riguarda Materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari. Essi infatti, condizioni d'impiego normale, devono trasferire agli non alimenti componenti in quantità tale da costituire un pericolo per la salute. 16 Inoltre, dal 3 luglio 2021 entra in vigore la Direttiva (UE) Parlamento 2019/904 del Europeo sulla riduzione dell'incidenza determinati di prodotti di plastica sull'ambiente, limitando la produzione e l'utilizzo di elementi in plastica monouso, vietando guindi l'impiego di plastica per confezionare cibi e bevande sia in sacchetti che in scatole.17

Le norme tecniche, a differenza di quelle giuridiche, sono volontarie e determinate dalle famiglie di norme ISO che riguardano la sicurezza alimentare e la gestione ambientale.

Infine i requisiti ambientali sono molto importanti, in quanto la maggior parte dei rifiuti solidi urbani proviene dagli scarti degli imballaggi, i quali hanno una vita estremamente breve.

La direttiva europea 94/62/EC, riguardante gli Imballaggi e rifiuti imballaggio, sostiene che occorre limitare il volume e il peso al minimo in modo da garantire la sicurezza e l'igiene sia per il prodotto che per il consumatore; reimpiegare, recuperare e riciclare così da avere il minimo impatto sull'ambiente. indicando anche sull'etichetta la natura del materiale per facilitarne la dismissione.18 La direttiva 2018/852, applicata a tutti gli imballaggi, prevede che vengano

attuate delle procedure in grado di prevenire la produzione di rifiuti provenienti dagli imballaggi, applicando così strategie sostenibili che portino l'uomo ad una conoscenza attenta della sostenibilità.19

Un' efficiente strategia è quella di analizzare il sistema a monte e la scelta del materiale, così da ridurre le materie prime vergini e consentire l'impiego di materiali riciclati. Altri accorgimenti che possono essere presi considerazione sono: la riduzione del packaging, evitando auindi sovra-packaging, ridimensionamento così da diminuire lo spazio inutilizzato e consequenza il materiale impiegato e optare per un packaging mono-materico o che consenta la totale scomponibilità.20

Piramide della gestione dei rifiuti



I materiali però, non sono sostenibili in senso assoluto ma lo sono soltanto in relazione al contesto e all'uso che ne viene fatto. Infatti se viene fatta una errata progettazione, il packaging potrebbe essere la maggior causa dello spreco alimentare, proprio come afferma la ricerca della FAO secondo cui il 40% dello spreco alimentare avviene durante il trasporto.<sup>21</sup>

### 1.5.2 Sistema esigenziale in base alle utenze

Dal punto di vista delle utenze, il packaging deve invece rispondere a esigenze nei confronti del produttore, del consumatore, della logistica e dell'ambiente.

#### 1.5.2.1 Esigenze dei consumatori

Il consumatore, all'acquisto del prodotto, si aspetta che il packaging conservi in modo idoneo il contenuto, consentendone quindi la sicurezza alimentare. Deve essere semplice, ergonomico, sicuro, deve prevenire errori d'uso e usi scorretti, deve inoltre essere richiudibile e con un facile sistema di apertura.

Il consumatore è anche attento all'aspetto esteriore e alla grafica in quanto è il primo punto di contatto con il prodotto ed è in grado di influenzare la scelta durante l'acquisto. Per questo le informazioni comunicate dovrebbero avere idealmente cinque attributi: onestà; verità, perchè riporta le informazioni essenziali per l'uso corretto e sicuro del prodotto; sincerità, in quanto non reca intenzionalmente confusione: comprensibilità, poichè non utilizza un vocabolario troppo specializzato o troppo vago; completezza, perchè riporta informazioni che un consumatore può trovare utili per una

valutazione del prodotto e delle sue performance.

In particolare, Slow Food. associazione impegnata a ridare valore al cibo, è stata molto attenta ai bisogni dei consumatori e per questo, ha risposto alle loro esigenze optando per un'etichetta narrante Presidi, che, proprio come da dicitura, narra la storia del legume a partire dal campo alla confezione, dai metodi coltivazione alla raccolta, legame con il territorio alla cultura locali ai saperi grazie all'inserimento di ricette tipiche. Tutto questo nell'ottica di rendere consumatore ancora più consapevole, attento e partecipe all'intero ciclo vita del prodotto.<sup>22</sup> Il consumatore dei prodotti Slow Food è quindi molto attento a diversi aspetti infatti si può definire consumatore responsabile ovvero:

'Un consumatore responsabile tramite il suo acquisto, vota per la biodiversità, per un modello di produzione equo e sostenibile' <sup>23</sup>

"Come si consiglia ai mangiatori nevrotici, basta fermarsi prima di ogni boccone e chiedersi: «Ho davvero fame?». Proviamo a chiederci, ogni volta che stiamo per approcciarci a qualcosa in termini di puro consumo: ne ho davvero bisogno? un È esercizio straordinario, di rallentamento reazioni. Tendiamo reagire automaticamente ad alcune sollecitazioni con atti di puro consumo, che non ci portano gioia né piacere né soddisfazione. Proviamo a fare una giornata lenta, che sarà lenta non perché perderemo tempo ma perché ci prenderemo il tempo, prima di ogni azione che implichi un acquisto, di chiederci: perché? È un'attività salutare, che viene molto meglio nei piccoli negozi, dove ci chiedono: «Desidera?». Ecco, pensiamo a

22

quel che desideriamo, e poi rispondiamo. Nei supermercati il gesto di prendere dagli scaffali e mettere nel carrello non ha mediazioni, non ha freni. Alla fine della nostra giornata lenta ci ritroveremo più calmi e meno stanchi, e scopriremo che investire in tempo ne fa guadagnare tantissimo; e, guarda un po', fa comprare meno cose, risparmiando denaro."<sup>24</sup>

Da queste citazioni è possibile cogliere che coloro che acquistano questa tipologia di prodotti sono: persone attente all'alimentazione, alla salute e che prediligono prodotti con ottime caratteristiche nutrizionali oppure coloro che sono attenti al legame territorio-prodotto-produttore in quanto prediligono prodotti portatori di valori, tradizioni e culture locali.

#### Utenza di acquisto

ESIGENZE	REQUISITI	PRESTAZIONI
Sicurezza	Sicurezza alimentare	Utilizzo di materiali adatti al contatto alimentare
Protezione	Integrità nel punto vendita	Chiusura con sigillo di garanzia
	Flessibilità di taglia	Materiale modellabile
	Confezione richiudibile	Sistema di apertura e chiusura
Accessibilità	Apertura e chiusura semplici	Indicazioni per agevolare l'apertura e la chiusura
		Soluzioni che non richiedono l'utilizzo di attrezzi ausiliari
Ergonomia	D'uso	Dimensioni adatte all'afferraggio
		Materiale con grip per non scivolare
	Prevenire errori d'uso e usi scorretti	
Informare	Sulla materia prima	Luogo di provenienza
		Tipologia di filiera
	Sulla conservazione	Data di scadenza
		Metodi di conservazione
	Sulle proprietà organolettiche	Valori nutrizionali
	Sul legame con il territorio e la cultura	Ricette
		Grafiche o immagini esplicite
Comprensibilità	Visibilità del prodotto	Possibilità di vedere il prodotto
	Evitare un eccesso di comunicazione	Grafiche e immagini non ridondanti
		Dimensione e gerarchia dei font
	Riconoscibilità del prodotto	Grafica esplicativa del prodotto
Comunicare la sostenibilità	Facilitare lo smaltimento a fine vita	Informazioni sullo smaltimento

#### 1.5.2.2 Esigenze del produttore

Per quanto riguarda l'utenza di produzione invece, i requisiti principali sono: l'affidabilità, il ridotto numero di componenti, l'utilizzo di materiali con uguale o simile durata nel tempo per consentire la shelf life del prodotto, l'economicità e la facilità di confezionamento.

Inoltre le aziende, poiché di piccolo calibro e con una quantità di prodotto ridotto, non hanno la possibilità di utilizzare macchinari adatti al confezionamento industriale e necessitano quindi di un packaging che consenta la chiusura artigianalmente o con l'utilizzo di macchinari semplici e con bassi costi di gestione.

Il packaging dovrà avere un costo limitato per non incidere ulteriormente sulle spese delle aziende o sul prezzo per il consumatore, ma allo stesso tempo dovrà garantire l'integrità del prodotto contenuto e un'identità chiara.

Dal punto di vista della comunicazione è necessario comunicare i valori cardine dell'azienda e deve essere anche identificativo del prodotto.

#### Utenza di produzione

ESIGENZE	REQUISITI	PRESTAZIONI
Proteggere il prodotto	Affidabile	Il materiale non subisce alterazioni nel tempo
		La chiusura non permette il passaggio di elementi dannosi
	Sovradimensionamento delle parti a rischio	Materiale con maggior spessore
	Materiali con uguale o simile durata nel tempo	Sistema di apertura e chiusura
	Ridotto numero di componenti	Massimo cinque
Economicità	Sostenibilità economica	Soluzioni che non richiedono l'utilizzo di attrezzi ausiliari
Confezionamento	Facilità di confezionamento	Chiusura senza impiego di macchinari
Comunicazione	Leggibile universalmente	Scrittura braille
		Colori adatti anche ai daltonici
		Simboli e grafiche universali
Identificabilità	Immediata riconoscibilità	Logo e marchio aziendali ben riconoscibili
		Grafiche coerenti con l'immagine aziendale

#### 1.5.2.3 Esigenze della logistica

Integrità nel trasporto, integrità nel punto vendita, il riparo dal calore, dalla luce, dall'umidità e dall'aria, l'impilabilità e la leggerezza sono tutti i requisiti riguardanti la logistica.

I legumi sono classificati come alimento stabile o da scaffale deperisce poiché non temperatura ambiente. Tuttavia, gli alimenti stabili mantengono questo stato solo se l'integrità dell'imballaggio che li contiene rimane intatta, e anche se la durata di conservazione è più lunga, essa è ancora limitata.<sup>25</sup> I legumi secchi infatti, anche se in natura non risulta normalmente necessario che i semi sopravvivano per un periodo superiore a quello che intercorre tra la maturazione e la stagione vegetativa successiva, sono in grado di mantenersi a condizioni di lungo in conservazione adatte. In generale esiste una certa relazione tra longevità e sostanze di riserva del seme e tegumento del seme. I semi con tegumento duro e/o con riserve di amido presentano una longevità più lunga rispetto a quelli con riserve di grassi.

In fase di conservazione, la durata nel tempo dipende dall'umidità relativa, che influenza il contenuto di acqua all'interno del seme, e dalla temperatura, che sono tra di loro strettamente correlate.

Per questo i legumi possono essere conservati per diversi periodi in base alla tipologia di conservazione: -Conservazione a medio termine (18 mesi) in ambienti asciutti, bui e freschi:

Temperature basse (10-15°C) con umidità relativa pari a 50-60%.

In questo caso i semi sono conservati in sacchi di carta, cotone / tela. Se conservati in barattoli, questi dovranno essere permeabili (non ermeticamente chiusi).

-Conservazione a medio termine ambiente refrigerato in temperatura di 4-5 °C e umidità relativa pari al massimo al 30-40% o pari a quella dei semi (10-12%). Anche in questo caso occorre conservarli in sacchi di carta, cotone / tela ma riescono mantenere le proprietà organolettiche anche dopo 3-5

-Conservazione a lungo termine: l'umidità raggiunta è del 5-8% e le temperature di 4-5°C. In queste condizioni i semi entrano in uno stato di dormienza permanente.<sup>26</sup>

La shelf life dei legumi è quindi determinata dalla trasmissione di aeriformi e, per questo, il materiale ha un ruolo molto importante in

#### Utenza di gestione

ESIGENZE	REQUISITI	PRESTAZIONI
Protezione	Integrità	Resistenza agli urti
		Resistenza alla compressione
		Resistenza alla foratura
Ergonomia	Impilabilità	Forma che consente lo stoccaggio di più imballi
Preservazione	Protezione dal calore	Materiali a bassa conducibilità termica
	Protezione dalla luce	Materiali resistenti alla luce
	Protezione dall' umidità	Materiali resistenti all' umidità
	Protezione dai gas	Materiali impermeabili ai gas
		Materiali traspiranti

quanto deve avere delle proprietà 1.5.2.4 Esigenze ambientali barriera. Deve in particolare fermare o ridurre a limiti normali la penetrazione della luce, della temperatura o di altri agenti fisici potrebbero portare che al deterioramento delle caratteristiche qualitative degli alimenti. I prodotti essiccati tollerano infatti 5-15  $\mu$ g  $O_2$  g<sup>-1</sup> di ossigeno e l'1-3% di acqua.<sup>27</sup>

Requisiti come la riciclabilità, la biodegradabilità, l'efficienza, il ridotto numero di componenti, il volume, la separabilità dei componenti e dei materiali, la percentuale potenziale di riciclo dei materiali, la marcatura per identificare il materiale, un basso impatto EE e un basso CO2 Footprint sono requisiti ambientali. Essi garantiscono la sostenibilità del packaging durante l'intero ciclo vita.

#### Utenza ambientale

ESIGENZE	REQUISITI	PRESTAZIONI
Materiali a basso impatto ambientale	Materiali con processi a basso carico ambientale	Ridotta emissione di CO2
		Utilizzo di energia pulita
Minimizzazione delle risorse	Ridurre la quantità di materia utilizzata	Ridotto consumo di energia
		Efficienza: peso della confezione/peso prodotto
		Ridotto numero di componenti
Ottimizzazione del fine vita	Estensione della durata del fine vita del materiale	Separabilità dei componenti
		Riciclabilità dei componenti
		Biodegrada bilità
		Presenza di marcature che facilitano il riciclo

25

#### 1.5.3 Carta etica del packaging

La Carta etica del Packaging è un documento di riflessione e di impegno, attorno cui convergere dato che il packaging questo periodo richiede un'attenzione elevata poichè è in una fase matura. Necessita di un percorso di riflessione condiviso per consentirne un progresso nel rispetto dei bisoani del dell'utilizzatore. consumatore, dell'ambiente, della società.

Infatti il packaging è ormai dappertutto. È un oggetto di diffusione elevata infatti ogni anno, ognuno di noi entra in contatto con almeno 8000 imballaggi.

È un oggetto trasversale ed impiegato da tutti.

La Carta etica del Packaging si pone come mezzo per una "cultura di sistema" mettendo in relazione diritti e obblighi di tutti gli attori del ciclo di vita.

Unisce quindi il piano dei diritti, dei principi e dei valori per stipulare un contratto ideale tra gli attori del sistema.<sup>28</sup>

Questo documento raccoglie 10 principi:

-Packaging responsabile:

il packaging è responsabile di tutti verso tutti nella progettazione, nella produzione e nell'utilizzo. È portatore di qualità, che coniugano tutela dell'ambiente e rispetto delle esigenze di tutti gli utenti. Investe in un'intera comunità e per questo si parla di responsabilità sociale che si riflette responsabilità etica durante le scelte progettuali che devono porre al centro l'utente con i suoi bisogni e necessità.

-Packaging equilibrato:

il packaging deve avere la giusta misura: quanto basta e quanto serve. Deve esserci un bilanciamento tra il contenuto ed il risultato di ciò che è necessario per una sua corretta diffusione. Le peculiarità di ciascun

prodotto devono orientare determinare il packaging in base alla qualità, alla fragilità ed alle funzioni del contenuto, siano esse di carattere pratico o simbolico. Deve evitare soluzioni di sovradimensionamento e, dal punto di vista comunicativo, deve saper ponderare ciò che dice con ciò che contiene e che veicola. Deve evitare il sovraffollamento delle informazioni, che potrebbero destinatario, disorientare il trovando una corretta comunicazione che risponda alle esigenze informative ma deve anche assumere il naturale ruolo di erogatore del contenuto, così da essere percepito come un dispositivo necessario ed essenziale.28

-Packaging sicuro:

è il packaging sano e che protegge in tutto il suo ciclo di vita, gli individui e le comunità. considerato sicuro l'imballaggio che rende evidente la tracciabilità processi della filiera produzione; protegge il contenuto garantendone l'igiene ma anche durante il trasporto e l'uso. Questo perché il consumatore, scegliendo un prodotto e il suo imballaggio, affida la propria sicurezza. Il consumatore l'obbligo di informarsi, ma allo stesso tempo deve avere il diritto di poter accedere e credere a ciò che la confezione racconta, infatti. l'imballaggio sancisce "contratto implicito" diventando la sintesi e la concretizzazione delle garanzie di conformità prodotto quali le verifiche del processo produttivo e i controlli garantiscono che ne l'adeguatezza. Il packaging è sicuro se tutti i soggetti della filiera rispettano le norme di legge, ma è ancora più sicuro se il consumatore ne viene messo a conoscenza.<sup>28</sup>

-Packaging accessibile:

è il packaging che si concede all'utilizzo in modo semplice e intuitivo, tenendo conto del diritto

di ogni consumatore di poter avvicinare, comprendere e usare un prodotto. Qualsiasi siano le esperienze e conoscenze del consumatore, il livello di attenzione o le condizioni del contesto, la confezione deve essere comprensibile. Deve poter essere utilizzata da tutti, sia mancini e destrorsi; deve trasmettere le informazioni in modo efficace anche ai soggetti più deboli e indipendentemente dalle abilità sensoriali degli utenti. La vista e contribuiscono tatto attivamente a rendere il packaging accessibile in ogni sua componente, sia grazie al trattamento grafico dei testi che ne garantisce la leggibilità ma anche grazie all'organizzazione spaziale e all'impaginazione che assicurano una facile reperibilità delle informazioni: inoltre contenuti devono essere espressi attraverso un vocabolario che non genera barriere e utilizza un linguaggio di facile comprensione rendendo immediata l'interazione e l'utilizzo.28

-Packaging trasparente:

è il packaging che permette un rapporto immediato con l'utente. packaging è trasparente quando è sincero ovvero quando rispetta le norme e dice il vero; quando crea un rapporto di fiducia con l'utente tramite la visibilità del prodotto: quando trasmette le informazioni in modo diretto. comprensibile. chiaro inequivocabile; quando semplifica l'utilizzo sia in contesti quotidiani sia in quelli particolari o di emergenza, in cui avviene la distribuzione e fruizione dei beni. Tutto questo rende il packaging a basso rischio di errore e con una netta identificazione all'interno dei contesti di vendita. promozione e di utilizzo.28

-Packaging informativo:

è il packaging che garantisce la miglior informazione: utile e necessaria. Permette di acquisire elementi sul contenuto e sul suo contenitore riportando tutte le informazioni necessarie comprensione del contenuto, della composizione del prodotto, dei metodi per preservarlo, dei valori nutrizionali ed anche delle informazioni sulla preparazione e somministrazione del contenuto del suo imballaggio. Altri elementi di cui può informare il consumatore sono: la catena alimentare, l'origine dei materiali e le loro caratteristiche ambientali che indirizzano i comportamenti per lo smaltimento e ne attestano la sostenibilità.28

-Packaging contemporaneo:

è il packaging che sa essere in costante relazione con la società della quale rappresenta i valori. L'imballaggio, poichè veicolo di comunicazione, deve essere consapevole delle proprie potenzialità e dell' impatto che deriva dalla sua diffusione; deve essere sensibile verso i modelli che veicola, evitando di divulgare messaggi offensivi e stereotipati o che possano in qualche modo offendere la sensibilità perchè persone. Questo confezione è lo strumento che riflette la cultura della società e contribuisce creare quella а successiva.28

-Packaging lungimirante:

è il packaging che si pone in una corretta relazione con il proprio futuro. È capace di prevedere le tendenze future cogliendo con anticipo i cambiamenti e i nuovi modelli di consumo. Deve essere soggetto di ricerca sperimentazione così da poter evolvere e disporre di strumenti che lo mettano in grado di prevedere proprie le trasformazioni.28

-Packaging educativo:

il packaging educativo mette al centro la qualità. É portatore di bellezza e deve essere in grado di educare lo sguardo dei consumatori. Deve parlare con un

G:2004R1935:20090807:IT:PDF

linguaggio esemplare, senza farsi complice di eventuali equivoci poichè ha una funzione educativa. I messaggi che trasmette, devono portare a comportamenti virtuosi, così da implementare le conoscenze e le competenze dell'utente su temi di volta in come riconosciuti più importanti, ad esempio tramite indicazioni sullo smaltimento. riciclaggio o riuso dell'imballaggio o su come ridurre gli sprechi.<sup>28</sup> -Packaging sostenibile:

l'imballaggio è sostenibile se progettato in modo olistico, pienamente equilibrato con il prodotto e con isuoi modid'uso, così da ottimizzare le prestazioni ambientali complessive ed essere rispettoso dell'ambiente. Ouesto tipo di imballaggio cerca di utilizzare, in ogni fase del ciclo vita, energie rinnovabili e pulite; di proteggere il prodotto con il minor impatto ambientale; produrre minori emissioni nell'ambiente ed anche minori scarti e rifiuti derivati dal prodotto dall'imballaggio. È realizzato a partire da fonti responsabili, da materie prime rinnovabili e con l'impiego di minor risorse ed energia.

Questa tipologia di imballaggio, viene progettata e realizzata con l'intento di ridurre il numero di materiali utilizzati, il numero dei garantendo componenti е separazione un'agevole dei materiali anche ma un allungamento del fine vita grazie al riutilizzo.<sup>28</sup>

<sup>14</sup> E. Ciravegna, La qualità del packaging. Sistemi per l'accesso comunicativo informativo dell'imballaggio, Milano, Franco Angeli, 2010

<sup>15</sup> https://eur-lex.europa.eu/le-gal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CE-LEX:32006R2023&from=IT

16 https://eur-lex.europa.eu/LexUri-Serv/LexUriServ.do?uri=CONSLE-

- <sup>17</sup> https://www.certifico.com/newsletter/archive/view/listid-2-certifico-it/mai-lid-37808-direttiva-plastiche-monouso-sup
- <sup>18</sup> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=LEGISSU-M:l21207&from=IT
- <sup>19</sup> http://www.progettarericiclo.com/docs/linee-guida-la-facilitazione-delle-attivita-di-riciclo-degli-imballaggi-prevalenza-cellulosica
- https://cdn.corporate.walmart.com/ c0/02/c8b62e684567bb16e0877d6614de/ new-wm-packagingplaybook.pdf
- <sup>21</sup> http://www.fao.org/3/i2697e/i2697e.pdf
- <sup>22</sup> https://www.slowfood.com/wp-content/uploads/2020/12/ITAetichettal.pdf
- <sup>23</sup> https://www.slowfood.com/press-re-lease/come-le-scelte-del-consuma-tore-possono-influenzare-il-sistema-di-produzione-alimentare/
- <sup>24</sup> C. Scaffidi, *Mangia come parli*, Slow Food Editore, 2014
- <sup>25</sup> http://www.ecosign-project.eu/ wp-content/uploads/2018/09/FOOD\_ UNIT04\_IT\_Lecture.pdf
- <sup>26</sup> M. F. Nonne, R. Bocci, *Scheda tecnica n.5*, Rete semi rurali, Firenze, 2009
- <sup>27</sup> L. Piergiovanni, S. Limbo, *Food packa*ging. *Materiali, tecnologie e qualità* degli alimenti: *Materiali, tecnologie e soluzioni,* Springer Verlag, 2010
- <sup>28</sup> G. Baule, V. Bucchetti, *La Carta etica del Packaging*, Edizioni Dativo, 2015, PDF.

### 1.6 Tipologie di packaging alimentare

Nel corso degli anni il packaging alimentare si è evoluto così da garantire una shelf life prolungata del prodotto ed una sostenibilità ambientale maggiore.

Il materiale influisce in modo notevole nella definizione degli aspetti formali. della comunicazione e della sostenibilità ambientale. Deve quindi essere piacevole al tatto e di qualità: solo questo modo riuscirà proteggere l'integrità del prodotto e ad impressionare i clienti. Per questo nel corso degli anni si sono susseguite diverse tipologie packaging sempre performanti che, grazie alle loro caratteristiche, sono stati utilizzati con scopi ben precisi.

#### 1.6.1 Packaging tradizionale

Fino ad una ventina di anni fa, la tecnologia del packaging era circoscritta alla produzione di materiali capaci di contenere e preservare gli alimenti dagli effetti delle condizioni esterne (chimiche, fisiche microbiologiche), con la caratteristica di essere il più possibile inerti nei confronti dell'alimento confezionato. L'inerzia è la mancanza o il ridotto trasferimento di materia contenitore all'alimento o viceversa. Questa fase può essere definita del "packaging tradizionale", a cui appartiene anche la tecnologia del confezionamento sotto vuoto o in atmosfera controllata.

funzioni packaging del tradizionale sono: contenere gli alimenti (solidi 0 liquidi); proteggerli (da microrganismi, aria, luce, calore, umidità, polveri, ecc.); facilitarne la movimentazione comunicare, mediante l'etichettatura, le proprietà e la tracciabilità dell'alimento. La caratteristica ideale è che non deve

esserci alcun trasferimento di materia dal contenitore verso l'alimento е viceversa; realisticamente invece trasferimenti di materia avvengono ma non devono rappresentare un rischio per la salute umana e non devono modificare le proprietà sensoriali od organolettiche dell'alimento.

I principali materiali utilizzati sono:

#### Carta, cartone:

I materiali cellulosici destinati al packaging alimentare appartengono a categorie eterogenee: dalla carta utilizzata per l'avvolgimento diretto degli alimenti, al cartone e cartoncino utilizzati per imballaggio secondario e terziario.

Sono ampiamente impiegati grazie ai loro pregi auali l'elasticità. la leggerezza, la traspirabilità, la praticità d'uso, i costi contenuti e la riciclabilità. Dall'altro lato però trattengono né aria né umidità ed infatti vengono utilizzati maggiormente per imballaggi secondari o terziari.

Tutti questi materiali derivano dalla stessa materia prima: fibre di cellulosa vergine (naturale) o fibre secondarie (da cellulosa rigenerata). I costituenti delle fibre di legno sono cellulosa, emicellulosa e lignina in proporzioni molto variabili in funzione della parte del tronco, del tipo di pianta e della stagione.

Sono largamente impiegati per l'imballaggio di alimenti di tipo "solido secco" e, accoppiati con film di plastica e di alluminio, anche per contenere "prodotti liquidi" e "prodotti semiliquidi". La produzione di carta e cartone richiede l'impiego di materie prime fibrose e, se la destinazione finale è la conservazione di alimenti "solidi secchi", la cellulosa può essere prevalentemente da riciclo, altrimenti la normativa

autorizza soltanto vigente l'impiego di cellulosa vergine. Altri elementi utili alla produzione di carta sono le materie prime non fibrose che conferiscono al materiale le caratteristiche tecnologiche richieste come grammatura, spessore, levigatezza, permeabilità, colore, lucentezza, stampabilità, velocità stabilizzazione dell'inchiostro ecc. e sono necessari anche circa 100 litri di acqua/kg di carta, ma negli impianti moderni il 90% dell'acqua è mantenuta in circuiti chiusi per ridurre al minimo gli sprechi.

Per quanto riguarda il confezionamento di alimenti secchi come i legumi, è necessaria una composizione del materiale con minimo 60% di cellulosa (vergine o da riciclo); massimo 25% di sostanze di carica e massimo 15% di sostanze collanti e additivi. Dal punto di vista tossicologico, la cellulosa vergine non comporta nessun rischio, ma la cellulosa rigenerata è una potenziale fonte di contaminazione per l'eventuale presenza di sostanze tossiche nel materiale di riciclo da cui viene prodotta. Un'altra possibile dovuta contaminazione è ai fenomeni di migrazione verso l'alimento di inchiostri. fotoiniziatori UV e colle, che sono presenti nelle etichette adesive packaging primario. secondario o terziario.29

punto di vista della sostenibilità, questo materiale, ha un medio-basso consumo di energia e di CO2 footprint per la produzione primaria ma un medio-alto consumo di acqua. È però il materiale con la maggior percentuale di riciclo, che si aggira intorno al 70% - 80%. Il problema maggiore è la modalità di raccolta del legno per la produzione di cellulosa, per questo motivo, esistono le certificazioni FSC e PEFC, che garantiscono che il legno derivi da foreste gestite in

maniera sostenibile. Altro problema si ha durante il riciclo a causa dell'utilizzo di sostanze clorinate per lo sbiancamento, sostanza che negli ultimi anni, è però stata ridotta.<sup>30</sup>

#### Tetra Pack:

Nel 1951, Ruben Rausing Lunden fondò la Tetra Pack poiché voleva rivoluzionare il sistema di conservazione degli alimenti liquidi, confezionandoli nella carta anziché nel vetro. Così nel 1952 fu prodotta la prima confezione a forma di tetraedro. Negli anni '60 questa tecnologia della conservazione fece un salto di qualità grazie all'introduzione del trattamento termico del latte all'aggiunta UHT е di pellicola di alluminio nei contenitori per proteggere il contenuto dall'aria e dalla luce. È un contenitore "poliaccoppiato", costituito da 6 strati sovrapposti e per il 74% circa da cartone, il 22% di polietilene e il 4% di alluminio.<sup>31</sup> Il contenitore in tetrapak possiede

-il 75% è realizzato in carta, una materia prima che non impoverisce il pianeta in modo irreversibile e soprattutto è in grado di rigenerarsi;

svariati vantaggi:

-le foreste da cui proviene la carta sono certificate FSC, ovvero gestite in maniera responsabile nel rispetto della naturale rigenerazione degli alberi;

-la totale protezione del contenuto dalla luce del sole e dal calore è garantita dallo strato di alluminio e plastica, fondamentale per la corretta conservazione di alcuni alimenti:

-è riciclabile e quindi utilizzabile per creare nuovi oggetti ad uso quotidiano;

-è robusto, resistente e infrangibile;

-garantisce un ingombro minimo in fase di smaltimento poichè può essere pressato;

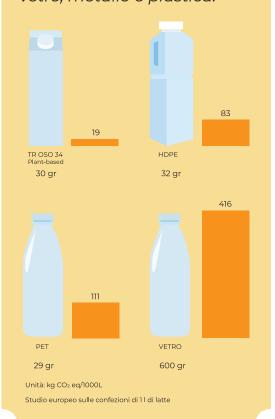
-la produzione del tetrapak

garantisce, rispetto ad altri contenitori, ridotte emissioni di CO2.<sup>32</sup>

Gli svantaggi invece riguardano la sostenibilità in quanto la presenza di diversi strati di materiale, rendono il prodotto riciclabile soltanto in impianti specifici.

La confezione Tetra Rex® Plant-Based viene prodotta esclusivamente con una combinazione di materie plastiche ottenute da canna da zucchero e cartone.

Ouesto tipo di confezione, di origine vegetale è sinonimo di freschezza e comodità. È disponibile con effetto Tetra migliorando Pak® Craft, ulteriormente il suo carattere distintivo sullo scaffale ma anche dando una percezione di artigianalità e genuinità. 33 Secondo recenti studi di analisi del ciclo di vita (LCA) i cartoni per bevande hanno un impatto climatico inferiore rispetto alle confezioni in vetro, metallo e plastica.

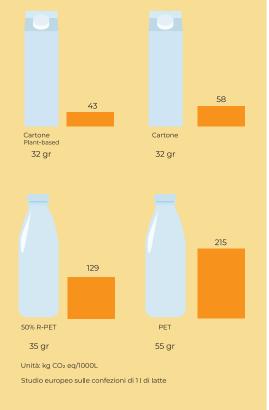


I materiali rinnovabili sono migliori per il clima poichè assorbono CO<sub>2</sub> dall'atmosfera, a differenza dei materiali di origine fossile che ne rilasciano di nuova.

Il cartone a base di fibre di legno e la plastica a base vegetale prodotta dalla canna da zucchero, sono materiali rinnovabili.

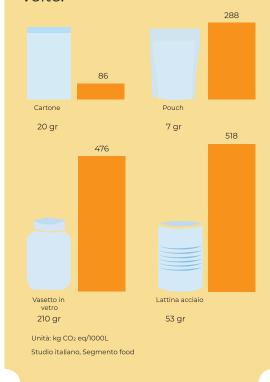
I risultati dello studio LCA 2020 condotto da Ifeu dimostrano che maggiore è la quota di materiali rinnovabili contenuta in una confezione, minore è il suo impatto sul clima.

Sotto questa prospettiva, i cartoni per bevande sono una buona soluzione rispetto alle confezioni alternative a base di materiali di origine fossile.<sup>33</sup>



Nella categoria dei succhi e nettari a lunga conservazione, ad esempio, le confezioni Tetra Pak mostrano un impatto climatico inferiore fino l'80% rispetto agli imballaggi alternativi. Tetra Brik® Aseptic Edge ha prestazioni migliori del 61% rispetto a una bottiglia in PET Asettico, e mostra un impatto climatico inferiore del 55% anche rispetto la stessa bottiglia con il 50% di plastica riciclata.

L'imballaggio leggero migliore dal punto di vista del clima. Ad esempio la struttura leggera e la forma di una confezione di cartone si traducono in un'elevata efficienza logistica e in un di carburante risparmio durante il trasporto. confezione Tetra Recart®. infatti, ha un profilo climatico migliore dell'80% rispetto a vasetti in vetro e lattine d'acciaio, riducendo emissioni di CO, fino a sei volte.33

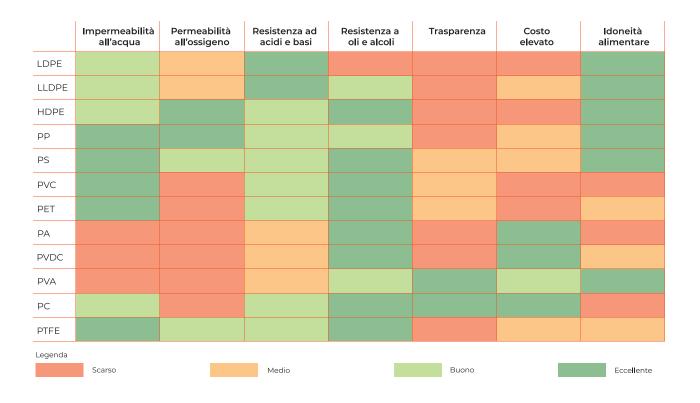


#### Plastica:

A partire dalla metà del XXº secolo le materie plastiche si sono diffuse in tutti i settori della vita quotidiana sostituendo il legno, i metalli, il vetro, la ceramica, la carta, ecc., perché nonostante il numero dei monomeri di partenza fosse limitato, la varietà dei processi di polimerizzazione talmente ampia che potevano ottenere materie plastiche con caratteristiche tanto diverse da soddisfare tutte le esigenze del food packaging ma anche il basso costo e la leggerezza che consente una facile maneggevolezza e trasportabilità. I polimeri naturali (gomma lacca, ambra, guttaperca, ebanite) e i polimeri naturali modificati (galatite da caseina, parkesite da nitrato di cellulosa, ecc.) hanno sempre avuto scarso impiego nel packaging alimentare che fa ricorso quasi esclusivamente a polimeri di sintesi e polimeri di origine petrolchimica.

Si possono distinguere polimeri amorfi: è la disposizione più comune, disordinata, priva di simmetria, tipica dello stato fuso: polimeri cristallini: rallentando la velocità di raffreddamento molti polimeri termoplastici solidificano cristallizzano: polimeri е semicristallini: è una morfologia intermedia nella auale coesistono regioni amorfe e regioni cristalline. primi un'elevata trasparenza ma scarsa resistenza meccanica e flessibilità. La permeabilità ai gas è medio alta е la reazione chimica moderata. Invece i polimeri cristallini sono opachi e hanno una media resistenza meccanica e flessibilità.

Il "Regolamento (UE) N. 10/2011 del 14 gennaio 2011 riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari" riporta, nell'allegato 1, la lista dei monomeri autorizzati nella produzione delle resine di base e



degli additivi autorizzati nella fabbricazione delle plastiche.

Le materie plastiche comprendono quindi numerosissimi polimeri dotati di proprietà molto diverse tra loro, ma, le caratteristiche in comune. sono il motivo della grande diffusione delle materie plastiche nel settore packaging alimentare: leggerezza, discreta inerzia chimica, resistenza. infrangibilità, durata, economicità, igienicità, scarsa resistenza all'abrasione. I polimeri possono infatti rispondere efficacemente ad esigenze molto diverse, dalla necessità di disporre di film sottili per il packaging primario fino alla messa a disposizione di materiali rigidi per il packaging secondario e terziario. Questo materiale dal punto di vista tossicologico è però molto nocivo, infatti dei potenziali migranti dal packaging al prodotto sono gli additivi, i residui ovvero quelle sostanze utilizzate durante la polimerizzazione e che possono residuare nel prodotto finito ma anche le sostanze che si originano dalla decomposizione spontanea del materiale dell'imballaggio o che derivano dalle reazioni dei suoi costituenti. Altro aspetto

tossicologico relativo alle materie plastiche impiegate nell'industria alimentare è il rischio di danni ecologici, ambientali e sanitari che si formano con la combustione delle plastiche termovalorizzatori, specialmente quando le condizioni operative degli impianti non sono adeguate. Un altro approccio valuta anche il rischio alimentare tenendo conto dell'"effetto cocktail", ovvero delle conseguenze sulla salute umana dipendenti dall'esposizione contemporanea а xenobiotici presenti negli alimenti, specialmente quelli destinati ai consumatori detti così "vulnerabili" come neonati anziani.34

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale. secondo diversi studi e stime, soltanto il 10-15% delle materie plastiche generate nel mondo viene recuperato. Il resto viene incenerito. accumulato in discarica o, peggio, finisce nei corsi d'acqua, andando inquinare gli oceani inghiottiscono dai 4 ai 12 milioni di tonnellate di plastica all'anno. Esistono diversi procedimenti per riciclo della plastica,

permettono di ottenere nuovi prodotti, ma anche energia, calore ed elettricità. Attraverso il riciclo meccanico, per esempio, la plastica smaltita viene triturata e trasformata in nuovi prodotti. La termovalorizzazione, invece, ricava dalla plastica dei combustibili alternativi e permette di ottenere un recupero energetico attraverso specifici trattamenti di selezione e triturazione.

Il riciclo chimico è invece un altro processo, ancora in via di sviluppo, che prevede il ritorno alla materia prima di base, attraverso la trasformazione delle plastiche in monomeri della stessa qualità di quelli vergini. Grazie a questa tecnologia, i ricercatori della Chalmers University of Technology in Svezia, sono riusciti a recuperare il 100% del carbonio dai rifiuti di plastica e a trasformarlo in componenti vergini.

Questo metodo di riciclo si è rivelato particolarmente importante, perché in grado di fronteggiare alcuni limiti dell'attuale modello di economia circolare della plastica, quali l'esclusione di alcune tipologie e la ripetitività del ciclo all'infinito. I continui riciclaggi della materia, infatti, rompono i componenti catena polimerica. riducendo drasticamente la qualità della plastica stessa, fino a renderla inutilizzabile. Il riciclo chimico, invece, grazie all'utilizzo di tecnologie innovative, è in grado di trasformare la plastica finora non riciclabile. recuperandola anche se degradata, contaminata o complessa, grazie a processi termochimici che scompongono i ad ottenere fino combustibili fossili come oli e aas.35

Un altro problema è la materia prima infatti il consumo di energia fossile, per la produzione di imballaggi alimentari, ammonta al 6-9% del totale del petrolio usato annualmente.

#### Vetro:

È il più antico (circa 1500 a.C.) materiale da imballaggio, utilizzato principalmente per la produzione di bottiglie, flaconi, vasi, bicchieri, ecc., ossia i contenitori cosiddetti cavi.

Sebbene i polimeri abbiano sostituito il vetro per un ampio segmento di mercato, questo materiale trova ancora spazio grazie a caratteristiche quali la resistenza termica e l'inerzia sensoriale, che lo rendono adatto al contenimento di bevande alcoliche, conserve, ecc.

Le caratteristiche principali sono: resistente agli acidi (ad eccezione di HF) e alle basi; resistente alla compressione (in un contenitore cilindrico. la resistenza inversamente proporzionale diametro e direttamente allo spessore); non altera le proprietà organolettiche del contenuto; impermeabile ai gas e ai liquidi; può essere sterilizzato; può essere riciclato; trasparente (vetri non colorati); pesante; fragile tensione infatti è privo comportamento plastico e con una sollecitazione resiste in modo elastico lineare sino allo sforzo di cedimento rompendosi; se riciclato richiede accurate operazioni di

Dal punto di vista tossicologico è il materiale più sicuro.<sup>36</sup>

Può essere riciclato all'infinito permettendo un risparmio sia di materia prima vergine che di energia e può anche essere riutilizzato grazie al sistema del 'vuoto a rendere'.

Gli aspetti negativi invece, sono: la fragilità e la pesantezza che rendono difficoltoso il trasporto e che hanno segnato ne diminuzione di impiego nell'ultimo Inoltre, durante periodo. produzione necessita di molta energia necessaria per raggiungere le alte temperature di fusione, emette molta CO2 e sostanze inquinanti diverse in base al

vettore energetico utilizzato.<sup>37</sup> Invece il riciclo consente di risparmiare sia energia, circa il 2,5%, che materia prima.<sup>38</sup>

#### Metalli:

I metalli impiegati per produrre imballaggi e materiali destinati a venire in contatto con gli alimenti sono quasi sempre delle leghe. Le principali caratteristiche comuni ai metalli sono: compattezza della struttura molecolare che impedisce la diffusione di luce, gas e vapori; malleabilità, che consente oggetti foggiare metallici di qualsiasi forma; tenacia della struttura, che conferisce robustezza agli oggetti; elevata conducibilità termica, che consente processi di pastorizzazione e di sterilizzazione del materiale: possibilità riciclaggio totale del materiale. Nel food packaging si utilizzano quasi esclusivamente gli acciai dolci rivestiti. L'utilizzo di acciai rivestiti ha avuto un grande impulso dallo sviluppo dell'industria conserviera.

Il rivestimento può essere:

-Banda stagnata: E' una sottile lamiera di acciaio dolce ricoperta, per immersione o per deposizione elettrolitica, con uno strato di passivazione e un coating con polimeri di sintesi.

Le caratteristiche principali sono: resistenza alla corrosione acida; lavorabilità; forgiabilità e saldabilità; impermeabilità all'ossigeno e alla luce; verniciabilità; riciclabilità.

-Banda cromata: Le bande cromate vengono utilizzate prevalentemente per la produzione di tappi a corona, capsule e scatole imbutite.

Le caratteristiche principali sono: scarsa resistenza alla corrosione; resistenza a soluzioni neutre o basiche; lavorabilità; non saldabilità con leghe Sn/Pb; impermeabilità all'ossigeno; impermeabilità alla luce; verniciabilità; stampabilità.

-Rivestimenti polimerici: Quasi tutte le scatole metalliche sono rivestite internamente con film di resine sintetiche per aumentare l'inerzia del materiale a contatto con gli alimenti e le bevande.

Altro metallo utilizzato per il il food packaging è l'alluminio combinato con altri metalli e passivato così da resistere alla corrosione.

Le caratteristiche principali sono: basso peso specifico; ottime proprietà termiche ed elettriche; impermeabilità ai gas, all'acqua e alla luce; scarsa resistenza alla corrosione del metallo autopassivato; versatile per leghe con altri metalli (Cr, Cu, Mg, Fe, ecc.); nel caso di alimenti acidi (bevande), per evitare la corrosione, la superficie di alluminio a contatto con il liquido rivestita viene con resine epossi - fenoliche; costoso, ma facilmente riciclabile (le lattine fuse forniscono il materiale per produrne delle nuove con una resa di recupero superiore al 90%).39

#### Tessuto:

Uno dei materiali più antichi utilizzati per il confezionamento e mantenimento dei legumi secchi. materiali principali sono il cotone, il lino, la fibra di canapa e la juta che consentono al prodotto la corretta traspirazione così da evitare la creazione di condensa, sono resistenti agli strappi e alle pressioni, sono completamente biodegradabili e non nuociono alla salute. Dall'altro lato però non garantiscono l'igiene prodotto, poiché lasciano passare la polvere, non hanno le proprietà barriera che isolano il prodotto dall'umidità e dal calore ed inoltre possibile la proliferazione di insetti che causano il deperimento del legume.40

## 1.6.2 Packaging attivo o funzionale

A metà degli anni '80 si è entrati nella seconda fase detta del "packaging attivo o funzionale", che si concentra sulla relazione tra imballaggio e contenuto diventando esso stesso parte attiva alla conservazione del prodotto migliorando e garantendo le proprietà organolettiche e la qualità igienico-sanitaria. Utilizza dispositivi attivi capaci di regolare i gas, l'umidità, la carica microbica, ecc., del prodotto. La rimozione dell'ossigeno, il controllo l'eliminazione dell'umidità. ad esempio, non sono soltanto raggiunti obiettivi già dal packaging attivo, ma sono in fase di grande diffusione commerciale. Il Regolamento CE 1935/2004, anche se le norme specifiche relative ai materiali e agli oggetti packaging attivo sono contenute nel più recente Regolamento (CE) n. 450/2009, definisce il packaging attivo o funzionale come

"... per materiali e oggetti attivi destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari s'intendono materiali e oggetti destinati a prolungare la conservabilità o mantenere 0 migliorare condizioni dei prodotti alimentari imballati. Essi sono concepiti in da incorporare deliberatamente componenti che rilasciano sostanze prodotto alimentare imballato o nel suo ambiente, o le assorbano dagli stessi".41

Il packaging attivo utilizza quindi materiali tutt'altro che inerti, proprio perché la sua funzione è di interagire con l'ambiente o con l'alimento.

Fondamentalmente il packaging funzionale ha l'obiettivo di eliminare sostanze indesiderate o rilasciare sostanze utili come antiossidanti e antimicrobici così da permettere l'allungamento della shelf life degli alimenti. L'umidità è uno degli elementi indesiderati poiché causa la proliferazione di muffe e batteri. Per questo si possono utilizzare sostanze come il gel di silice, il cloruro di calcio e l'ossido di calcio, che sono in grado di assorbire l'umidità presente nell'alimento o l'umidità che può permeare dall'esterno.

Vi sono anche i materiali multistrato contenenti composti igroscopici, come il Pitchit film, costituto da due strati esterni molto permeabili all'acqua di alcol polivinilico e da uno strato interno di sostanze adsorbenti, che sono in grado di garantire questa proprietà.

La presenza di ossigeno causa invece il deperimento molto rapido del prodotto e per questo si opta per la conservazione in atmosfera protetta e sottovuoto oppure per l'impiego di "assorbitori di ossigeno" contenuti in bustine di materiale permeabile.

Altri potenziali elementi indesiderati sono i composti ceduti dal materiale del packaging derivanti dall'ossidazione o dalla degradazione termica del materiale dell'imballaggio.

L'inclusione però di alcuni adsorbenti inorganici nel materiale del packaging neutralizza o riduce questa migrazione indesiderata.<sup>42</sup>

## 1.6.3 Packaging intelligente

Da metà degli anni '90, si è entrati una terza fase, in cui i nell'ottica packaging, di comunicare in maniera attiva con il consumatore, sono stati integrati con dispositivi intelligenti. Gli packaging intelligent mettono in relazione il prodotto con il consumatore tramite l'utilizzo di indicatori che rappresentano ad esempio la storia del prodotto monitorano la aualità dell'alimento come ad esempio le etichette che indicano la freschezza del prodotto. Questo concetto di 'packaging intelligente' complementare a quello del packaging tradizionale o attivo poichè, attraverso l'impiego di biosensori, sono in grado di fornire al consumatore delle informazioni sulla qualità e sullo stato di conservazione dell'alimento confezionato.

definizione Secondo la K. L. Yam et al., il proposta da packaging intelligente "l'intelligent packaging è un sistema in grado di svolgere funzioni intelligenti quali la rilevazione, l'avvertimento, la registrazione, la tracciabilità, la comunicazione, ecc., al fine di prendere decisioni contribuire possono prolungamento della shelf life, aumentare la sicurezza, mialiorare fornire la qualità. informazioni e avvertire in merito a possibili problemi". L'obiettivo fondamentale è quindi quello di comunicare, dal momento della produzione fino a quello della distribuzione: le condizioni di conservazione. l'origine e la filiera produttiva, lo stato di maturazione, l'uso del prodotto, l'integrità della confezione, la promozione e il marketing del prodotto. Questa comunicazione avviene tramite dispositivi quali piccole etichette o tag (etichette elettroniche), applicate all'esterno o all'interno della confezione.43

Gli imballaggi intelligenti sviluppati fino a oggi sono sistemi in grado di monitorare lo stato di conservazione del prodotto confezionato, ovvero indicatori tempo-temperatura capaci evidenza di eventuali interruzioni della catena del freddo. Sono adatti a prodotti alimentari che richiedono la conservazione basse temperature oppure impiegano indicatori di freschezza, sensori in grado di indicare la presenza di ossigeno confezione. microrganismi di patogeni o di sostanze causate dalla degradazione dell'alimento. Più recentemente, le attività di ricerca si sono focalizzate sulla possibilità di inglobare materiali imballaggio da ali indicatori a radio frequenza che permettono l'identificazione di ogni singolo prodotto e quindi la tracciabilità completa della filiera e la possibilità di evidenziare eventuali anomalie nel percorso del prodotto alimentare.44

Al CNR, è in corso una ricerca innovativa nel settore dell'anticontraffazione basata plastiche trasparenti funzionalizzate con particolari nanostrutture metalliche o semiconduttive (fluorofori) che si colorano quando esposte a luce ultravioletta. L'obiettivo è quello di riuscire a combattere le imitazioni e le contraffazioni soprattutto per la tutela di produzioni alimentar di eccellenza tipiche del "Made in Italy".44

## 1.6.5 Nano-packaging

Gli smart packaging invece migliorano la praticità d'uso per il consumatore finale. È basato su tre concetti fondamentali: la l'informazione. sostenibilità. la che protezione deve essere studiata in base alle specifiche caratteristiche del contenuto e la tracciabilità. È il livello più elevato functional packaging, garantisce agevoli modalità d'uso e consumo del prodotto da del consumatore: pertanto la tipologia di imballaggio che garantisce più benefici per il consumatore. È la risultante di una combinazione di materiali specializzati e di tecnologie che superano l'imballaggio di tipo convenzionale, che si limitava a contenere il prodotto, ma anche l'imballaggio intelligente e quello attivo. Il packaging non è più un puro involucro protettivo, diventa un punto di accesso multimediale per il consumatore. modo questo aumenta l'interattività e l'appeal percettivo che coinvolge sensi quali la vista, il anche l'udito grazie tatto 6 all'utilizzo di sensori che emettono suoni nel momento di contatto. Così il packaging da passivo diventa attivo e in grado di offrire

Questa tipologia di packaging fa uso di microchip e sensori a radio frequenza che consentono di misurare a distanza la temperatura dei prodotti contenuti, assicurandone il corretto stato di conservazione ma anche di distinguere i prodotti più freschi da quelli meno freschi.<sup>45</sup>

un servizio al consumatore.

La nanotecnologia è in grado, oggi, di produrre dei film dello spessore compreso tra 20 nm e 1-2 µm, detti nanofilm.

Nel packaging tradizionale questi nuovi materiali sono in grado di ridurre le migrazioni di sostanze dal film di rivestimento primario (divenuto nanocoating) contenuto, proprio per la enorme riduzione dello spessore rispetto quello dei film tradizionali, pari a circa 250 µm. È evidente che con questi materiali si abbatte anche la quantità di rifiuti da smaltire. Invece, nel packaging attivo, i nanofilm possono essere facilmente integrati con sostanze funzionali (antimicrobici. antiossidanti, ecc.). In questo modo nasce il concetto di controlled release packaging che prevede il rilascio controllato di determinate sostanze in funzione di parametri come l'umidità. l'ossigeno, la temperatura, il pH, promuovendo l'estensione della shelf life del prodotto.46

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> http://www.otaeragg.it/wp-content/uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf Pag. 27-28

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> C. De Giorgi, Sustainable Packaging Sostenibile? Metodo multicriteria di valutazione del packaging alimentare poliedro-Pollenzo index environmental and economics design, Torino, Umberto Allemandi, 2013, Pag. 62-64

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> http://www.otaeragg.it/wp-content/uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf Pag. 28-29

<sup>32</sup> https://www.iconaclima.it/economia-e-finanza/notizie-dalle-aziende/ smeraldina-italia-acqua-tetrapak/

<sup>33</sup> https://www.tetrapak.com/it-it/sustai-

### nability/planet/good-choice

- http://www.otaeragg.it/wp-content/ uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf Pag.30-48
- <sup>35</sup> https://anteritalia.org/come-funziona-il-riciclo-della-plastica-e-come-potra-migliorare-in-futuro/
- <sup>36</sup> http://www.otaeragg.it/wp-content/uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf Pag. 25-26
- <sup>37</sup> https://lonigo.scuoledieffe.it/site/uplo-ads/2017/11/PACKAGING.pdf
- <sup>38</sup> C. De Giorgi, Sustainable Packaging Sostenibile? Metodo multicriteria di valutazione del packaging alimentare poliedro-Pollenzo index environmental and economics design, Torino, Umberto Allemandi, 2013, Pag. 64
- <sup>39</sup> http://www.otaeragg.it/wp-content/uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf Pag. 16-23
- 40 https://www.sacchettiditessuto.it/blog/alimentare-e-ristorazione/sacchet-ti-il-settore-alimentare-guida-alla-scelta
- <sup>41</sup> https://eur-lex.europa.eu/LexUri-Serv/LexUriServ.do?uri=CONSLE-G:2004R1935:20090807:IT:PDF
- <sup>42</sup> http://www.otaeragg.it/wp-content/uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf Pag. 48-52
- <sup>43</sup> http://www.otaeragg.it/wp-content/uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf Pag. 52-56
- 44 http://www.cittadellascienza.it/centrostudi/2016/05/contenuti-e-contenitori-le-nuove-frontiere-del-packaging/
- <sup>45</sup> https://www.plastmagazine.it/ smart-packaging-nuovo-concetto-imballaggio/
- <sup>46</sup> http://www.otaeragg.it/wp-content/uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf Pag. 57-58

# 1.7 Ergonomia del packaging dei legumi

L'ergonomia è la scienza che, se applicata all'imballaggio, facilita l'interazione tra consumatore e prodotto durante l'utilizzo. Un packaging ergonomico permette al consumatore di utilizzarlo in modo più facile, semplificando il singolo processo legato all'utilizzo e questo deve tradursi anche in una maggiore maneggiabilità in tutte le fasi della distribuzione. Ouesto elemento è auindi fondamentale per il successo del prodotto in quanto influenza in maniera determinante l'esperienza del consumatore creando presupposti per un acquisto ripetuto. Nella progettazione del packaging occorre quindi tenere presente l'ergonomia in quanto potrebbe essere la chiave del successo del prodotto. Una confezione che stupisce consumatore e che pensa soltanto all'aspetto estetico, colpisce il potenziale cliente ma, poiché non comunica le caratteristiche del prodotto e non permette al cliente comprendere di messaggio e il modo di utilizzo del prodotto, non riesce a tradursi in un utilizzo reale portando così a una soluzione che ha breve vita. Il packaging, per essere vincente, deve quindi essere ergonomico e funzionale ovvero deve puntare in maniera specifica a esigenze pratiche del consumatore che fino a quel momento non hanno trovato risposta nei prodotti esistenti in commercio, così da rispondere a bisogni specifici del cliente. L'ergonomia è anche in rendere unico il di packaging quando è al servizio oltre che del consumatore finale, anche deali elementi differenzianti del prodotto.

Il packaging deve quindi essere in grado di utilizzare la creatività come strumento per rispondere ai bisogni del cliente: la natura del messaggio e l'utilizzo finale del prodotto. L'unicità si ha quindi quando il packaging dice chiaramente perché il prodotto è differente e come potrà essere utilizzato dal consumatore finale ma deve anche raggiungere il cliente a livello visivo (immagine e messaggio) e mantenere la promessa fatta attraverso l'utilizzo del prodotto così da garantire al prodotto di essere scelto e preferito nel tempo.<sup>47</sup>

## 1.7.1 Rapporto packagingconsumatore

Il consumatore acquista i cibi poiché spinto dal desiderio di vedere riflessa la sua personalità e il packaging è il primo mezzo in cui cercare quelle emozioni.

L'atto del mangiare è forse quello che più concentra sentimenti altalenanti atteggiamenti е contraddittori: piacere incontrollato e rifiuto perentorio in un'etica del nutrimento che tra continue concessioni e a volte inutili rinunce presenta il cibo non più come uno dei simboli primari della sopravvivenza ma come un problema... ancora una volta d'immagine. L'uomo cerca oggi nel cibo una filosofia dell'essere che rappresenti addirittura la sua personalità e il suo modo di vivere: lontano da regimi di restrizione. supportato da un'eccedenza che non conoscendo limiti porta anche alla selezione, ha avuto la disinteressata libertà d'elevare il cibo ad elemento significante. Ma significante di che esattamente? Di una società annoiata e assottigliata sulla corda emozioni che cerca di trovare negli alimenti, da sempre segno di ataviche abitudini e d'intoccabili tradizioni, un nuovo stimolo.

Qui intervengono gli imballaggi: avvolgono in un prezioso pacchetto il contenuto ormai scontato e cominciano raccontarlo а attraverso un ritratto che, come spesso accade, supera in valore estetico le qualità reali soggetto narrando le caratteristiche del contenuto e comunicando messaggi non concreti ma fatti di sensazioni e suggerimenti che in maniera inconscia entrano nella mente del consumatore e gli permettono di identificare le merci e di tradurne i valori. Il packaging dei prodotti alimentari ha quindi il compito di raccontare le qualità dell'alimento, perché c'è bisogno di percepire la freschezza, la genuinità, magari anche il sapore del cibo che si acquista senza vedere, toccare o annusare. Ad esempio la percezione di 'antico' è stata proposta ormai con mille sfumature, dalle vecchie cascine ai paesaggi incontaminati di un tempo fino agli antichi luoghi di ritrovo e di lavoro, diventando così un codice identificativo per tutti quei prodotti che hanno scelto la tradizione come dominante. L'imballaggio è guindi una "messa in scena", dove il consumatore può identificarsi e riconoscersi in una delle storie proposte dalla confezione.48

# 1.7.2 Affordance del packaging alimentare

Un imballaggio però può comunicare anche senza avere su di sé immagini o grafiche.

Il termine 'affordance', nato per descrivere qualsiasi oggetto utilitaristico, decreta una relazione tra il mondo e gli attori ovvero tra l'uomo e le sue azioni. Questo termine stato coniato è da Gibson 1979 nel rivoluzionato il modo di vedere gli significato oggetti е il funzionale che assumono per l'utente. L'affordance quindi il concetto di 'invito' che si viene a creare dalla relazione tra l'utente ed il prodotto: appartenendo quindi al singolo

al fruitore, ma oggetto o generandosi dal loro rapporto. Forma, colore, peso e materiali di un oggetto incitano le possibili azioni dell'utente. Tutto ciò che la mente dell'uomo percepisce, elabora e comprende, è finalizzata all'agire; questo processo è però molto dispendioso in quanto il cervello umano è un organo lento, limitato e che impiega molte risorse. Per tale motivo, nel corso dell'evoluzione, la natura ha elaborato strategie e scorciatoie per permettere di operare in modo risolutivo e semplice. La tattica che il cervello sceglie la maggior parte delle volte è quella della similitudine, ovvero ad delle scelte attuare dei comportamenti che nel passato hanno prodotto buoni risultati. Nell'ambito dell'imballaggio, il compito principale del designer è quello di far intuire l'uso di un oggetto senza la necessità di istruzioni più o meno esplicative. L'usabilità è la parola chiave ed è dunque importante saper costruire artefatti che trasmettano informazioni essenziali sul suo uso e saper rendere semplice ogni aspetto comunicativo.

L'affordance racchiude in sé tanti altri modi per definire il suo concetto come ad esempio, l'usabilità, la facilità d'uso, la capacità, abilità, utilità, ecc.

potenziali consentono all'utilizzatore di avere una percezione migliore del prodotto con cui sta interagendo, permettendo un riscontro positivo in modo conscio o inconscio in base all'attività che l'oggetto è chiamato a fare. La quindi quella è realizzare un packaging la cui forma, materiale e informazioni in esso contenute. richiedano il minimo sforzo del cervello così da ridurre al minimo la domanda cognitiva e favorire invece una percezione immediata, diretta e sicura che attiva l'azione.49

Quindi, maggiore è la coerenza tra le aspettative e l'oggetto di interesse, più probabile sarà la decisione e minore il tempo necessario per prenderla, ma soprattutto, come dimostra lo studio di Kiani et al 2014. saranno anche minori i dubbi che l'utente si porrà sulla scelta. Per dirlo in altri termini, meno tempo si impiega per scegliere e più si è sicuri della decisione presa.<sup>50</sup> Il legame tra percezione e azione. coinvolge i pattern cerebrali ovvero delle mappe createsi nella mente di ognuno di noi che legano l'informazione percettiva a una determinata forma in un determinato spazio che guidano un determinato movimento e, la maggior parte di ciò che avviene a livello di pattern, è inconsapevole. Il progettista deve quindi avvalersi di numerose analogie che rimandano all'esperienza sensoriale con il mondo reale basandosi sulle capacità sensoriali e motorie di cui l'utente è già in possesso.

Secondo la ricerca condotta sulla percezione di packaaina di pasta biologica, quando si parla di biologico si vanno a stimolare anche il concetto di salutare e di italiano. Sono tematiche che per le persone risultano più affini a livello di schemi mentali, anche più del concetto di "naturale", che potrebbe considerarsi invece un'associazione di pensiero più corretta delle precedenti. È chiaro che biologico non significa necessariamente italiano; tuttavia, un prodotto un packaging che evidenzia, ad esempio, la provenienza 100% italiana delle materie prime sarà riconosciuto più velocemente come biologico rispetto alla

presenza del simbolo Euro-leaf che invece, nessuna delle persone che hanno partecipato al test si è soffermata sulla presenza di questo elemento nei primi 3 secondi di interazione con la confezione di pasta.



Inoltre, le persone usano un pattern visivo per identificare agevolmente i prodotti biologici ovvero, il nostro cervello si aspetta che il concetto di biologico sia rappresentato attraverso un particolare insieme elementi visivi cromatici e solo in un secondo momento prende in analisi le scritte e i simboli presenti sulla confezione. Tonalità di verde, affiancate ad una tonalità di beige, in sostituzione al bianco, e la presenza del brand nella versione riadattata in verde. sono uno schema, confermato dalle risposte fornite dalle persone, dentificato che hanno immediatamente come prodotti bio quelli con un packaging che meglio rispecchiava il loro pattern visivo. La presenza della scritta «Bio» o la presenza del Euro-leaf simbolo non sembrano invece condizionare l'effettiva percezione, sono fattori che entrano in gioco solo quando, una fortemente persona determinata, processa cognitivamente le informazioni.

Successivamente, hanno modificato, con i pattern legati al biologico, confezioni che invece non erano riuscite a veicolare il concetto con la stessa immediatezza e i risultati del test dimostrano come il packaging sia un elemento fondamentale nella rappresentazione mentale del prodotto, infatti la sola modifica di alcuni elementi cambia completamente la percezione di un prodotto perché lo rende più vicino aspettative di un potenziale cliente.51



# 1.7.3 Aspetto del packaging dei legumi

I legumi sono un alimento da scaffale in grado di conservarsi per molto tempo, hanno ottimi poteri nutrizionali infatti sono in grado di fornire proteine e di essere a basso indice glicemico. Possono quindi sostituire la carne riducendo così sia i costi di produzione che i costi ambientali.

Per quanto riguarda i legumi è necessario però distinguere se essi siano secchi o precotti poiché hanno diverse caratteristiche fisiche e di conservazione che determinano le peculiarità della confezione.

La forma del packaging, insieme all'aspetto grafico, sono elementi fondamentali per permettere alle aziende di differenziarsi e di spiccare sugli scaffali.

# 1.7.3.1 Forma della confezione di legumi

La forma del packaging è ciò che è in grado di attirare fin da subito l'attenzione del consumatore. Una forma classica e già vista non susciterà particolare curiosità, al contrario, una forma nuova, originale e autentica potrebbe diventare il vero simbolo di un marchio.

Secondo l'analisi di Bucchetti, è possibile distinguere tre categorie di forma:

-Standard: se la forma è comune a diversi settori di prodotti e non identificativa di alcuna categoria. In questi casi l'identità del prodotto è evidente solo grazie all'etichetta.

-Forma standard all'interno di un settore circoscritto: identifica una tipologia di prodotto e comunica l'appartenenza ad un'area specifica. Ad esempio la bottiglia del vino che può avere forme specifiche in relazione alla tipologia e qualità.

-ad hoc: forma progettata

appositamente per un prodotto e ne diventa il simbolo come ad esempio la coca cola o la bottiglia del crodino.<sup>52</sup>

### **FORMA STANDARD**



Forme e packaging classici sono in arado di essere innovativi ed interessanti, ad esempio questa confezione di riso è in grado di facilitare e aiutare il consumatore durante la preparazione del cibo. Infatti, grazie alla resistenza all'acqua data dalla plastica, è possibile riempire direttamente il sacchetto di acqua per la pulizia e permettere l'ammollo del prodotto, così da non necessitare di un ulteriore contenitore. Il tutto è anche agevolato dalla grafica che permette di dosare in modo intuitivo e senza ulteriori strumenti il auantitativo corretto di acqua.



Anche il packaging per gli

spaghetti, di forma tubolare, grazie all'aggiunta di un dosatore incorporato nel tappo, permette all'utente una semplice e corretta fuoriuscita del prodotto.

#### FORMA AD HOC



Il packaging per il formaggio derivato da latte di capra è realizzato in cartone e rivestito da una pellicola in PET. Non vi è alcun impiego di colle in quanto le chiusure avvengono ad incastro. Dal punto di vista estetico, la confezione attira l'acquirente sin dal primo momento grazie al verde sgargiante e, all'interno, è invece narrata la storia legata al prodotto.



Mondi ha invece lavorato alla creazione di un packaging caratteristico per la forma in quanto assomiglia al prodotto che protegge, il pistacchio. Pistachio Dream si ispira auindi nei colori. nella forma e nel metodo di apertura alla struttura del prodotto infatti separando i due lati della scatola, è ripresa la gestualità dello sbucciare. Inoltre i due vassoi che si vengono a creare risultano utili al contenimento dei gusci di pistacchio vuoti. Un'altra caratteristica molto utile negli scaffali del supermercato è l'impilabilità che è data dalla forma squadrata e dalla rigidezza del materiale.<sup>53</sup>

Attualmente è possibile trovare i legumi secchi in diverse tipologie di confezione:

- -Astuccio: scatola rigida che può assumere diverse forme, il materiale più utilizzato è il cartone;
- -Barattolo: composto da tre parti distinte (corpo, fondo e coperchio), solitamente di forma cilindrica e in vetro;
- -Busta: imballaggio rettangolare che può essere chiuso tramite laccetti o sottovuoto ed è flessibile al tatto;

Quelli precotti invece si possono trovare soltanto in contenitori chiusi ermeticamente poiché presentano del liquido che rischierebbe di fuoriuscire causandone la dispersione. Per questo le forme più utilizzate sono:

- -Lattina: di forma cilindrica a tenuta ermetica, il nome deriva dal primo materiale utilizzato per realizzarla;
- -Barattolo: di forma cilindrica e a tenuta ermetica grazie al coperchio avvitabile.<sup>54</sup>

Il packaging deve invitare l'utente all'interazione grazie alla forma, comunicando in maniera efficace funzione. Le forme che stimolano maggiormente l'interazione motoria sono superfici arrotondate, bombate, concave. che suageriscono "presa" o che mostrano parti che possono essere afferrate manipolate.55 Alcuni studi hanno dimostrato però come packaging con forme non comuni

faccia percepire al cliente un maggior contenuto di prodotto al suo interno e addirittura che il di alcuni cibi venga austo considerato come più intenso se presentato in contenitori squadrati, perché forme di questo tipo porterebbero a pensare che il contenuto abbia un sapore particolarmente gustoso inaspettato.56 Inoltre, l'ergonomia del packaging è in grado di evocare determinate idee prodotto, un esempio interessante è quello relativo al packaging del succo Yoga, la cui forma rettangolare è ideata richiamare quella dei medicinali, per far sì che esso venga visualizzato come un succo salutare ed efficace come un prodotto farmaceutico,57 aggiudicandosi il premio Press, Outdoor & Promotion KeyAward per la Categoria C2.578 Per quanto riguarda la dimensione del packaging, si è notato che è legata alla percezione quantitativa di prodotto contenuto in maniera euristica. Infatti gli studi hanno dimostrato che i consumatori tendono a percepire prodotti contenuti in forme incomplete come quantitativamente inferiori rispetto a quelli contenuti in forme complete. Inoltre, secondo la ricerca Argo e White del 2012, packaging di dimensioni contenute portano l'acquirente a consumare quantitativo un maggiore di prodotto. Questo, pur essendo un paradosso, è spiegato dal fatto che le dimensioni ridotte generano un abbassamento dei costi ma anche dal fatto che i consumatori tendono a ritenere che, acquistando confezioni più piccole. consumeranno quantitativo inferiore di prodotto. Si è notato infatti che le persone sono più inclini a consumare più pacchetti piccoli dello stesso prodotto che un'unica non confezione più grande.59



Vasetto del succo Yoga 11.



Packaging a forma completa 12.



Packaging a forma incompleta 13.

# 1.7.3.2 Stile della confezione di legumi

L'imballaggio può assumere diversi aspetti grafici in base alle caratteristiche del prodotto, a ciò che si vuole comunicare e alla tipologia di materiale con cui è realizzato, infatti la carta si presta ad essere personalizzata più facilmente del vetro e dell'alluminio. Lo stile è minimalista quando presenta solo gli elementi essenziali e funzionali, forme e grafiche semplici. Il colore principe è il bianco, a cui viene lasciato ampio spazio, poiché crea un senso di pace ed aiuta a focalizzare l'attenzione così da poter comprendere е apprezzare facilmente il prodotto. I colori principe quando si vuole lasciar comunicare direttamente prodotto sono i toni naturali, colori neutri e chiari ispirati alla natura e con una finitura opaca. Il font è piccolo e leggibile con un messaggio diretto e chiaro infatti sono presenti testi molto brevi, coincisi e di facile lettura che esprimono solo ciò che è interessante veramente per l'utente e in cui ci si possa identificare. E' un buon approccio per i brand che intendono comunicare onestà, purezza e sostenibilità.

Alcuni imballaggi si basano su motivi ripetuti stampati sulla superficie dell'imballaggio. questo modo è possibile creare una rappresentazione grafica del prodotto oppure simulare trame dei tessuti o ancora la porosità della carta. I pattern infatti possono essere forme lineari. tonde o elementi grafici che si geometricamente ripetono hanno la funzionalità di attirare l'attenzione del cliente, creare un'immagine coordinata rendere riconoscibile il prodotto a colpo d'occhio. In altri casi le grafiche ed i colori riguardano il legame con il territorio e la



Stile minimal

14.



Stile con motivi ripetuti



Stile con grafiche che richiamano il territorio 16

cultura locale riprendendo elementi tipici e rendendoli illustrazioni o disegni in grado di comunicare il legame con le tradizioni e il luogo d'origine.

Attualmente molti packaging hanno invece uno stile contemporaneo per creare un look moderno che prevede un mix tra minimalismo, un tocco vintage e tecniche moderne di stampa che basano le grafiche su gradienti. Anche il packaging di lusso prevede un mix di altri stili infatti è il giusto connubio tra design attento, selezione accurata materiali е perfetta comunicazione. Ciò che 10 contraddistingue sono colori intensi, prediligendo il ricchi, colore nero, questo perché in psicologia è associato all'eleganza e all'esclusività. Tocchi di oro e argento e finiture speciali sono elementi contraddistinguono questo stile. Le illustrazioni sono delicate e ricercate, ricche di dettagli e di grafiche piacevoli in grado di trasmettere la qualità del prodotto. Anche il font utilizzato deve essere senza tempo, eleganti e raffinati che riflettono classe e lusso di alto livello. Al contrario uno stile rustico utilizza materiali naturali come il legno, la carta ed i tessuti, così da creare una sensazione di calore organico attorno prodotto, infatti questo stile è ideale per prodotti che vogliono sottolineare la sostenibilità e l'approccio ecocompatibile.60



Stile moderno 17.



Stile elegante 18.



# **1.7.4 Elementi emozionali del** dei bisogni a seconda del prodotto **packaging alimentare** che contiene. I legumi, essendo

Il packaging diventa una parte integrante dell'esperienza d'acquisto del consumatore, capace di influenzarla ed indirizzarla. Il packaging infatti deve solo attrarre il consumatore, ma deve essere in grado di comunicare sensazioni specifiche che evochino le giuste reazioni così da garantirgli un'indimenticabile ed appagante esperienza d'acquisto.

П packaging quindi è un "mezzo" per stabilire una connessione emozionale tra prodotto e consumatore. Un buon packaging deve quindi essere in grado di raccontare una storia e di racchiudere o generare un bisogno.

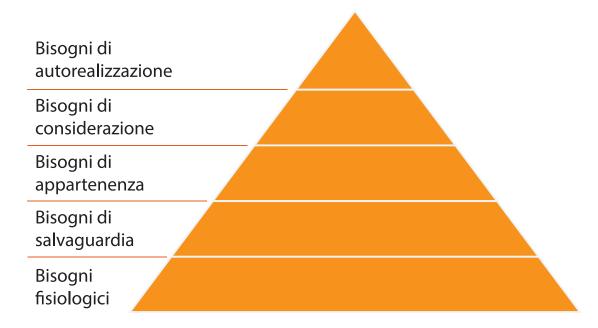
Nel 1954 Maslow presentò il suo studio sui bisogni e desideri.

Teorizzò cinque differenti livelli di bisogno ovvero della mancanza di uno o più elementi che costituiscono il benessere della persona. Questi livelli partono dai più elementari come i bisogni fisiologici, legati alla sopravvivenza, fino a quelli più complessi legati invece all'identità della persona e al ruolo sociale.

Il packaging risponde alla scala

che contiene. I legumi, essendo un prodotto alimentare, si trovano alla base della piramide tra i bisogni fisiologici, quindi confezione deve contenere tutte informazioni documentazione utili per l'utilizzo del prodotto che in caso di generi alimentari sono: gli ingredienti, i valori nutrizionali, i luoghi e i metodi di produzione e anche una serie di ricette ma deve anche saper instaurare un dialogo con il consumatore che, attraverso i messaggi veicolati e lo story telling, susciti in lui emozioni.61 storytelling consiste raccontare una storia attraverso le parole ma non necessariamente soltanto quelle, è il più sofisticato modo di entrare nella sfera personale del consumatore facendolo diventare elemento integrante del racconto, infatti i mezzi utilizzati sono diversi: colori, immagini, suoni, a volte anche elementi olfattivi e tattili. Tutto quel che può sollecitare i sensi umani е generare un'emozione contribuisce rendere più efficace la vendita.<sup>62</sup> Si parla quindi di multisensorialità ovvero una serie di sensoriali diversi che possono essere di natura visiva, tattile o

### Piramide dei bisogni di A. Maslow



olfattiva e che, associati alle emozioni sensazioni, е contribuiscono alla product experience. Tra i cinque sensi quello della vista assume un aspetto fondamentale per la scelta di un prodotto. L'immagine di una confezione è la prima cosa che attira la nostra attenzione ma anche l'umore che abbiamo in quel preciso momento può essere determinante ai fini dell'acquisto.

Il packaging racconta una storia, così da poter instaurare un rapporto più profondo ed emozionale con il consumatore. In questo modo, l'imballaggio non ha solo la funzione di proteggere ma anche quella di comunicare con il cliente e creare un forte legame con l'azienda.<sup>63</sup>



È stato studiato che le persone reagiscono maggiormente se lo stimolo presenta il volto della persona umana piuttosto che una scritta o un oggetto. Per questo, su queste bottiglie di vino sono presenti i volti dei contadini, così rappresentare l'unicità di ogni singola bottiglia ma anche, come nelle confezioni di magliette, per raccontare ai consumatori chi lavora ogni giorno, mettendo in evidenza storie stimolanti e dando un volto all'azienda.<sup>63</sup>



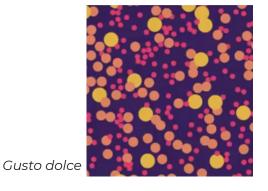
### 1.7.4.1 Stimoli visivi

I consumatori percepiscono il colore del packaging su tre diversi livelli: psicologico, culturale e in base alle associazioni ovvero deriva all'aspettativa che dall'interazione con il packaging. La scelta del colore di confezioni e sacchetti, ad esempio, rientra tra le strategie di marketing emozionale più comuni e semplici da applicare, poichè i colori influenzano la percezione del mondo, ad esempio per prodotti naturali si scelgono il verde, l'arancione e il giallo invece per prodotti che vogliono trasmettere l'idea di divertimento occorre utilizzarne di più accesi e vivaci. In strategia di marketing emozionale è infatti buona norma scegliere una palette di colori in linea con l'identità del brand ma anche con la percezione che questo vorrà dare di sé al consumatore.<sup>62</sup> Inoltre, per più del 90% delle persone, il colore ha un ruolo essenziale nella decisione d'acquisto, infatti ci si affida spesso esso senza leggere caratteristiche reali del prodotto, soprattutto nel caso di acquisti non particolarmente impegnativi.<sup>64</sup> In questo modo il consumatore è influenzato a livello inconscio poiché la scelta avviene senza un ragionamento oggettivo basato caratteristiche reali suscitare prodotto. Esso può emozioni sia positive che negative, condizionando l'impressione iniziale di un prodotto in modo considerevole. Il consumatore quindi tende ad allineare il giudizio all'impressione finale iniziale originata dal colore della confezione. Il colore del packaging influisce anche nell'aspettativa del prezzo ad esempio un colore fortemente saturo e cromatico porta a valutare il prodotto con un valore inferiore rispetto a colori chiari o acromatici.64 L'utilizzo del colore può anche influenzare la percezione del

gusto infatti in base alla tonalità, un soggetto è portato a crearsi un'aspettativa circa il sapore del prodotto e questo conduce inconsapevolmente ad un giudizio non obiettivo. Il colore ha anche un altro ruolo molto importante poiché diventa fonte di aspettativa e influenza il gusto del prodotto. Il rosso, secondo Valnet, è un 'grande attivatore energetico'66 infatti viene considerato uno dei colori più dinamici e stimolanti, in arado di influenzare anche l'appetito grazie all'aumento del battito cardiaco e della salivazione. Il rosso è il colore utilizzato dalla Coca-Cola perché infonderebbe energia, passione, attirerebbe forza е immediatamente l'attenzione di chi acquista.<sup>67</sup> L'arancione invece stimola la comunicazione rendendo il marchio più giovanile e divertente evocando sensazioni di salute e vitalità. In particolare nel cibo, rimanda a cibi ricchi di vitamine stimolandone l'acquisto.<sup>64</sup> Il giallo è invece associato al calore e alla genuinità. Ha la capacità di migliorare l'umore e sarebbe preferito dalle persone golose. Ne sono un esempio i biscotti della Mulino Bianco dove giallo tenue ricorderebbe la cromaticità del grano e i prodotti della cultura mediterranea.<sup>67</sup> II marrone invece è il colore della terra per eccellenza, legato alla genuinità dei sapori, al rustico e tradizionale. È un colore ottimo per alimenti ricchi di fibre o integrali in auanto stimola l'appetito e può anche conferire golosità in quanto ricorda il cioccolato.64 Il verde rimanda a sensazioni di quiete, relax e salute poiché è il colore predominante in natura. È utilizzato in packaging di alimenti che sono o vogliono apparire salutari e genuini. Il bianco è invece il colore della

Il bianco è invece il colore della purezza e pulizia, utilizzato principalmente per alimenti 'light' e privi di additivi. Il nero è considerato il colore dell'eleganza e raffinatezza in grado di aumentare il valore del prodotto impreziosendone l'immagine. Il blu e l'azzurro donano invece una sensazione freschezza, pulizia e genuinità. Sono colori meno invitanti in termini di appetito in quanto in natura non sono presenti molti alimenti di questo colore ma sono in grado di trasmettere invece sensazioni di fiducia e tranquillità. Interessanti sono anche i contrasti di colore come l'arancio e il blu che stimolerebbero la sensazione della sete.<sup>67</sup> Occorre però prestare attenzione a non utilizzare un numero superiore a 5 colori in quanto aumenterebbe proporzionalmente il rischio di errori e genererebbe confusione. In particolare, non è solo il colore a influenzare la percezione, ma anche i suoi elementi chiave quali la saturazione, la luminosità e la temperatura. Ad esempio giallo, se presente nelle tonalità oro ed abbinato al nero, è in grado di amplificare il valore del prodotto, ricordando il lusso;<sup>69</sup> il marrone con una tonalità tendente al rosso. richiama sensazioni di piacevolezza e calore invece una più fredda rimanda ad austerità e umiltà o ancora il verde tendente al giallo rimanda a un gusto più acido e aspro di un verde sui toni del blu. Il background della confezione o dell'etichetta influenzano percezioni in particolare quelle evocative del gusto. Un pattern con spigoli vivi rimanda ad un gusto acido e salto invece forme morbide e tondeggianti creano una percezione di dolce o amaro. Lo sfondo monocromatico invece consente invece alle informazioni di attirare l'attenzione producendo un riconoscimento più immediato indipendente dagli stimoli colorati rispetto alla dimensione del campo di ricerca.70 Anche la lettura dell'etichetta condiziona la nostra percezione infatti nello







studio "The verbal and visual components of package design" è stato notato che si ha una percezione degli elementi del packaging diversa in base al loro posizionamento. Gli stimoli verbali sono percepiti meglio se posizionati a destra invece i non verbali nel lato sinistro poiché arrivano prima alla parte del cervello dedicata alla loro elaborazione invece gli elementi chiave come il logo e il marchio, posizionati al centro vanno l'elaborazione poichè avviene contemporaneamente.71

Al campione composto da 150 studenti dell'università di Kingston sono stati sottoposti 5 set di packaging alimentari come stimoli visivi. Ogni set due composto da versioni: la prima originale e la seconda con gli elementi grafici invertiti. Gli studenti, per poter osservare la grafica, avevano 500 millisecondi, range nel quale è possibile avere una visione completa prodotto ma non abbastanza da riuscire ad analizzarlo con precisione e trasferire le informazioni da un lato all'altro del cervello. Successivamente veniva chiesto loro di rispondere a 13 domande riguardo richiamo alla memoria delle scritte e delle immagini presenti sulla confezione e ne è risultato che il ricordo era migliore guando le immagini si trovavano sulla sinistra e le scritte sulla destra che non viceversa.<sup>72</sup>

Inoltre la tipologia di scrittura incide sulla percezione del prodotto infatti un font bastoni che ha linee molto spigolose rimanda a sensazioni di duro, freddo, ruvido e sottile; un font graziato e più

morbido richiama invece sensazioni di caldo, liscio e spesso. Anche il grado di spessore delle linee incide sulla percezione ad esempio caratteri bold e con forme piene sono associati alla pesantezza invece linee sottili e forme cave corrispondono a sensazioni di leggerezza. Altri elementi caratteristici sono il carattere che può essere corsivo o stampatello, le maiuscole e minuscole, la dimensione e lo spazio tra le lettere. Un altro elemento fondamentale del font è il colore ad esempio la sensazione di calore e dolcezza sono trasmesse dal colore rosso, invece il salato, freddo e duro, corrispondono ai colori freddi tendenti al blu.

Variazione del grado di spigolosità delle linee

DURD Morbido
SOTTILE Spesso
RUVIDD Liscio
FREDDD Caldo

Variazione del grado di spessore delle linee

Leggero **Pesante** Acuto **Grave** 

Variazione del grado di riempimento delle forme

Leggero Pesante Acuto Grave

Utilizzo di colori associati alla spigolosità delle linee

DURD Morbido
SALATO Dolce
LEGNOSO Fruttato
FREDDO Caldo

Lo studio presentato nel paper "Consumer Perception of Product Packaging" che mira ad analizzare come la percezione dei consumatori varia a seconda della strategia di packaging utilizzata per un determinato prodotto, e come di conseguenza, il packaging può contribuire al raggiungimento degli obiettivi perseguiti dall'azienda, è emerso che: -colore: per i prodotti rivolti a classi più alte, spesso con un prezzo elevato e basati su estetiche eleganti e raffinate. siano richiesti colori scuri e freddi invece per i prodotti più accessibili colori chiari come ad esempio il bianco: -carattere: ai prodotti costosi ed eleganti sono associate lettere in grassetto, con dimensioni elevate. maiuscolo del font roman e con uno spazio ampio tra i caratteri. Invece prodotti accessibili sono associati a font serif e sans serif. -forme grafiche: prodotti accessibili destinati al ceto medio sono associati a linee dritte oblique e orizzontali, cerchi. curve. composizioni asimmetriche e con più elementi. Invece i

con un unico elemento; -Illustrazioni: i prodotti costosi sono associati a immagini del prodotto invece prodotti accessibili sono associati ad illustrazioni che mostrano le persone.<sup>73</sup>

prodotti costosi richiamano

composizioni simmetriche e

auadrati.

verticali.

linee

## 1.7.4.2 Stimoli uditivi

L'udito è il secondo senso più utilizzato dall'uomo per comunicare, consente immediatezza del messaggio e un reattivo riscontro da parte dei consumatori.

Le emozioni associate a una sequenza di suoni si imprimono nella mente del consumatore sotto forma di ricordi, i quali riescono poi ad essere rievocati e rafforzati ogni volta che viene percepito lo stesso stimolo.

Un determinato suono, un certo hanno forza rumore. una sconvolgente nella nostra mente: riescono a creare in noi l'immagine dell'oggetto anche al buio, anche ad occhi chiusi. Attualmente questo tipo di stimoli è ancora poco utilizzato ma sono in corso degli studi a riguardo che si stanno concentrando su caratteristiche apparentemente secondarie ma di fatto molto importanti a livello inconscio come il suono emesso dal packaging e dal prodotto nel momento in cui viene scartato. Ad esempio alcuni brand che producono snack hanno iniziato a studiare il modo di rendere il dell'apertura "pop" del sacchetto di patatine differente e distinto da quello dei competitor, o a caratterizzare il suono che si nel versare una certa bevanda da una bottiglia con una certa forma rispetto a un'altra.

In particolar modo l'aspetto uditivo dipende da tre aspetti fondamentali che intervengono nel rapporto suono-prodotto: il materiale, la forma e la modalità di sollecitazione ovvero il risultato dell'interazione tra il prodotto, la persona e il contenitore.<sup>74</sup>

#### 1.7.4.3 Stimoli olfattivi

Gli odori hanno un impatto non indifferente sul consumatore. attrattiva e spesso vengono diffusi allo scopo di richiamare emozioni puntando su profumi o essenze percepite come familiari.

Il vantaggio legato all'utilizzo dell'olfatto come stimolo. infatti strettamente connesso alla capacità di memoria.

La memoria visiva è efficace, ma nel lungo periodo tende a svanire molto più di quanto avvenga per quella olfattiva, che permane nella mente del consumatore.74 L'odore ha una stretta correlazione con la potenziale appetibilità del prodotto. Inoltre ciò che vediamo óuq influenzare quello annusiamo ad esempio il colore ha un ruolo molto importante poiché è in grado di influenzare sia l'olfatto che, come già detto, il gusto. In particolare, colori tendenti giallo tendente al rosso rimandano a un profumo floreale, dolce, robusto e buono invece il marrone rimanda a un odore stantio e aromatico. Le tonalità sul verde lime evocano un odore secco e amaro invece un verde

tendente al blu ricorda freschezza e fragranza.75 Inoltre in ambito Fungono in maniera naturale da Food, la scatola finestrata, cioè la confezione dotata di finestrella trasparente che lascia intravedere il contenuto dell'involucro, è nata dal bisogno di coinvolgere l'utente ed ha l'importante compito di stimolare percezione olfattiva: preludio al piacere di gustare il cibo.76

dolce, tenue	
dolce, non sensuale	
dolce, pesante, narcotico	
profumato	
profumato	
succoso, fresco	
fragrante, fresco	
stantio	
saporito, secco, amaro	
profumato, floreale	
caloroso	
caldo, dolce, robusto	
buono, dolce, sorprendente	
saporito, neutro	
aromatico, stantio	

#### 1.7.4.4 Stimoli tattili

Il tatto è capace di attivare tutte le possibilità immaginative delle confezioni. Per i bambini il tatto è la prima forma di conoscenza del mondo, ma anche gli adulti, ogni qual volta vedono qualcosa che conoscono, hanno non tentazione di allungare la mano per toccarla: quasi non bastasse quel che vede, quasi avesse il bisogno di supportare i suoi occhi. Nel packaging il tatto gioca un ruolo chiave poiché l'uomo è dotato di un sistema ricettivo noto come fibre C-tattili specificamente dedicato a codificare il piacere derivato da questo senso.

L'attenzione alla consistenza del packaging diventa fondamentale per fornire informazioni sulla qualità del prodotto, sulla sua origine e sul suo target, sulla sua identità in generale. Sono un esempio i packaging dei prodotti biologici, spesso realizzati con elementi grezzi e naturali, che al tatto risultano spesso irregolari o ruvidi, così da trasmettere l'origine del prodotto. Gli attributi tattili possono infatti incoraggiare il consumatore prendere а prodotto dallo scaffale per un'ulteriore approfondita е valutazione.<sup>77</sup> Infatti molti studi dimostrano che i consumatori sono più propensi all'acquisto se prima hanno avuto modo di toccare l'oggetto ad esempio, secondo la ricerca "Look but don't touch: visual cues to surface structure drive somatosensory cortex", il cervello è inconsciamente attratto superfici con caratteristiche specifiche e in particolare da superfici con un pattern, cioè lucide, satinate o ruvide.

Dunque, anche soltanto guardando un qualsiasi packaging o prodotto con questo tipo di superficie si verifica una maggior attivazione della corteccia somatosensoriale e il cervello è portato ad anticipare

il piacere associato al tocco di Laminazioni, quell'oggetto.<sup>78</sup> verniciature, sbalzi, goffrature, possono effetti serigrafici coinvolgere il consumatore in una piacevole esperienza sensoriale, dove il tatto è il senso privilegiato. Oggi il packaging tattile è una delle tendenze cui tutte le aziende guardano con interesse declinandolo però in una chiave non più sfacciatamente attrattiva. Quasi si volesse solleticare un sesto senso nascosto. Nel 2017 la tendenza era 'craft' ovvero non più oro e luccichii, smalti lussuosi preziosità ostentate, un'esclusività fatta di autenticità. di personalizzazione, manualità e di dialogo intimo con il consumatore. L'idea era infatti quella di creare un effetto nostalgia richiamando le cose passate e creando la sensazione di 'fatto a packaging mano'. Ш suscita quindi una reazione. rende i brand facilmente riconoscibili ricordabili, е incrementando la spinta all'acquisto, е aumentando vendite e profittabilità.

Un packaging tattile efficace prevede il bilanciamento, di proporzioni e lavorazioni, un equilibrio tra texture e finiture, resa cromatica e materiali.

Stampa e nobilitazioni fanno tutto perché possono dare valore aggiunto alla grafica stimolando e ingaggiando il consumatore infatti è proprio con la verniciatura che è possibile conferire packaging vere esperienze tattili. Un effetto tattile particolare è quello realizzato con zone opache che possono avere una finitura satinata oppure strutturata a d'arancia. buccia per una sensazione tattile piacevole e insolita e zone lucide lisce. La stampa UV consente ulteriori effetti tattili: lavorando quantitativo di vernice si hanno verniciature a spessore aumentato, mentre con speciali miscele si hanno effetti velluto (soft touch), ruvidi effetto sabbia grazie a micro granuli immersi nella vernice, perlescenti o glitterati. Gli effetti tattili più accentuati si hanno però grazie alla serigrafia che ha anche il vantaggio di consentire l'uso non solo di vernici. ma anche di inchiostri pigmentati, quindi non solo finiture trasparenti, ma anche colorate. Una nuova tecnologia digitale detta digital embossing consente di realizzare rilievi 3D lucidi e satinati su aree specifiche e con spessore fino a 70 micron su carte che vanno dai 135 ai 500 g/m2, quindi perfette anche per il packaging. In più si usano polimeri ecologici adatti quindi anche all'uso alimentare.<sup>79</sup> ciascun Ciascun supporto. materiale. instaura contemporaneamente nel destinatario una serie di attese relative al tatto: dal rapporto tra anticipazione percettiva a distanza

Per questo la valorizzazione dei trattamenti e delle finiture di unitamente superficie. alla configurazione grafica e alle proprietà morfologiche della struttura, non devono, costituire soltanto un incremento di qualità estetica, bensì un'anticipazione contenuto, un aiuto nell'orientamento al prodotto e alla sua fruizione partecipando al di narrazione, ma, soprattutto, implicando programmi di azioni e processi di senso.80

percezione a contatto,

momento di distanza tra oggetto e destinatario, in cui il materiale

può avere un valore e un ruolo

nell'anticipazione visiva, ma anche

nella relazione di congruenza tra

contenitore e contenuto.

Il cervello è infatti in grado di avere molte informazioni sul prodotto anche senza toccarlo direttamente ma soltanto grazie al contenitore. Il tatto per procura rappresenta quindi un aspetto fondamentale e, a livello progettuale, la scelta dei materiali e della forma deve favorire l'affordance tra l'utilizzo di uno strumento e le superfici a cui questo fa riferimento.<sup>81</sup>

materiale è quindi molto importante nella percezione e secondo lo studio "Decisioni, emozioni e comportamenti di acquisto: il neuromarketing per il cartone ondulato" i consumatori mostrano un'attenzione crescente e impegno sempre più attivo nel valorizzare gli aspetti salutari dei prodotti in commercio in ambito alimentare, con particolare riquardo ai valori nutrizionali, alle qualità e degli alimenti. proprietà desiderio di stare bene, fisicamente e psicologicamente, sembra il fondamento emotivo dei nostri comportamenti che recuperano un mondo valoriale legato alla semplicità e alla genuinità. In questo contesto la reazione al packaging in cartone ondulato sembra essere non solo positiva ma premiante infatti oltre il 65% dei consumatori mostrano di preferire questo tipo di materiale rispetto ad altri, associando al packaging aspetti positivi naturalità, salubrità e freschezza. È ritenuto più sostenibile infatti carta e cartone sono materiali associati а concetti eco-compatibilità e sostenibilità ambientale ed inoltre, anche le informazioni riportate sull'imballaggio, quando cartone, risultano, secondo lo studio condotto, oggetto di maggior attenzione e per un tempo più prolungato.82 L'affordance tattile può quindi essere un ottimo aiuto nella progettazione del packaging alimentare soprattutto tengono conto i seguenti aspetti del prodotto: microgeometrici ovvero quelli che riguardano la superficie come la ruvidità e la riaidità: proprietà le macrogeometriche degli stimoli come la forma, la dimensione e la struttura degli oggetti ma anche le proprietà spaziali che riquardano invece la localizzazione dello

Casa Rinaldi nel suo packaging per il succo di limone ha prestato particolare attenzione all'aspetto tattile infatti la scelta della forma di un limone e la texture utilizzata per conferire la sensazione di toccarne la buccia, sono in di suscitare arado sensazione il più possibile realistica. Inoltre funzionamento di questo contenitore riprende la gestualità dello spremere, così da rimarcare il legame con la realtà e creare nella mente del consumatore una scorciatoia che gli consente percepire in modo semplice e funzionale il prodotto e quindi provocarne un immediato acquisto.83



Il tatto risulta essere anche un elemento cardine per i non vedenti che, grazie all'alfabeto braille riescono a percepire e comprendere il contenuto della confezione.

Wondaree Macadamias è una piccola fattoria conduzione familiare del North Queensland, specializzata nella produzione di noci di macadamia. La responsabilità sociale del packaging ben viene espressa dal progetto delle confezioni Wondaree Macadamias, realizzate da Ashlea O'Neill, una neolaureata del Queensland College of Art di Brisbane, le quali, in ottica di inclusione, riportano la traduzione in alfabeto braille per i non vedenti, rendendo così le informazioni utili immediatamente accessibili e riconoscibili a tutti grazie al solo tatto.84



- <sup>47</sup> https://www.packaginginitaly.com/packaging-ergonomico-per-vendere/
- <sup>48</sup> http://www2.unipr.it/~arte/Docenti/bianccibo/Stefania%20Bertani/Bertani.
- <sup>49</sup> E. Buiatti, *Forma mentis. Neuroergo-nomia sensoriale applicata alla progettazione*, Franco Angeli, Milano, 2014. Pag. 26-35
- <sup>50</sup> R. Kiani, L. Corthell, M. N.Shadlen, Choice Certainty Is Informed by Both Evidence and Decision Time, Neuron, Vol. 84, Art. 6, 2014, Pag. 1329-1342
- <sup>51</sup> https://www.tsw.it/journal/progetti/ packaging-design-influenza-acquisto/
- <sup>52</sup> V. Bucchetti, *La messa in scena del prodotto. Packaging: identità e consumo, Franco Angeli, Milano, 2008*, Pag. 126-129
- 53 https://www.pac-awards.com/blog/2019/6/5/global-packaging-innovation-trends-vol-5
- <sup>54</sup> http://www.clitt.it/contents/comunicazione-files/TecnProcProd\_5/Cap\_ VI-Packaging.pdf, Pag 6-9
- 55 https://www.infopackaging.it/cartone-ondulato-neuromarketing/
- <sup>56</sup> https://ilfattoalimentare.it/packaging-comunicazione-consumatore.html
- <sup>57</sup> Synbrandmarketing.it, 2019
- 58 https://indexfood.it/articoli/yoga-il-packaging-di-larte-del-100-vince-il-15-press-outdoor-promotion/
- <sup>59</sup> C. Donato, *Il ruolo del package nella* percezione dei cibi salutari, Franco Angeli, Milano, 2021
- 60 https://packhelp.it/design-di-imballaggi/
- <sup>61</sup> http://www.clitt.it/contents/comunicazione-files/TecnProcProd\_5/Cap\_

- VI-Packaging.pdf Pag. 13-16
- 62 https://blog.fashioncolor.eu/marketing-emozionale-e-packaging-quando-il-design-regala-emozioni/
- 63 https://www.dssmith.com/contentassets/a0ea2b5cd9ee4538878e9a-a31d6251d5/ds\_smith\_packagingtrendreport.pdf
- <sup>64</sup>J. G. Causse, *Lo stupefacente potere dei colori,* Ponte alle Grazie, 2015
- 65 https://psycnet.apa.org/record/2011-24372-001
- <sup>66</sup> C. Valnet, Cromoterapia e potere dei colori, Edizioni R.E.I, 2015
- 67 https://ilfattoalimentare.it/packaging-comunicazione-consumatore.html
- <sup>68</sup> E. Buiatti, *Forma mentis. Neuroergo-nomia sensoriale applicata alla progettazione*, Franco Angeli, Milano, 2014. Pag. 91
- <sup>69</sup> C. Peri, *Meditazione sui colori. Vivere i colori. Le valenze energetiche, psicologiche e simboliche. Corso completo, teorico e pratico, di meditazione cromatica,* Anima Edizioni, 2014
- <sup>70</sup> E. Buiatti, *Forma mentis. Neuroergo-nomia sensoriale applicata alla progettazione*, Franco Angeli, Milano, 2014. Pag. 91-92
- <sup>71</sup> R. Rettie, C.Brewer, *The verbal and visual components of package design,* Journal of Product & Brand Management, 2020
- <sup>72</sup> https://www.researchgate.net/publication/38175252\_The\_verbal\_and\_visual\_ components\_of\_package\_design
- <sup>73</sup> https://www.researchgate.net/publication/235303347\_Consumer\_perception\_of\_product\_packaging
- <sup>74</sup> P. Boratto, *Il neuromarketing e la sua applicazione nel mondo del packaging,* LinkedIn, 2018

- <sup>75</sup> E. Buiatti, *Forma mentis. Neuroergo-nomia sensoriale applicata alla progettazione*, Franco Angeli, Milano, 2014. Pag. 179-182
- <sup>76</sup> https://ilfattoalimentare.it/packaging-comunicazione-consumatore.html
- <sup>77</sup> Ibidem 58
- <sup>78</sup> https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811916000021
- <sup>79</sup> https://www.widemagazine.net/nobilitazione-tattile-touch-feel/
- <sup>80</sup> V. Bucchetti, *Packaging come dispositivo per l'accesso*, SostenibiliDad, PDF
- <sup>81</sup> E. Buiatti, *Forma mentis. Neuroergo-nomia sensoriale applicata alla progettazione*, Franco Angeli, Milano, 2014. Pag. 134-138
- 82 Ibidem 54
- <sup>83</sup> E. Buiatti, *Forma mentis. Neuroergo-nomia sensoriale applicata alla progettazione*, Franco Angeli, Milano, 2014. Pag. 154-156
- <sup>84</sup> https://www.facebook.com/Nudiovestiti

Il packaging del riso Sivaris esce dagli standard comuni usati per questo tipo di prodotto. Il tubo in cartakraft con il brand colorato a font di grandi dimensioni diventa subito fortemente riconoscibile. La sola tipografia e il colore sono gli unici elementi che differenziano i vari risi dell'azienda.86



02

## DIREZIONI DI MERCATO

Le tendenze di mercato attuali spingono verso direzioni ben delineate.

Per la grafica si punta sempre di più sulla semplicità, per non dire sull'essenzialità. Questo anche perché il cliente ha pochissimi decidere secondi per quale prodotto trascinare dallo scaffale al carrello. È quindi attirato da ciò che riesce a capire velocemente e senza difficoltà. Infatti "tutto ciò che è complicato è considerato nemico del packaging". Nei pochi attimi a disposizione prima della scelta bisogna saper trasmettere, oltre la semplicità, anche altri due valori: la convenienza e la qualità. La convenienza è direttamente collegata alla percezione della confezione poiché stessa. legata indissolubilmente rapporto qualità-prezzo; invece la packaging aualità del determinante per la percezione della qualità del prodotto.85

Un elemento che nel mercato attuale sta assumendo sempre più importanza è l'etica aziendale che definisce il complesso di norme e comportamenti, sia etici che sociali, ai quali l'azienda e tutti i suoi esponenti devono attenersi, e riguarda tanto il rispetto delle leggi e di valori morali ai quali l'azienda si rifà, quanto ai processi aziendali, legati a fattori quali inquinamento, utilizzo di materiali riciclabili, condizioni di lavoro della manodopera, ecc. L'etica aziendale è sempre più un fattore distintivo essenziale ed elemento che riesce, di per sé, a creare appartenenza e comunità.

L'attenzione per il pianeta in cui viviamo, l'impronta ecologica, l'ecologia e il riciclo sono ormai parole entrate nella vita quotidiana.

La pubblicità "tradizionale" può parlarne, ma il packaging, il modo in cui è fatto e i materiali di cui è composto, lo fanno vivere tutti i giorni, dalla fase di acquisto al momento dello smaltimento.<sup>87</sup>

La sostenibilità ambientale è infatti diventata protagonista delle dinamiche socio-economiche di questo periodo ed è entrata a piede teso nelle scelte dei consumatori, che sono sempre più informati e attenti rispetto a

quella che è l'importanza di garantire azioni virtuose permettono il perseguimento di obiettivi quali l'uso efficiente delle risorse o la diminuzione della produzione di rifiuti. La fase del consumo è fondamentale perché permette di ridurre, a valle, la produzione di rifiuti, e a monte, incentiva la progettazione, produzione e distribuzione di prodotti sostenibili. I consumatori stanno quindi diventando sempre più consapevoli dell'impatto che gli imballaggi hanno sull'ambiente, in particolare per quanto riguarda gli imballaggi usa-e-getta e non riciclabili.

Su questo tema, l'Europa, già nel 2008 realizzò un Piano d'azione avente ad oggetto 'Produzione e consumo sostenibili' che prevedeva l'implementazione di un quadro dinamico volto a migliorare la resa energetica ed ambientale dei prodotti e a promuoverne l'accettazione da parte del consumatore.

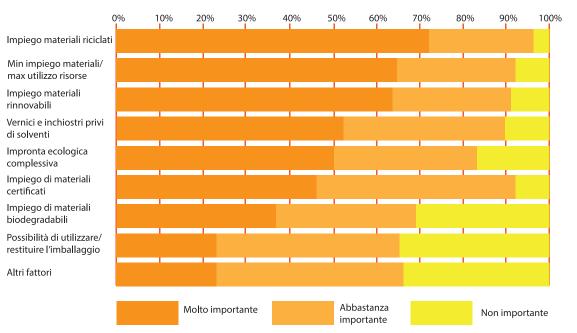
'La tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse', del 2011, aveva come obiettivo l'incoraggiamento dei cittadini a scegliere prodotti e servizi più efficienti dal punto di vista delle risorse poiché si era capito che dovevano essere proprio i consumatori, con le loro decisioni d'acquisto, ad incentivare le aziende ad innovare e offrire prodotti e servizi sempre più efficienti. Attualmente sono stati tipologie evidenziati 10 consumatore: colui che non ama invecchiare che ha un'età compresa tra i 50 e 70 anni e vuole prendersi cura di se stesso. godersi la vita e rendersi utile per la società; il consumatore che ama la semplicità assume un atteggiamento che rimanda alla genuinità, autenticità e semplicità orientandosi prodotti verso artigianali, di qualità e originali; il consumatore consapevole invece compie scelte d'acquisto etiche

basate sulla volontà di salvaguardare e preservare il benessere del pianeta dell'uomo. Il consumatore digitale sfrutta invece il potere dei social network condividendo ogni sua esperienza, il prodotto deve quindi offrire opzioni digitali е virtuali garantendo consumatore comfort e facilità d'uso; il consumatore esperto è invece quello informato qualsiasi argomento quale prezzo, rivenditori e informazioni prodotto; all'opposto è invece il consumatore che disconnettersi dal mondo e che preferisce ritagliarsi tempo libero nella vita reale prediligendo prodotti personalizzati e capaci di soddisfare le specifiche esigenze. Il consumatore che si prende cura di sé cerca di capire in modo autonomo quali sono i prodotti su cui vale la pena spendere per migliorare il proprio benessere; il consumatore che vuole mondo plastic-free è invece molto attento al tema degli impatti ambientali generati dai rifiuti di plastica; il consumatore che non ha tempo da perdere è colui che ha una vita frenetica disposto a spendere per soluzioni che gli consentono di risparmiare denaro e tempo. Infine il consumatore che vive da solo sceglie prodotti che gli consentono di risparmiare e grazie ai quali si sentono realizzati.88 Le scelte consumatore sono quindi grado di influenzare le aziende che devono adattarsi per poter rimanere nel mercato.

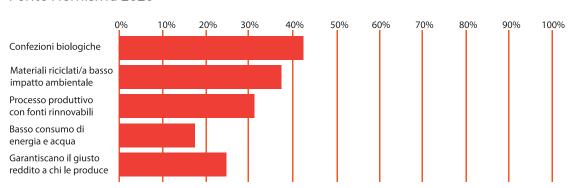
In particolare, come si può notare dal grafico, le aziende pongono l'attenzione su criteri quali l'impiego di materiali riciclati. la riduzione e l'utilizzo di materiali rinnovabili. Seguono poi l'impiego di vernici e inchiostri privi di solventi, l'impronta ecologica e i materiali certificati. L'impiego di sostanze biodegradabili e la possibilità di l'imballaggio restituire sono considerati invece meno

importanti per quanto riguarda la sostenibilità cosa che non coincide con la percezione del consumatore che invece pone al primo posto la biodegradabilità del materiale e la riutilizzabilità secondo il rapporto sul ruolo e la percezione del packaging in Italia dall'Osservatorio Packaging del Largo Consumo, attivato dalla società di consulenza Nomisma.<sup>89</sup>

## Fattori di sostenibilità di un imballaggio: secondo le aziende Fonte Procarton 2017



## Fattori di sostenibilità di un imballaggio: secondo i consumatori Fonte Nomisma 2020



63

#### 2.1 Materiali sostenibili

Il consumatore è sempre più consapevole dell'importanza dei comportamenti infatti. secondo lo studio condotto da Coleman Parkes Research, che riguarda lo "Studio sulla percezione del packaging da parte dei consumatori europei", l'attenzione mediatica riquardante i rifiuti e l'inquinamento sta influenzando sempre di più il consumatore nelle sue abitudini. Ben il 73% deali italiani intervistati afferma che i problemi ambientali sono diventati molto importanti per loro e il 49% ha iniziato ad acquistare confezioni ecosostenibili. Il consumatore conosce molto bene le diverse forme packaging e, se lo stesso prodotto venisse confezionato in carta o cartone oppure in plastica, ben ľ82% dei potenziali clienti sceglierebbe quello in carta.

Questo perché il cartone e la carta sono considerati come il materiale più ecologico ma anche facilmente riciclabile.90 Infatti secondo lo sulle preferenze, percezioni e gli atteggiamenti dei consumatori verso il packaging' condotto da Two Slides, carta e cartone sono al vertice delle preferenze per la compostabilità, facilità di riciclo, leggerezza, economicità, semplicità di apertura e chiusura, praticità. la facilità d'uso. la comodità nel riporlo ma anche perché è migliore nel fornire informazioni sul prodotto.

La carta è seguita dal vetro in quanto riutilizzabile e offre inoltre una protezione maggiore al prodotto contenuto.<sup>91</sup>

L'impatto ecologico è quindi un aspetto che sta diventando sempre più importante nelle decisioni d'acquisto infatti ben il 75% degli italiani sostiene che sia un aspetto fondamentale e il 96% è disposto a spendere i propri soldi in un negozio che incoraggia i fornitori

ad adottare forme di packaging e pratiche sostenibili anche spendendo di più rispetto ad un packaging non sostenibile.

Uno dei desideri del consumatore responsabile è quello di introdurre sulle confezioni informazioni che dimostrino quanto essa sia ecologica.<sup>90</sup>

L'imballaggio, per essere sostenibile non deve solo tenere conto dell'impatto ambientale causato dalla estrazione, realizzazione e smaltimento del packaging ma deve considerare la funzionalità non deve infatti provocare sprechi alimentari causati dall'utilizzo o dalla lavorazione di materiali non adatti ad una conservazione sicura.

Ad esempio nei paesi sotto sviluppati i packaging inadeguati e le scarse infrastrutture causano tra il 30% e il 50% degli sprechi di cibo. La necessità che si evince dai dati di mercato attuali è quella di far in modo che non sia solo la plastica a poter svolgere tale funzione, ma che venga incentivato l'utilizzo di materiali biodegradabili o riciclabili e, al tempo stesso, sicuri e resistenti, che non rovinino quindi le performance di un prodotto e nemmeno il pianeta. Infatti secondo il Paper & Consumer Packaging Trends Report del 2017, i consumatori importante reputano packaging la qualità, la riciclabilità, la sostenibilità e la biodegradabilità ma anche che i materiali non derivino da attività di deforestazione. L'individuazione e l'utilizzo di nuovi materiali sostenibili nel settore degli imballaggi è dall'esigenza e dalla volontà di individuarne di alternativi alla plastica ma anche dalla spinta delle disposizioni normative previste a livello europeo e nazionale. Nell'ambito della disciplina sull'economia circolare, le istituzioni europee hanno posto particolare attenzione al tema della plastica, definendo quest'ultimo come un

Tipi di imballaggi 2030 2025 Plastica 50% 55% Legno 25% 30% Materiali ferrosi 70% 80% Alluminio 50% 60% Vetro 70% 75%

Carta e cartone

75%

85%

settore prioritario d'intervento e predisponendo misure che da un lato toccano la disciplina sugli imballaggi e sui rifiuti e dall'altro introducono strategie ad hoc per prevenire la dispersione della plastica nell'ambiente e disincentivare il monouso.

La direttiva (Ue) 2018/852 è intervenuta in modo puntuale sulla disciplina degli imballaggi, ribadendo come la prevenzione dei rifiuti sia il modo più efficace per incrementare l'efficienza delle risorse e ridurre l'impatto dei rifiuti sull'ambiente. Inoltre allo scopo di incentivare le attività di raccolta e riciclo dei rifiuti, sono stati stabiliti nuovi obiettivi come riportato in tabella.

Selezionata tra i finalisti del premio Plastics Recycling Awards 2021 Europe candidata ai Bestpackaging2021, la confezione Duo Ministackable di @SIPA (Zoppas Industries) è stata progettata per contenere alimenti secchi come cereali, riso, legumi, dolci, o frutta secca.

Questo packaging si compone di due flaconi in PET riciclato che possono essere impilati e confezionati insieme in una scatola di cartone.

La produzione si avvale tecnologia della *Xtreme* Renew messa a punto da SIPA per produrre in ciclo integrato preforme per bottiglie interamente in PET partendo riciclato direttamente da scaglie post-consumo, quindi con

una riduzione dei consumi, dell'energia e dei costi logistici. I due flaconi super leggeri infatti ognuno pesa 7,6 arammi e si caratterizzano per la possibilità di essere impilati uno sull'altro, riducendo così lo spazio. Per aumentare la sostenibilità, utilizzate vengono etichette, ma la grafica viene stampata sul cartone dell'imballaggio seconda*rio*.92



65

per confezionare i legumi secchi sono carta e cartone, vetro e tessuto ma in particolar modo materie plastiche. Invece i legumi precotti necessitano di materiali più performanti per quanto riguarda la tenuta dei liquidi scegliendo prevalentemente il vetro e l'alluminio.

Gli imballaggi possono essere suddivisi in: monomateriali, realizzati con solo un materiale; multimateriale, se prevedono diversi materiali ma separabili manualmente infine е i poliaccoppiati o compositi se invece sono realizzati strutturalmente con più materiali così da migliorarne le prestazioni.

Attualmente i materiali utilizzati Dal punto di vista industriale, la necessità di proteggere preservare il prodotto si scontra con l'esigenza di limitare progressivamente i volumi del packaging utilizzato, richiedendo così minori risorse per produzione e trasporto e di consequenza risulta evidente il beneficio ambientale che ne deriva. Per questo si sono sviluppati materiali sempre più leggeri ma resistenti o derivati da materie prime di origine vegetale.93

66

Nuovi materiali impiegati: caratteristiche prestazionali e impieghi

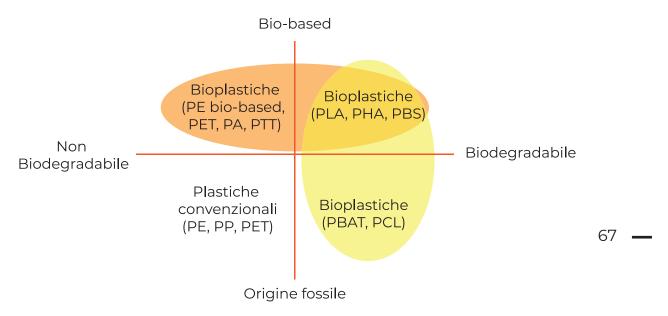
Materiali	Caratteristiche	Impieghi
Polpa di cellulosa	-Temperatura max 100° -Colore bianco -Adatta all'utilizzo in forno e forno a microonde -Biodegradabile e compostabile -Rigida e resistente	Piatti, contenitori con coperchio, bicchieri
Bagassa	-Temperatura max 100° -Adatta all'utilizzo in forno a microonde -Biodegradabile e compostabile -Resistente	Contenitori e stoviglie
Mater-bi	-Temperatura max 80° -Colore bianco lattiginoso -Ideale per cibi caldi -Biodegradabile e compostabile -Resistente e flessibile	Posate, piatti, bicchieri, sacchetti
PLA Ingeo	-Temperatura max 40° -Colore trasparente. eccezionale brillantezza -Ideale per bevande e cibi freddi -Ottime proprietà barriera all'odore e al sapore -Rigido	Bicchieri e vaschette con caratteristiche meccaniche simili al polistirolo
C-PLA cristallizzato	-Temperatura max 85° -Colore bianco lattiginoso	Coperchi per bicchieri per bevande calde
Cartoncino e bioplastica	-Temperatura max 70-100° -Idoneo per bevande calde	Bicchieri e imballaggi

## 2.1.1 Bioplastiche

Le bioplastiche sono materiali studiati per sostituire la plastica in alcune situazioni, avendo il vantaggio di derivare da fonti rinnovabili, di essere compostabili e biodegradabili. L'origine di

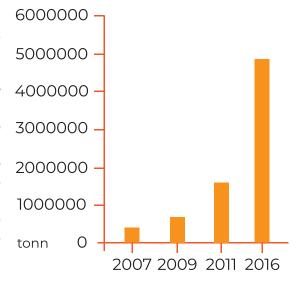
questi materiali può però essere differente e per questo la European Bioplastic fornisce una classificazione ricorrendo a due criteri: la rinnovabilità delle materie prime e la biodegradabilità.

Classificazione bioplastiche



Le bioplastiche derivanti da fonti rinnovabili sono anche bio-based e si differenziano in all'origine: animale, derivano da polimeri naturali quali chitina, cheratina, fibroina e invece vegetale caseina impiegano materie prime quali la lignina, l'amido, la cellulosa e la bagassa. La crescente richiesta di qualità, sicurezza, funzionalità, praticità e shelf-life prolungata per gli alimenti, sono state la forza motrice per lo sviluppo di nuove tipologie di materiali. Infatti grazie alla ricerca, i biopolimeri hanno raggiunto prestazioni equiparabili ai polimeri tradizionali ed è stato possibile sostituirli anche grazie all'utilizzo degli stessi impianti produttivi infatti, come è possibile notare dal grafico, la produzione è via via in aumento.94

Produzione mondiale di biopolimeri



Nonostante l'aumento dell'utilizzo esponenziale di materiali bio-based, l'approvvigionamento delle materie prime, secondo i dati dell'European Bioplastic sull'uso del suolo a livello globale, afferma che solo il 2% del terreno utilizzato in agricoltura è destinato allo sfruttamento per i Material Use e nel 2019 solo lo 0,016% era destinato alle bioplastiche.

Il mercato delle bioplastiche è molto vasto ma ben il 53% è impiegato nel packaging ed in particolare nella realizzazione di sacchetti per la raccolta dell'umido. Due delle più comuni bioplastiche sono il Mater-bi e l'Ingeo, due materiali biodegradabili e compostabili secondo la norma EN13432.95

Questi materiali non risultano avere proprietà meccaniche e fisiche simili ai polimeri attualmente in uso per confezionare alimenti e per questo, il loro impiego è ancora scarso. In particolare al CNR sono in corso sull'utilizzo dei filler nanometrici (per esempio nanotubi di carbonio e recentemente grafene) sono stati proposti ed investigati per migliorare le proprietà barriera di matrici polimeriche poliolefiniche biodegradabili. Una grossa sfida, infatti, è rappresentata proprio dalla realizzazione confezioni innovative ottenute in materiale biodegradabile che, modificato chimicamente additivato con opportuni filler di dimensioni nanometriche, presenti proprietà strutturali e di barriera confrontabili con quelle materiali tradizionali attualmente utilizzate.96

Il Mater-bi è una bioplastica completamente biodegradabile е compostabile la cui produzione deriva da amido di mais e oli vegetali. È un materiale sostenibile quanto la produzione di amido di mais necessaria attualmente, è pari a 40000 tonnellate, corrispondente all'1% del totale prodotto. L'utilizzo di acqua è esiguo

infatti ne occorrono 15-30 kg
per ottenere le materie
prime rinnovabili necessarie
alla produzione di 1 kg di
MATER-BI. Anche dal punto
di vista del sistema di
produzione, si ha un ciclo
virtuoso poiché si sviluppa
interamente sul territorio
italiano coinvolgendo
dall'agricoltore al
compostatore, dal

trasformatore al rivenditore. In questo modo il ciclo di produzione è reso sostenibile da tutti i punti di vista. È adatto a contenere diverse tipologie di alimenti sia freschi che secchi, può avere un aspetto tradizionale, lattiginoso, o trasparente e si adatta a tutte le esigenze tecniche e commerciali per imballi resistenti, rigidi o flessibili.<sup>97</sup>



Natureworks è invece una società internazionale che produce la bioplastica Ingeo a base di PLA, ottenuta tramite la polimerizzazione dell'acido lattico, derivato dalla fermentazione di zuccheri delle piante.

Attualmente la produzione genera il 60% in meno di gas a effetto serra e usa il 50% in meno di energia non rinnovabile, rispetto ai polimeri tradizionali. Il PLA ha infatti un impatto zero sull'atmosfera relativamente

all'emissione di CO2 in quanto le piante di mais assorbono la CO2 dall'atmosfera e la trasformano in zucchero grazie (destrosio) alla fotosintesi clorofilliana e. anche in caso di combustione, la CO2emessa viene riassorbita in pari quantità dalle piante utilizzate per la produzione.<sup>98</sup> Ha ottime proprietà meccaniche tanto da essere paragonato al PET, ha una moderata barriera all'umidità e una buona barriera all'ossigeno.99

	Proprietà barriera contro il vapore acqueo	Proprietà barriera contro l'ossigeno	Proprietà meccaniche
Cellulosa	Scarse	Buone	Buone
Cellulosa acetata	Moderate	Buone	Moderate
Amido	Scarse	Buone	Moderate
Proteine	Scarse	Buone	Moderate
РНА	Buone	Buone	Buone
PLA	Moderate	Moderate	Moderate
LDPE	Buone	Scarse	Moderate-buone
PS	Buone	Buone	Scarse-moderate

invece Sulapac è una bioplastica che nasce da scarti di legname uniti ad alcuni additivi naturali. Dal punto di vista delle proprietà meccaniche e fisiche, ha le stesse caratteristiche della plastica, è infatti resistente all'acqua, all'olio e all'ossigeno. La caratteristica migliore è però la biodegradabilità, infatti dura massimo 3 anni se tenuti sullo scaffale ma solo un anno se è gettato in mare.<sup>100</sup>



Un'altra alternativa alla plastica è data dai materiali di origine vegetale, completamente compostabili e anche edibili.

Questa tipologia si comporta quindi come la natura dove ad esempio la buccia di un'arancia svolge sia la funzione contenitiva che protettiva ma è anche sostenibile a fine vita.

Bio-based di origine animale: Il materiale Shrink, a base di chitosano (polimero derivato dal guscio dei crostacei) e fibroina (proteina della seta), è una pellicola alimentare molto simile alla plastica per auanto riauarda la resistenza e la consistenza ma 100% biodegradabile compostabile. È ottima per avvolgere frutta, pesce, carne e latticini in quanto mostra una riduzione del 67-73% della permeabilità all'ossigeno rispetto ad alcuni tipi di PET, così da mantenere i cibi freschi più a lungo.

Il Q-milk è invece un materiale derivato dalla caseina, un componente del latte.

Attualmente è utilizzato in ambito tessile in quanto presenta fibre morbide e lisce come la seta ma anche proprietà antibatteriche e un'elevata idrofilia. Sono in corso degli studi per utilizzare questo materiale al posto della plastica così da renderla naturale, ignifuga, a bassa densità e biodegradabile.

Notpla materiale è il realizzato a partire dall'alga bruna, pianta che non necessita di metodi di coltivazione invasivi, non richiede acqua, non desidera fertilizzanti, è rinnovabile all'infinito e fa anche bene agli oceani in cui cresce. Per questo il materiale che ne deriva è totalmente sostenibile in quanto l'intero ciclo vita non causa danni all'ambiente. È una membrana trasparente e leggera, tutt'ora in fase di sviluppo, come altri materiali di questo tipo, ma è già stato possibile utilizzarla sotto forma di capsula per contenere liquidi e salse monodose ma anche durante manifestazioni sportive al posto delle bottigliette di plastica.101



# 2.1.2 Poliaccoppiati

Per realizzare l'effetto barriera necessario ai legumi, negli ultimi anni, gli studi si sono focalizzati sull'applicazione di coating sottili, ovvero strati da pochi decimi ad alcuni micrometri di spessore, che sono applicati sulla superficie del materiale principale. Il coating può essere applicato allo stato fuso oppure tramite un'apposita soluzione, di cui poi evapora il solvente e solidifica il soluto. Per quanto riguarda la permeabilità all'ossigeno, è stato provato che rivestimenti a base di sistemi inorganici e biopolimeri di natura proteica hanno migliorato le prestazioni; invece la barriera al vapor d'acqua è garantita con coating a base di lipidi naturali.<sup>102</sup> L'implementazione di queste proprietà barriera contro liquidi, lipidi e gas o contro possibili migrazioni di contaminanti ha quindi portato l'incremento della frazione di mercato legata al packaging multi-materiale biocomposito а prevalenza cellulosica prevedendo infatti la presenza di strato uno bio-polimerico applicato alla carta o alla plastica così da non perdere la riciclabilità caratteristica del materiale e acquisire funzionalità. La carta può quindi essere accoppiata con diversi materiali in grado di aumentarne le prestazioni tenendo conto però della riciclabilità, infatti, se viene rivestita/accoppiata soltanto da un lato, la separazione data dall'acqua nella prima fase di riciclo in cartiera è resa più semplice. Inoltre è buona pratica utilizzare adesivi che facilitino la separazione del substrato cellulosico durante di pulperizzazione, minimizzando le fibre trattenute a sé dall'adesivo. È inoltre di fondamentale importanza rapporto tra le quantità di fibra cellulosica e il materiale di altra natura, infatti, per essere definito

materiale a prevalenza cellulosica, deve essere costituito da almeno il 51 % in peso di fibre di cellulosa. Al fine di massimizzare questo valore, è bene incrementare il contenuto in fibra all'interno di prodotti riducendo il quantitativo di materiali non cellulosici usati come rivestimento.<sup>103</sup>

### CARTA + BIOPOLIMERO

Il nuovo grado di Mater-bi sviluppato per l'extrusion coating е extrusion lamination su carta, cartone e altri supporti compostabili, rispetto alle versioni precedenti, garantisce un notevole miglioramento della stabilità di processo, spessori di coating е di velocità linea confrontabili con LDPE. È anche possibile utilizzare auesto materiale microonde grazie alla sua tenacità e resistenza alla perforazione. Dal punto di ambientale questo vista materiale è biodegradabile, compostabile e riciclabile nella filiera della carta.<sup>104</sup>

La società svedese BillerudKorsnäs ha invece collaborato con BASF allo sviluppo di un film multistrato per imballaggio alimentare che dopo l'uso può essere conferito nelle compostiere domestiche.

La struttura comprende uno strato di carta (ConFlex Silk) all'esterno e uno di polimero parzialmente biobased ecovio di BASF all'interno, laminati con l'impiego dell'adesivo a base acquosa Epotal Eco 3675 X, anche questo fornito dal gruppo tedesco. Secondo BASF, è

resistente alla perforazione, mostra una buona stampabilità, eccellenti proprietà di termosaldatura ed è idoneo per macchine confezionatrici standard.<sup>105</sup>



Coconut Bliss è un brand di gelati e altri dessert surgelati cremosi. Tutti i prodotti utilizzano ingredienti di qualità, biologici e vegani.

Nel 2019, con l'obiettivo di attuare buone pratiche innovative e sostenibili anche nell'ambito del packaging, ha lanciato sul mercato la nuova confezione realizzata in cartoncino rivestito dal biopolimero Sentinel™ di Evergreen Packaging. contrario dei tradizionali rivestimenti in polietilene, è un materiale derivante dalla zucchero. canna da completamente riciclabile, rinnovabile e con le stesse caratteristiche tecniche.

Per quanto riguarda l'aspetto grafico e comunciativo, il rebranding è stato realizzato dopo un accurato studio sui gusti dei consumatori, ogni confezione rappresenta in chiave pop il tipo di utente per cui è stato pensato il qusto di gelato.<sup>106</sup>





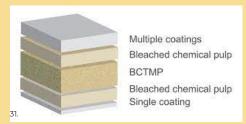
La prima bottiglia di birra in carta è un prototipo conseguito dalla Carlsberg ed è realizzata con fibre di legno e rivestita con barriere polimeriche.

In particolare sono state realizzate due versioni: la prima utilizza una sottile barriera in pellicola polimerica PET riciclata e l'altra una barriera in pellicola polimerica PEF 100% a base biologica.<sup>107</sup>

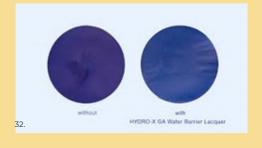


# CARTA + RIVESTIMENTO A BASE ACQUOSA

L'azienda Kotakamills, invece, produce la carta Aegle, un cartone pieghevole che, grazie ad un rivestimento a base acquosa, ha un'eccellente resistenza al vapore acqueo.<sup>108</sup>



L'azienda Hubergroup ha invece sviluppato un rivestimento barriera l'acqua a base acquosa, così da evitare l'impiego di film aggiuntivi al cartoncino per aarantire le proprietà barriera e rendere il materiale completamente riciclabile. HYDRO-X GA Water Barrier Coating, è il rivestimento idrorepellente a base acqua formulato per la stampa esterna del packaging food e non food, che evita l'applicazione del film di PE come soluzione barriera all'acqua. 109



L'imballaggio a base riciclabile, per cartone confezionare il caffè, è un nuovo tipo di imballaggio alimentare realizzato dall'unione di Smurfit Kappa e Mitsubishi HiTec Paper. La parte esterna, realizzata con la soluzione MB12 è in grado di trattenere gli aromi e di evitare l'eventuale migrazione di sostanze; la parte interna invece offre barriera da grasso e umidità grazie alla carta barriera Barricote.<sup>110</sup>

Questa carta è realizzata a partire da materia prima vergine e rivestita da vernici base acqua che aarantiscono resistenza all'umidità, all'olio all'ossigeno. Non contiene quindi elementi plastici, è possibile stampare informazioni sul lato esterno. è totalmente riciclabile e biodegradabile.<sup>111</sup>



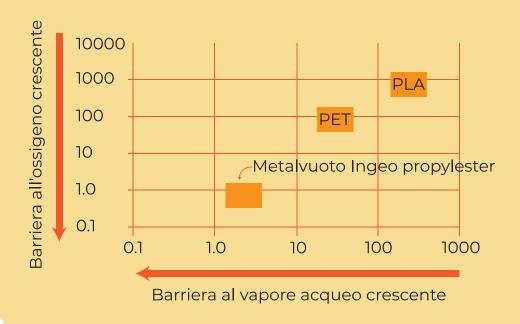
Anche i materiali biobased in loro proprietà, vengono rivestiti alcuni casi, per implementare le con dei coating,

L'azienda SAES Coated Films ha sviluppato il coated compost : una categoria di film compostabili e laccati, monomateriali e monostrato, resistenti a umidità e ossigeno. Sono a base di mater-bi, a cui viene aggiunto successivamente un coating di rivestimento per migliorarne le proprietà barriera.

Questo materiale compostabile industrialmente non ha problemi di degradazione in condizioni "standard", infatti attualmente è impiegato per confezionare il caffè, ed ha una shelf life di 3 anni.<sup>112</sup> Rivestendo il materiale con un layer, la permeabilità all'ossigeno è inferiore a 0.5 cc/m2x24h e la permeabilità al vapore acqueo è inferiore 3.00 g/m2x24h condizioni di 38°C & 90%rh invece scende a 0.25 g/m 2x24h quando le condizioni sono pari a 22°C & 50%rh.<sup>113</sup> Questo materiale è certificato secondo la normativa EN 13432 come materiale

compostabile in quanto si degrada per almeno il 90 % entro sei mesi in un ambiente ricco di anidride carbonica, si frammenta in parti di dimensione inferiore a 2 mm se messo in contatto con materiali organici per tre mesi, non ha effetti negativi sul processo di compostaggio, mostra bassa concentrazione di metalli pesanti additivati al materiale e mostra anche valori di pH, azoto fosforo e di altre sostanze entro i limiti stabiliti.

Invece, nel 2016, Natureworks e l'italiana Metalvuoto hanno messo a punto un nuovo film barriera a base di acido polilattico (PLA) accoppiato con biocoating Oxaqua: il Propylester Ingeo. Questo rivestimento ha proprietà barriera migliori rispetto al PET sia per quanto riguarda l'ossigeno che per l'umidità ed inoltre garantisce un'ottima saldatura così da evitare uno strato ulteriore di sigillante.<sup>114</sup>



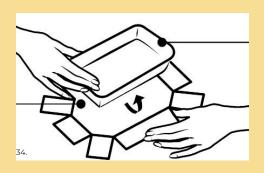
### 2.1.3 Multimateriali

La plastica è il materiale principale poiché permette sia di essere utilizzata come barriera sia di vedere il contenuto all'interno della confezione grazie trasparenza. Questo materiale però, nel processo di riciclo della carta, è considerato come scarto a prescindere dal tipo di plastica utilizzata, infatti anche l'uso di biodegradabili, polimeri compostabili, o di derivazione petrolchimica risulta irrilevante in quanto sono tutti generalmente destinati a recupero energetico. Per questo talvolta le componenti sono pensate per essere separate consumatore (soluzioni dal pelabili) al momento del consumo del prodotto o del conferimento dell'imballaggio così da ridurre la quantità di materiale estraneo che entra in cartiera.<sup>115</sup>

Il materiale Sbucciapack che prevede due strati: quello esterno in carta e quello interno in plastica. Questa tipologia di confezione sfrutta le proprietà della carta per proteggere il prodotto da sbalzi termici e dalla luce, e quelli della plastica quali la barriera all'ossigeno È all'umidità. sostenibile poiché si prevede che il consumatore separi i due strati e li getti negli appositi bidoni così da raggiungere la totale riciclabilità. Invece se questo non avviene la riciclabilità nella carta avviene con uno scarto del 20 o del 40% poiché la percentuale di plastica rende difficoltoso il riciclo.<sup>116</sup>



Altro esempio è dato dal Caseificio Longo che ha ridotto del 50% l'impiego di plastica utilizzato nelle confezioni a favore di una soluzione pelabile composta da un rivestimento interno in Pet e uno esterno in cartoncino.<sup>117</sup>



- <sup>85</sup> http://www.clitt.it/contents/comunicazione-files/TecnProcProd\_5/Cap\_ VI-Packaging.pdf, Pag. 17
- <sup>86</sup> https://www.facebook.com/Nudiovestiti
- <sup>87</sup> http://www.clitt.it/contents/comunicazione-files/TecnProcProd\_5/Cap\_ VI-Packaging.pdf, Pag. 17-19
- 88 https://www.comieco.org/downlo-ads/14319/8348/Comieco\_SantAnna\_completo\_LR.pdf, Pag. 18-21, 36-47
- <sup>89</sup> https://outoftheboxmag.it/sognia-mo-una-svolta-green-non-vogliamo-pa-garla/

- <sup>90</sup> https://www.procarton.com/wp-content/uploads/2018/10/Pro-Carton-consumer-study-%E2%80%93-ITA.pdf
- <sup>91</sup> https://www.twosides.info/documents/research/2020/packaging/II-packaging-agli-occhi-del-consumatore-europeo-2020\_IT.pdf
- <sup>92</sup> https://www.facebook.com/Nudiovestiti
- <sup>93</sup> https://www.comieco.org/downloads/14319/8348/Comieco\_SantAnna\_ completo\_LR.pdf. Pag. 58-60, 84
- 94 http://www.otaeragg.it/wp-content/ uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf. Pag. 56-57
- 95 https://www.comieco.org/downloads/14319/8348/Comieco\_SantAnna\_ completo\_LR.pdf, Pag. 69-70
- <sup>96</sup> http://www.cittadellascienza.it/centrostudi/2016/05/contenuti-e-contenitori-le-nuove-frontiere-del-packaging/
- <sup>97</sup> https://materbi.com/wp-content/uploads/2015/12/scheda-packaging\_IT\_TUV\_ LR-.pdf
- 98 http://www.grafichebarzanti.com/pla.pdf
- <sup>99</sup> https://www.resinex.it/prodotti/natureworks-ingeo.html
- 100 https://www.foodbev.com/news/ top-food-and-drinks-industry-packaging-innovations-from-2019/
- <sup>101</sup> https://it.mashable.com/plastica/2180/ il-packaging-fatto-di-alghe-che-fascomparire-la-plastica
- <sup>102</sup> P. Greco, *Scienza&Società*. *Il cibo e/è l'uomo*. *Viaggio in un mondo di paradossi vol*. 23-24, Egea, 2015
- 103 http://www.progettarericiclo.com/docs/linee-guida-la-facilitazione-del-le-attivita-di-riciclo-degli-imballaggi-prevalenza-cellulosica

- <sup>104</sup> https://materbi.com/news/nuovo-grado-extrusion-coating/
- <sup>105</sup> https://www.polimerica.it/articolo.asp?id=24904
- <sup>106</sup> https://www.facebook.com/Nudiovestiti
- <sup>107</sup> Ibidem 99
- 108 https://www.ins-news.com/it/100/919/2404/Kotkamills-lancia-AE-GLE-e-ISLA-cartoni-consumer-board-interamente-riciclabili-e-ripolpabili.htm
- <sup>109</sup> https://www.hubergroup.com/cl/en/ news/press-releases/detail/info/18-02-2021-the-new-hydro-x-ga-water-barriercoating
- 110 https://www.foodbev.com/news/ top-food-and-drinks-industry-packaging-innovations-from-2019/
- https://www.mitsubishi-paper.com/fileadmin/user\_upload/downloads/Barricote/barricote\_Barrier\_Paper\_EN\_8\_2019.pdf
- 112 https://www.saescoatedfilms.com/co-ated-compost/
- <sup>113</sup> https://www.saescoatedfilms.com/trasparent-multi-gas/
- 114 https://www.polimerica.it/articolo.asp?id=16110
- http://www.progettarericiclo.com/docs/linee-guida-la-facilitazione-del-le-attivita-di-riciclo-degli-imballaggi-prevalenza-cellulosica
- <sup>116</sup> http://www.lineapacksrl.com/ita/soluzioni-ecosostenibili/sbucciapack
- <sup>117</sup> https://www.caseificiolongo.it/it/nuovi-pack

# 2.2 Digitalizzazione

Il settore del packaging sta vivendo una profonda trasformazione, dove le catene del valore vengono sovvertite da proprietari di brand costretti a ridurre i tempi dei cicli dei nuovi prodotti, dalla progettazione dell'imballaggio all'arrivo sugli scaffali.

La digitalizzazione sta spingendo i player del Food a ripensare i propri flussi informativi secondo un modello omnicanale in cui il prodotto, l'intera filiera di produzione e distribuzione, i canali digitali e i punti vendita devono trovare l'integrazione totale per poter comunicare il valore del bene e generare nuove opportunità di business.

Con l'avvento del digitale, il trasforma packaging si contenitore a contenuto infatti diventa strumento per migliorare l'esperienza d'acquisto che consumatore vive tramite il raggiungimento di canali digitali dell'azienda che aiutano comunicare il valore di un prodotto, specialmente se le informazioni riportate online permettono di confermare un claim in etichetta. consentendo al consumatore di scegliere maggiore con consapevolezza prodotto un oppure di vivere un'esperienza che va oltre il "semplice" consumo.<sup>118</sup> L'imballaggio óua auindi instaurare un legame con il consumatore grazie all'inserimento di codici QR, NFC е aumentata. In questo modo il packaging è una porta d'ingresso modo del prodotto aumentando l'esperienza digitale attualmente apprezzata dal consumatore.

Grazie alla connessione a promozioni e offerte, alle possibilità track-and-trace e alle brand story, l'imballaggio diventa sempre più un punto di partenza per coinvolgere i consumatori come mai prima.<sup>119</sup>

La Coca Cola utilizza la realtà aumentata far vivere vere e proprie esperienze dal grandissimo impatto.



Un altro caso interessante è stato quello di 19Crimes, un'azienda vinicola californiana, dove tutto il brand si basa sui 19 crimini che tra il 18° e il 19° secolo furono esiliati in Australia. In questo caso ogni bottiglia già racconta una storia di per sé ma, inquadrando l'etichetta di una bottiglia, si assistere anche all'animazione del personaggio raffigurato che racconta parte della sua storia packaging rendendo il veramente coinvolgente.<sup>118</sup>







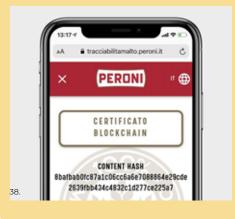
Birra Peroni, per dar forza ai valori della qualità e della sostenibilità come leve fondamentali per valorizzare le eccellenze del MadeinItaly e supportare l'evoluzione della filiera agroalimentare, si è resa protagonista di un progetto di tracciabilità

basato su blockchain.

Il progetto è nato per valorizzare la trasparenza delle filiere agroalimentari, attraverso una narrazione digitale e personalizzata. Le informazioni così acquisite, garantite attraverso blockchain Ethereum. rappresentate attraverso uno storytelling multimediale sono state quindi rese fruibili al consumatore attraverso QRCode un presente sull'etichetta delle bottiglie che rimanda ad una landing page personalizzata, anche sulla base del momento e del luogo in cui viene effettuata la scansione.

L'esperienza è immersiva, anche grazie all'impiego di soluzioni di realtà virtuale, un percorso esperienziale arricchito da immagini, testi e suoni alla scoperta del viaggio del malto 100% italiano dal "campo al bicchiere". 120





- <sup>118</sup> https://www.contentintelligence.net/it/ci/da-contenitore-a-contenuto-il-packaging-digitale-nel-food
- https://www.dssmith.com/contentassets/a0ea2b5cd9ee4538878e9a-a31d6251d5/ds\_smith\_packagingtrendreport.pdf, Pag.32-33
- <sup>120</sup> https://www.facebook.com/Nudiovestiti

### 2.3 Stile di consumo alimentare

Il consumatore di oggi vuole prodotti alimentari acquistare confezionati ad un prezzo accessibile, semplici e rapidi da cucinare. I legumi secchi non sono l'alimento migliore sotto questo punto di vista poiché la maggior parte delle specie necessita di molte ore di ammollo prima della cottura. Il microonde però è un quanto, ottimo alleato in l'irraggiamento, processo per cui il calore arriva ovunque nello stesso momento, diminuisce i tempi di cottura ma consente anche di sfruttare meno il prodotto conservandone consistenza aromi, diversamente da quel che accade in altri sistemi di cottura. La grande differenza la si riscontra però nella rimessa in temperatura dei legumi infatti, per sua caratteristica, il prodotto non viene riscaldato in modo conduttivo per cui si ha un proseguimento di cottura, ma viene riportato a temperatura tutto assieme conservando struttura e sapore.<sup>121</sup> Proprio il crescente utilizzo delle microonde e i nuovi stili di vita e necessità dell'utente, pongono l'industria del packaging di fronte alla necessità di progettare imballaggi alimentari che vengono inseriti direttamente nel forno. Le possono aziende alimentari accelerare l'utilizzo dei forni a microonde attraverso la progettazione di prodotti е il confezioni che sfruttano fenomeno del riscaldamento/ cottura con microonde garantendo la qualità del cibo in cottura. Due tipi di materiali, trasparenti riflettenti microonde е microonde, possono influenzare la cottura. I materiali trasparenti sono materiali non metallici, ad esempio la ceramica, che sono rivestiti o legati con materiali assorbenti delle microonde.

La categoria riflettente comprende tutti i dispositivi metallici, che assorbono il calore. In particolare il materiale migliore per la cottura dei legumi nel microonde è il vetro di tipo pyrex, privo di piombo e molto resistente, che consente una preparazione ottimale ma soprattutto permette di osservare il prodotto durante la cottura.

Altro materiale adatto è la plastica che però nella maggior parte dei casi non consente di controllare al meglio gli alimenti poiché non è trasparente ma è bianca o colorata. Un altro materiale è la porcellana purchè priva di elementi metallici. La carta ed il cartone invece possono essere utilizzati microonde solo per pochi secondi ed è per questo che non si rivela il materiale più idoneo a questo tipo di cottura.<sup>123</sup> In particolare il metodo migliore per la cottura dei legumi è la vasocottura ovvero la cottura dei legumi all'interno di un vaso con chiusura ermetica.

Questo tipo di cottura si presta particolarmente bene alla cottura a microonde, ma può essere eseguita anche in un tradizionale forno elettrico o a bagnomaria.

La vasocottura ha il pregio di accelerare i tempi di cottura poiché, proprio come avviene in una pentola a pressione, all'interno del vaso aumenta la temperatura. Questo metodo necessita però di un contenitore ampio in quanto i legumi, posti a cuocere nell'acqua, gonfiano e espandono il loro volume.<sup>124</sup>

<sup>121</sup> https://www.zafferano.org/arguments/legumi-al-microonde-perche-no/

<sup>122</sup> http://www.ecosign-project.eu/wp-content/uploads/2018/09/FOOD\_UNIT04\_IT\_Lecture.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> https://www.bravocook.it/pentole/accessori-per-cottura/contenitori-per-microonde/

<sup>124</sup> https://fornoamicroondeclick.com/blog/cottura-legumi-microonde/

La pianta erbacea a portamento rampicante raggiunge un'altezza anche superiore ai tre metri infatti, tradizionalmente, la produzione è associata alle piante di mais che fungono da tutore.

Tutore tradizionale in mais



Tutore in canna di bambù



# PIATTELLA CANAVESANA DI CORTEREGGIO

## 3.1 Caratteristiche

La Piattella Canavesana di Cortereggio è un fagiolo bianco reniforme e piuttosto piatto, appartenente alla specie Phaseolus vulgaris. Il terreno di coltivazione coinvolto è in totale meno di due ettari e si trova nella frazione Cortereggio, un paese di 166 abitanti nei pressi del torrente Orco che, grazie ai terreni profondi, ricchi d'acqua, di natura sabbiosa e con bassa dotazione in calcio, favoriscono la crescita e conferiscono ai fagioli una buccia sottilissima impercettibile al palato.

### Area di produzione





I fiori sono di colore bianco, mentre i baccelli sono verdi e virano al giallo a maturazione, la loro lunghezza varia dai 15 ai 18 cm e al loro interno si trovano dai 5 ai 6 semi.

La raccolta, nei mesi da luglio a settembre, avviene manualmente passando tra i filari e cogliendo i baccelli uno per uno. Dopo vi è l'essiccatura al sole sopra ad un battuto in cemento e a seguire si effettua la battitura con uno strumento chiamato 'tascun' ovvero un pezzo di legno che roteando, percuote il baccello e ne consente l'apertura e la fuoriuscita dei semi. Infine si raccoglie il seme e con un paziente lavoro manuale si fa la cernita dei grani migliori. Il seme per essere considerato secco deve avere un'umidità del 12% e la produzione a secco varia dai 400-500 kg ai 2000-2200 kg per ettaro.<sup>125</sup> Rispetto ad altri legumi, è molto ricca in fibre ma povera di zuccheri complessi e di calorie, adatta quindi per chi deve seguire un regime alimentare a basso indice glicemico. Inoltre si cuoce senza averla prima messa in ammollo grazie alla sottilissima buccia. Ha poi un sapore delicato e quasi dolce. Inoltre, come tutti i legumi secchi, può essere conservata per anni.

Grazie alle sue caratteristiche ha anche preso parte alla zuppa creata per l'astronauta Samantha Cristoforetti.

<sup>125</sup>https://www.yumpu.com/it/document/ read/15208360/disciplinare-di-produzione-della-piattella-canavesana-cortereggio



Selezione manuale



### 3.2 Storia

Dal punto di vista storico, questo fagiolo è noto in tutto il canavese come fasol at Cutres, che tradotto significa fagiolo di Cortereggio.

Grazie alle testimonianze di Domenico Defilippi e Caterina Boggio, è stato possibile conoscere la storia e l'importanza di questo fagiolo.

Fin da bambini tutti gli abitanti di Cortereggio si dedicavano alla semina e alla raccolta dei fagioli nei campi di granoturco, una tradizione così radicata che le piattelle erano diventate una importante risorsa economica per questo paese, infatti la produzione si aggirava a 1-1,5 quintali per giornata.

Ogni famiglia aveva i suoi clienti fissi che arrivavano da tutto il Canavese e i soldi guadagnati servivano per acquistare l'uva nel Monferrato.

Ogni sabato, le famiglie del paese, si recavano, con la propria pignatta di terracotta, al forno del paese, usato in precedenza per la cottura del pane e che donava il suo calore residuo alle pignatte. I fagioli cotti in questo modo si usavano poi per insaporire altri piatti durante tutta la settimana. La ricetta prevede che, insieme alle piattelle, si mettano nella pignatta le cotiche di maiale speziate con sale e pepe, arrotolate e legate a formare le quaiette e altre parti come lo zampino e il lardo, poi si aggiungono la cipolla

Pignatta, tradizionale contenitore per la cottura in forno



e altri aromi, si copre di acqua e si chiude. La cottura nel forno a legna, rimasto tiepido dopo la cottura del pane, dura circa 12 ore (la tradizione vuole almeno una notte intera).

Coltivata fino agli anni 80, è stata progressivamente abbandonata, data la difficoltà della coltivazione nel mais e della raccolta e solo pochi abitanti hanno continuato a seminarla per autoconsumo, continuando a riprodurre il seme in famiglia e conservandolo fino ad oggi, in quantità minime, salvandolo così dall'estinzione.

La fortuna della Piattella si lega soprattutto all'agricoltore di Cortereggio, Mario Boggio, che nel 1981 ha consegnato alla banca del germoplasma dell'Università di Torino pochi chilogrammi di fagioli per conservarne la semente.<sup>126</sup>

<sup>126</sup> https://www.fondazioneslowfood.com/ it/presidi-slow-food/piattella-canavesana-di-cortereggio/

Domenico Defilippi



Caterina Boggio



# 3.3 Presidio Slow Food e Slow Beans

Dal 2010 la Piattella canavesana di Cortereggio è Presidio Slow Food, una rete globale che difende la biodiversità е promuove l'educazione del gusto ridando il giusto valore sia al cibo sia ai produttori, in quanto, a partire dalla tavola, luogo di convivialità, dalla storia e dalla cultura locale, è possibile sviluppare una nuova gastronomia e di conseguenza un nuovo modo di coltivare, più sostenibile sia dal punto di vista ambientale che sociale.

La filosofia di Slow Food può quindi essere riassunta come: la gioia del mangiare genuino appartenente a tutte le classi sociali diventando la base per un progetto di sostenibilità sociale, ambientale, economica e sensoriale.<sup>127</sup>

Inoltre, sempre nel 2010, si è venuta a creare una rete solidale e sociale di produttori di legumi denominata Slow Beans, di cui la parte.<sup>128</sup> Piattella L'evento itinerante consente l'incontro dei produttori dei presidi, della comunità Slow Food е dei consumatori tramite racconti. degustazioni e condivisione di saperi. Ouesta Comunità leguminosa, è nata con due intenti, il primo è quello di valorizzare l'alimento considerato povero e di scarto, il secondo invece è per evidenziare l'importanza dal punto di vista sia ambientale che salutare grazie alle peculiarità agronomiche e nutrizionali.

I principi ricalcano quelli di Slow Food quali la biodiversità, la condivisione, il diritto al piacere, etica, sobrietà e responsabilità.

In particolare tutti coloro che aderiscono alla comunità sono tenuti a impegnarsi in progetti collaterali quali la produzione di zuppe che contengono diversi legumi, la partecipazione a manifestazioni ed iniziative in

maniera congiunta e l'utilizzo di un packaging e di strumenti di comunicazione e marketing coordinati tra loro, così da creare un'immagine esteriore che rispecchi e sottolinei la filosofia alla base della comunità.<sup>129</sup>

della Piattella L'entrata Canavesana di Cortereggio in queste organizzazioni, ha permesso di recuperare e promuovere questo prodotto e la consequente tradizione, coinvolgendo anche altri coltivatori locali e lavorando enti del territorio riqualificare anche dal punto di vista turistico ed enogastronomico il piccolo paese. Infatti quella della Piattella è una coltivazione basata sulla qualità, sul recupero delle tecniche produttive tradizionali, sul rispetto del territorio, dell'ambiente e della salute: un prodotto in grado di rappresentare non solo un luogo, ma anche la gente che ci vive e che da sempre lo coltiva.<sup>130</sup>

Vincitore delle Fagioliadi come: miglior piatto, più sfizioso e più delicato



- 127 https://www.slowfood.it/chi-siamo/che-cose-slow-food/
- 128 https://www.terramadre.info/rete-terra-madre/
- <sup>129</sup> https://slowbeans.wordpress.com/manifesto-slowbeans/
- <sup>130</sup> https://www.fondazioneslowfood. com/it/presidi-slow-food/piattella-canavesana-di-cortereggio/

Mario Boggio 3.4 Produttori

aziende produttrici sono cinque, tutti piccoli produttori che coltivano prodotti di nicchia e che preservano le tradizioni locali.

Cercano di mantenere viva la produzione della specie autoctona che, a causa della scarsa redditività e della difficoltà di produzione, sta via via scomparendo.

Gli obiettivi principali delle aziende sono:

- -Tutelare il prodotto locale legato alla memoria e all'identità della frazione Cortereggio anche grazie alle caratteristiche climatiche dell'area:
- -Creare un modello concreto e virtuoso di produzione agricola, basato sulla qualità, sul recupero tecniche produttive delle tradizionali e sul rispetto delle stagioni;
- -Salvaguardare il prodotto locale, buono e di alta qualità;
- -Rispettare la tradizione e la sostenibilità ambientale. coinvolga i produttori e consenta uno sviluppo di iniziative turistiche e enogastronomiche;
- -Realizzare le condizioni economiche atte a collocare sul mercato il prodotto protetto con la sua giusta notorietà.







85





Ivano Rean Conto



# 3.5 Packaging attuale

Slow Food è molto attento alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica e per questo nel 2007, in collaborazione con il Politecnico di Torino, l'Università deali studi di Scienze Gastronomiche e la Facoltà di Agraria di Torino, hanno iniziato un percorso di analisi е responsabilizzazione per promuovere imballaggi a ridotto impatto ambientale per i prodotti dei Presidi.

Le ricerche hanno condotto alle seguenti linee guida:<sup>131</sup>

1.soddisfare sempre le funzioni primarie dell'imballaggio alimentare; 2. minimizzare l'impiego di imballi nel confezionamento;

3. ridurre peso e volume delle confezioni;

4. eliminare materiali, tecniche grafiche e di assemblaggio ad impatto ambientale critico, favorendo invece l'introduzione di materiali totalmente riciclabili, lo tecniche sviluppo di assemblaggio "a secco" o a base collanti naturali е di dalla etichettatura separata confezione o a base di inchiostri anch'essi naturali;

5. progettare confezioni funzionali ai fabbisogni delle famiglie medie, evitando confezioni usa e getta e monoporzioni se non necessarie:

6. progettare, confezioni con forme e materiali legati alla tradizione del luogo di produzione; 7. ottimizzare l'utilizzo del pallet per ricercare la massima saturazione delle unità di stoccaggio e trasporto, riducendo quindi il numero di mezzi necessari per il trasferimento delle merci e di conseguenza gli sprechi di carburante fossile e di emissioni di CO2 nell'atmosfera:

8. saper gestire e descrivere l'intero Ciclo di Vita e la rintracciabilità degli imballaggi;

9. introdurre sistemi di restituzione

e/o raccolta degli imballi usati e/o dei rifiuti di imballaggio generati dal consumatore;

10. introdurre sistemi di reimpiego o recupero, incluso il riciclaggio degli imballaggi;

11. ridurre i materiali promozionali legati ai prodotti, favorendo l'utilizzo di comunicazioni mediatiche/informatiche non materiali;

12. pianificare, per l'azienda ed i prodotti, opportuni documenti che delineino strategie etiche, di efficienza energetica e di eco-compatibilità, nelle fasi di progettazione, produzione, scelta dell'imballo, logistica di trasporto e raccolta/trattamento di qualsiasi tipo di imballo a fine vita;

13. accrescere la consapevolezza sull'incidenza degli imballaggi nella produzione di rifiuti, di tutte le parti/attori coinvolti nella produzione, nell'uso, nell'importazione e nella distribuzione di imballaggi e dei prodotti imballati: adottare uno spirito di responsabilità sociale;

14. formare i dipendenti ed informare i consumatori: una produzione "pulita" necessita di fornitori coinvolti e di clienti consapevoli della qualità del prodotto che acquistano, così da innescare circoli virtuosi;

15. diffondere il concetto di "responsabilità condivisa" fra tutti gli attori coinvolti nella gestione dell'imballaggio: progettisti, produttori, distributori, consumatori, smaltitori al fine di ottenere la massima sensibilizzazione della problematica ambientale legata al packaging.

L'attuale confezione è stata realizzata seguendo queste linee guida infatti è di vetro, riporta stampato il logo del prodotto e la trasparenza ne garantisce la visibilità, rendendo il fagiolo protagonista. Per quanto riguarda la chiusura, il coperchio è verde e, per garantire l'integrità della

confezione, è presente un adesivo bianco come sigillo di garanzia. Il marchio del Presidio Slow Food, quello del Paniere dei prodotti tipici della Provincia e tutte le indicazioni previste dalla legge (tracciabilità, etc..) si trovano invece su un cartoncino pieghevole dove sono presenti anche la storia del presidio ed ulteriori informazioni alimentari. Il colore principale, beige con un pattern a righe, richiama la sostenibilità e l'artigianalità.

Il packaging, poiché in vetro e di forma cilindrica allungata, trasmette eleganza, pregio e lusso. Le vendite avvengono, in particolare, durante manifestazioni, fiere ed eventi, al dettaglio in piccoli negozi e online. È venduto anche ai ristoranti in quantità superiori ai 5 kg ed è anche esportato all'estero, ad Hong Kong, con altri prodotti dei presidi Slow Food.

Inizialmente questa tipologia di packaging era stata pensata per incentivare l'acquisto del prodotto con il vuoto a rendere, infatti, dopo aver acquistato il primo vasetto, il consumatore poteva recarsi in azienda per riempirlo ulteriormente beneficiando di uno sconto sul prodotto. La scarsa quantità di legumi e i

metodi di vendita, non hanno però consentito questo sistema e hanno, a lungo andare, causato un elevato costo da sostenere per il produttore.

Questo tipo di confezione è quindi adatto in quanto permette una corretta conservazione poichè crea un'ambiente protetto, consente la visione del legume grazie alla trasparenza, trasmette l'idea di prodotto pregiato ed è anche adatto ad essere confezionato artigianalmente poiché non necessita di ulteriori macchinari per la chiusura; dall'altro lato però, ha anche dei difetti sia per quanto riguarda il consumatore, che per il produttore, che dal punto di vista ambientale. Esso infatti, essendo in vetro, è molto pesante delicato е comportando così elevati costi di maggiore trasporto е una attenzione dovuta alla fragilità. La spedizione del vetro risulta infatti sia difficile che dispendiosa in quanto è possibile spedire questi prodotti solo ed esclusivamente se adequatamente imballati con metodi e materiali per imballaggio specifici.

Il vasetto deve essere infatti ben sigillato, rivestito da uno o più strati di materiale ammortizzante quali pluriball o polistirolo. 87



L'ideale sarebbe procurarsi contenitori in polistirolo delle dimensioni del vasetto, in modo che ogni vasetto venga inserito all'interno di un comparto che lo separi dagli altri.

Anche la disposizione è un fattore da non sottovalutare infatti è meglio disporre i vasetti imballati al centro del pacco e non negli angoli, che sono invece più soggetti a urti e pressioni. Deve inoltre essere fisso all'interno della scatola in modo tale da evitare movimenti durante il trasporto e quindi occorre inserire ulteriori materiali isolanti e antiurto.<sup>132</sup>

Il costo della spedizione aumenta all'aumentare del peso e delle dimensioni dell'imballaggio ma anche il costo ambientale è molto alto in quanto il peso e la dimensione del vetro implicano maggiori dispendi di energia e di CO2 durante il trasporto ma anche la preparazione del pacco per la spedizione comporta l'impiego di materiale aggiuntivo garantire la salvaguardia del prodotto, causando così un over-packaging. Tutto questo si riflette in un aumento dei costi di pezzo ogni singolo conseguenza, ad un aumento del prezzo per il consumatore finale.

<sup>131</sup> https://www.packagingobserver. com/i-16-criteri-di-slow-food-per-ilpackaging/

132 https://www.cfxlogistics.it/wp-content/uploads/2019/12/IMBALLARE\_VA-SETTI.pdf

04

# **ANALISI**

# 4.1 Analisi oggettiva e soggettiva

In questo capitolo saranno analizzate le diverse tipologie di packaging di legumi sia dal punto di vista oggettivo che soggettivo.

Il modello multicriteria è uno strumento di marketing strategico utile nei confronti della concorrenza e trasmette il senso di appartenenza ad una comunità di produttori che ha come scopo il miglioramento della qualità del prodotto, permette di reimpostare i modi di produzione passando da un modello lineare.

I packaging presi in considerazione si riferiscono ai legumi secchi così da poter delineare lo stato dell'arte di ciò che è già presente sul mercato per questa categoria di prodotti in modo oggettivo.

Gli ambiti di valutazione del packaging sono: requisiti ambientali, funzionali, comunicativi e di design.

I requisiti funzionali comprendono tutti gli aspetti più pratici e di base riguardanti la confezione, ad esempio contenere, proteggere, trasportare e l'interazione con l'utente quale l'ergonomia d'uso. I requisiti operativi invece servono a facilitare l'utente nella fruizione del prodotto e il trasportatore ed il magazziniere nella gestione. Quelli ambientali riguardano il consumo di risorse e energie, la produzione di scarti e le emissioni nell'ambiente.

I requisiti comunicativi comprendono la tracciabilità dell'alimento, la descrizione degli ingredienti e i valori alimentari. Infine i requisiti legati al design sono relativi all'aspetto esteriore e di interfaccia grafica.<sup>132</sup>

Dopo aver individuato i criteri, occorre classificarli infatti sono riconducibili a due grandi macro categorie: quantitativi e qualitativi, i primi sono riferiti in particolare alle performance ambientali numericamente quantificabili invece i secondi riguardano maggiormente prestazioni funzionali, comunicative e di design. Queste categorie sono valutabili aualitativamente tramite una scala dicotomica (si/no) oppure a tre range (noto/poco noto/non noto). Per rendere confrontabili tutti i parametri, occorre normalizzare le valutazioni ovvero convertire i aiudizi sugli imballaggi campione. Per i criteri quantitativi si utilizza la scala del valore: scarso (0-1), rientrano in questo range tutti i valori compresi tra la media superiore e il più alto valore presente nel campione; buono (1-2), per i valori compresi tra la media superiore e inferiore del campione e ottimo (2-3), per i valori compresi tra la media inferiore del campione analizzato e il valore minimo registrato. Questa valutazione è basata sul principio less is better ovvero più è basso il valore dell'indicatore. migliore sarà la valutazione del packaging in relazione a quello specifico criterio.

I criteri qualitativi invece vengono convertiti secondo la teoria di Kano. Questa teoria si basa sulla qualità attrattiva classificando diverse classi di attributi come di base, prestazionali e delight.

I primi riguardano tutti quegli aspetti oggettivi e necessari di un prodotto la cui assenza è considerata inaccettabile, infatti rappresentano la soglia minima per l'ingresso nel mercato del prodotto. Questa tipologia di fattori non è comparativa infatti viene valutata con un punteggio di 3 se il requisito è assolto, invece se il requisito non è assolto viene valutato come 0.

I fattori prestazionali invece, sono di tipo comparativo e rispondono a requisiti prestazionali in quanto pongono a paragone i diversi prodotti. In questo modo si viene a determinare la customer satisfaction del cliente. In questo caso il punteggio varia da 0 a 3: 0, se il requisito non è assolto; 1, se è assolto da tutti o dalla maggior parte dei competitors; 2, se è

assolto dalla minor parte dei competitors e 3, se invece è assolto solo da 1 competitor. Infine i delight rappresentano gli elementi inattesi e che generano un impatto molto positivo. In questo modo il prodotto può portare l'impresa a raggiungere il vantaggio competitivo per un lungo periodo. Questo fattore ha sempre punteggio 3, anche se è assolto da altri competitors.

A partire dalla normalizzazione dei fattori, che li rende comparabili, è possibile creare un grafico radar per avere una percezione visiva e immediata della qualità prodotto. Nella corona esterna sono presenti gli ambiti valutazione; in quella interna vi sono i requisiti e i fattori di valutazione e al centro i pesi di valutazione. In questo modo, più è densa la colorazione del grafico, maggiore sarà la qualità del prodotto.133

### **REQUISITI AMBIENTALI**

Materiali con basso impatto ambientale

Materiali e processi di produzione con bassi carichi ambientali

Per un imballaggio a basso carico ambientale, durante il ciclo di vita, è importante selezionare materiali e semilavorati prodotti con bassi valori di Embodied Energia o emissioni di CO2.

### Materiali con bassi valori di EE, primary production

L'energia incorporata (EE) è una stima dell'energia consumata durante intero processo di fabbricazione per produrre i materiali di imballaggio. In questo caso si è tenuta in considerazione soltanto l'energia necessaria alla produzione primaria.

Eccellente: materiali con valori inferiori a 0,5 MJ/kg

Buono: materiali con valori compresi tra 0,5 MJ/kg e 4 MJ/kg

Scarso: materiali con valori superiori a 4MJ/kg

# Materiali con bassi

valori di CO<sub>2</sub> Footprint, primary production

L'impronta di CO2 è la somma delle varie emissioni di gas (ossigeno monossido, anidride carbonica, metano, ecc.) che contribuiscono all'effetto serra. In questo caso si è considerata soltanto l'impronta di CO2 causata dalla produzione primaria.

Eccellente: materiali con valori inferiori a 20 kg/kg

Buono: materiali con valori compresi tra 20 kg/kg e 100 kg/kg

Scarso: materiali con valori superiori a 100 kg/kg

### Materiali con bassi valori di impiego di acqua, primary production

L'impiego d'acuqa considerato si riferisce alla produzione primaria. Eccellente: materiali con valori inferiori a 1 l/kg Buono: materiali con valori compresi tra 1,1 l/kg e 12 l/kg Scarso: materiali con valori superiori a 12l/kg

### Materiali con bassi valori di EE, riciclo

L'energia incorporata durante il riciclo del materiale. Eccellente: materiali con valori inferiori a 0,3 MJ Buono: materiali con valori compresi tra 0,3 MJ e 1 MJ Scarso: materiali con valori superiori a 1 MJ

### Materiali con bassi valori di CO<sub>2</sub>, riciclo

L'impronta di CO2 causata dal riciclo del materiale. Eccellente: materiali con valori inferiori a 10 kg/kg Buono: materiali con valori compresi tra 10 kg/kg e 100 kg/kg Scarso: materiali con valori superiori a 100 kg/kg

### Minimizzazione delle risorse ed emissioni

### Riduzione nella quantità di materiali utilizzati

Molti componenti sono spesso superflui e causano un imballaggio eccessivo. Usando solo la giusta quantità di materiali e componenti aiuta a ridurre l'uso di risorse e il loro impatto.

#### Efficienza:

### rapporto peso confezione/peso prodotto

Tale rapporto, espresso in percentuale, fornisce un valore numerico che, rispetto a quello di altri imballaggi, indica quale è il piùefficiente, cioè che utilizza meno materie prime per lo stesso prodotto. Ottimo: confezioni con valori inferiori al 5%

Ottimo: confezioni con valori inferiori al 5% Buono: confezione con valori tra il 5 e il 13% Scarso: confezioni con valori superiori al 13%

# Numero di componenti del packaging

Queste prestazioni sono valutate dal numero di componenti dell'imballaggio. Ottimo: confezioni con valori pari a 1

Ottimo: confezioni con valori pari a 1 Buono: confezione con valori pari a 2 Scarso: confezioni con valori superiori 3

### Ottimizzazione del fine vita

### Estensione della vita del materiale oltre il fine vita della confezione

Per evitare il consumo di

materiali e ridurre la quantità di rifiuti di imballaggio, è importante estendere la vita utile dei materiali oltre la durata della confezione. Basato su questo principio è importante incoraggiare il recupero e riutilizzo degli imballaggi; poi a riciclarli, così da valorizzare il materiale; ad incenerirli sfruttando dal punto di vista energetico il materiale, e infine la possibilità di smaltimento in discarica.

# Separazione

# dei componenti/materiali Al fine di raccogliere la parte più omogene

Al fine di raccogliere la parte più omogenea dei materiali di scarto, la capacità di separare i componenti dell'imballaggio viene valutata in percentuale.

Eccellente: imballo con materiale separabile al 90% Buono: imballaggi con materiali separabili dal 40 al 90% Scadente: imballaggi con meno del 40% di materiali separabili

### Potenziale percentuale di riciclaggio dei materiali

Secondo i dati disponibili sulla gestione dei rifiuti in Italia, questo valore, espresso in percentuale, indica la quantità di materiali riciclabili.

Eccellente: i materiali possono essere riciclati in una % superiore al 60

Buono: i materiali possono essere riciclati in una % tra il 10 e il 60

Scarso: i materiali possono essere riciclati in una %

inferiore a**l** 10

# Presenza del marchio per identificare il materiale

Questa performance è estrapolata dalla presenza/assenza della marcatura del materiale che facilita la gestione del fine vita da parte degli operatori.

Si: tutti o alcuni materiali di imballaggio sono contrassegnati No: i materiali di imballaggio non sono contrassegnati

# **REQUISITI FUNZIONALI**

### Protezione del prodotto

# Integrità durante il trasporto

Diverse soluzioni dovrebbero essere adottate per salvaguardare l'integrità dell'imballo.

### Presenza di dispositivi antirottura in grado di garantire l'integrità del prodotto alimentare

Valutazione del confezionamento primario. Sì: il packaging è dotato di soluzioni formali/materiali No: l'imballo non è corredato di nulla

# Integrità nel punto vendita

La manomissione della confezione non dovrebbe essere facile.

### Presenza di sigilli di sicurezza a garanzia dell'integrità degli alimenti

Valutazione del confezionamento primario del campione. Sì: confezioni sigillate ermeticamente o chiuse con sigilli o cartellini di sicurezza

No: confezioni non sigillate ermeticamente o non chiuse con sigilli/etichette

### Preservazione del prodotto

### Calore

L'imballaggio dovrebbe proteggere il cibo da calore e da rapidi cambiamenti di temperatura che possono alterare l'estetica e le proprietà organolettiche dell'alimento

### Materiali con bassa conducibilità termica

Analisi delle proprietà di conducibilità dei materiali dell'imballaggio campione.

Sì: materiali con bassi valori di conducibilità No: materiali con alti valori di conducibilità

# Luce

L'imballaggio dovrebbe proteggere il cibo dalla luce che potrebbe alterare l'estetica e le proprietà organolettiche dell'alimento

### Materiali a prova di luce

Valutazione della quantità di luce che attraversa i materiali. Sì: imballaggi realizzati con materiali opachi o semitrasparenti No: imballaggi realizzati con materiali trasparenti

#### Luce

L'imballaggio dovrebbe proteggere il cibo dalla luce che potrebbe alterare l'estetica e le proprietà organolettiche dell'alimento

# Materiali a prova di luce

Valutazione della quantità di luce che attraversa i materiali. Sì: imballaggi realizzati con materiali opachi o semitrasparenti No: imballaggi realizzati con materiali trasparenti

#### Umidità

L'imballaggio dovrebbe proteggere il cibo dall'umidità che potrebbe comprometterne struttura e sapore

# Materiali resistenti all'umidità e/o sottovuoto o componenti ermeticamente sigillati

Analisi delle proprietà igroscopiche dei materiali e dei componenti. Sì: imballo con materiali non igroscopici e sigillato ermeticamente No: imballaggi con materiali igroscopici o non ermeticamente chiusi

### Gas

L'imballaggio dovrebbe proteggere il cibo dal passaggio dei gas che potrebbe influenzare l'aspetto organolettico e le proprietà del cibo

### Materiali impermeabili ai gas e/o al vuoto o componenti ermeticamente sigillati

Analisi delle proprietà igroscopiche dei materiali e dei componenti. Sì: imballo con materiali non igroscopici e sigillato ermeticamente No: imballaggi con materiali igroscopici o non ermeticamente chiusi

#### Facilità d'uso

# Confezione richiudibile

L'imballaggio dovrebbe essere richiudibile per proteggere gli alimenti, tranne le monoporzioni che non devono necessariamente essere richiudibili.

# Presenza di soluzioni che permettono al pacchetto di essere aperto e chiuso più volte

Valutazione della presenza/assenza di soluzioni richiudibili sulla confezione Sì: la confezione è richiudibile

Si: la confezione è richiudibile No: la confezione non è richiudibile

# Sistema di apertura facile

I consumatori dovrebbero trovare la confezione facile da aprire ed eventualmente richiudere.

### Presenza di istruzioni di facile comprensione per facilitare l'apertura ed eventualmente la chiusura

Analisi della presenza/assenza di istruzioni su come aprire il imballaggi o soluzioni di apertura che non richiedono strumenti. Si: presenza di istruzioni su come aprire la confezione No: nessuna istruzione su come aprire la confezione

### Impilabilità

Gli imballaggi devono essere impilati con oggetti simili per ottimizzare lo spazio di stoccaggio.

### Forma che permette lo stoccaggio di più confezioni

Analisi della forma e dei materiali degli imballaggi primari nel campione. Sì: la confezione può essere impilata con altre confezioni identiche No: la confezione non può essere impilata su altre confezioni

### Riusabilità

Dopo il suo primo ciclo di vita, l'imballaggio potrebbe avere una seconda vita.

# Imballaggio che potrebbe essere riutilizzato per altri contenuti

Valutazione dell'integrità degli imballaggi primari dopo il loro primo utilizzo.

Sì: la confezione può essere riutilizzata per la stessa funzione o per una diversa funzione No: la confezione non può essere riutilizzata per la stessa o diversa funzione

### REQUISITI COMUNICAZIONALI

### Informazioni sul prodotto

### Informazioni sulle origine delle materie prime

Per facilitare la tracciabilità, indicazioni sull'origine delle materie prime dovrebbero essere obbligatori o consigliati

### Origini delle materie prime negli alimenti

Analisi dell'etichetta della confezione.

Si: presenza di informazioni sull'origine delle materie prime No: nessuna informazione sull'origine delle materie prime

### Informazioni sui metodi di conservazione

Dovrebbe essere obbligatorio o consigliato indicare i metodi di conservazione degli alimenti

### Metodi di conservazione

Analisi dell'etichetta della confezione.

Sì: presenza di istruzioni su come conservare il prodotto alimentare No: nessuna istruzione su come conservare il prodotto alimentare

# Valori nutrizionali

È facoltativo specificare il valore nutritivo del cibo o dare suggerimenti su un consumo corretto e sano.

# Valori nutrizionali

Analisi dell'etichetta della confezione. Sì: presenza di valori nutrizionali o suggerimenti sul consumo No: nessun valore nutritivo o suggerimenti sul consumo

94

### Informazioni sulla filiera alimentare sostenibile

Il prodotto alimentare dovrebbe essere prodotto adottando metodi di agricoltura biologica/ sostenibile

#### Presenza di etichette di sostenibilità alimentare

Valutazione della presenza/assenza di etichette che certificano la provenienza del cibo da metodi di agricoltura biologica/sostenibili Sì: presenza di etichette/certificazioni di sostenibilità o biologico filiera agroalimentare

No: nessuna etichetta/certificazione

### Ulteriori informazion sulla produzione della catena alimentare

Il prodotto alimentare dovrebbe essere basato su specifici processi alimentari legati alla tradizione locale e cultura.

# Ulteriori informazioni Presenza di informazioni aggiuntive sulla catena sulla produzione alimentare di produzione

Analisi della presenza/assenza di informazioni aggiuntive sugli alimenti processi e le loro relazioni con la cultura enogastronomica e tradizioni regionali.

Ottimo: ci sono sistemi, come QR Code, che offrono ulteriori informazioni sulla produzione della catena alimentare Buono: ci sono etichette con informazioni aggiuntive sulla catena alimentare

Scarso: nessuna informazione aggiuntiva

# Caratteristiche identificative del prodotto

Il prodotto alimentare potrebbe essere riconoscibile e evidenziare le sue peculiarità

### Possibilità di percepire le peculiarità del prodotto

Analisi del confezionamento primario del campione e dell'etichetta. Sì: presenza di indicazioni No: assenza di indicazioni

### Informazioni sulla sostenibilità del packaging

### Informazioni sullo smaltimento

Per aiutare l'utente a separare i vari tipi di rifiuti di imballaggio, la corretta deve essere indicata la procedura di smaltimento.

### Informazioni sul corretto smaltimento

Valutazione della presenza/assenza di istruzioni per aiutare l'utente a smaltire i componenti/materiali dell'imballaggio. Sì: presenza di istruzioni sul corretto smaltimento dei componenti No: nessuna istruzione sul corretto smaltimento dei componenti

carta, multistrato a base di alluminio, multistrato a base di plastica...

### **DESIGN**

come Eccellente, Buono e Scarso.

A seconda di quanto siano diffuse le caratteristiche del design dell'imballaggio nel campione, il design viene valutato come: Conosciuto/poco conosciuto/sconosciuto

Una possibile scala di valutazione flessibile potrebbe essere:

Noto, quando la caratteristica è presente in oltre il 50% del campione

Consistenza

Poco conosciuto, quando la caratterística è presente nel campione in una percentuale compresa tra 10 - 50 Sconosciuto, quando la caratterística è presente nel campione di confezionamento in una percentuale inferiore a 10 Tale valutazione si applica a tutte le caratteristiche progettuali ad eccezione dei "Riferimenti al territorio", che vengono valutati

Forma	Forma del packaging	lattina, busta sottovuoto, barattolo/vaso, astuccio, contenitore, blister, brick, cheer-pack
	Riferimenti al territorio	Eccellente: Allusive, immagini che alludono a caratteristiche che ricordano il territorio/tradizione Buono: Citazionali, immagini che utilizzano citazioni con tratti caratteristici del territorio/tradizione Scarso: nessun riferimento territoriale/tradizionale
Colore	Colore principale del packaging	bianco, rosso, nero, verde, blu, arancione, beige, grigio, giallo, rosa, argento
	Background	piatto, morbido, sfumato, indistinto, geometrico
	Lettering	sanserif, grazioso, comico, floreale, calligrafico, gotico
	Colore principale delettering	bianco, rosso, nero, verde, blu, arancione, beige, grigio, giallo, rosa, argento
	Immagine grafica	astratto, disegno realistico, fotografico, stile fumetto, stile grafico
	Soggetto della rappresentazione grafica	logo aziendale, materia prima, nome prodotto, prodotto alimentare finito, immagine allusiva del prodotto, immagine allusiva dei tratti caratteristici che ricordano il territorio, immagine mediante citazioni del prodotto alimentare, immagine del prodotto alimentare, immagine delle caratteristiche del territorio, immagine di come viene utilizzato il prodotto alimentare.
	Materiali principali	carta, cartone, plastica, vetro, alluminio, legno, multistrato a base di

rigido, semirigido, flessibile...

ricordo, fibroso, rigido, flessibile...

sordo, irregolare, dissonante, duro, sgradevole, penetrante, acuto, aspro, acuto, basso, robusto, lieve, regolare, profondo, tintinnante, sottile,

L'analisi percettiva e soggettiva indaga invece i momenti sensoriali nella fruizione del packaging di legumi che sono principalmente quattro: osservare e leggere l'etichetta, prendere in mano la confezione, aprirla e infine versare il contenuto in pentola per poterlo cucinare. l'osservazione, Durante packaging può influenzare le nostre scelte grazie alla forma, alle grafiche ed ai colori utilizzati infatti la mente è in grado di percepire e riconoscere il colore e la forma di un prodotto entro 7 secondi.134

Udito

<sup>133</sup> C. De Giorgi, Sustainable Packaging Sostenibile? Metodo multicriteria di valutazione del packaging alimentare poliedro-Pollenzo index environmental and economics design, Torino, Umberto Allemandi, 2013, Pag. 86-93

**—** 96

<sup>&</sup>lt;sup>134</sup> W.Chang, H. Lin, *The impact of color traits on corporate branding,* African Journal of Business Management 4, 2010

# 4.1.1 Analisi del packaging dei Presidi Slow Food

I presidi Slow Food sono regolati da un disciplinare di produzione che delinea, oltre alle caratteristiche e alle tecniche di produzione, la tipologia di confezionamento.

Attualmente non vi è una linea comune tra i legumi infatti presentano diverse varietà di confezione:

- -Sacchetto in iuta
- -Sacchetto in plastica
- -Sacchetto in carta
- -Vasetto in vetro

Il formato predominante è il sacchetto ed il materiale è la plastica. Per quanto riguarda la tipologia di chiusura, essendo piccole aziende, la maggior parte prevede i punti metallici o un nastrino. In tutti i casi è possibile vedere il prodotto da una zona abbastanza ampia.

La comunicazione invece, avviene tramite etichette applicate e non direttamente sulla confezione.

Il nome del prodotto è messo in risalto rispetto al nome dell'azienda ma in nessun caso è possibile identificare. а partire dalla confezione. le caratteristiche peculiari del prodotto. L'etichetta narrante spiega infatti i luoghi di coltivazione, le tecniche e alcune ricette tipiche, ma non mette in risalto l'unicità dell'alimento e il motivo per cui è entrato a far parte dei Presidi Slow Food.

I colori principali sono il beige e tutte le tonalità della terra assieme al verde e al rosso, colori in grado di trasmettere i principi alla base dei Presidi Slow Food quali la semplicità, genuinità, salute, prestigio, artigianalità e di rappresentare il prodotto in quanto ricco di proteine e legami al territorio e alle tradizioni.













Lenticchia di Rascino: tra i 900 e i 1300 metri di altitudine, favorita dalla presenza di una importante sorgente.

Fagiolone di Vallepietra:
microclima unico,
hanno un tipico
segno tra
l'attaccatura del
seme ed il baccello
che lo differenzia
dalla tipologia di
Spagna

Fagioli di Casalbuono: Sant' antere, produce semi reniformi con fondo beige screziature dal rosso al marrone; Panzariedda, con semi tondi metà bianchi e metà beige. Fagioli di Badalucco, Conio e Pigna: terreni sciolti, ben drenati, e l'acqua, è auella soraiva. calcarea, ricca di sali minerali. La sensazione tattile è di uniformità.

Fagiolo tondino del Tavo: prende il nome dal fiume e dalla sua forma sferica, capace di resistere al particolare clima di quest'area con i venti.

Cicerchia di Serra de' Conti:

varietà minuta e spigolosa, con colorazioni che vanno dal grigio al marrone chiaro. Buccia poco coriacea e gusto meno amaro.





Fagiolo quarantino di Volturara Irpina: detto così per la durata del suo ciclo di maturazione. È piccolo, irregolare ed ha una buccia sottile color bianco cenere.



Fagiolo cosaruciaru di Scicli: in dialetto "cosa dolce", si riconosce per via del suo colore bianco-panna con piccole screziature marroni intorno all'ilo.



Fagiolo della regina di Gorga: un fagiolo così dolce era molto gradito alla regina di Napoli, Maria Carolina d'Asburgo.



Lenticchia di Santo Stefano di Sessanio: piccolissime dimensioni, saporite, habitat ideale alle pendici del Gran Sasso



Fagiolo zolfino:
detto anche fagiolo
del cento perché
seminato il
centesimo giorno
dell'anno.



Lenticchia di Villalba: ottime qualità organolettiche, tipologia a seme grande.



Fagiolo di Sorana:
"terre nuove"
bonificate dai Medici
tra il Cinquecento e
il Seicento, aree della
fiumara recuperate
per le coltivazioni
agricole.



Fagiolo di Controne: grazie alla roccia, i terreni sono freschi e fertili e donano una buccia sottile e facilità di cottura.



Cece di Cicerale:
non necessita di acqua
e cresce nelle
condizioni
pedoclimatiche più
difficili. Il nome
Cicerale testimonia
l'importanza sin dal
Medioevo.



Fava Larga di
Leonforte:
servivano per
arricchire il terreno di
azoto e poi erano e
sono un ingrediente
cardine della cucina
leonfortese.



Lenticchia nera delle colline ennesi: colorazione tegumento nero, ma al suo interno è rosso-brunastra.



Fava di Fratte Rosa: coltivate sui "lubachi", ovvero i terreni ricchi di argilla bianca che caratterizzano il territorio e che hanno dato origine a due produzioni tipiche.





73

Fagiolo di San Quirino: buccia sottilissima, praticamente inesistente, mentre la polpa rimane compatta e molto fine.



Cece di Teano:
piccolo, color nocciola,
ha pelle sottile e
superficie rugosa. Per
questo è anche
conosciuto come
"cece piccolo riccio"



Fagiolo gialèt: fagiolo di pregio: era coltivato per essere venduto al "padrone" o ai ceti più agiati o al vaticano



Fagiolo badda di Polizzi Generosa: bicolore e, di volta in volta, può essere avorio con macchie rosate e aranciate, oppure avorio con macchie viola scuro.



Roveja di Civita di Cascia:

la classificazione botanica è ancora indefinita. È molto proteica, ha un alto contenuto di carboidrati, fosforo, potassio e pochissimi grassi.



Fava cottoia di Modica: era utilizzata per l'alimentazione del bestiame e come leguminosa nella rotazione delle colture dei cereali.



Fagiolo dente di morto: il nome è legato al colore bianco opaco.



82.

Fava di Carpino:

I terreni calcarei e
argillosi di Carpino
sono perfetti per la
coltivazione delle fave.



Fagiolina del lago Trasimeno:

dal crema al nero passando per il salmone e per tutte le tonalità del marrone. In bocca è tenero, burroso e particolarmente saporito.



Fagiolina di Arsoli:
consistenza burrosa,
si è acclimatata
perfettamente nella
valle del Fosso del
Bagnatore, alle
pendici di Arsoli.



Fagiolo rosso di Lucca: fagioli della Lucchesia, un variegato insieme di ecotipi che hanno caratterizzato la storia agricola e alimentare della piana di Lucca.



Cece nero della
Murgia Carsica:
forma a chicco di mais
ma molto più piccola,
con la buccia rugosa e
irregolare, l'apice a
forma di uncino,
molto gustoso e

# 4.1.1.1 Analisi oggettiva

Si sono selezionati cinque packaging di legumi Presidi Slow Food, in base al materiale con cui sono realizzati e alle caratteristiche dell'etichetta. Sono stati indagati secondo una comune scheda di analisi così da evidenziare le prestazioni degli imballaggi in relazione ai diversi requisiti stabiliti dall'analisi multicriteria.

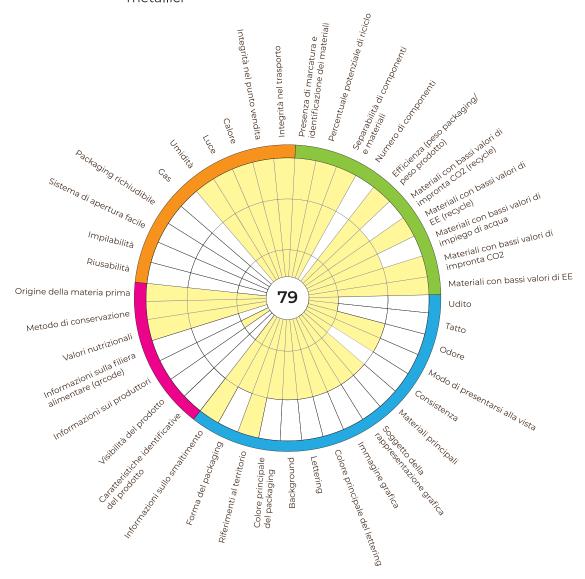
# FAGIOLI DI CASALBUONO

Peso del prodotto 300 gr Peso del packaging 14 gr

Componenti	Materiali	Peso
Etichetta	carta	6 gr
Sacchetto	carta	8 gr
Chiusura	punti metallici	irrilevante



**—** 100



### REOUISITI AMBIENTALI

### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO2	eccellente
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	buono
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	buono

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) eccellente Numero di componenti scarsa

# OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali eccellente
Percentuale potenziale di riciclo eccellente
Presenza di marcatura e identificazione dei materiali esi

### REQUISITI FUNZIONALI

### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto si Integrità nel punto vendita si

### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore si Luce si Umidità si Gas no

101 -

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile no
Sistema di apertura facile no
Impilabilità no
Riusabilità no

### REQUISITI COMUNICAZIONALI

### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima si
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali si
Informazioni sulla filiera alimentare no
Informazioni sul produttore si
Visibilità del prodotto si
Caratteristiche identificative del prodotto no

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento si

### **DESIGN**

### **FORMA**

Forma del packaging poco conosciuto Riferimenti al territorio eccellente

### COLORE

Colore principale del packagingpoco conosciutoBackgroundpoco conosciutoLetteringpoco conosciutoColore principale del letteringpoco conosciutoImmagine graficapoco conosciutoSoggetto della rappresentazionepoco conosciuto

### MATERIALI

Materiali principalipoco conosciutoConsistenzaconosciutoModo di presentarsi alla vistapoco conosciutoOdorepoco conosciutoTattoconosciutoUditoconosciuto

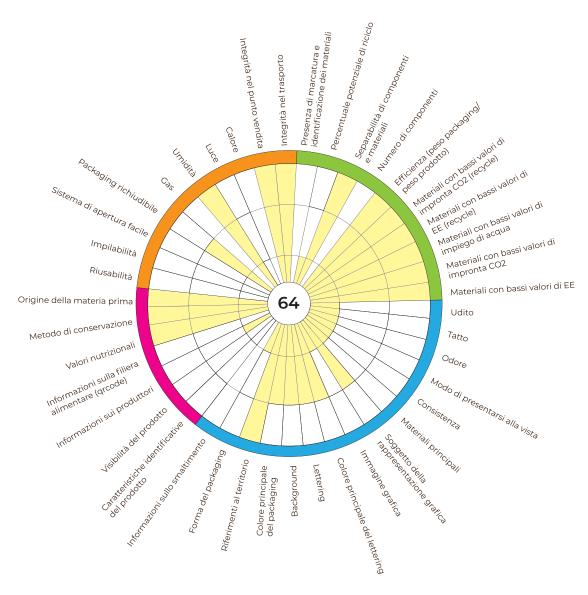
# **CECI DI CICEREALE**

Peso del prodotto 500 gr Peso del packaging 7 gr

Componenti	Materiali	Peso
Etichetta	carta	1 gr
Sacchetto	plastica	6 gr
Chiusura	nastro	irrilevante



**—** 102



### **REQUISITI AMBIENTALI**

MATERIALI	CON	BASSO	IMPATTO	AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	eccellente
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	eccellente

### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

eccellente Efficienza (peso packaging/peso prodotto) Numero di componenti scarsa

### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali	eccellente
Percentuale potenziale di riciclo	eccellente
Presenza di marcatura e identificazione	no
dei materiali	

### **REQUISITI FUNZIONALI**

### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto	si
Integrità nel punto vendita	si

### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore	no
Luce	no
Umidità	si
Gas	no

103 —

# FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile	no
Sistema di apertura facile	no
Impilabilità	no
Riusabilità	no

### REQUISITI COMUNICAZIONALI

### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima	si
Metodo di conservazione	si
Valori nutrizionali	si
Informazioni sulla filiera alimentare	no
Informazioni sul produttore	si
Caratteristiche identificative del prodotto	no
Visibilità del prodotto	si

### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento no

# DESIGN

# FORMA

Forma del packaging	conosciuto
Riferimenti al territorio	eccellente

COLORE	
Colore principale del packaging	poco conosciuto
Background	poco conosciuto
Lettering	poco conosciuto
Colore principale del lettering	poco conosciuto
Immagine grafica	conosciuto
Soggetto della rappresentazione	poco conosciuto

33		•
MATERIALI		
Materiali p	principali	conosciuto
Consisten	za	conosciuto
Modo di p	resentarsi alla vista	conosciuto
Odore		conosciuto
Tatto		conosciuto
Udito		conosciuto

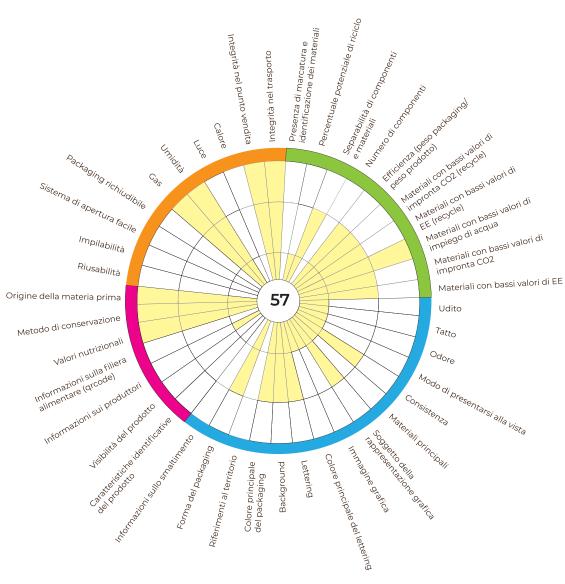
# **ZUPPA DEI PRESIDI SLOW FOOD**

Peso del prodotto 300 gr Peso del packaging 17 gr

Componenti	Materiali	Peso
Etichetta	carta	7 gr
Sacchetto	plastica	10 gr
Chiusura	nastro	irrilevante



**—** 104



### REQUISITI AMBIENTALI

### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	buono
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	buono

### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto)	buono
Numero di componenti	scarsa

### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali	buono
Percentuale potenziale di riciclo	buono
Presenza di marcatura e identificazione	no
dei materiali	

### REQUISITI FUNZIONALI

### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto	si
Integrità nel punto vendita	si

### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore	no
Luce	no
Umidità	si
Gas	si

105 —

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile	no
Sistema di apertura facile	no
Impilabilità	no
Riusabilità	no

### REQUISITI COMUNICAZIONALI

### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima	si
Metodo di conservazione	si
Valori nutrizionali	si
Informazioni sulla filiera alimentare	no
Informazioni sul produttore	si
Caratteristiche identificative del prodotto	no
Visibilità del prodotto	si

### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento	no

# DESIGN

### **FORMA**

Forma del packaging	poco conosciuto
Riferimenti al territorio	scarso

### COLORE

Colore principale del packaging	poco conosciuto
Background	poco conosciuto
Lettering	poco conosciuto
Colore principale del lettering	conosciuto
Immagine grafica	conosciuto
Soggetto della rappresentazione	poco conosciuto

### MATERIALI

MATERIALI	
Materiali principali	conosciuto
Consistenza	poco conosciuto
Modo di presentarsi alla vista	conosciuto
Odore	conosciuto
Tatto	conosciuto
Udito	conosciuto

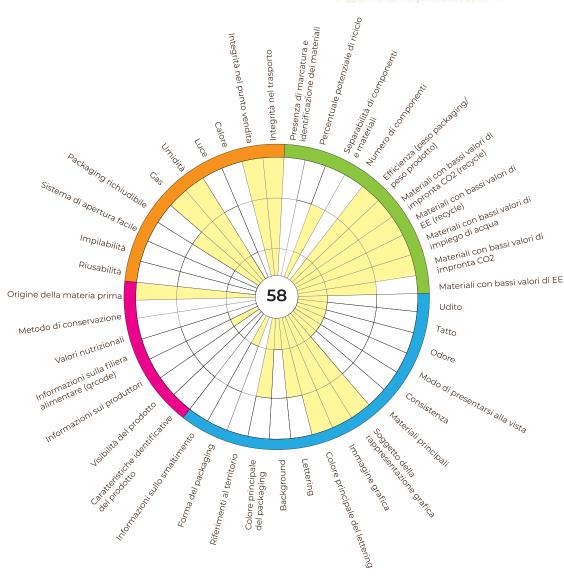
# LENTICCHIE DI VILLALBA

Peso del prodotto 500 gr Peso del packaging 8 gr

Componenti	Materiali	Peso
Etichetta	carta	1 gr
Sacchetto	plastica	7 gr
Chiusura	nastro	irrilevante



**—** 106



#### REOUISITI AMBIENTALI

#### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	eccellente
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	eccellente

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) eccellente Numero di componenti scarso

### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali buono Percentuale potenziale di riciclo scarso Presenza di marcatura e identificazione no dei materiali

### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto	si
Integrità nel punto vendita	si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore	no
Luce	no
Umidità	si
Gas	si

107 —

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile	si
Sistema di apertura facile	no
Impilabilità	no
Riusabilità	no

#### REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima	si
Metodo di conservazione	no
Valori nutrizionali	no
Informazioni sulla filiera alimentare	no
Informazioni sul produttore	si
Caratteristiche identificative del prodotto	no
Visibilità del prodotto	si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento no

#### **DESIGN**

#### FORMA

Forma del packaging	conosciuto
Riferimenti al territorio	scarso

## COLORE

COLORE	
Colore principale del packaging	poco conosciuto
Background	conosciuto
Lettering	poco conosciuto
Colore principale del lettering	sconosciuto
Immagine grafica	sconosciuto
Soggetto della rappresentazione	sconosciuto

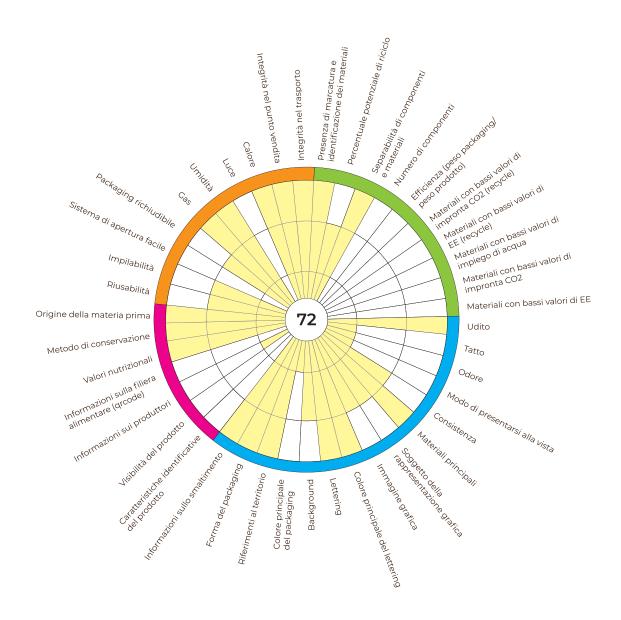
MATERIALI	
Materiali principali	conosciuto
Consistenza	conosciuto
Modo di presentarsi alla vista	conosciuto
Odore	conosciuto
Tatto	conosciuto
Udito	conosciuto

# PIATTELLA DI CORTEREGGIO

Peso del prodotto 250 gr Peso del packaging 221 gr

Componenti	Materiali	Peso
Etichetta	carta	1 gr
Vasetto	vetro	200 gr
Chiusura	alluminio	20 gr





#### REOUISITI AMBIENTALI

MATERIALI	CON	BASSO	<b>IMPATTO</b>	<b>AMBIENTALE</b>

Materiali con bassi valori di EE	scarso
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	scarso
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	scarso
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	scarso
Materiali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	scarso

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) scarso
Numero di componenti scarso

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali eccellente
Percentuale potenziale di riciclo buono
Presenza di marcatura e identificazione si
dei materiali

#### **REQUISITI FUNZIONALI**

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel tra	sporto	si
Integrità nel pu	nto vendita	si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore	SI
Luce	no
Umidità	si
Gas	si

# FACILITÀ D'USO Packaging richiudibile si

109 —

Sistema di apertura facile no Impilabilità si Riusabilità si

## REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Origine della materia prima	si
Metodo di conservazione	si
Valori nutrizionali	si
Informazioni sulla filiera alimentare	si
Informazioni sul produttore	si
Caratteristiche identificative del prodotto Visibilità del prodotto	si si
visibilità dei prodotto	51

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento si

#### **DESIGN**

# FORMA

Forma del packaging sconosciuto
Riferimenti al territorio eccellenti

#### COLORE

Colore principale del packagingconosciutoBackgroundpoco conosciutoLetteringsconosciutoColore principale del letteringsconosciutoImmagine graficasconosciutoSoggetto della rappresentazionepoco conosciuto

#### MATERIALI

Materiali principali poco conosciuto
Consistenza sconosciuto
Modo di presentarsi alla vista conosciuto
Odore conosciuto
Tatto conosciuto
Udito sconosciuto

#### Fagioli di Casalbuono



#### **—** 110

#### Ceci di Cicereale



# 4.1.1.2 Analisi soggettiva

I fagioli di Casalbuono sono confezionati in un sacchetto di carta esternamente e di plastica all'interno. I due strati sono difficilmente separabili e la carta all'esterno risulta essere molto fragile stropicciandosi e, facilmente, crea una percezione del prodotto negativa e di poco valore. Grazie alla finestra trasparente è possibile vedere il contenuto, invece l'etichetta è posta a cavallo della chiusura e fissata con punti metallici.

Per impreziosire il packaging, l'etichetta ha una finitura lucida color perla con una pennellata di verde, un disegno stilizzato della pianta di fagiolo e la scritta nera con arazie. Il retro invece presenta una descrizione del prodotto, un'immagine fotografica, i valori nutrizionali. la data di scadenza scritta a mano e il riferimento al territorio grazie al marchio del Parco del Cilento. Il pacchetto non ha alcun odore, è liscio ma è possibile percepire la nervatura della carta sia a livello tattile che visivo. L'apertura avviene modo molto semplice e potrebbe manualmente ma causare la rottura dell'etichetta. confezione non richiudibile se non con una pinza o un nastro ed inoltre, l'etichetta potrebbe andare persa.

Il contenitore dei ceci di Cicereale è un sacchetto in plastica chiuso con un nastrino di rafia.

È permesso il passaggio dell'aria, di umidità, polveri e altri elementi a causa della chiusura allentata. Il prodotto è visibile a 360 gradi infatti l'etichetta è molto piccola, piegata a libro e situata attaccata al nastro. Il colore principale è panna con un pattern a 's' color sul retro. In prima arancio pagina è possibile notare il nome del prodotto, il marchio

dell'azienda e di Slow Food ma anche il legame al territorio grazie al marchio del parco del Cilento. All'interno, sullo sfondo è presente lo stemma del paese che crea un'idea di prestigio, in primo piano invece sono presenti la tabella nutrizionale una breve е descrizione del prodotto. Vi è anche una ricetta tipica e sul retro il luogo di produzione e la data di scadenza. Il tutto è però scritto molto piccolo e causa difficoltà nella lettura.

L'apertura avviene facilmente poichè occorre slacciare il semplice fiocco. L'etichetta però può essere persa molto facilmente in quanto infilata nel nastrino. L'esubero di plastica nella parte superiore e il nastrino consentono però una sempliche chiusura anche dopo l'utilizzo. Al tatto, la plastica è molto liscia e crea un rumore acuto e irregolare. É inoltre possibile percepire sia la forma che le dimensioni del prodotto grazie alla flessibilità del materiale. Non è molto comodo per quanto riguarda l'utilizzo, infatti occorre utilizzare entrambe le mani per versare il contenuto in quanto l'apertura del sacchetto è troppo larga per poter indirizzare il flusso di prodotto in una zona.

Il sacchetto della zuppa dei legumi di Slow Food è realizzato in plastica e chiuso ermeticamente tramite sottovuoto. Il prodotto si presenta solido, rigido ed è percepibile la granulometria del contenuto. L'etichetta invece è realizzata in cartoncino ed è a cavallotto fissata con punti metallici. Il colore principale è bordeaux con un pattern a righe beige. Nella zona frontale vi sono in primo piano il nome del prodotto e il marchio dell'azienda, ripreso anche nell'illustrazione di sfondo. Sul retro invece sono presenti una descrizione, la tabella con i dati nutrizionali, le modalità

Zuppa dei presidi Slow Food



Lenticchie di Villalba



di preparazione e la data di scadenza; non vi sono però indicazioni riguardanti i materiali del packaging. Al tatto la plastica non produce alcun suono in quanto è compattata con il prodotto. Per l'apertura necessario l'impiego di forbici e, aperto, è possibile appena sentire il suono dell'aria che entra e prende posto tra i chicchi di legumi. Questo tipo di chiusura non consente la richiusura dopo l'utilizzo ed inoltre, l'etichetta potrebbe andare persa dato che occorre strapparla completamente per poter aprire la confezione.

La confezione di lenticchie di Villalba è un sacchetto di plastica, non specificata, chiuso con un nastrino. Ha una forma allungata è totalmente trasparente ed infatti presenta soltanto un'etichetta frontale color bordeaux con contorno oro. Sia il colore che la forma che il font araziato utilizzato danno l'impressione di prodotto di lusso, antico e pregiato. Sull'etichetta sono presenti il nome dell'azienda e del prodotto, la quantità e il luogo di confezionamento. Non vi è alcuna indicazione sul metodo di conservazione e di preparazione. Un'ulteriore etichetta, attaccata al nastro di chiusura, riporta il simbolo di Slow Food e una breve descrizione. Al tatto è liscio ma permette di percepire la forma del contenuto grazie all'aderenza e alla morbidezza. Provoca un suono acuto e discordante e non ha alcun profumo. Per l'apertura occorre o tagliare il nastro oppure strappare l'etichetta per poterlo estrarre e slegare, in questo modo però si perdono le informazioni riportate sull'etichetta.

La chiusura, in caso di avanzo del prodotto, deve avvenire tramite il nastro oppure mollette o nastro adesivo.



Il packaging per la Piattella di Cortereggio, è un vasetto in vetro chiuso con un tappo in alluminio ed un'etichetta applicata tramite cordoncino. Alla vista è trasparente così da permettere la visuale a 360 gradi del prodotto. Stampata sul vetro è presente la scritta in rosso identificativa del prodotto e una rappresentazione grafica stilizzata, inoltre sia il font utilizzato che il lessico piemontese rimandano al territorio all'artigianalità invece il tappo color oro richiama il lusso e prestigio. L'etichetta narrante, piegata a libro, richiama i colori della terra, presenta un'immagine fotografica del prodotto, indicazioni sul luogo e metodo di coltivazione e infine anche una ricetta tipica del territorio. Al tatto invece la confezione risulta molto pesante, fredda, liscia e non permette di toccare il prodotto sentendone la forma. Se avvicinata, è possibile sentire il profumo tipico dello spago, utilizzato per fissare l'etichetta. L'apertura avviene togliendo il sigillo di garanzia realizzato da un nastro adesivo bianco e svitando il tappo applicando una leggera forza. Questo tipo di chiusura consente quindi l'apertura e la chiusura ripetuta senza avere la fuoriuscita del prodotto. Dall'altro lato però, il peso e la fragilità del vetro, rendono la confezione delicata. Inoltre. l'etichetta fissata tramite lo spago potrebbe andar persa oppure rompersi molto facilmente.

# 4.1.2 Analisi del packaging dei legumi biologici

La maggior parte dei legumi biologici è confezionata chiusi sacchetti di plastica ermeticamente grazie alla tecnica industriale della termosaldatura. Questo però comporta problemi durante l'apertura in quanto deve avvenire con l'ausilio delle forbici oppure, se avviene manualmente, vi è il rischio di rottura accidentale della plastica e fuoriuscita del prodotto. Inoltre non è possibile una richiusura se non con scotch o un nastrino. In tutti i casi il prodotto è visibile in ampie zone infatti nella maggior parte dei casi confezione è totalmente trasparente, invece in altri vi sono degli spazi dedicati.

Il colore principale è il verde che richiama il concetto di biologico e naturale. Altri colori presenti sono il bianco e il beige, anch'essi legati alla genuinitàe semplicità; l'azzurro invece, anche se in quantità minore, consente una percezione del prodotto fresca e genuina.

114

Le informazioni riportate sull'etichetta o direttamente sulla confezione sono numerose e varie quali il nome del prodotto, che è posto in evidenza al pari del marchio dell'azienda; la scritta bio ma anche le grafiche con metafore ed allusioni alla natura così da crearne un legame.































108.



114.



119.



103.



109.



115.



120.



104.



110.



116.



121.

115



105.



111.



117.



122.



106.



112.



118.



123.



107.



113.

# 4.1.2.1 Analisi oggettiva

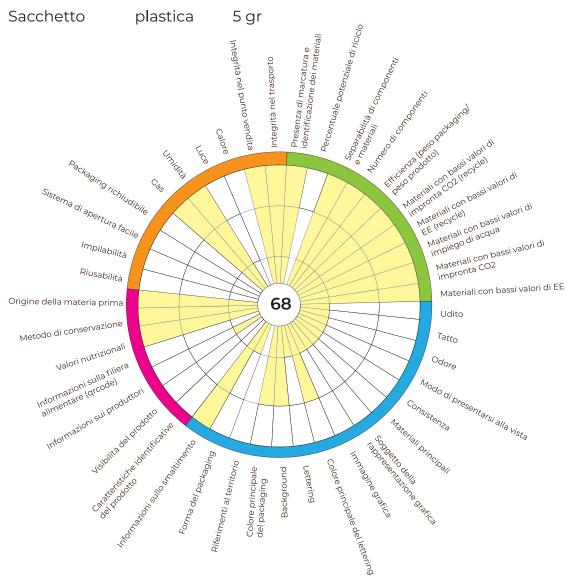
Si sono selezionati cinque packaging di legumi biologici acquistabili nei piccoli negozi Bio o nei supermercati, in base al materiale con cui sono realizzati e alle caratteristiche dell'etichetta. Sono stati indagati secondo una comune scheda di analisi così da evidenziare le prestazioni degli imballaggi in relazione ai diversi requisiti stabiliti dall'analisi multicriteria.

# **BIOCECI CAMPO LARGO**

Peso del prodotto 300 gr Peso del packaging 5 gr



# — 116 Componenti Materiali Peso



### REQUISITI AMBIENTALI

MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENT	ALE.

Materiali con bassi valori di EE	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	eccellente
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	eccellente

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

eccellente Efficienza (peso packaging/peso prodotto) Numero di componenti eccellente

### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali eccellente Percentuale potenziale di riciclo scarso Presenza di marcatura e identificazione si dei materiali

### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto	si
Integrità nel punto vendita	si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore	no
Luce	no
Umidità	si
Gas	si

117 -

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile	no
Sistema di apertura facile	no
Impilabilità	no
Riusabilità	no

#### REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima	si
Metodo di conservazione	si
Valori nutrizionali	si
Informazioni sulla filiera alimentare	no
Informazioni sul produttore	si
Caratteristiche identificative del prodotto	no
Visibilità del prodotto	si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento si

#### DESIGN

FORMA	
Forma del packaging	conosciuto
Riferimenti al territorio	scarso

COLORE	
Colore principale del packaging	poco conosciuto
Background	poco conosciuto
Lettering	conosciuto
Colore principale del lettering	poco conosciuto
Immagine grafica	conosciuto
Soggetto della rappresentazione	conosciuto

00		
MATERIALI		
Materiali pr	rincipali	conosciuto
Consistenza	a	conosciuto
Modo di pre	esentarsi alla vista	conosciuto
Odore		conosciuto
Tatto		conosciuto
Udito		conosciuto

# **FAGIOLI CANNELLINI BENNET**

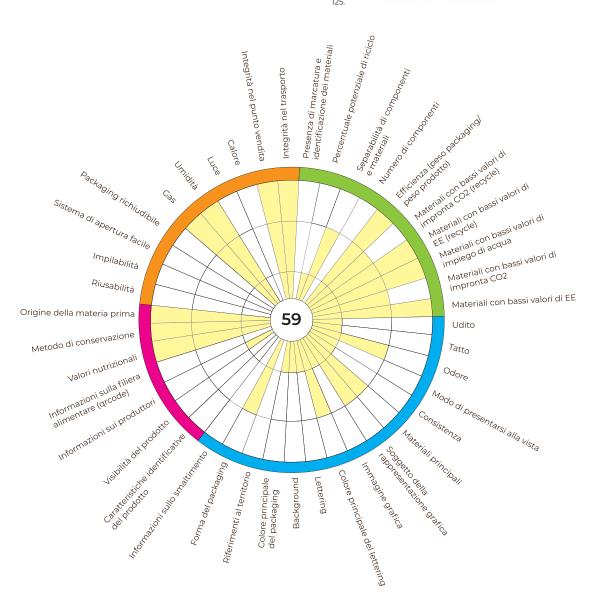
Peso del prodotto 300 gr Peso del packaging 15 gr

Componenti	Materiali	Peso
Sacchetto	plastica	5 gr
Etichetta	carta	10 gr
Chiusura	punti metallici	irrilevante



125.





REQUISITI AMBIENTALI	
Materiali con bassi valori di EE Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> Materiali con bassi valori di impiego di acqua Materiali con bassi valori di EE (riciclo) Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	eccellente buono eccellente eccellente buono
MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI Efficienza (peso packaging/peso prodotto) Numero di componenti	eccellente scarso

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali buono
Percentuale potenziale di riciclo buono
Presenza di marcatura e identificazione no
dei materiali

#### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto si Integrità nel punto vendita si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore no
Luce no
Umidità si
Gas si

FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile no
Sistema di apertura facile no
Impilabilità no
Riusabilità no

119 -

# REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Origine della materia prima si
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali si
Informazioni sulla filiera alimentare no
Informazioni sul produttore si
Caratteristiche identificative del prodotto no
Visibilità del prodotto si

# INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento no

### **DESIGN**

#### **FORMA**

Forma del packaging poco conosciuto
Riferimenti al territorio scarso

#### COLORE

Colore principale del packagingconosciutoBackgroundconosciutoLetteringconosciutoColore principale del letteringpoco conosciutoImmagine graficaconosciutoSoggetto della rappresentazionepoco conosciuto

#### MATERIALI

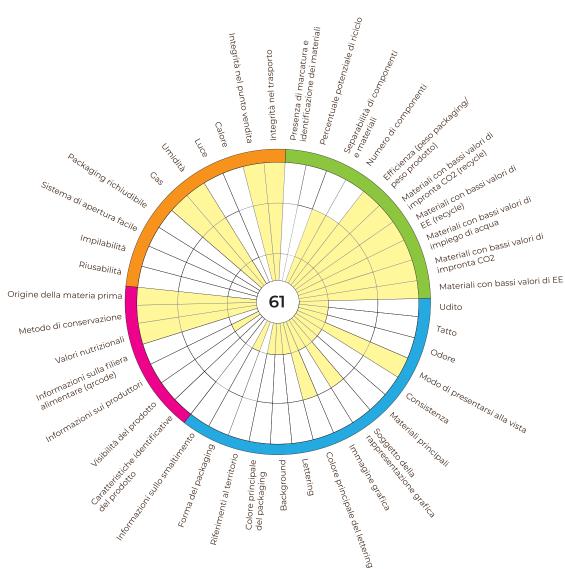
Materiali principali poco conosciuto
Consistenza conosciuto
Modo di presentarsi alla vista conosciuto
Odore poco conosciuto
Tatto conosciuto
Udito conosciuto

# LENTICCHIE APE GAIA

Peso del prodotto 400 gr Peso del packaging 7 gr

Componenti	Materiali	Peso
Sacchetto	plastica	6 gr
Etichetta	carta	1 gr





#### REOUISITI AMBIENTALI

#### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	eccellente
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	eccellente

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) ecce**ll**ente Numero di componenti buono

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali buono
Percentuale potenziale di riciclo scarso
Presenza di marcatura e identificazione no
dei materiali

#### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto si Integrità nel punto vendita si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore no
Luce no
Umidità si
Gas si

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile no
Sistema di apertura facile no
Impilabilità no
Riusabilità no

#### REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima si
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali si
Informazioni sulla filiera alimentare no
Informazioni sul produttore si
Caratteristiche identificative del prodotto no
Visibilità del prodotto si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento no

### **DESIGN**

#### **FORMA**

Forma del packaging conosciuto
Riferimenti al territorio scarso

#### COLORE

Colore principale del packagingconosciutoBackgroundconosciutoLetteringconosciutoColore principale del letteringpoco conosciutoImmagine graficaconosciutoSoggetto della rappresentazionepoco conosciuto

#### MATERIALI

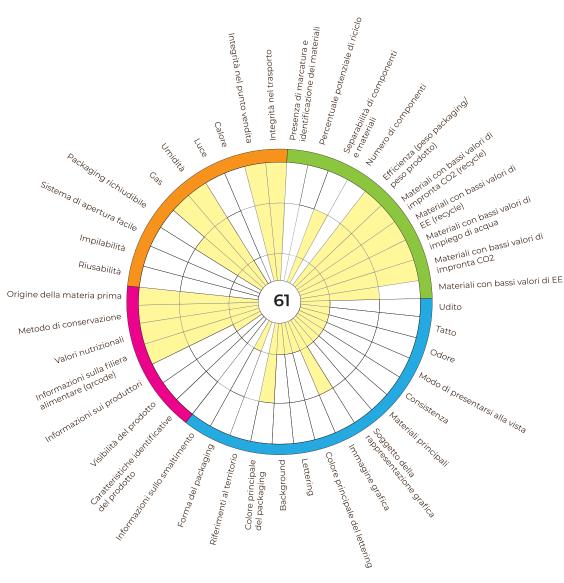
Materiali principaliconosciutoConsistenzaconosciutoModo di presentarsi alla vistasconosciutoOdoreconosciutoTattoconosciutoUditoconosciuto

# **FAGIOLI CERRETO**

Peso del prodotto 300 gr Peso del packaging 8 gr

Componenti	Materiali	Peso
Sacchetto	plastica	7 gr
Etichetta	carta	1 gr
Chiusura	metallica	irrilevante





#### REOUISITI AMBIENTALI

#### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE		buono
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	1	eccellente
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	L	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	1	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	1	eccellente

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) eccellente Numero di componenti scarso

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali buono
Percentuale potenziale di riciclo scarso
Presenza di marcatura e identificazione no
dei materiali

#### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto si Integrità nel punto vendita si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore no
Luce no
Umidità si
Gas si

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile si
Sistema di apertura facile no
Impilabilità no
Riusabilità no

#### REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima si
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali si
Informazioni sulla filiera alimentare si
Informazioni sul produttore si
Caratteristiche identificative del prodotto no
Visibilità del prodotto si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento no

### **DESIGN**

#### **FORMA**

Forma del packaging conosciuto Riferimenti al territorio scarso

#### COLORE

Colore principale del packagingpoco conosciutoBackgroundconosciutoLetteringconosciutoColore principale del letteringconosciutoImmagine graficapoco conosciutoSoggetto della rappresentazioneconosciuto

#### MATERIALI

Materiali principali conosciuto
Consistenza conosciuto
Modo di presentarsi alla vista sconosciuto
Odore conosciuto
Tatto conosciuto
Udito conosciuto

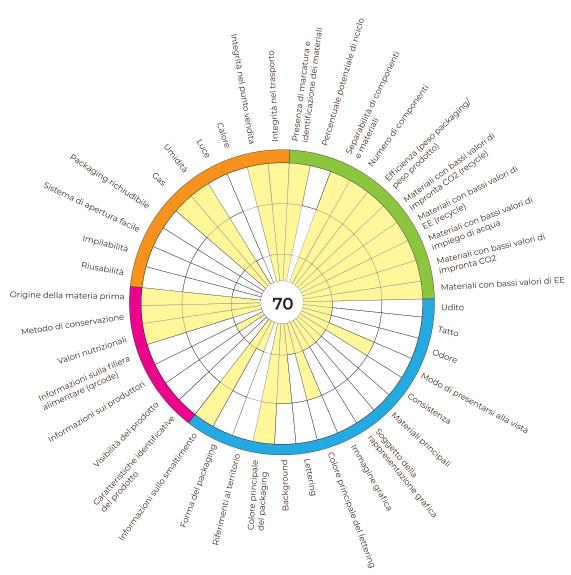
# **VERSO NATURA CONAD**

Peso del prodotto 300 gr Peso del packaging 6 gr

Componenti	Materiali	Peso

Sacchetto plastica 6 gr





#### REOUISITI AMBIENTALI

#### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	ecce <b>ll</b> ente
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	eccellente

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) eccellente Numero di componenti eccellente

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali eccellente
Percentuale potenziale di riciclo scarso
Presenza di marcatura e identificazione si
dei materiali

#### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto si Integrità nel punto vendita si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore no
Luce no
Umidità si
Gas si

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile no
Sistema di apertura facile no
Impilabilità no
Riusabilità no

#### REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima si
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali si
Informazioni sulla filiera alimentare no
Informazioni sul produttore si
Caratteristiche identificative del prodotto no
Visibilità del prodotto si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento si

### **DESIGN**

#### **FORMA**

Forma del packaging conosciuto Riferimenti al territorio scarso

#### COLORE

Colore principale del packagingsconosciutoBackgroundpoco conosciutoLetteringconosciutoColore principale del letteringpoco conosciutoImmagine graficaconosciutoSoggetto della rappresentazioneconosciuto

#### MATERIALI

Materiali principaliconosciutoConsistenzaconosciutoModo di presentarsi alla vistapoco conosciutoOdoreconosciutoTattoconosciutoUditoconosciuto



**-** 126

#### Fagioli cannellini Bennet



# 4.1.2.2 Analisi soggettiva

La confezione di ceci biologici di Campo Largo è realizzata in plastica PP 05 e chiusa tramite termosaldatura. Presenta colori principali: l'azzurro con un pattern a righe, che richiama una colorazione realizzata a pennarello, e il beige che invece ha un pattern non omogeneo e che ricorda la del sughero così trama una sensazione di evocare artigianalità e genuinità. Circa metà della zona frontale è trasparente per consentire la vista del prodotto, la restante parte invece è dedicata al nome del prodotto e dell'azienda. Sono anche presenti il tempo di cottura, l'origine del prodotto, la quantità e la data di scadenza. Nelle zone laterali invece sono illustrati il metodo di preparazione e il luogo di confezionamento: sul retro la tabella con i valori nutrizionali e il metodo di conservazione. Al tatto è liscio e se compresso crea la sensazione di gonfiore dovuta all'aria presente all'interno, inoltre, comprimendolo. provoca rumore acuto e discordante. L'apertura deve avvenire tramite l'impiego di forbici poiché. altrimenti, occorrerebbe troppa forza che potrebbe causare la

Il packaging dei fagioli biologici Bennet è un sacchetto di plastica termosaldato a cui è applicata. nella parte superiore, un'etichetta in cartoncino fissata con dei punti metallici. Alla vista si ha un buon bilanciamento tra la visibilità del prodotto e l'etichetta, in quanto entrambi occupano metà confezione. sacchetto completamente trasparente e riporta stampati sopra il lotto, la data di scadenza e il luogo di confezionamento. L'etichetta, nella parte superiore, è color panna

rottura casuale del packaging e la

fuoriuscita

del

consequente

prodotto.

con scritte verdi invece in quella inferiore ha i colori invertiti e presenta un taglio irregolare quasi a richiamare l'erba. L'utilizzo dei colori richiama la natura e la genuinità ma anche la scritta 'bio' è messa in evidenza in quanto ben occupa un quarto dell'etichetta. Oltre a questa scritta vi sono il marchio dell'azienda, la tipologia di prodotto e l'indicazione sul tipo di cottura. Il retro invece è dedicato alla tabella con i valori nutrizionali. alla modalità di conservazione. al marchio identificativo dei prodotti biologici e al metodo di preparazione.

Anche in questo caso non vi è alcuna indicazione riguardo ai tipi di materiali utilizzati e al riciclo. Al tatto, sia il sacchetto che l'etichetta in cartone sono lisci ma il bordo frastagliato di quest'ultima la rende anche pungente. Alla compressione, il pacchetto non risulta gonfio ma si adatta al contenuto. L'apertura è difficile in quanto, staccando l'etichetta, si rischia di rompere sia il pacchetto che l'etichetta perdendo così le informazioni scritte e il prodotto. Inoltre la chiusura non può avvenire ma occorre spostare il contenuto in un altro contenitore per poterlo conservare.

La confezione delle lenticchie Ape Gaia è un sacchetto di plastica semi trasparente termosaldato. Presenta un'etichetta sul fronte con colori quali bianco, verde e blu che rimandano alla natura, purezza e genuinità. Sono presenti il nome dell'azienda e del prodotto in bold bastoni, una frase significativa con un lettering calligrafico e la provenienza.

Il retro invece è bianco e verde e riporta le indicazioni sulla cottura e sui valori nutrizionali ma non riporta alcuna indicazione sulla tipologia di materiale e sulla riciclabilità. Come gli altri pacchetti in plastica, al tatto è liscio e provoca un rumore acuto





**—** 128

Fagioli borlotti Cerreto



e discordante. L'apertura deve avvenire tramite forbici in quanto il materiale e la saldatura sono molto resistenti ma la chiusura deve avvenire con elementi aggiuntivi quali clips e nastri adesivi.

Ιa confezione di fagioli dell'azienda Cerreto è realizzata in plastica ma non sono indicate né la tipologia né le informazioni sulla raccolta differenziata. Essendo in plastica è totalmente trasparente ma presenta due etichette poste centralmente sia sul fronte che sul retro. Quella frontale è divisa in tre fasce: in alto è bianca e presenta il logo dell'azienda con un disegno che rimanda alla natura: la zona centrale color vinaccia invece descrive il tipo di prodotto e infine nella zona più in basso, color vinaccia chiaro, sono presenti il codice dell'organismo biologico e il qr code per potersi collegare al sito e tracciare in modo completo la provenienza del prodotto. L'etichetta sul retro invece è bianca con scritte nere e riporta il metodo di preparazione, la ricetta, i valori nutrizionali e il quantitativo in grammi. Al tatto è liscio e se compresso, si ha la sensazione di gonfiore data dal fatto che il prodotto non riempie completamente la confezione, inoltre provoca un rumore discordante e acuto e non odora. In questo caso l'apertura può avvenire tirando i lembi della confezione poiché la termosaldatura materiale sono deboli е comportando però una rottura casuale che potrebbe causare la fuoriuscita del prodotto. Inoltre non è richiudibile se non con una clips o del nastro adesivo.

Il packaging Verso Natura del marchio Conad, contenente fagioli borlotti, è un sacchetto in plastica PP05 termosaldato. Alla vista si presenta diviso in tre fasce: quella in alto color bianco con un

pattern a righe beige, quella centrale trasparente così permettere la vista del prodotto a 180 gradi e infine la parte inferiore verde acceso ed anch'essa con un pattern a righe beige quasi impercepibili, così da richiamare la natura e la purezza. Le scritte si trovano su tutti i lati della confezione e sono direttamente stampate sulla plastica. Nella zona frontale è possibile notare con un lettering bastoni bold il marchio del supermercato, la tipologia prodotto contenuta, la scritta Bio messa in evidenza sia dal colore che dalle dimensioni, il quantitativo in grammi, la provenienza, il marchio di certificazione biologica e infine il lotto con la data di scadenza. Le aree laterali presentano invece informazioni riquardanti la tipologia e lo smaltimento della confezione infine il retro racchiude informazioni riauardo prodotto quali: caratteristiche nutrizionali, metodo di preparazione e conservazione, ingredienti e luogo di confezionamento.

Al tatto risulta liscia e flessibile in quanto il prodotto all'interno non occupa tutto il volume possibile ma è presente anche dell'aria che crea, alla compressione, la sensazione di gonfiore. Poiché in plastica, quando lo si afferra, si percepisce un suono acuto e discordante, nessun odore e a causa della forma, è poco stabile rischiando così di rovesciarsi.

Per l'apertura è necessario l'utilizzo di forbici poiché sia la plastica che la termosaldatura sono molto resistenti, comportando però il taglio di alcune informazioni sulla parte retrostante. Inoltre dopo l'apertura, l'eventuale richiusura deve avvenire tramite elementi aggiuntivi quali clips, scotch o nastrini.



# 4.1.3 Analisi del packaging dei legumi non biologici

I legumi acquistati all'ingrosso non biologici si trovano sia in scatole di cartone sia in sacchetti plastica ma la forma predominante è squadrata e compatta. In entrambi i casi la chiusura è ermetica e non vi è l'utilizzo di chiusure tramite spago. Tutte le confezioni permettono di vedere il prodotto, anche se, la maggior parte con una visuale molto limitata. Infatti l'elemento principale è la grafica realizzata con illustrazioni e colori accesi quali verde, blu e bianco, È possibile notare anche il marrone nelle confezioni che vogliono dare un'idea di salutare e genuino.

informazioni riportate sull'etichetta o direttamente sulla confezione sono numerose e varie quali il nome dell'azienda, a è riservato uno spazio maggiore ma anche un font e colore differente dalle altre scritte. Le grafiche sono varie infatti sono presenti sia illustrazioni che fotografie del prodotto allusioni a piatti e metodi di cottura. In alcuni casi, il packaging è parte di una serie in cui il prodotto differenzia soltanto grazie all'utilizzo di colori diversi ma l'impostazione grafica permane la medesima.

























135











# 4.1.3.1 Analisi oggettiva

Si sono selezionati dieci packaging di legumi non biologici acquistabili nei supermercati all'ingrosso in base al materiale con cui sono realizzati e alle caratteristiche dell'etichetta.

Sono stati indagati secondo una comune scheda di analisi così da evidenziare le prestazioni degli imballaggi in relazione ai diversi requisiti stabiliti dall'analisi multicriteria.

## LENTICCHIE IL CASALE

Peso del prodotto 500 gr Peso del packaging 9 gr

Componenti

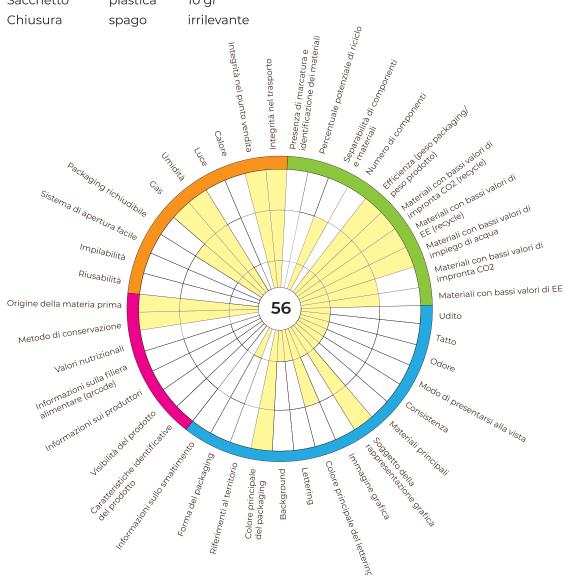


**—** 132

Etichetta carta 1 gr Sacchetto plastica 10 gr

Materiali

Peso



#### REQUISITI AMBIENTALI

#### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO2	buono
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	eccellente

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) eccellente Numero di componenti scarso

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali buono
Percentuale potenziale di riciclo scarso
Presenza di marcatura e identificazione no
dei materiali

#### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto si Integrità nel punto vendita si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore no
Luce no
Umidità si
Gas si

133 —

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile si Sistema di apertura facile no Impilabilità no Riusabilità no

#### REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima si
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali no
Informazioni sulla filiera alimentare no
Informazioni sul produttore si
Caratteristiche identificative del prodotto no
Visibilità del prodotto si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento no

#### **DESIGN**

#### **FORMA**

Forma del packaging conosciuto
Riferimenti al territorio scarso

#### COLORE

Colore principale del packagingsconosciutoBackgroundconosciutoLetteringconosciutoColore principale del letteringpoco conosciutoImmagine graficaconosciutoSoggetto della rappresentazionesconosciuto

#### MATERIALI

Materiali principaliconosciutoConsistenzaconosciutoModo di presentarsi alla vistaconosciutoOdoreconosciutoTattoconosciutoUditoconosciuto

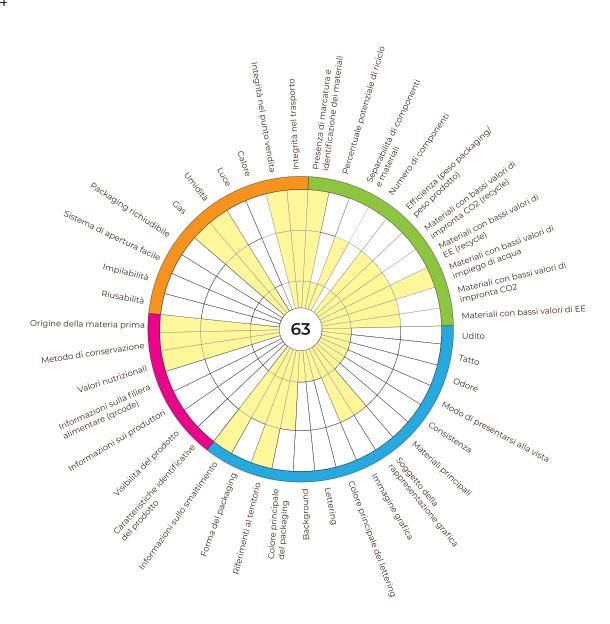
# **FAVE PUGLIESI CONAD**

Peso del prodotto 300 gr Peso del packaging 17 gr

Componenti	Materiali	Peso
Etichetta	carta	8 gr
Sacchetto	plastica	9 gr
Chiusura	punti metallici	irrilevante



146.



### REQUISITI AMBIENTALI

### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO2	buono
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	buono

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto)	buono
Numero di componenti	scarso

### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali	buono
Percentuale potenziale di riciclo	buono
Presenza di marcatura e identificazione	si

# dei materiali

# **REQUISITI FUNZIONALI** PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto	si
Integrità nel punto vendita	si

### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore	no
Luce	no
Umidità	si
Gas	si

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile	no
Sistema di apertura facile	no
Impilabilità	no
Riusabilità	no

## REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima	si
Metodo di conservazione	si
Valori nutrizionali	si
Informazioni sulla filiera alimentare	no
Informazioni sul produttore	si
Caratteristiche identificative del prodotto	no
Visibilità del prodotto	si

### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento	si

# **DESIGN**

#### FORMA

Forma del packaging	poco conosciuto
Riferimenti al territorio	eccellente

COLORE	
Colore principale del packaging	poco conosciuto
Background	conosciuto
Lettering	conosciuto
Colore principale del lettering	conosciuto
Immagine grafica	poco conosciuto
Soggetto della rappresentazione	poco conosciuto

#### MATERIALI

Materiali principali	conosciuto
Consistenza	conosciuto
Modo di presentarsi alla vista	conosciuto
Odore	conosciuto
Tatto	conosciuto
Udito	conosciuto

# **ZUPPA NUOVA TERRA**

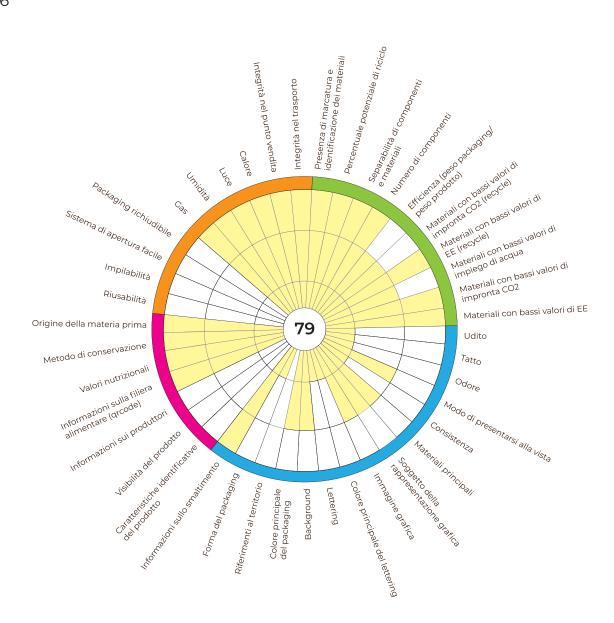
Peso del prodotto 180 gr Peso del packaging 16 gr

Componenti	Materiali	Peso

Etichetta carta 16 gr



1/7



REQUISITI AMBIENTALI	
Materiali con bassi valori di EE Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> Materiali con bassi valori di impiego di acqua Materiali con bassi valori di EE (riciclo) Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	eccellente eccellente buono eccellente buono
MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI Efficienza (peso packaging/peso prodotto) Numero di componenti	buono eccellente
OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA Separabilità di componenti e materiali Percentuale potenziale di riciclo Presenza di marcatura e identificazione dei materiali	eccellente eccellente si
REQUISITI FUNZIONALI	
PROTEZIONE DEL PRODOTTO Integrità nel trasporto Integrità nel punto vendita	si si
PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO Calore Luce	si si

### FACILITÀ D'USO

Umidità

Gas

$\mathbf{c}$
)
С
С
Э

si

si

137 —

# REQUISITI COMUNICAZIONALI

## INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Origine della materia prima	si
Metodo di conservazione	si
Valori nutrizionali	si
Informazioni sulla filiera alimentare	si
Informazioni sul produttore	si
Caratteristiche identificative del prodotto	no
Visibilità del prodotto	si

# INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento si

## DESIGN

### FORMA

Forma del packaging	conosciuto
Riferimenti al territorio	scarso

# COLORE

Colore principale del packaging	poco conosciuto
Background	poco conosciuto
Lettering	conosciuto
Colore principale del lettering	conosciuto
Immagine grafica	poco conosciuto
Soggetto della rappresentazione	poco conosciuto

### MATERIALI

MATERIALI	
Materiali principali	poco conosciuto
Consistenza	conosciuto
Modo di presentarsi alla vista	poco conosciuto
Odore	conosciuto
Tatto	conosciuto
Udito	conosciuto

# LENTICCHIE PEDON

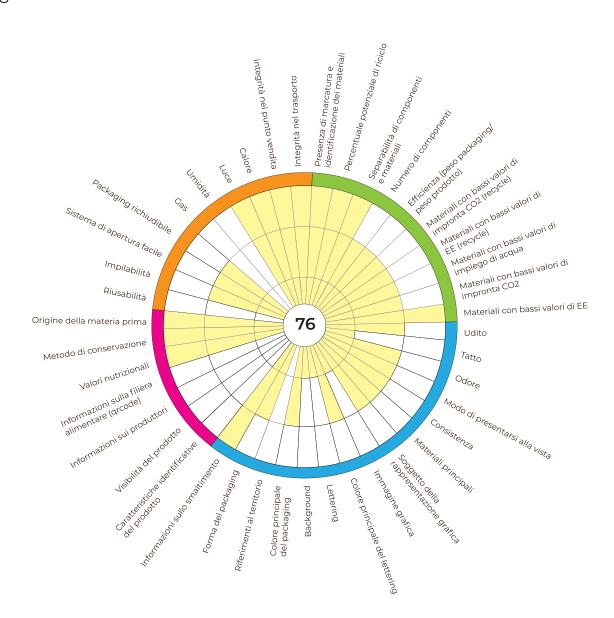
Peso del prodotto 400 gr Peso del packaging 48 gr

Componenti	Materiali	Peso
Scatola	carta crush	48 gr
Finestra	plastica	irrilevante



148.





REQUISITI AMBIENTALI  MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE  Materiali con bassi valori di EE  Materiali con bassi valori di impronta CO2	eccellente buono
Materiali con bassi valori di impiego di acqua Materiali con bassi valori di EE (riciclo) Materiali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	buono buono buono
MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI Efficienza (peso packaging/peso prodotto) Numero di componenti	buono buono
OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA Separabilità di componenti e materiali Percentuale potenziale di riciclo Presenza di marcatura e identificazione dei materiali	eccellente eccellente si
REQUISITI FUNZIONALI	
PROTEZIONE DEL PRODOTTO Integrità nel trasporto Integrità nel punto vendita PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO	si si
Calore Luce Umidità Gas	si si no no
FACILITÀ D'USO Packaging richiudibile Sistema di apertura facile Impilabilità Riusabilità	si si si no
REQUISITI COMUNICAZIONALI INFORMAZIONI SUL PRODOTTO Origine della materia prima Metodo di conservazione	si si
Valori nutrizionali	si

139 —

Origine della materia prima si
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali si
Informazioni sulla filiera alimentare no
Informazioni sul produttore si
Caratteristiche identificative del prodotto no
Visibilità del prodotto si

### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento si

#### **DESIGN**

#### FORMA

Forma del packaging poco conosciuto
Riferimenti al territorio scarso

#### COLORE

Colore principale del packagingpoco conosciutoBackgroundconosciutoLetteringconosciutoColore principale del letteringpoco conosciutoImmagine graficaconosciutoSoggetto della rappresentazionepoco conosciuto

#### MATERIALI

Materiali principalipoco conosciutoConsistenzapoco conosciutoModo di presentarsi alla vistapoco conosciutoOdorepoco conosciutoTattoconosciutoUditopoco conosciuto

# MIX DI CEREALI E LEGUMI CAMPO LARGO

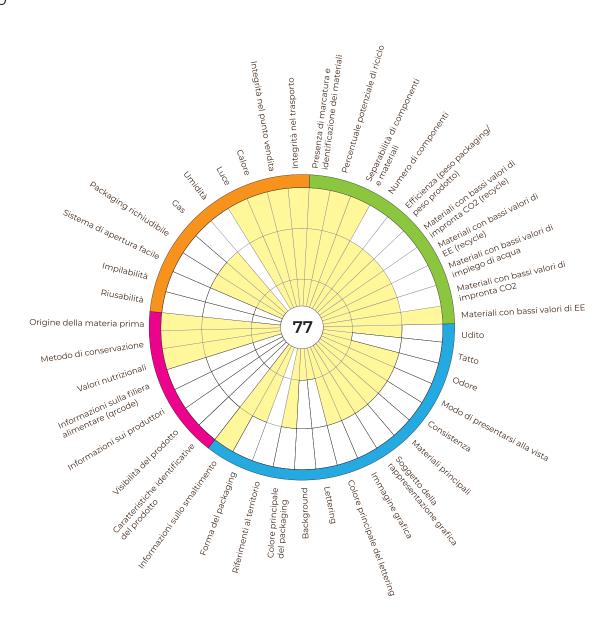
Peso del prodotto 400 gr Peso del packaging 31 gr

Componenti	Materiali	Peso
Scatola	carta crush	31 gr
Finestra	plastica	irrilevante



149.





REQUISITI AMBIENTALI		
MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE	eccellente	
Materiali con bassi valori di EE Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	buono	
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	buono	
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	buono	
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	buono	
MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI		
Efficienza (peso packaging/peso prodotto) Numero di componenti	buono	
·	buono	
OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA Separabilità di componenti e materiali	eccellente	
Percentuale potenziale di riciclo	eccellente	
Presenza di marcatura e identificazione	si	
dei materiali		
REQUISITI FUNZIONALI		
PROTEZIONE DEL PRODOTTO		
Integrità nel trasporto Integrità nel punto vendita	si	
PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO	si	
Calore	si	
Luce	si	
Umidità	no	
Gas FACILITÀ D'USO	no	141 —
Packaging richiudibile	si	
Sistema di apertura facile	si	
Impilabilità	si	
Riusabilità	no	
REQUISITI COMUNICAZIONALI		
INFORMAZIONI SUL PRODOTTO		
Origine della materia prima Metodo di conservazione	si si	
Valori nutrizionali	si	
Informazioni sulla filiera alimentare	no	
Informazioni sul produttore	si	
Caratteristiche identificative del prodotto	no	
Visibilità del prodotto  INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING	si	
Informazioni sullo smaltimento	si	
DESIGN		
FORMA		
Forma del packaging	poco conosciuto	
Riferimenti al territorio	scarso	
Colore principale del packaging	poco conosciuto	
Background	conosciuto	
Lettering	conosciuto	
Colore principale del lettering	poco conosciuto	
Immagine grafica	poco conosciuto	

MATERIALIMateriali principalipoco conosciutoConsistenzapoco conosciutoModo di presentarsi alla vistapoco conosciutoOdorepoco conosciutoTattoconosciutoUditopoco conosciuto

poco conosciuto

Soggetto della rappresentazione

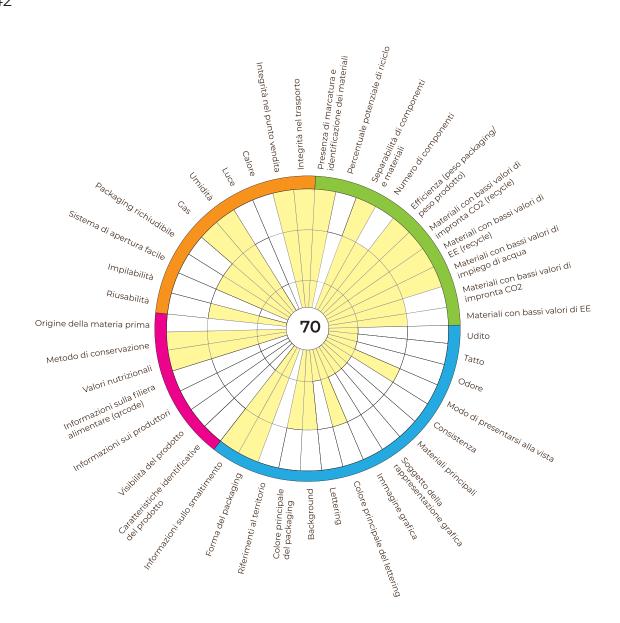
# LENTICCHIE GRANDI CONAD

Peso del prodotto 400 gr Peso del packaging 11 gr

Componenti	Materiali	Peso
Sacchetto	plastica	10 gr
Chiusura	plastica	1 gr



150.



#### REOUISITI AMBIENTALI

#### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE

Materiali con bassi valori di impronta CO<sub>2</sub>

Materiali con bassi valori di impiego di acqua

Materiali con bassi valori di EE (riciclo)

Materiali con bassi valori di impronta CO<sub>2</sub> (riciclo)

buono

eccellente

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) ecce**ll**ente Numero di componenti buono

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali eccellente
Percentuale potenziale di riciclo scarso
Presenza di marcatura e identificazione si
dei materiali

#### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto si Integrità nel punto vendita si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

CalorenoLucenoUmiditàsiGassi

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile si Sistema di apertura facile si Impilabilità no Riusabilità si

# REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima no
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali si
Informazioni sulla filiera alimentare no
Informazioni sul produttore si
Caratteristiche identificative del prodotto no
Visibilità del prodotto si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento si

### **DESIGN**

#### **FORMA**

Forma del packaging sconosciuto
Riferimenti al territorio scarso

#### COLORE

Colore principale del packaging poco conosciuto
Background poco conosciuto
Lettering conosciuto
Colore principale del lettering poco conosciuto
Immagine grafica conosciuto
Soggetto della rappresentazione conosciuto

#### MATERIALI

Materiali principaliconosciutoConsistenzaconosciutoModo di presentarsi alla vistapoco conosciutoOdoreconosciutoTattoconosciutoUditoconosciuto

# MISTO DI LEGUMI COLFIORITO

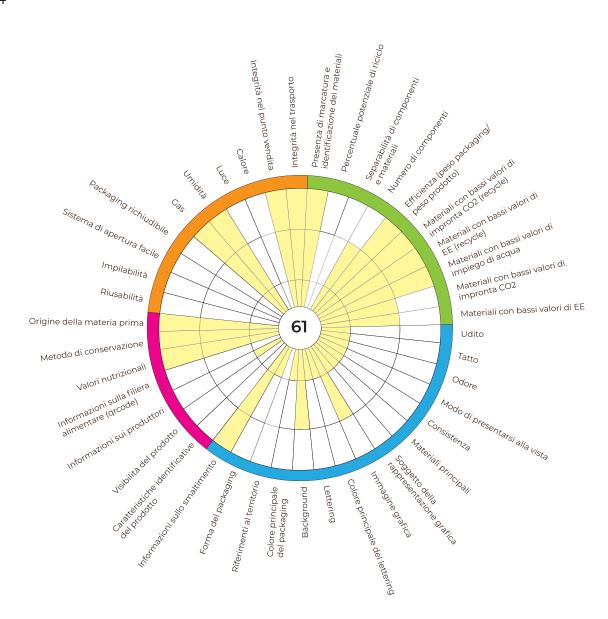
Peso del prodotto 400 gr Peso del packaging 11 gr

Componenti	Materiali	Peso
Sacchetto	plastica	10 gr
Etichetta	carta	1 gr



151





#### REOUISITI AMBIENTALI

#### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	buono
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	eccellente

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) eccellente Numero di componenti buono

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali scarso
Percentuale potenziale di riciclo scarso
Presenza di marcatura e identificazione si

#### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

dei materiali

Integrità nel trasporto si Integrità nel punto vendita si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore no
Luce no
Umidità si
Gas si

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile no
Sistema di apertura facile noi
Impilabilità no
Riusabilità no

#### REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Origine della materia prima si
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali si
Informazioni sulla filiera alimentare no
Informazioni sul produttore si
Caratteristiche identificative del prodotto no
Visibilità del prodotto si

# INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento si

### **DESIGN**

#### **FORMA**

Forma del packaging conosciuto Riferimenti al territorio scarso

#### COLORE

Colore principale del packagingconosciutoBackgroundpoco conosciutoLetteringconosciutoColore principale del letteringconosciutoImmagine graficapoco conosciutoSoggetto della rappresentazioneconosciuto

#### MATERIALI

Materiali principaliconosciutoConsistenzaconosciutoModo di presentarsi alla vistaconosciutoOdoreconosciutoTattoconosciutoUditoconosciuto

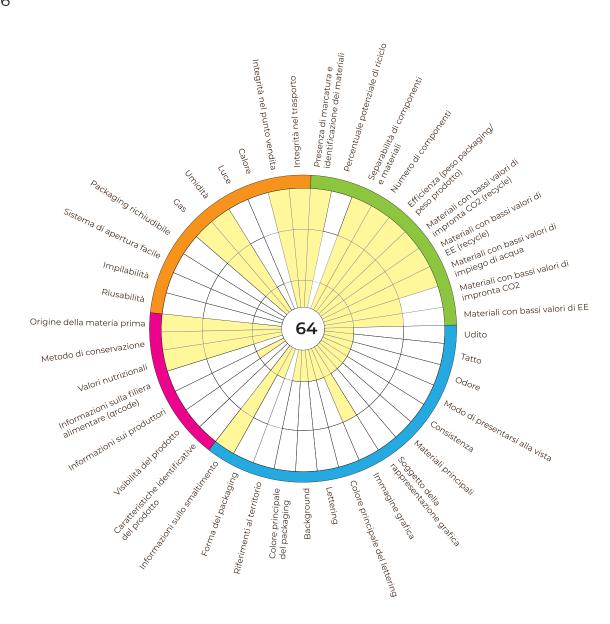
# **CECI CAMPOLARGO**

Peso del prodotto 500 gr Peso del packaging 10 gr

Componenti	Materiali	Peso
Sacchetto	plastica	10 gr



152.



## REQUISITI AMBIENTALI

## MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO2	buono
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	eccellente

# MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto)	eccellente
Numero di componenti	eccellente

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali	eccellente
Percentuale potenziale di riciclo	scarso
Presenza di marcatura e identificazione	si
dei materiali	

# **REQUISITI FUNZIONALI**

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto	si
Integrità nel punto vendita	si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore	no
Luce	no
Umidità	si
Gas	si

147 —

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile	no
Sistema di apertura facile	no
Impilabilità	no
Riusabilità	no

## REQUISITI COMUNICAZIONALI

## **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima	si
Metodo di conservazione	si
Valori nutrizionali	si
Informazioni sulla filiera alimentare	no
Informazioni sul produttore	si
Caratteristiche identificative del prodotto	no
Visibilità del prodotto	si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Information in the constitution and	_:
Informazioni sullo smaltimento	SI

# **DESIGN**

#### **FORMA**

Forma del packaging	conosciuto
Riferimenti al territorio	scarso

#### COLORE

Colore principale del packaging	conosciuto
Background	conosciuto
Lettering	conosciuto
Colore principale del lettering	conosciuto
Immagine grafica	poco conosciuto
Soggetto della rappresentazione	conosciuto
Materiali principali	conosciuto

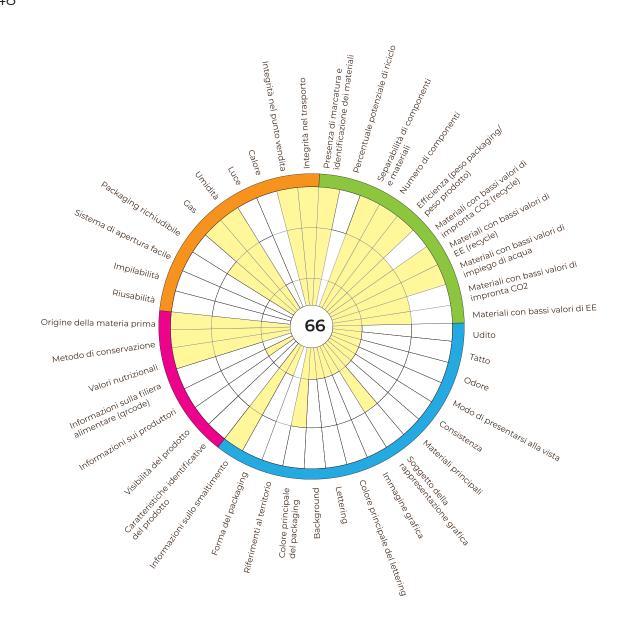
Materiali principali	conosciuto
Consistenza	conosciuto
Modo di presentarsi alla vista	conosciuto
Odore	conosciuto
Tatto	conosciuto
Udito	conosciuto

# **CECI DELIZIE DEL SOLE**

Peso del prodotto 500 gr Peso del packaging 13 gr

Componenti Materiali Peso Sacchetto plastica 13 gr





#### REOUISITI AMBIENTALI

#### MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	buono
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	buono

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto) eccellente Numero di componenti eccellente

#### OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali eccellente
Percentuale potenziale di riciclo scarso
Presenza di marcatura e identificazione si
dei materiali

#### REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto si Integrità nel punto vendita si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

CalorenoLucenoUmiditàsiGassi

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile si Sistema di apertura facile no Impilabilità no Riusabilità no

#### REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima si
Metodo di conservazione si
Valori nutrizionali si
Informazioni sulla filiera alimentare no
Informazioni sul produttore si
Caratteristiche identificative del prodotto no
Visibilità del prodotto si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento si

### **DESIGN**

#### **FORMA**

Forma del packaging conosciuto
Riferimenti al territorio scarso

#### COLORE

Colore principale del packagingpoco conosciutoBackgroundconosciutoLetteringconosciutoColore principale del letteringconosciutoImmagine graficaconosciutoSoggetto della rappresentazionepoco conosciuto

#### MATERIALI

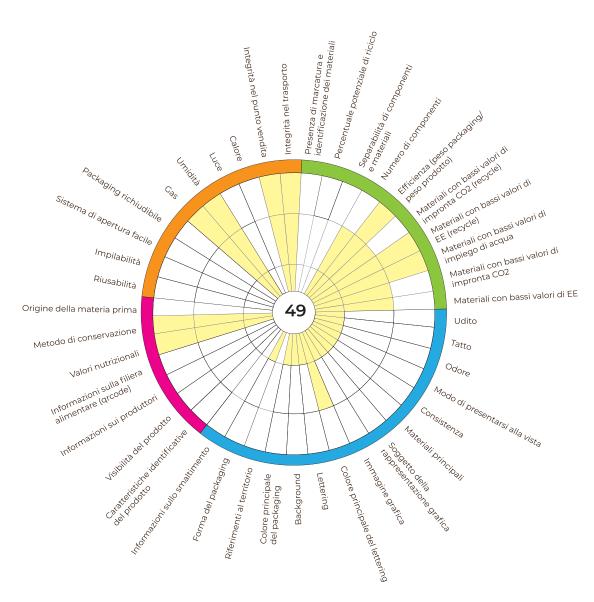
Materiali principaliconosciutoConsistenzaconosciutoModo di presentarsi alla vistaconosciutoOdoreconosciutoTattoconosciutoUditoconosciuto

# **CECI BENNET**

Peso del prodotto 500 gr Peso del packaging 11 gr

Componenti	Materiali	Peso
Sacchetto	plastica	10 gr
Etichetta	carta	1 gr





## **REQUISITI AMBIENTALI**

## MATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Materiali con bassi valori di EE	buono
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub>	buono
Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente
Materiali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente
Materiali con bassi valori di impronta CO <sub>2</sub> (riciclo)	buono

#### MINIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI

Efficienza (peso packaging/peso prodotto)	ecce <b>ll</b> ente
Numero di componenti	buono

## OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA

Separabilità di componenti e materiali	scarso
Percentuale potenziale di riciclo	scarso
Presenza di marcatura e identificazione	no
dei materiali	

# REQUISITI FUNZIONALI

#### PROTEZIONE DEL PRODOTTO

Integrità nel trasporto	si
Integrità nel punto vendita	si

#### PRESERVAZIONE DEL PRODOTTO

Calore	no	
Luce	no	
Umidità	si	
Gas	si	

151 -

#### FACILITÀ D'USO

Packaging richiudibile	no
Sistema di apertura facile	no
Impilabilità	no
Riusabilità	no

## REQUISITI COMUNICAZIONALI

#### **INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

Origine della materia prima	no
Metodo di conservazione	si
Valori nutrizionali	si
Informazioni sulla filiera alimentare	no
Informazioni sul produttore	no
Caratteristiche identificative del prodotto	no
Visibilità del prodotto	si

#### INFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING

Informazioni sullo smaltimento	no

# **DESIGN**

#### FORMA

Forma del packaging	conosciuto
Riferimenti al territorio	scarso

#### COLORE

Colore principale del packaging	conosciuto
Background	conosciuto
Lettering	conosciuto
Colore principale del lettering	poco conosciuto
Immagine grafica	conosciuto
Soggetto della rappresentazione	conosciuto

~~		
MATERIALI		
Materiali pr	rincipali	conosciuto
Consistenz	a	conosciuto
Modo di pr	esentarsi alla vista	conosciuto
Odore		conosciuto
Tatto		conosciuto
Udito		conosciuto

#### Lenticchie II Casale



**1**52

## Fave pugliesi Conad



# 4.1.3.2 Analisi soggettiva

Le lenticchie di Il Casale Faccendini sono confezionate in un sacchetto di plastica, di cui non è specificata la tipologia, di forma allungata termosaldato e chiuso tramite uno spago per dare l'idea di chiusura artigianale.

Il packaging è completamente trasparente e presenta un'unica etichetta nella zona frontale, color panna, che racchiude il logo dell'azienda, il nome del prodotto, il luogo di produzione e il quantitativo. Non vi è alcuna indicazione del metodo di preparazione o dei valori nutrizionali. Il disegno e i colori però danno la percezione di prodotto tradizionale e genuino. Poiché l'etichetta fissa lo spago. per aprire la confezione occorre strappare l'etichetta, estrarre e slegare lo spago ed infine aprire manualmente la confezione.

La chiusura è agevolata dalla presenza dello spago e dalla quantità di materiale in eccesso del pacchetto. Al tatto la confezione è liscia e quando la si comprime, percepire possibile granulometria del contenuto e sentire un rumore acuto discordante dato dalla plastica. La forma slanciata e la base molto stretta, da un lato rimarcano l'idea di eleganza, ma dall'altro rendono difficoltoso lo stoccaggio in quanto la confezione tende a cadere in avanti o all'indietro, senza essere stabile.

Il packaging delle fave pugliesi di Conad è un sacchetto in plastica PP 05, cartoncino PAP 20 e occhielli in alluminio ALU 41. Alla vista, è possibile notare nella parte inferiore della confezione, per circa un terzo del totale, il prodotto grazie alla trasparenza del sacchetto. La parte superiore invece è occupata dal cavallotto in cartoncino il cui colore principale è il blu. L'accostamento del colore blu, panna e le scritte oro

rendono il prodotto quasi pregiato. Anche la forma che racchiude la fotografia del prodotto e il marchio rimanda all'idea di pregiato poiché sembra una coccarda; inoltre l'immagine del trullo tono su tono e della cartina geografica come fosse un timbro, rafforzano questa idea.

Il retro invece, nella zona superiore presenta la descrizione del prodotto con i rispettivi valori nutrizionali, il metodo preparazione. luoao di il produzione e confezionamento e la classificazione anche materiali e le indicazioni per la raccolta differenziata. Nella zona inferiore invece, color panna, è racchiusa la ricetta consigliata.

Al tatto è liscio e crea un rumore acuto e discordante. La presenza dei punti metallici rende difficoltosa l'apertura in quanto causa la rottura del cavallotto ed una completa separazione di esso dalla confezione.

Per aprire la confezione in plastica occorre invece utilizzare le forbici poiché la sola forza delle mani non è sufficiente e un'eccessiva forza causerebbe la rottura completa del packaging. Per quanto riguarda la chiusura, essa deve avvenire con clips metalliche o nastrini. Un'altra problematica connessa è data dall'etichetta che, dovendola completamente staccare, permette di continuare ad avere le indicazioni di preparazione e del prodotto anche dopo l'apertura poiché rischierebbe di andare persa o buttata.

La confezione Nuova Terra che contiene la zuppa di lenticchie è realizzata in carta PAP 81 ed è termosaldata. Ha una forma allungata, è completamente opaca tranne una piccola finestra sul retro dalla quale è possibile vedere il contenuto.

La zona anteriore è piena di informazioni infatti nella parte alta, color panna, sono presenti Zuppa di legumi Nuova Terra



#### Lenticchie Pedon



il tempo di cottura e il marchio dell'azienda; invece nella parte bassa, color blu e con un pattern che richiama il cartoncino, è presente un'immagine fotografica prodotto, il nome, degli aggettivi che la descrivono, gli ingredienti e un gr code. Ai lati, quasi illeggibili, sono presenti gli ingredienti completi scritti in più lingue e le informazioni nutrizionali. Sul retro invece vi è una breve descrizione dell'azienda 0 metodo di preparazione illustrato con immagini. Se compressa, crea la sensazione di gonfiore e un rumore discordante e sordo, è liscia e non ha alcun odore.

L'apertura deve avvenire con le forbici in quanto la termosaldatura e il materiale sono molto spessi e resistenti; la chiusura invece deve avvenire con nastrini, pinze o nastro adesivo.

La confezione di lenticchie Pedon è realizzata in carta crush fagiolo, realizzata con gli scarti del legume, e una finestra in PLA derivante dall'amido di mais. Ha una forma rettangolare a parallelepipedo che ricorda quelle della pasta e del riso. I colori attirano l'attenzione poiché sono giallo, arancione e rosso; tutti dinamici, stimolanti e che influenzano l'appetito.

Questa confezione sostiene il Banco Alimentare infatti per ogni confezione acquistata, ne viene data una gratuitamente alle persone in difficoltà; questo è sottolineato grazie alla grafica dal colore bianco ma anche dalla forma circolare della finestra in cui si può osservare il prodotto e dal colore arancione che la circonda quasi a ricordare il piatto.

Lateralmente sono presenti le informazioni nutrizionali. prodotto descrizione del dell'azienda e dei materiali della confezione. Ш invece è retro dedicato al metodo di preparazione, ad una ricetta consigliata, descrizione alla

prodotto. Il packaging del mix di cereali e legumi di Campo Largo è realizzato in carta PAP21 e presenta una piccola finestra in plastica per poter vedere il prodotto. Il colore predominante è arancione chiaro che richiama il colore dei cereali. Una striscia color panna racchiude tutto il pacchetto come se fosse un nastro e contiene le scritte sulla tipologia di prodotto, gli ingredienti, i valori nutrizionali e le modalità di conservazione e preparazione. Inoltre la parte superiore presenta il marchio dell'azienda circondato dall'immagine fotografica disposto prodotto quasi proseguire le colline del logo. Al tatto risulta essere molto liscio e

non permette di sentire la porosità tipica del materiale. Se compresso

leggero rumore

provoca un

dell'iniziativa che sostiene e infine presenta anche una descrizione più approfondita del materiale. Tutte queste informazioni sono suddivise in fasce grazie a dei

funzione

significato ad esempio la parte riguardante il materiale ha come sfondo il marrone che richiama la terra e le fibre invece la ricetta si trova su uno sfondo arancione in grado di stimolare l'appetito. Al tatto è una confezione semirigida di cui si percepiscono la porosità della carta e l'odore. L'unico suono che si può percepire è dato dal movimento del prodotto all'interno della scatola che, inclinandola, provoca un rumore regolare e scrosciante. Nella parte alta è

del loro

pre-taglio che

non

però

colori

presente

facilitata,

un

essa

dovrebbe consentire l'apertura

permessa a causa dell'adesivo troppo forte che ne implica la rottura. La confezione non risulta quindi richiudibile ma, grazie alla rigidità del cartoncino, ha una posizione abbastanza stabile che non causa la fuoriuscita del

in

Mix cereali e legumi



200

## Lenticchie Conad



dovuto alla finestra di plastica invece se viene inclinato, è possibile sentire lo scrosciare del prodotto all'interno della confezione. Se avvicinato, si percepisce l'odore tipico del cartone e l'apertura è facilitata dalla forma della linguetta di chiusura che, dopo che lo si apre, ne permette anche la chiusura.

Il packaging Conad per lenticchie, è un sacchetto in plastica generica con il codice 07 di tipo stand-up infatti è molto stabile. Alla vista, si presenta un packaging lucido i cui colori predominanti sono il verde e il beige della confezione ed il rosso del marchio. Nella zona frontale sono presenti il marchio, la tipologia di prodotto contenuta e il quantitativo in grammi con un lettering bastoni. Molto particolare è la forma della finestra da cui vedere il prodotto che riprende indirettamente parte della forma del marchio. La zona beige invece presenta un pattern puntinato che, se visto in lontananza, rimanda alla trama della juta. Sia il rimando al materiale naturale che il colore verde oliva, danno una parvenza naturale artigianale е confezione. Il retro, anch'esso beige con il pattern, riporta il metodo di preparazione illustrato tramite disegni, i valori nutrizionali, la data di scadenza e il lotto, l'identificazione del materiale e le informazioni sul riciclaggio.

I colori predominanti sono il bianco ed il marrone che alternandosi rimandano al colore della terra e alla sensazione di rustico.

Al tatto risulta molto liscia e flessibile, quando la si afferra non presenta alcun odore ed il rumore è quasi nullo e discordante.

L'apertura è facilitata sia dalle indicazioni scritte sia da un invito sui lati. È quindi facilmente apribile senza l'impiego di forbici e, grazie alla zip, è anche possibile richiuderlo in modo molto veloce e sicuro poiché si avverte, grazie al

suono, quando la zip viene pizzicata totalmente e, anche capovolgendo la confezione, non si verifica alcuna fuoriuscita del prodotto.

La confezione di legumi misti Colfiorito è un sacchetto di plastica PP 05 termosaldato dalla forma allungata. Nella metà superiore presenta una stampa di colore verde con un'immagine tono su tono raffigurante i campi di coltivazione e la parte inferiore è invece trasparente per permettere di vedere il prodotto. Sono presenti anche due etichette su cui sono riportate tutte le informazioni infatti in quella frontale, anch'essa divisa a metà, la parte superiore è dedicata al logo della azienda invece quella inferiore alla tipologia prodotto e al metodo e tempistiche di cottura. Quella posteriore invece presenta una breve descrizione dell'azienda, la modalità di preparazione, i valori nutrizionali, la quantità di prodotto e l'indicazione del materiale della confezione. Lateralmente sono anche presenti il sito web e un richiamo ai social per poter conoscere al meglio l'azienda.

Al tatto però, la confezione risulta essere liscia e malleabile in quanto il prodotto all'interno non occupa tutto il volume. È senza odore e crea un rumore acuto e discordante appena la si tocca. L'apertura è molto semplice in quanto possibile manualmente ma occorre prestare molta attenzione perché si rompe facilmente sui lati così da causare la fuoriuscita del prodotto. Questo comporta anche una difficoltà di chiusura e conservazione che non è possibile se non tramite nastro adesivo o il trasferimento del prodotto in un ulteriore contenitore.

I ceci di Campo Largo sono anch'essi confezionati in un sacchetto di plastica PP 05 termosaldato. Il prodotto è visibile Misto legumi Colfiorito



157 -

**—** 158





a 360 gradi, però sono presenti delle aree coperte con delle etichette stampate direttamente sulla plastica. Nella zona frontale i colori principali sono il verde e il marrone che richiamano genuinità e la terra, la scritta bianca riporta la tipologia di prodotto e nella zona superiore vi è invece il logo dell'azienda e un richiamo al luogo di produzione tono su tono. Le aree laterali invece presentano i valori nutrizionali, la data di scadenza, il metodo di conservazione, il luogo di produzione e l'identificazione del materiale di riciclo. Il retro invece è completamente dedicato alla preparazione e ad una ricetta consigliata. È un pacchetto liscio, che non presenta alcun odore. dalla forma cubica poiché pieno fino all'orlo e, quando lo si prende in mano, provoca un forte rumore disomogeneo e acuto Anche in auesto caso l'apertura deve avvenire mediante l'utilizzo di forbici e la chiusura non è possibile se non con una clips o un nastro adesivo.

Il packaging dei ceci di Delizie del Sole è un sacchetto termosaldato realizzato in PP05. La zona frontale è quasi interamente dedicata alla vista del prodotto infatti presenta soltanto una striscia color oro con indicato il tipo di prodotto contenuto e il logo dell'azienda. Nella parte bassa invece, quasi tono su tono, sono indicati la quantità, i valori energetici e la data di scadenza. Lateralmente invece sono presenti la tabella con i valori nutrizionali e le modalità di preparazione scritte in tre lingue diverse. Il retro invece è dedicato alla descrizione del metodo di conservazione e del materiale del packaging. Il tutto è unito dallo sfondo color oro che, quasi come circonda l'intera nastro. confezione lasciandone circa metà per l'osservazione del prodotto. Anche in questo caso la confezione

è totalmente piena assumendo una forma cubica, liscia, compatta e senza alcun odore. Per poter aprire il packaging, com'è indicato nelle illustrazioni, occorre rimuovere la fascia adesiva, che servirà poi per poter richiudere la confezione, e tagliare con le forbici così da avere un'apertura regolare e facilitata.

La confezione dei ceci Bennet è realizzata in plastica ma non riporta alcuna indicazione precisa sulla tipologia. Presenta due etichette. una frontale che riporta soltanto il marchio, il nome del prodotto, la quantità e un'immagine illustrata raffigurante il sole e le colline, così da richiamare la natura e la genuinità. Invece quella posteriore è color panna con scritte verdi e riporta il metodo di preparazione, i valori nutrizionali, la quantità e il luogo di confezionamento senza indicare il luogo di produzione. Al tatto la confezione risulta essere liscia e completamente piena, il rumore è acuto e discordante e non ha alcun odore. L'apertura risulta essere molto difficile poiché il prodotto è presente fino all'orlo della confezione e. aprendolo con le mani con molta cautela, si rompe causando la fuoriuscita del contenuto, ma anche con le forbici occorre prestare molta attenzione in quanto si rischia facilmente di perdere prodotto all'esterno. Inoltre è anche molto semplice rovesciare il pacchetto poiché non ha una base di appoggio stabile. Tutto questo comporta quindi anche una difficoltà di chiusura e di conservazione che, nella maggior parte dei casi deve avvenire in un altro contenitore.

## Misto legumi Colfiorito



159 -

#### 4.1.4 Conclusioni delle analisi

Tramite l'analisi dei 20 casi studio, è stato possibile delineare una proposta metodologica per la costruzione di un indice di sostenibilità e qualità del prodotto alimentare, tenendo in considerazione anche gli aspetti sociali, economici e ambientali ma soprattutto ha permesso di definire lo stato dell'arte attuale del packaging di legumi secchi esistenti sul mercato.

Il grafico radar, che è stato possibile realizzare grazie alla normalizzazione dei criteri, traccia in modo intuitivo il 'profilo' del packaging evidenziandone potenzialità e criticità per ogni area indagata.

In questa analisi è emerso come miglior packaging quello dei fagioli di Casalbuono ovvero un saccetto in carta rivestito internamente da materiale plastico e chiuso con cavallotto. Questo tipo di materiale è risultato migliore in quanto consente la corretta conservazione del prodotto per quanto riquarda la luce, il passaggio di gas ed umidità ma anche dal punto di vista ambientale infatti i valori sono quanto, anche buoni in se multimateriale, la riciclabilità è garantita dalla facile suddivisione dei due materiali che può avvenire sia manualmente che in cartiera. Altro aspetto positivo è il design infatti la grafica posta sull'etichetta permette di percepire il prodotto in maniera positiva e soprattutto contiene tutte le informazioni necessarie per la corretta informazione del cliente.

L'aspetto che invece limita questa tipologia di confezione è la funzionalità infatti la chiusura tramite cavallotto è molto scomoda poichè non consente la richiudibilità ma soprattutto, durante l'apertura vi sarebbe il rischio di perdere le informazioni scritte a causa di una rottura

accidentale.

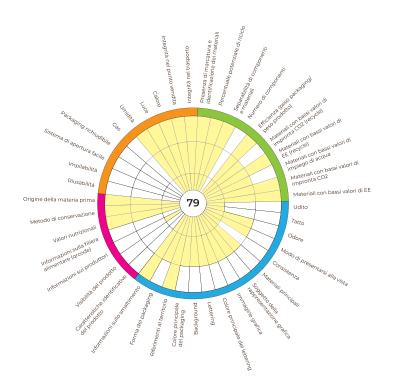
Se si stila una classifica data dai punteggi dei grafici radar, è possibile notare come nelle prime posizioni vi siano packaging realizzati in cartoncino proprio grazie alle proprietà del materiale che lo rendono sia sostenibile che funzionale alla conservazione dei legumi.

Questo tipo di materiale consente una facile comunicazione poichè permette di scrivere numerose informazioni ed utilizzare colori differenti. cosa che invece con la plastica ed il vetro è più difficile da ottenere. La carta è seguita dal vetro che, alle caratteristiche grazie funzionali e di design, risulta essere anch'esso un valido materiale, anche se con qualche elemento da migliorare quale la sostenibilità ambientale.

A seguire sono presenti tutte le confezioni in plastica che, pur avendo ottimi risultati in termini di sostenibilità, hanno scarsi valori di funzionalità e comunicazione. Proprio a questo proposito, la confezione peggiore è quella dei bennet. Questo perchè, ceci anche se dal punto di vista della sostenibilità ha valori buoni, la comunicazione e la funzionalità sono molto scarse. Le informazioni riportate non sono sufficienti o sono comuni а molti altri packaging, elementi che aià pregiudicano la aualità del prodotto e l'identità dell'azienda.

# Packaging migliore

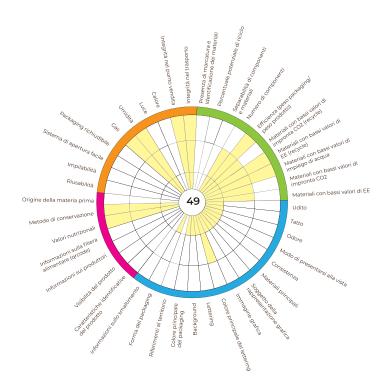




# 161 -

# Packaging peggiore





# 4.2 Tecniche di supporto all'analisi percettiva

Nell'ambito della progettazione di un packaging alimentare, non si possono sottovalutare gli elementi salienti che l'utente dovrebbe percepire in modo immediato e simultaneo grazie alla confezione. Queste caratteristiche esprimono sia gli aspetti relativi al suo contenuto, come la qualità o le peculiarità di alcuni ingredienti, sia quelli inerenti il packaging stesso come le modalità con cui assolve alle funzioni di protezione e conservazione, gli aspetti di praticità е le informazioni riguardanti la composizione, il possibile riutilizzo o degrado nel rispetto della sostenibilità ambientale, e molto altro ancora. Ciò che vediamo influenza in modo decisivo le nostre esperienze percettive infatti, in quest'ottica, il packaging alimentare considerato l'elemento cardine comunicare, tramite cromatismi, gli aspetti relativi alla forma. al materiale ed alle immagini rappresentate. Tutte queste informazioni rimandano a percezioni cognitive che devono includere quell'insieme indicazioni coerenti ed in grado di descrivere in modo il più possibile simultaneo specifico le е peculiari caratteristiche del prodotto.

É stata quindi condotta un'analisi sensoriale del packaging di legumi secchi tramite tecniche analitiche proprie della metodologia qualitativa: i differenziali semantici e l'eye-tracking mentale.<sup>135</sup>

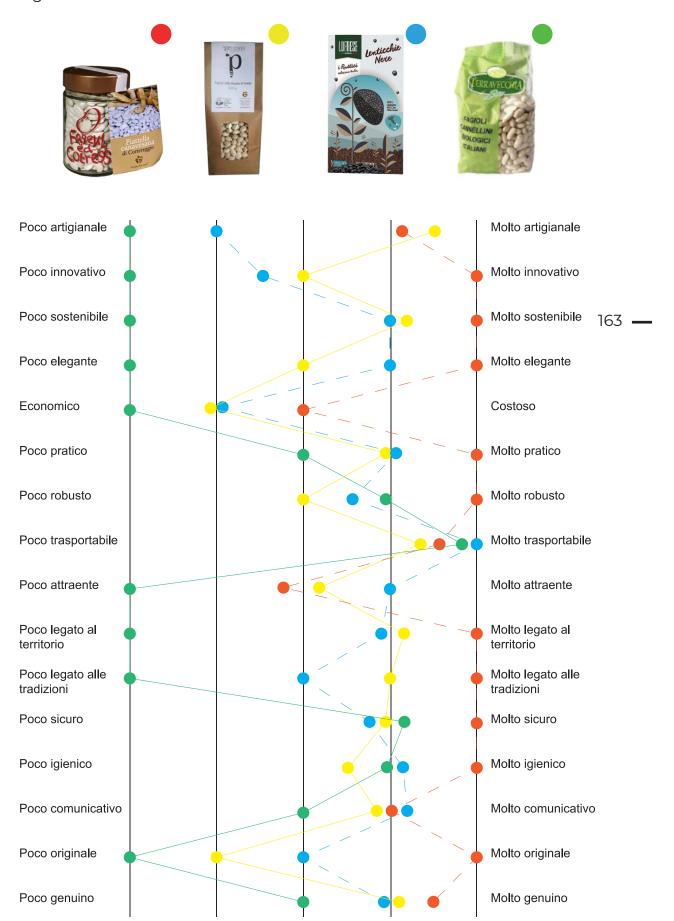
#### 4.2.1 Differenziali semantici

dei La tecnica differenziali semantici mira a quantificare il significato connotativo linguaggio, ovvero quell'insieme di credenze ed emozioni che sono legate alla caratteristica proposta e che dipendono dalla storia dell'individuo e quindi dalle sue esperienze passate, a partire dalle reazioni cognitive e affettive suscitate da un concetto-stimolo. differenziale semantico composto da una serie di aggettivi caratterizzati da significato oppositivo che devono essere valutati dal soggetto intervistato in base ad una scala a 5 punti.<sup>135</sup> In questo caso il test è stato sottoposto tramite un questionario, a 152 persone e su un campione di quattro prodotti.

I packaging sono stati individuati grazie alle loro peculiarità. In particolare si è scelto il packaging della Piattella di Cortereggio sia perchè è il protagonista di questa analisi sia perchè è l'unico packaging in vetro, totalmente trasparente, di forma cilindrica e con un' etichetta narrante. Altro packaging è quello dei fagioli della Regina di Gorga scelto in quanto molto simile a quello che è risultato migliore dall'analisi multicriteria e dunque un ottimo candidato per un potenziale packaging. Proprio per questo, deve essere analizzato anche dal punto di vista percettivo così da avere un quadro completo delle potenzialità e criticità della tipologia di packaging. Inoltre è l'unico realizzato in carta e plastica, di colore beige e con una grafica molto sobria. Il terzo packaging invece appartiene alla grande distribuzione ed è quello delle Lenticchie nere Lofrese. É stato scelto grazie alla forma squadrata. informazioni alle numerose grafiche ed ai colori molto accesi. Al contrario, l'ultimo packaging dei fagioli borlotti Terravecchia è realizzato in plastica, con la tipica

forma di sacchetto termosaldato, una presenza molto scarsa di informazioni grafiche ma una colorazione che pervade quasi tutto il sacchetto e molto significativa.

Si è quindi chiesto al campione di valutare in base alla coppia di aggettivi, con una scala da 1 a 5, ogni packaging e sono emerse le seguenti risposte.



Dalla seguente tecnica è emerso che il packaging percepito come migliore è la confezione della Piattella Canavesana di Cortereggio invece il peggiore è quello dei fagioli borlotti Terravecchia.

Sia la confezione della Piattella che quella dei fagioli della Regina di Gorga risultano essere percepite come le più artigianali, innovative, legate al territorio e alle tradizioni grazie sia alla tipologia di chiusura della confezione che all'utilizzo dei colori beige e bianco. L'unica confezione in plastica, nonostante il colore richiami la natura, è valutata come peggiore sia dal punto di vista della sostenibilità che praticità ed eleganza; è invece molto trasportabile, robusta, igienica e sicura. Il sacchetto in carta invece non risulta essere molto robusto e igienico a causa sia del materiale che della tipologia di chiusura, che al contrario, anche grazie al mantenimento del colore naturale della carta, lo rendono molto artigianale e legato al territorio e alle tradizioni.

La scatola in cartoncino è invece percepita come pratica, robusta, sicura e igienica; inoltre, grazie alla grafica ed ai colori, è la più attraente e comunicativa ma anche legata al territorio ed elegante. La forma squadrata, la tipologia di chiusura e i colori molto accesi hanno però influito in maniera negativa sull'artigianalità e il grado di innovazione.

Dall'analisi dei differenziali semantici, è emerso che la percezione di innovativo è legata a concetti quali l'artigianalità, la sostenibilità, l'originalità legame con le tradizioni, ad esempio, il packaging per la Piattella ha ottenuto il massimo punteggio in tutti e cinque i campi. Per quanto riguarda l'aspetto comunicativo, confezione artigianale, è percepita come più elegante e legata alle tradizioni; al contrario, il packaging che è percepito come meno artigianale, in questo caso quello dei fagioli cannellini, è anche associato a concetti opposti, quali scarsa eleganza e legame con le tradizioni. Dal punto di vista funzionale invece, la confezione che risulta essere molto pratica è anche igienica, robusta e sicura. Il prezzo dipende invece dalla percezione dell'eleganza e della sostenibilità infatti una confezione

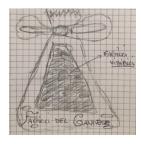
percezione dell'eleganza e della sostenibilità infatti una confezione più elegante è avvertita come più costosa di una non elegante e l'utilizzo di un materiale non sostenibile rende il packaging più economico.

# 4.2.2 Eye tracking mentale

Questa tecnica si basa sulla ricostruzione delle immagini mentali, tramite una stilizzazione grafica, che l'utente genera intorno al prodotto. In questo modo è possibile individuare gli elementi salienti in cui si focalizza la percezione dell'immagine nella sua riproduzione mentale.<sup>136</sup>

Nell'ambito del questionario, veniva anche posta la seguente domanda: 'Realizza un disegno del packaging di fagiolo secco che hai in mente', ovvero di fare un eye tracking mentale relativo alla confezione di legumi secchi. Le stilizzazioni emerse da questa tecnica mettono in luce che non è percepita un'unica tipologia di packaging infatti la forma varia spaziando dal semplice sacchetto o scatola a forma di parallelepipedo sino a conformazioni a clessidra. Gli elementi ricorrenti, anche se diversi tra loro, sono invece l'etichetta e la chiusura infatti in tutte le stilizzazioni è evidente una zona dedicata ad essa ma anche un'area trasparente in grado di permettere di osservare il contenuto.

#### Sacchetti















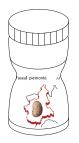


Per quanto riguarda la chiusura, sono rappresentate diverse tipologie in base alla forma che è stata data al packaging.

Per i sacchetti la chiusura con nastrino è quella prevalente ma sono anche rappresentate quella a zip, termosaldata e con cavallotto; le scatole invece evidenziano una chiusura piatta e semplice, senza alcun elemento dosatore o di chiusura-apertura facilitata, ma solo in un caso una maniglia per un trasporto agevole; il barattolo invece presenta sia la classica chiusura avvitata sia quella a scatto. prodotto viene quindi rappresentato sottolineando le esigenze funzionali di protezione e trasportabilità ma anche quelle informative legate al contenuto.









Scatole

**-** 166









<sup>135</sup> C. De Giorgi, Sustainable Packaging Sostenibile? Metodo multicriteria di valutazione del packaging alimentare poliedro-Pollenzo index environmental and economics design, Torino, Umberto Allemandi, 2013, Pag. 126-128

<sup>136</sup> C. De Giorgi, Sustainable Packaging Sostenibile? Metodo multicriteria di valutazione del packaging alimentare poliedro-Pollenzo index environmental and economics design, Torino, Umberto Allemandi, 2013, Pag. 128-134

#### 5.1 Scenario

Lo scenario si configura prendendo considerazione i cardine delle aziende produttrici della Piattella Canavesana Cortereggio quali: artigianalità, semplicità, genuinità, qualità ma anche quelli di Slow Food come sostenibilità, onestà e condivisione, ponendo come focus sostenibilità e la user experience. Il mercato della Piattella è quello della salute e più in particolare della nutrizione in grado di dieta garantire una sana, equilibrata e legata alle tradizioni. Per questo i principali acquirenti sono persone responsabili poiché attente sia alla loro salute che a quella del produttore che del pianeta. I canali di vendita principali sono le fiere e l'acquisto on-line. Dai packaging analizzati. attualmente in commercio. è possibile notare una scarsa identificazione tra i vari prodotti e produttori. Per questo si vuole porre l'attenzione sull'unicità del prodotto data dalle sue peculiarità quali il sapore delicato e dolce ma anche l'impercettibile buccia. Il packaging deve quindi essere grado semplice ma in trasmettere all'utente la storia del prodotto rendendo il consumatore partecipe e totalmente immerso nell'esperienza legata Piattella.

# 169 **—**

# 05

# SVILUPPO PROGETTUALE

Dalle analisi svolte sia al capitolo 01 che 04, è emerso che non vi è un'unica tipologia di packaging per i legumi secchi ma quella principale risulta essere sacchetto di plastica con informazioni stampate. In tutti i casi sono state riscontrate notevoli problematiche riguardanti funzionalità ma anche sostenibilità e la comunicazione. L'obiettivo è quindi quello di realizzare un packaging per la Piattella Canavesana di Cortereggio in grado di risolvere la maggior delle problematiche riscontrate durante le analisi quali ad esempio la funzionalità durante l'apertura е chiusura. sostenibilità ambientale, percezione dell'utente e l'identità del prodotto.

In secondo luogo, può prendere parte al progetto più ampio di Slow Beans, adattandosi ad altre tipologie di legumi e diventando portavoce di un progetto comune, così da creare un'immagine esteriore in grado di rispecchiare la filosofia alla base della comunità leguminosa.





#### 5.2 Personas

Le personas sono veri e propri identikit di clienti ideali, che rappresentano i bisogni, i comportamenti, gli interessi e le aspirazioni degli utenti reali. Clienti ideali, per il packaging della Piattella Canavesana di Cortereggio, potrebbero essere i seguenti:





- ·Uomo
- ·70 anni
- Pensionato
- ·Sposato con due figli
- •Dedica tempo ai suoi nipoti e al giardinaggio
- ·Accusa i colpi dell'invecchiamento
- ·Segue una dieta per problemi di metabolismo, intolleranze e allergie



- ·Studente
- •23 anni
- ·Frequenta l'università ed è fuori sede
- ·Da piccolo era sovrappeso
- ·Attento alla dieta e pratica molta attività sportiva
- ·Compra cibo che ritiene salutare per senso di colpa



- ·Ragazza
- •32 anni
- ·Studentessa di veterinaria
- ·Lavora come barista
- ·Ha un gatto
- ·È ambientalista attivista
- ·È vegana
- ·Consuma piatti per acquisire vitamine e proteine



- ·Mamma
- •50 anni
- ·Impiegata
- ·Ha tre figli
- ·Ama sperimentare ricette e cibi nuovi nel tempo libero
- ·Interesse per prodotti biologici e a km0



- ·Donna
- ·43 anni
- ·Fotografa
- ·Food blogger nel tempo libero
- ·Favorisce il consumo locale e la biodiversità
- ·Attenta alle tradizioni e alla cultura locale

# **5.3 Moodboard**

La moodboard è una tavolozza che raccoglie suggestioni per restituire l'atmosfera e lo stile di un progetto.

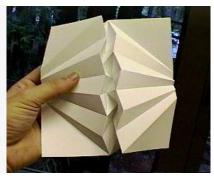




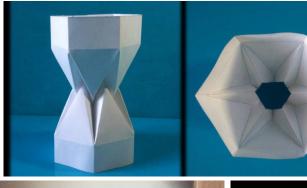










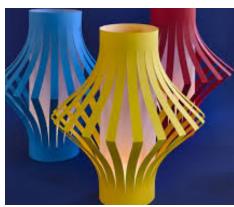
















# 5.4 Linee guida

Nel progetto vengono seguiti alcuni orientamenti per arrivare al concept finale.

I temi riportati sono quattro:

- discostarsi dall'anonimato del mercato attuale;
- evidenziare le caratteristiche del prodotto tramite la grafica;
- migliorare l'esperienza d'uso tenendo conto di aspetti fondamentali come la funzione di sostenibilità, migliorando la forma e i principi;
- facilitare il riuso e riciclo della confezione una volta terminato il contenuto.

La comunicazione e la grafica si basano sull'utilizzo di loghi che segnano l'appartenenza del prodotto a Slow Food, a Slow Beans, al Paniere dei prodotti tipici ma anche il legame con il territorio. Dagli studi effettuati al capitolo 2, è preferibile impiegare uno stile minimal e di facile comprensione così da valorizzare ancora di più il prodotto contenuto e agevolare la comprensione dell'utente. Sono da evitare disegni complessi e con molti colori a favore di grafiche semplici.

I colori sono tenui e neutri, stampati con vernici sostenibili. poter trasmettere caratteristiche della Piattella. estrapolate nel capitolo 3, occorre impiegare colori sui toni del marrone, beige e rosso, così da stimolare l'appetito e creare un'idea di prodotto genuino, artigianale, come rustico е delineato al paragrafo 1.7.4.1. Il concetto di eleganza e alimento invece. possibile pregiato. conferirlo tramite l'impiego di finiture metallizzate, in questo caso, sui toni dell'oro così da rimandare sempre ai colori caldi. paragrafo 1.7 è anche possibile comprendere che le forme migliori e che invogliano morbide l'utente sono arrotondate, caratteristiche utili a

trasmettere l'idea di gusto delicato del prodotto.

Poiche una direzione di mercato, analizzata al capitolo 2, è la ambientale, sostenibilità materiale deve rispettare questa caratteristica. Evitare la plastica ed impiegare la carta o il cartoncino, è soltanto una delle preferenze dei consumatori che, infatti, sono invogliati ad acquistare maggiormente prodotti confezionati in carta piuttosto che plastica. Prediligono guindi confezioni biologiche e realizzate con materiali a basso impatto ambientale. Le potenzialità della carta sono anche emerse dalle analisi pratiche svolte al capitolo 4, infatti, i packaging con il maggior punteggio risultano essere quelli in carta o cartoncino. Altro elemento a favore di questo materiale è la percezione che, come descritto al capitolo 1.7, invoglia l'utente a toccare la confezione grazie alla ruvidità e sensazione di calore trasmessa, cosa invece opposta per la plastica che è liscia e fredda al tatto.

La zona trasparente è un elemento che si è rivelato essere molto importante infatti dalle analisi sul mercato, al capitolo 4, quasi tutte le confezioni dispongono di quest'area, ed è inoltre un elemento che garantisce qualità come freschezza, integrità e corrispondenza con le aspettative. La visibilità del contenuto stimola anche a livello percettivo l'olfatto e il gusto come evidenziato nel paragrafo 1.7.4.

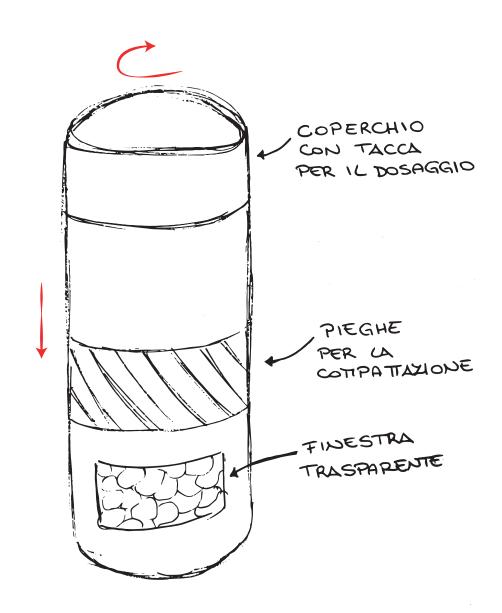
Altra direzione di mercato, al paragrafo 2.2, è la digitalizzazione, elemento molto utile per garantire un ulteriore legame con l'utente. Per questo è possibile inserire elementi digitali nella confezione così da permettere di creare emozioni e sensazioni positive e che esulano dalla confezione tradizionale.

# 5.5 Concept

I temi affrontati sono l'artigianalità, la qualità e la genuinità applicati al packaging della Piattella Canavesana di Cortereggio. È una confezione semplice, immediata, portatrice di nuove esperienze e opportunità per il consumatore ma anche identificativa del prodotto e del territorio.

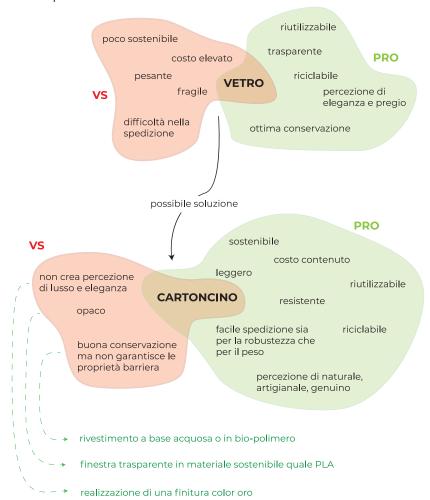
Sostenibile in quanto realizzata con materiali naturali ma anche riutilizzabile a fine vita, così da permettere un secondo utilizzo ed evitare la dismissione prematura della confezione.

Schizzo del packaging



#### 5.6.1 Materiali

Problematiche e possibili soluzioni



Il vetro, materiale con cui è realizzato il packaging attuale, presenta sia degli elementi positivi che negativi.

La carta e il cartoncino sono delle possibili soluzioni al vetro in quanto permettono di risolvere problematiche che si generavano con il vetro. Anche questi materiali hanno delle problematiche che però possono essere facilemente risolte con dei piccoli accorgimenti. La carta o il cartoncino sono quindi i tipi di materiali scelti per la progettazione degli imballaggi per la particolare versatilità e le loro proprietà fisiche infatti, in un gioco di contraddizioni, mettono in luce la loro leggera robustezza e nobile semplicità mostrando doti risapute e qualità inattese.

Dalle analisi svolte ai capitoli 1 e 4, è emerso che sia a livello oggettivo

che soggettivo risulta essere il materiale migliore in quanto pratico elastico, leggero, utilizzare, con un costo contenuto e riciclabile. Inoltre dal punto di vista percettivo, come evidenziato dagli studi al capitolo 1, consumatore preferisce packaging in carta rispetto a quelli plastica poiché percepiti migliori e più sostenibili. Anche l'Unione Europea, tramite le normative vigenti, sta cercando di incentivare la riduzione della plastica a favore di soluzioni più quest'ottica, sostenibili. In scelta del materiale è ricaduta sul cartoncino che deve avere uno spessore sostenuto così da garantire una protezione maggiore da sbalzi termici. Per quanto riguarda la corretta conservazione dei legumi, come indicato al

175 -

paragrafo 1.6.1, è sufficiente una composizione superiore al 60% di fibra di cellulosa. Per garantire un effetto barriera nei confronti dell'umidità е dell'ossigeno, consentendo una migliore già detto conservazione come paragrafo 2.1, è possibile associare il cartoncino ad un rivestimento a base acquosa o ad un leggero strato di biopolimero da non incidere pesantemente sul riciclaggio. Nel caso si utilizzi solo cartoncino, senza rivestimenti, non si dovrà cellulosa riciclata impiegare causare poiché potrebbe migrazione di sostanze tossiche all'alimento. Si potrà però impiegare cellulosa derivante da scarti organici così da poterne sostituire una percentuale ed evitare l'abbattimento di migliaia di alberi.

Consente inoltre di ottimizzare la produzione rendendo i processi più efficienti ad esempio evitando la separazione della cellulosa dalla lignina; l'impiego di cellulosa scarti organici derivante da permette anche di avere un risparmio ambientale grazie all'impiego di minori risorse come acqua, energia elettrica e materia prima. La carta derivata dagli scarti alimentari consente quindi il riciclo utile degli output ovvero dei prodotti che non risutano idonei per la filiera alimentare e vengono che generalmente impiegati come mangime animali o addirittura bruciati.

Gestire lo scarto come risorsa può inoltre evitare i costi di smaltimento ed essere un aiuto concreto per l'ambiente.

Un'ottima soluzione è stata trovata dall'azienda Favini che produce la carta crush fagiolo ovvero una carta con uno spessore di 380 g/m², adatta al confezionamento dei legumi in quanto presenta il 61% di cellulosa, il 17% di scarti dei fagioli che vanno a sostituire la stessa percentuale

di carta vergine e il 15% di altri componenti. Le percentuali dei materiali la rendono adatta al confezionamento di prodotti secchi in quanto l'alta percentuale di cellulosa е la grammatura le conferisce rigidità, traspirabilità ed isolamento termico. È quindi ottimo materiale poichè realizzato con il 30% di fibra riciclata post consumo, è prodotto energia verde derivante dall'idroelettrico, la CO2 footprint è ridotta del 20% ed è totalmente riciclabile.137

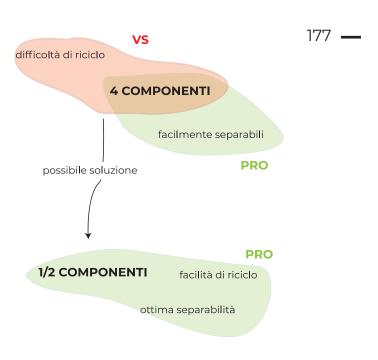
L'impiego dei fagioli di scarto per la realizzazione della carta è inoltre una valida soluzione di economia circolare per diventare ciò che prima era un output, un input per una nuova catena di produzione, aumentandone quindi il valore ed evitando che il prodotto venga gettato, così da iniziare anche un progetto di economia circolare. La carta 'crush fagiolo' risulta essere anche ottima a livello percettivo infatti, il prodotto in carta o cartone rappresenta un materiale di facile manipolazione e in grado di dar sfogo alla creatività.

carta е il cartone presentano infatti una duttilità e maneggiabilità che li rende "alla tutti" portata di un'artigianalità disarmante.<sup>138</sup> Inoltre, l'origine naturale, colore beige, la ruvidità e la porosità permettono di trasmettere al potenziale cliente sensazioni di calore, artigianalità e genuinità, anticipando proprio quegli elementi del prodotto che Slow Food e le aziende produttrici vogliono trasmettere.



Un elemento molto importante della confezione è l'area da cui è possibile osservare il prodotto. In questo caso è realizzata in PLA, poiché materiale riciclabile e trasparente, così da permettere la visibilità del prodotto conferirgli una percezione di maggior qualità. Questa area risulta essere molto importante anche per la percezione olfattiva in quanto consente di coinvolgere l'utente in maniera più profonda.

Un'altra problematica della confezione attuale è il numero di componenti e materiali impiegati, infatti vi sono: il vetro per il contenitore, l'alluminio per il coperchio, lo spago per poter attaccare l'etichetta e infine la per poter scrivere carta informazioni. L'impiego cartoncino permette di ridurre drasticamente la varietà materiali infatti è possibile realizzare la confezione con solo il cartoncino e il PLA. La confezione il tappo possono essere realizzate entrambe con cartoncino su cui è possibile stampare direttamente informazioni senza la necessità di ulteriori etichette. Il PLA invece è garantire necessario per visibilità del prodotto.



<sup>&</sup>lt;sup>137</sup> Favini, *Technical data sheet*, 31.01.2019

<sup>&</sup>lt;sup>138</sup> https://www.comieco.org/downlo-ads/6215/1759/1759\_sdc-08-lr-definiti-vo\_\_24983.pdf

#### 5.6.2 Forma

La forma attuale, che è cilindrica e allungata, rimanda all'idea di leggerezza, grazia ed eleganza, concetti che si vogliono mantenere. È possibile conservare questa forma slanciata così da richiamare anche il packaging precedente per non cambiare completamente l'immagine. L'aspetto cilindrico, inoltre, non è comune tra i packaging dei legumi, soprattutto se rigida e in cartoncino, così da rendere immediatamente identificabile il prodotto. Inoltre. la forma piena, permette una percezione di maggior contenuto all'interno della confezione, così da invogliare il cliente all'acquisto. La struttura arrotondata stimola maggiormente l'interazione motoria e conferisce al prodotto una sensazione di sapori delicati grazie alle linee morbide.

Il coperchio, anch'esso di forma cilindrica, poiché non deve permettere il passaggio di agenti esterni e deve evitare l'impiego di colle, è possibile realizzarlo ad incastro così da consentire una facile apertura e chiusura ma anche la richiudibilità dopo l'utilizzo.

Un elemento delight che crea una maggiore soddisfazione dell'utente è il dosaggio, infatti, all'interno sono presenti delle tacche ad indicare la quantità e permettere così il dosaggio senza l'impiego di elementi aggiuntivi e migliorare la fruibilità da parte del consumatore.

Nella parte inferiore del contenitore, sono presenti delle che, da un suggeriscono "presa" invogliando il consumatore ad afferrare e manipolare il packaging ma, dall'altro, conferiscono maggior funzionalità alla confezione poichè la rendono compattabile. Infatti, in base alla quantità di prodotto contenuta, la forma

cilindrica si può comprimere ottimizzando gli spazi nello scaffale e riducendo la quantità di aria a contatto con i legumi.

Queste pieghe sono state pensate partire dall'origami computazionale matematica applicata alla carta. É una codifica delle piegature in formule algebriche e geometriche inventata da un professore di scienza informatica e di computer dell'università californiana Santa Cruz, morto nel '99. Ha iniziato a lavorarci fin dagli anni '70 e non ha pubblicato quasi nulla su questo argomento, mentre in vita è stato più noto e apprezzato per aver scoperto codici di compressione di file musicali in mp3 e jeg.

Questo tipo di origami, a differenza di quello tradizionale, basato sulle piegature dritte della carta, è sviluppato su delle strutture basate su piegature curve che evocano la forma di gusci e conchiglie marine: come se la carta fosse animata di vita. Seguendo lo schema della David Hoffman Towr, è stato realizzato il modello per testare la sua funzionalità. Dal punto di

Prova n.1: Hoffman Tower



179 -

vista estetico, la soluzione è molto elegante ma dal punto di vista pratico, non risulta essere funzionale

in quanto le pieghe non sono mobili e non consentono la compressione. Inoltre ridurrebbero lo spazio per i legumi e renderebbero difficoltosa la fuoriuscita del prodotto.

Il secondo modello che è stato realizzato prevede invece delle pieghe lineari a forma triangolare che, susseguendosi, rendono la superficie scanalata e le conferiscono un'idea di eleganza e lusso grazie al rimando visivo con il diamante e all'alternarsi di luci e ombre. Anche in questo caso però, non risultano essere le pieghe più adatte poichè non consentono la compattazione ma permangono fisse.

Prova n. 2



La terza opzione invece prevede delle pieghe romboidali disposte ad elica, come nello schema alla pagina successiva.

In questo caso la funzione è assolta in quanto la geometria consente la compressione tramite la rotazione. Il contenuto inoltre può fuoriuscire facilmente grazie al foro che rimane nel mezzo.

Questa piegatura consente di risparmiare spazio nella dispensa ricreando un secondo contenitore più piccolo ma anche di attirare l'utente grazie alle pieghe che creano una sensazione di 'presa'. particolare, il volume necessario per confezionare 500 gr di Piattella Canavesana di Cortereggio è 971 cm<sup>3</sup> e può essere suddiviso nel modo sequente: 8 cm di diametro e 20 cm di altezza.

In questo modo, è possibile svolgere la piegatura ad una altezza di 5 cm dal fondo e con uno spessore pari a 6 cm così, una volta compattato, resterà alto soltanto 15 cm.

Per quanto riguarda l'area da cui osservare il prodotto, poichè il packaging è di forma cilindrica e presenta il motivo a spirale nel mezzo, è possibile inserire la zona finestrata nella parte inferiore in modo tale da circondare completamente la confezione ed avere una visuale del prodotto a 180 gradi.

Inoltre, posizionandola sul fondo, è sempre possibile osservare il prodotto anche quando la confezione non è completamente piena.

1.Forma estesa



2.Forma in fase di compattazione

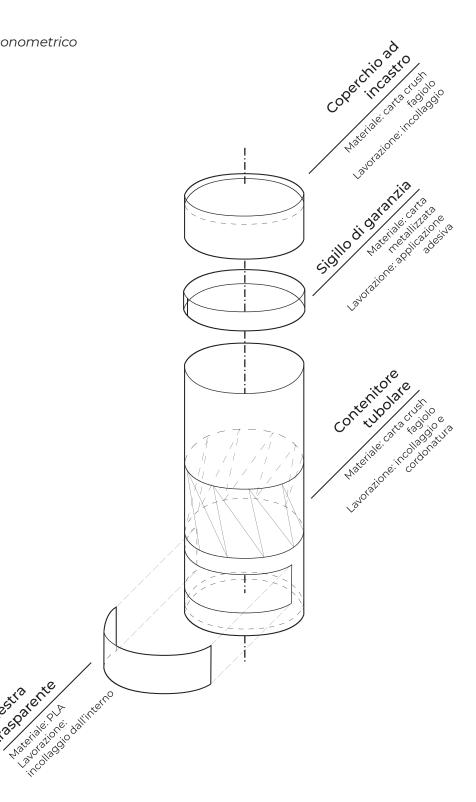


3.Forma compatta

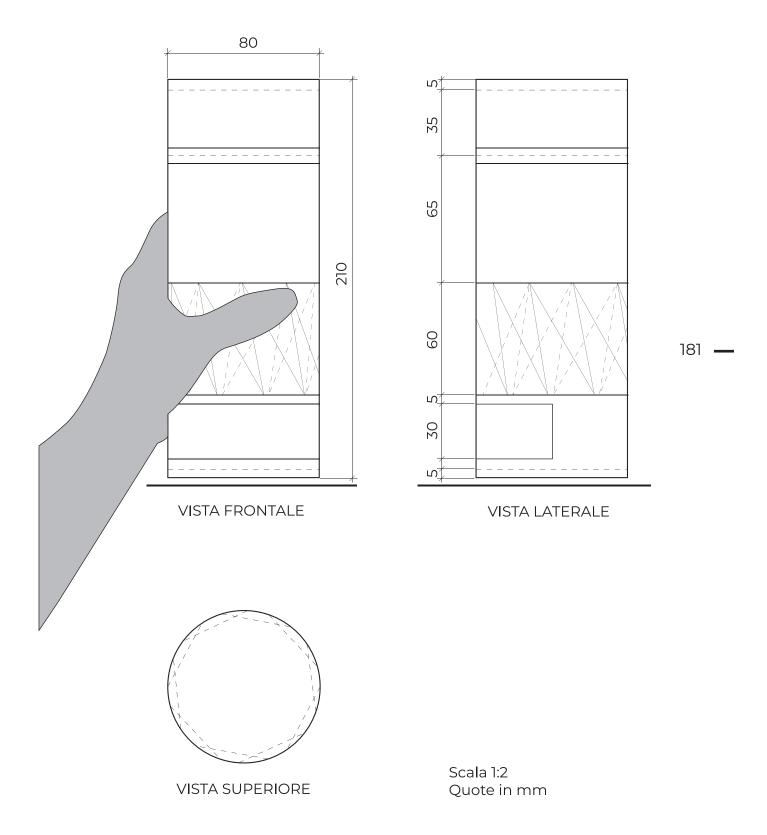


Esploso assonometrico

tile gradule



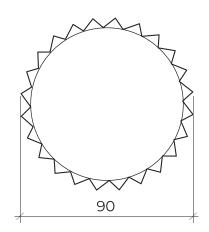
**-** 180



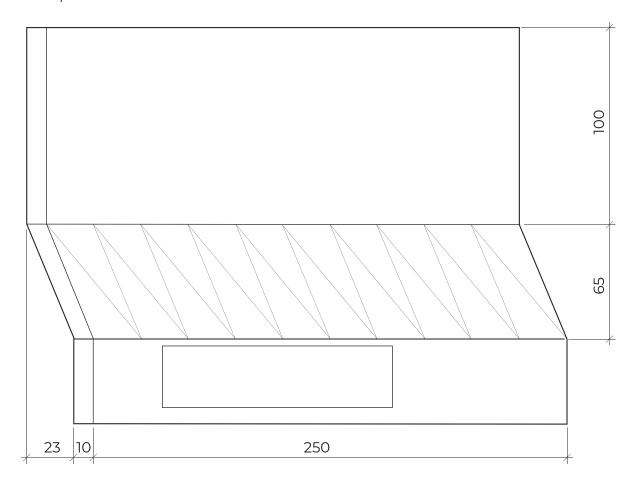
Ш contenitore tubolare composto da due elementi: lo sviluppo laterale e il fondo. Per quanto riguarda le lavorazioni da svolgere, occorre effettuare la fustellatura, così da avere ogni singolo elemento; la cordonatura delle pieghe per poter effettuare la compattazione e, a seguire, occorre fissare la finestra trasparente in PLA.

Entrambi gli elementi presentano delle linguette su cui porre l'adesivo per l'incollaggio, infatti, nel caso si utilizzi solo la Carta crush Fagiolo, l'assemblaggio prevede l'impiego di colla sia per la confezione che per il tappo; nel caso invece si preveda l'impiego di un plastico, sarebbe rivestimento possibile sigillare il packaging tramite la pressatura a caldo così da permettere la fusione del polimero la consequente chiusura dei singoli elementi.

Schema piano del fondo del contenitore tubolare



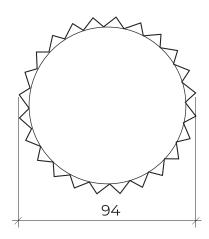
Schema piano del contenitore tubolare



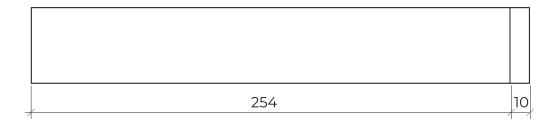
Scala 1:2 Quote in mm

Il tappo presenta uno sviluppo composto anch'esso da due elementi: il tappo e la superficie laterale. Allo stesso modo del contenitore, occorre effettuare degli incolaggi o pressature a caldo per poter realizzare la forma finita.

Schema piano del tappo del coperchio



Schema piano dello sviluppo laterale del coperchio



Scala 1:2 Quote in mm

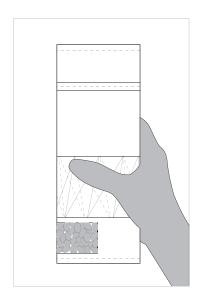
# 5.6.2.1 Storyboard di utilizzo

Lo storyboard narra visivamente il modo di impiego della confezione.

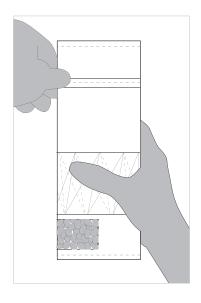
La forma ha infatti un ruolo molto importante nell'approccio tra il cliente ed il packaging in quanto influenza l'interazione con l'oggetto, ne condiziona la gestualità e determina anche l'intero rito di consumo. In questo caso, si inizia con il primo approccio alla confezione, si prosegue con il modo d'uso e si termina con la compattazione.

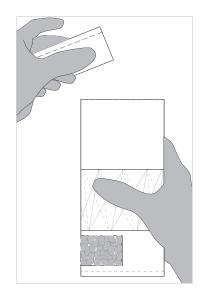
Seguendo tutte le fasi è possibile notare le potenzialità e peculiarità del packaging.



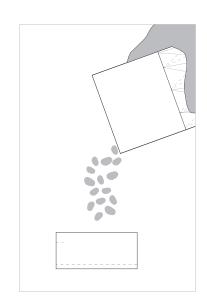


1. Afferrare la confezione



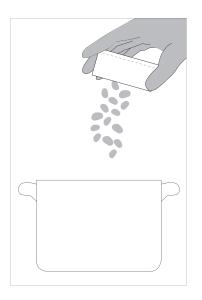


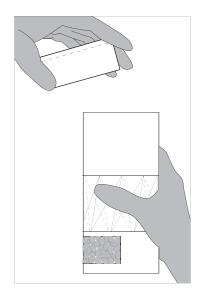
3. Aprire il coperchio



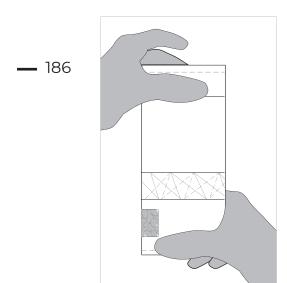
185 —

4. Versare i fagioli nel tappo fino alla tacca per dosare una porzione

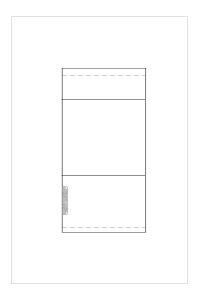




# 6. Chiudere la confezione



7. Esercitare una leggera pressione e torsione della confezione così da permetterne la compattazione, fino al livello desiderato



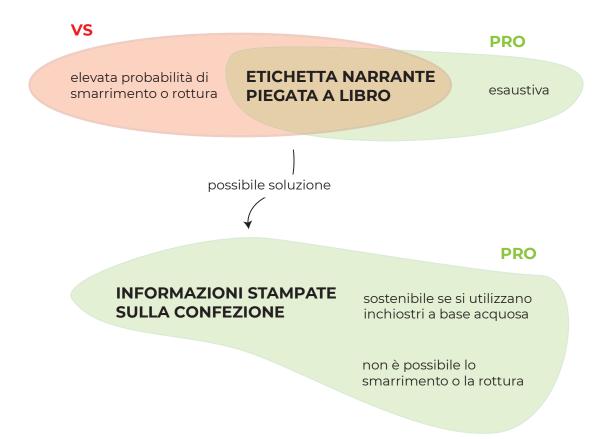
8. La confezione è compatta e può essere riposta nello scaffale

Per quanto riguarda l'aspetto grafico invece occorre prestare attenzione alle esigenze delle aziende infatti, poiché diverse aziende utilizzano la stessa confezione, per ottimizzare i costi produzione, grafica la principale del packaging deve essere uguale e differenziarsi soltanto per i contenuti variabili. Per questo è possibile dividere la grafica in due parti: la prima, direttamente stampata cartoncino con inchiostri a base acqua, contenente tutte le informazioni riquardanti prodotto e il legame con Slow Food e la seconda, diversa per ogni azienda, che ne riporta il logo e gli elementi variabili come il lotto e la data di scadenza. Ouest'ultima è adesiva ed applicata come siaillo garanzia sulla chiusura così da renderla ancora più sicura.

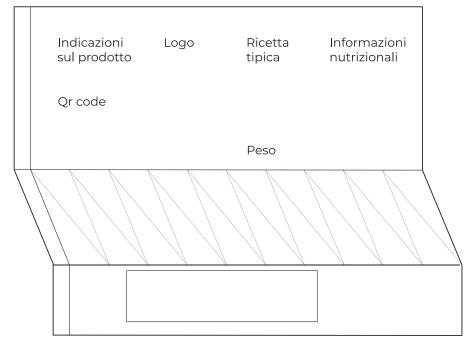
Poiché le caratteristiche peculiari del prodotto sono il sapore delicato e la dolcezza, è possibile trasmettere questi concetti tramite colori tenui e caldi, forme morbide e font graziati.

Inoltre, per migliorare l'esperienza dell'utente e offrire un servizio migliore, è inserito un qr code tramite il quale è possibile avere la tracciabilità del prodotto e dell'azienda ma anche informazioni aggiuntive quali ricette e curiosità sulla storia e le tecniche di coltura.

187 –



Sviluppo laterale del contenitore



Fondo del contenitore

Indicazioni sullo smaltimento del packaging

Tappo del coperchio



Sviluppo laterale del coperchio

Legame del prodotto con Slow Food e le associazioni

Per riguarda quanto posizionamento degli elementi centrale, a causa delle pieghe, sulla confezione, dallo arafici studio "The verbal and visual components of package design", analizzato nel capitolo 1.7.4, è invece, è dedicata alla descrizione stato notato che gli elementi chiave quali il logo e il marchio vanno posizionati poichè al centro l'elaborazione da parte del cervello centrale avviene contemporaneamente. In emergere immediatamente; la questo caso, il packaging, può tabella con i valori nutrizionali; la essere suddiviso in tre fasce descrizione di informazioni legate orizzontali dove è possibile inserire al prodotto ed anche la ricetta

il degli elementi grafici. La zona non può presentare delle scritte poichè la lettura diventerebbe molto difficile. La zona superiore del prodotto ed alle informazioni principali quali: il marchio, che deve quindi essere nella zona e frontale. così da

**-** 188

tipica, così da riproporre lo stesso schema dell'etichetta narrante voluto da Slow Food. é inoltre possibile inserire il peso del prodotto ed il qr code così da unire la tradizione del prodotto all'innovazione della tecnologia. Ιa fascia inferiore invece, ha come funzione principale quella di comunicare al potenziale cliente il prodotto grazie alla presenza della finestra trasparente, che occupa gran parte dello spazio. Nella zona restante, è possibile inserire un'immagine fotografica del prodotto così da proseguire idealmente la trasparenza della confezione.

Le indicazioni sullo smaltimento del packaging possono essere inserite sul fondo del contenitore. Il tappo invece è dedicato al legame del prodotto con Slow Food e le associazioni di cui è parte. La zona superiore invece presenta un adesivo compostabile con le informazioni variabili quali lotto, scadenza e azienda agricola.

Etichetta per ogni azienda



Dopo impostato aver una disposizione degli elementi, occorre pensare al modo in cui rappresentarli e scriverli, per questo occorre fare riferimento agli studi effettuati al capitolo 1.7.4.1 sugli stimoli visivi. Poichè il packaging contiene un prodotto pregiato e con un prezzo elevato rispetto alla media, occorre trasmettere l'idea di eleganza e pregio tramite estetiche raffinate ed eleganti, con colori scuri е finiture metallizzate e lucide.

Il font associato ai prodotti costosi è il grassetto in maiuscolo del font roman, di dimensioni elevate e con ampi spazi tra i caratteri.

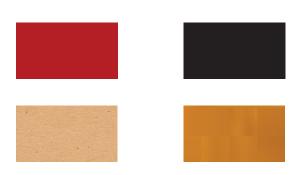
Font

TIMES NEW ROMAN AaBbCcDdEeFfGgHhIiLlMm NnOoPpQqRrSsTtUuVvZz

VERDANA AaBbCcDdEeFfGgHhIiLlMm NnOoPpQqRrSsTtUuVvZz

Dal punto di vista grafico, i prodotti costosi richiamano linee verticali, quadrati, composizioni simmetriche e con un unico elemento. Le illustrazioni infine sono legate ad immagini del prodotto. La Piattella Canavesana di Cortereggio, oltre a trasmettere questi concetti, vuole anche essere associata all'idea di prodotto artigianale e genuino, legato alla terra ed alle tradizioni. Per questo occorre prendere in considerazione colori come il marrone, tinta della terra, legata alla genuinità dei sapori, al rustico e tradizionale. È inoltre ottimo per alimenti ricchi di fibre o integrali in quanto stimola l'appetito e può anche conferire golosità poichè ricorda il cioccolato. Il rosso invece, colore del marchio, è un 'grande attivatore infatti eneraetico' considerato uno dei colori più dinamici e stimolanti, in grado influenzare l'appetito grazie all'aumento del battito cardiaco e della salivazione.

Palette colori



### Sviluppo laterale del contenitore



### Fondo del contenitore



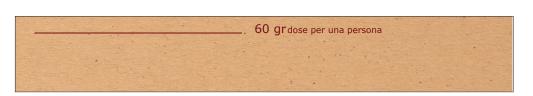
### Tappo del coperchio



Sviluppo laterale del coperchio grafica esterna



Sviluppo laterale del coperchio grafica interna



### 5.6.3.1 Universalmente leggibile

Al paragrafo 1.5.3 riguardante la Carta etica del packaging, si sostiene che è il packaging deve essere accessibile ovvero deve sapersi offrire all'utilizzo in modo semplice ed intuitivo, tenendo del diritto di conto consumatore di poter avvicinare, comprendere ed utilizzare un prodotto. Deve garantire un utilizzo flessibile, che include mancini e destrorsi; deve comunicare modo efficace anche ai soggetti più deboli e indipendentemente dalle abilità sensoriali degli utenti. Le modalità sensoriali della vista e tatto, e la loro qualità, contribuiscono attivamente rendere il packaging accessibile in ogni sua componente: grazie al trattamento grafico dei testi che ne garantisce la leggibilità ma anche grazie all'organizzazione spaziale e all'impaginazione che assicurano una facile reperibilità informazioni; inoltre contenuti devono essere espressi attraverso un vocabolario che non genera barriere e utilizza un linguaggio di facile comprensione rendendo immediata l'interazione e l'utilizzo.

L'Unione Europea ha redatto il Regolamento (UE) n.11692011 riguardante elementi sia gli obbligatori da inserire nell'etichetta, guali ad esempio: dell'alimento, denominazione l'elenco degli ingredienti, la quantità di prodotto, il termine minimo di conservazione o la data scadenza. le condizioni particolari di conservazione e/o le condizioni d'impiego, il nome o la sociale ragione е l'indirizzo dell'operatore del settore alimentare, il paese d'origine o il luogo di provenienza, le istruzioni per l'uso, per i casi in cui la loro omissione renderebbe difficile un uso adequato dell'alimento ed anche una dichiarazione nutrizionale.

Oltre ad elencare le indicazioni obbligatorie da inserire, delinea le linee guida per la corretta leggibilità del carattere.

Una visione chiara ed adeguata è consentita in caratteri la cui parte mediana (altezza della x) è pari o superiore a 1,2 mm. Nel caso di imballaggi o contenitori la cui superficie maggiore misura meno di 80 cm², l'altezza della x della dimensione dei caratteri può essere pari o superiore a 0,9 mm. 140 In questo progetto i font utilizzati sono il Times New Roman bold ed il Verdana, il primo impiegato per i titoli con dimensione 7pt. ed il secondo per le didascalie con dimensione 6pt. e 5,5pt.

La scelta di queste due tipologie è data dalle esigenze di richiamare uno stile elegante e sobrio grazie alle grazie del Times New Roman che, avendo un'altezza "x" elevata e discendenti corti, consente un'interlinea stretta e un aspetto relativamente condensato. Il font Verdana invece permette la lettura scorrevole dei testi tramite all'assenza delle grazie, alla grande larghezza, alle ampie proporzioni ed alla spaziatura larga.

1,2 mm

Verdana regular 6pt.

1,6 mm

Times New Roman 7pt.

Per migliorare la user experience del cliente, occorre prestare attenzione anche ai possibili utenti con disabilità visiva.

Per i non vedenti è possibile integrare l'alfabeto Braille nella confezione. Gli elementi da porre in evidenza con il secondo alfabeto sono: il nome del prodotto, la quantità e la data di scadenza. Ulteriori informazioni riguardanti le caratteristiche e curiosità, possono essere reperite tramite il gr code.

Grazie all'impiego del cartoncino, è molto semplice integrare questo tipo di scrittura poichè occorre soltanto imprimere il materiale con un punteruolo senza ricorrere all'impiego di elementi aggiuntivi.

**—** 192

Nome del prodotto in alfabeto Braille



Qr code con rilievo



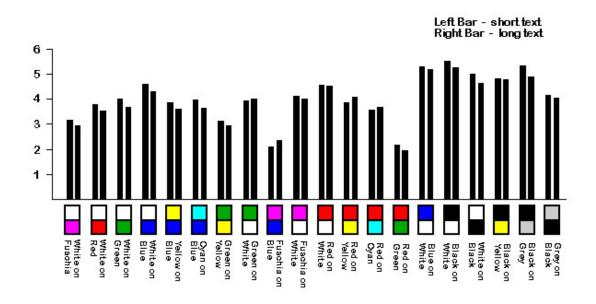
Altra caratteristica che permette di rendere il packaging accessibile, è la grafica ad alto contrasto per venire incontro a tutte quelle persone affette per esempio da dislessia. Nel mondo si calcola che siano più di 700 milioni di bambini e adulti a esserne affetti, ovvero tra il 10 e il 20% della popolazione.<sup>141</sup> Le ricerche sulla leggibilità legata al contrasto dei colori non sono numerose ma una di queste è quella dello studio dr. Lauren Scharff e dello studente Alyson L. Hill del dipartimento di Psicologia dell'università di Austin (USA). La ricerca è stata svolta nell'ambito digitale ed è emerso che la scelta dei colori è fondamentale per l'usabilità. I punteggi migliori si sono ottenuti con le classiche combinazioni ad alto contrasto (nero, su bianco, blu, su bianco...). In generale si osserva che il testo scuro su sfondo chiaro ottiene maggiori sempre punteggi dell'analoga coppia opposta.142

AaBbCcDdEe

AaBbCcDdEe

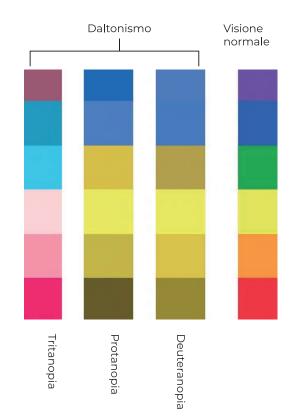
193 **—** 

Risultati emersi dallo studio sulla leggibilità legata al contrasto cromatico

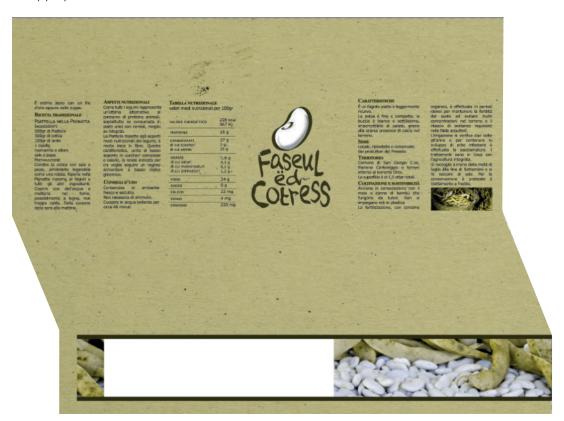


Una condizione legata alla visione distorta dei colori è il daltonismo. Questa condizione, in alcuni casi, è un vero e proprio inconveniente poichè non permette di distinguere elementi importanti. Ci sono diversi tipi di daltonismo che si dividono ulteriormente per il livello di gravità ma la maggior parte dei soggetti daltonici fatica distinguere le differenze tra sfumature e livelli di luminosità di determinati colori. La condizione più comune è la difficoltà nel distinguere tra il verde e il rosso. 143 Cambiando i colori del packaging della Piattella di Cortereggio, nell'ottica di una persona daltonica, è possibile notare che anche la distorta consente visione individuare e leggere facilmente le informazioni.

**-** 194



Sviluppo piano della confezione con la visualizzazione dei colori come i daltonici



140 https://eur-lex.europa.eu/ LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:it:PDF

141 https://www.printlovers.net/la-rivista/packaging-frustration-free/311

142 https://www.letturagevolata.it/

letturagevolata/leggibilita-testo/fat-tori-che-condizionano-la-leggibilita/contrasto/combinazioni-di-colore-testo-sfondo-piu-leggibili.html

<sup>143</sup> https://blog.accademiasantagiulia. it/2019/10/24/7-consigli-per-un-sito-a-prova-di-daltonico/ Il qr code è il mezzo che unisce il prodotto tradizionale ed artigianale con la tecnologia e l'innovazione. La funzione principale è quella di fornire informazioni aggiuntive rispetto all'etichetta così da creare un legame con l'utente.

Attualmente, nel caso della Piattella Canavesana di Cortereggio, le informazioni a riguardo sono suddivise su diversi siti quali facebook, Fondazione Slow Food, Granai della memoria. Treterrecanavesane, prodotti del paniere, siti di ricette, blog e riviste. Tutto ciò però rende la comunicazione confusionaria e ripetitiva, per questo si dovrebbe realizzare un unico sito in grado di raccogliere tutti gli elementi salienti del prodotto che ora sono sparsi per il web.

In prima pagina deve esserci una descrizione, adatta anche ai non vedenti, della Piattella e delle sue caratteristiche, così, alla scansione del qr code, tutti hanno la possibilità di accedere alle informazioni di base.

A seguire dei link che rimandano:
-alla storia ed alle tradizioni,
tramite le testimonianze raccolte
dai video dei Granai della Memoria;
-alle tecniche di coltura, con delle
immagini e video degli agricoltori
intenti nel loro lavoro, così da creare
un legame affettivo nell'utente;

- -ai contatti dei produttori;
- -agli eventi e manifestazioni a cui la Piattella ha partecipato, quali la Zuppa Spaziale e le Fagioliadi, ma anche a quelle future a cui ha intenzione di prendere parte;
- -al legame con le associazioni quali Slow Food, Slow Beans ed il Paniere dei beni di Torino;
- -al legame con il territorio ed alle iniziative che si svolgono per promuoverlo come il Mercato della Terra e della Biodiversità;
- -alle ricette tipiche, tradizionali ed anche innovative come quelle realizzate dallo chef Flavio

Giacoletto.

Il gr code è quindi la porta che, se scansionata, permette all'utente di entrare nel modo della Piattella comprendendo ogni singolo impegno e azione che viene svolta dai produttori. In questo modo, si ha la completa accessibilità e trasparenza a tutta la filiera del prodotto così da garantire al consumatore una maggior sicurezza e soprattutto consapevolezza di ciò che ha nel piatto o che sta per cucinare.

Qr code che rimanda alla pagina Slow Food

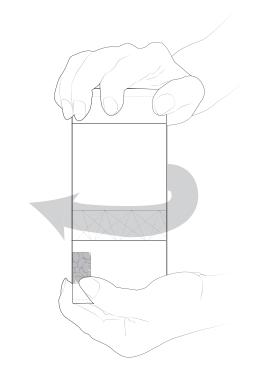


Il modello reale è stato realizzato in carta e plastica per valutare la funzionalità.

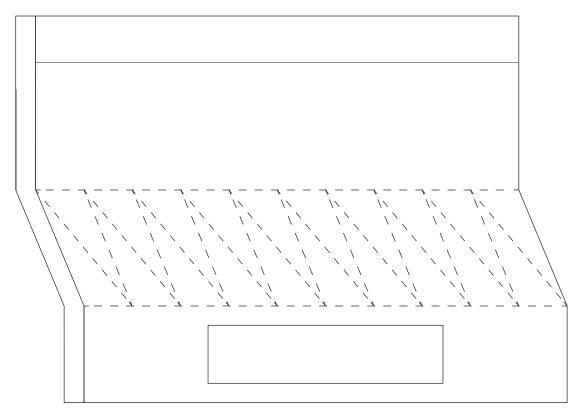
Dal modello è emerso che il packaging è ottimale in quanto permette il contenimento e la visibilità del prodotto. Anche il sistema di compattazione funzionale, l'unico accorgimento è quello di realizzare le pieghe come nel seguente schema così da garantire una compattazione ergonomica. In questo modo, per compattare il packaging, l'utente applicare dovrà lo stesso movimento che effettuerebbe per avvitare il tappo di un barattolo. Nel caso in cui le pieghe fossero rivolte al contrario, la rotazione dovrebbe essere effettuata nel verso opposto.

Per quanto riguarda la chiusura, poichè deve essere garantita l'integrità della confezione, è possibile applicare, a cavallo tra il coperchio e la confezione, una striscia adesiva metallizzata color oro così da valorizzare

ulteriormente il packaging facendolo percepire di lusso ed elegante. In questo modo viene valorizzato anche il contenuto che è percepito con una maggior qualità e di conseguenza si giustifica il prezzo elevato nella mente del consumatore poichè, a livello mentale. si un'associazione inconscia elevata qualità e prezzo.



Schema con pieghe per la rotazione oraria







### Vista superiore



### Vista inferiore



### Vista frontale

### Vista laterale destra





# Vista posteriore

### Vista laterale sinistra





199 -

#### Potenzialità del nuovo packaging

In questo paragrafo vi è il confronto tra le due tipologie di packaging: quello attuale in vetro e quello progettato е descritto precedentemente in cartoncino. Dal punto di vista delle esigenze, il vetro ha delle lacune per quanto riguarda l'ergonomia, l'accessibilità, la protezione ma soprattutto per la sostenibilità ambientale.

Il nuovo packaging invece, riesce soddisfare tutti i requisiti comprese anche le linee guida di Slow Food e le normative Europee. Non presenta plastica, è totalmente riciclabile e, grazie all'impiego della Carta crush fagiolo dell'azienda Favini. è possibile evitare l'overpackaging

ovvero il doppio confezionamento fornendo una soluzione ecocompatibile e che riduce l'impatto ambientale degli imballaggi.

Altro elemento critico era il peso della confezione che è stato ridotto ben otto volte: 221 gr la confezione in vetro e 27,5 gr quella in cartoncino.

Questa miglioria, associata alla robustezza del materiale, consentono una spedizione più snella e ottimale del prodotto.

La sostenibilità è valutata anche dal numero di componenti e materiali impiegati, il nuovo packaging è migliore in quanto impiega soltanto un materiale cosa che invece il packaging attuale non è in grado di sostenere poichè necessita di ben quattro

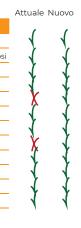
#### **-**200

### Esigenze del consumatore

ESIGENZE	REQUISITI	PRESTAZIONI
Sicurezza	Sicurezza alimentare	Utilizzo di materiali adatti al contatto alimentare
Protezione	Integrità nel punto vendita	Chiusura con sigi <b>ll</b> o di garanzia
	Flessibilità di taglia	Materiale modellabile
	Confezione richiudibile	Sistema di apertura e chiusura
Accessibilità	Apertura e chiusura semp <b>l</b> ici	Indicazioni per agevolare l'apertura e la chiusura
		Soluzioni che non richiedono l'utilizzo di attrezzi ausiliari
Ergonomia	D'uso	Dimensioni adatte a <b>ll</b> 'afferraggio
		Materiale con grip per non scivolare
	Prevenire errori d'uso e usi scorretti	
nformare	Sulla materia prima	Luogo di provenienza
		Tipologia di filiera
	Sulla conservazione	Data di scadenza
		Metodi di conservazione
	Sulle proprietà organolettiche	Valori nutrizionali
	Sul legame con il territorio e la cultura	Ricette
		Grafiche o immagini esplicite
Comprensibilità	Visibilità del prodotto	Possibilità di vedere il prodotto
	Evitare un eccesso di comunicazione	Grafiche e immagini non ridondanti
		Dimensione e gerarchia dei font
Comunicare	Riconoscibilità del prodotto	Grafica esplicativa del prodotto
la sostenibilità	Facilitare lo smaltimento a fine vita	Informazioni sullo smaltimento

### Esigenze del produttore

ESIGENZE	REQUISITI	PRESTAZIONI
Proteggere il prodotto	Affidabile	II materiale non subisce alterazioni nel tempo
		La chiusura non permette il passaggio di elementi dannosi
	Sovradimensionamento delle parti a rischio	Materiale con maggior spessore
	Materiali con uguale o simile durata nel tempo	Sistema di apertura e chiusura
	Ridotto numero di componenti	Massimo cinque
Economicità	Sostenibilità economica	Soluzioni che non richiedono l'utilizzo di attrezzi ausiliari
Confezionamento	Facilità di confezionamento	Chiusura senza impiego di macchinari
Comunicazione	Leggibile universalmente	Scrittura braille
		Colori adatti anche ai daltonici
		Simboli e grafiche universali
Identificabilità	Immediata riconoscibi <b>l</b> ità	Logo e marchio aziendali ben riconoscibili
		Grafiche coerenti con l'immagine aziendale



Inoltre i materiali impiegati quali il vetro e l'alluminio, durante il necessitano ciclo vita, quantitativi di acqua ed energia superiori rispetto al cartone e causano maggiori emissioni di CO<sub>2</sub>.

Dal punto di vista del riciclaggio, invece, tutti e tre i materiali hanno elevate potenzialità in quanto superano il 70 %.

Il materiale consente anche di avere maggior grip e di percepire il prodotto all'interno. Inoltre la ruvidità, il colore naturale e la sensazione calda e morbida al tatto, trasmettono qualità del prodotto. La forma invece, rispetto alla consente precedente, di compattare il packaging permettendo così di occupare meno spazio in dispensa.

Tassi di riciclaggio dei rifiuti provenienti da ogni settore nel 2017 e obiettivi per il 2025 e il 2030



#### Esigenze della logistica

ECICENZE	DEGLUCITI	DDECTA ZIONII
ESIGENZE	REQUISITI	PRESTAZIONI
Protezione	Integrità	Resistenza agli urti
		Resistenza alla compressione
		Resistenza alla foratura
Ergonomia	Impilabilità	Forma che consente lo stoccaggio di più imballi
Preservazione	Protezione dal calore	Materiali a bassa conducibilità termica
	Protezione dalla luce	Materiali resistenti alla luce
	Protezione dall' umidità	Materiali resistenti all' umidità
	Protezione dai gas	Materiali impermeabili ai gas
		Materiali traspiranti

#### Esigenze ambientali

A+++	مادر	Nh	101/0

Attuale Nuovo

ESIGENZE	REQUISITI	PRESTAZIONI
Materiali a basso impatto ambientale	Materiali con processi a basso carico ambientale	Ridotta emissione di CO₂
		Utilizzo di energia pulita
Minimizzazione delle risorse	Ridurre la quantità di materia utilizzata	Ridotto consumo di energia
		Efficienza: peso della confezione/peso prodotto
		Ridotto numero di componenti
Ottimizzazione del fine vita	Estensione della durata del fine vita del materiale	Separabilità dei componenti
		Riciclabilità dei componenti
		Biodegradabilità
		Presenza di marcature che facilitano il riciclo



201 -

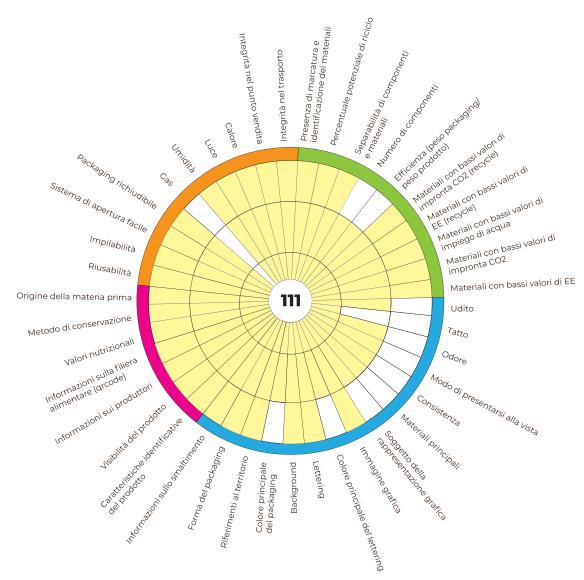
Effettuando l'analisi multicriteria anche sul nuovo packaging, è emerso che è il migliore poichè in tutti i campi raggiunge il massimo punteggio o quasi.

# NUOVO PACKAGING DELLA PIATTELLA

Peso del prodotto 500 gr Peso del packaging 27 gr

Componenti	Materiali	Peso
Scatola	carta crush	27 gr
Finestra	pla	irrilevante





### REOUISITI AMBIENTALI

Udito

F	REQUISITI AMBIENTALI		
M	TATERIALI CON BASSO IMPATTO AMBIENTALE		
Ν	Nateriali con bassi valori di EE	eccellente	
	Nateriali con bassi valori di impronta CO2	eccellente	
	Materiali con bassi valori di impiego di acqua	eccellente	
	Nateriali con bassi valori di EE (riciclo)	eccellente	
Ν	Nateriali con bassi valori di impronta CO2 (riciclo)	eccellente	
N	INIMIZZAZIONE DELLE RISORSE E DELLE EMISSIONI		
	ifficienza (peso packaging/peso prodotto)	buono	
	Jumero di componenti	buono	
	·	Duono	
	OTTIMIZZAZIONE DEL FINE VITA		
	eparabilità di componenti e materiali	eccellente	
	Percentuale potenziale di riciclo Presenza di marcatura e identificazione	eccellente	
	resenza di marcatura e identificazione lei materiali	si	
O	lei materiali		
F	REQUISITI FUNZIONALI		
Р	ROTEZIONE DEL PRODOTTO		
Ir	ntegrità nel trasporto	si	
Ir	ntegrità nel punto vendita	si	
Р	RESERVAZIONE DEL PRODOTTO		
C	Calore	si	
L	uce	si	
L	Jmidità	si	
	Sas	no	
E	ACILITÀ D'USO		203 -
P	Packaging richiudibile	si	
	istema di apertura facile	si	
	mpilabilità <sup>'</sup>	si	
	iusabilità	si	
_	DECLUSITE COMUNICAZIONALI		
	REQUISITI COMUNICAZIONALI		
	NFORMAZIONI SUL PRODOTTO	_:	
	Origine della materia prima	si	
	1etodo di conservazione	si	
	alori nutrizionali	SI	
	nformazioni sulla filiera alimentare	si	
	nformazioni sul produttore	si	
	Caratteristiche identificative del prodotto	si	
	'isibilità del prodotto	si	
	NFORMAZIONI ECO SUL PACKAGING		
Ir	nformazioni sullo smaltimento	si	
	DESIGN		
F	ORMA		
F	orma del packaging	sconosciuto	
F	Riferimenti al territorio	eccellente	
С	OLORE		
C	Colore principale del packaging	poco conosciuto	
Е	Background	sconosciuto	
L	ettering	sconosciuto	
	Colore principale del lettering	sconosciuto	
	mmagine grafica	sconosciuto	
	oggetto della rappresentazione	poco conosciuto	
	IATERIALI		
	Materiali principali	poco conosciuto	
	Consistenza	poco conosciuto	
	10do di presentarsi alla vista	poco conosciuto	
	)dore	poco conosciuto	
	atto	conosciuto	
	Idito	poso sopossiuto	

poco conosciuto

### 5.8.1 Packaging Slow Beans

Come già anticipato nei capitoli precedenti, la Piattella Canavesana di Cortereggio è parte di Slow Beans. La Comunità leguminosa comprende ben 29 presidi Slow Food, tutti con prodotti appartenenti ai legumi.

In particolare ne sono parte:

- -Fagiolo di Controne
- -Fagiolo Dente di Morto di Acerra
- -Cece di Cicerale
- -Comunità del Cibo Cannavinari del Sannio Alifano
- -La Fagiolina di Arsoli
- -Lenticchia di Rascino
- -Fagiolone di Vallepietra
- -Fagiolo di Brebbia
- -Cicerchia di Serra de' Conti
- -Piattella Canavesana di Cortereggio
- -Fava di Carpino
- -Fagiolo Cosaruciaru di Scicli
- -Fagiolo Badda di Polizzi
- -Lenticchia di Villalba
- -Fava Cottoja di Modica
- -Fagiolo Ganxet (Catalogna)
- -Fagioli di Badalucco, Conio e Pigna
- -Fagiolo di Sorana
- -Fagiolo Rosso di Lucca
- -Piattella Pisana
- -Fagiolo Zolfino dei Setteponti e Pratomagno
- -Fagiolina del Trasimeno
- -Roveja di Civita di Cascia
- -Fava Cottora dell'Amerino
- -Fagiolo Giàlet della Valbelluna
- -Fagiolo Rosso Scritto del Pantano di Pignola
- -Cece Nero della Murgia Carsica
- -Leaumi di Zollino
- -Lupino Gigante di Vairano

Tutti questi presidi hanno in comune l'appartenenza sia a Slow Food che Slow Beans ma soprattutto l'intento di salvaguardare legumi ed i incrementarne il consumo. Per questo hanno aderito ad un manifesto di valori ed intenti in cui si sottolinea la volontà di creare una comunicazione coordinata

ovvero cercare di seguire lo stesso fil rouge sia nel confezionamento che nella grafica.

Attualmente non vi è alcun elemento che permette di associare tutti questi legumi ad un' unica comunità.

Il packaging progettato per la Piattella di Cortereggio è in grado di adattarsi facilmente a tutti i tipi di legumi elencati sia dal punto di vista funzionale che grafico.

Inoltre, poichè la carta crush fagiolo è realizzata a partire dagli scarti dei legumi ed il quantitativo minimo per la produzione è di 1000 kg di scarto per l'ottenimento di 6,6 tonnellate di carta, 144 l'unione di tutti i presidi renderebbe più semplice e meno dispendiosa la produzione.

Attualmente il quantitativo annuo della Piattella si aggira intorno ai 200 kg ovvero circa 400 confezioni. Poichè ogni confezione pesa all'incirca 30 gr, sarebbero necessari soltanto 12 kg di carta crush fagiolo all'anno.

Il quantitativo è troppo esiguo per poter sostenere l'impiego di questa tipologia di carta, invece, se tutti i presidi impiegassero questa tipologia di confezione, l'impiego potrebbe diventare sostenibile.

Un altro vantaggio, oltre alla sostenibilità ed alle caratteristiche del packaging, sarebbe la creazione di un'immagine comune a tutti i leaumi Slow di Beans identificativa di questa comunità grazie alla forma ed alla grafica appositamente studiate. Inoltre, l'apposito packaging, aiuterebbe a combattere i 'falsi' legumi commercializzati come veri Presidi Slow Food poichè l'utente è in grado di distinguere ed associare confezione alla Comunità leguminosa.

144 Azienda Favini

**-** 204

L'ampia analisi svolta e il progetto affrontato. ha permesso valutare in senso critico il mondo legato al packaging: un oggetto d'uso che possiamo avere sotto i nostri occhi e nello stesso tempo maneggiarlo senza rendercene conto. Dopo un'attenta ricerca sul packaging alimentare per capire le caratteriste che deve avere, i vincoli da rispettare, le tipologie che già sono presenti sul mercato ed il rapporto che si viene a creare con il cliente, è stata realizzata una ricerca sulle nuove tendenze del momento auali digitalizzazione, la sostenibilità e i nuovi stili di consumo legati a tempi di cottura molto brevi dettati da una vita frenetica.

A seguire è stata svolta un'analisi multicriteria dei packaging già presenti sul mercato così da valutare la potenziale concorrenza della Piattella Canavesana di Cortereggio e trarne gli elementi migliori da cui prendere spunto e quelli peggiori invece da abbandonare.

Dal lavoro di tesi è quindi emerso il nuovo potenziale packaging per la Piattella di Cortereggio.

La forma è cilindrica, poichè nessun packaging attuale presenta questa tipologia di forma ed inoltre, le linee morbide, attirano e consentono percezione dei sapori delicati. proprio come quello del prodotto contenuto. Il cartoncino grezzo è sostenibile e trasmette sensazioni. di naturalezza e artigianalità sia vista che al tatto. confezione presenta un' area in cui è possibile vedere il prodotto contenuto ed una parte centrale pieghevole così da invogliare l'utente ad avvicinarsi a toccare la confezione anche е per poterla compattare durante e dopo l'utilizzo.

Inoltre questo tipo di packaging può sempre essere riutilizzato sia

nell'ambito culinario che per altri motivi quali, ad esempio, porta penne 0 portaoggetti. packaging risulta guindi essere adatto dal punto di vista funzionale in quanto protegge e conserva il prodotto, è impilabile, leggero, e resistente. Dal punto di vista dell'utilizzo, ha un semplice sistema di apertura e chiusura, le dimensioni sono adatte all'afferraggio con una singola mano, le pieghe consentono un'impugnatura più sicura e meno scivolosa ma anche la dell'ingombro riduzione accompagna il consumo progressivo del prodotto ed infine il tappo che permette il dosaggio. Dal punto di vista comunicativo. la forma packaging lo differenzia rispetto alla concorrenza, si fa notare e soprattutto racchiude tutti i valori chiave dell'azienda e del prodotto. L'area di comunicazione primaria, ovvero quella frontale, contiene il logo del prodotto che racchiude in sè sia una stilizzazione del fagiolo che il legame con il territorio grazie all'utilizzo del dialetto locale. Inoltre in questa zona è possibile osservare il prodotto direttamente, senza la necessità inserire ulteriori immagini fotografiche. L'utilizzo lamina oro permette di percepire il prodotto di maggior qualità e, l'impiego di inchiostri a base acqua, trasmette al consumatore l'attenzione verso la sostenibilità dell'azienda. Nell'area secondaria invece, sul retro della confezione. sono riportate tutte le indicazioni di legge e quelle legate al metodo di produzione che rendono l'utente partecipe del processo produttivo infondendo una maggior consapevolezza di ciò che sta andando ad acquistare. Inoltre, il gr code rappresenta l'elemento d'unione tra modernità innovazione con la tradizione e prodotto. l'artigianalità del consentendo all'acquirente

un'esperienza immersiva in ciò che è il prodotto, i suoi valori e tradizioni. I colori e la grafica sono stati appositamente studiati per trasmettere gli ideali delle aziende produttrici e di Slow Food ma soprattutto per permettere una totale accessibilità da parte di tutti i possibili utenti, anche quelli con disabilità visiva.

Dal punto di vista ambientale, le chiave parole di questo packaging sono: reimpiegare, recuperare e riciclare poichè recupera e reimpiega i legumi che andrebbero altrimenti buttati ed inoltre è totalmente riciclabile grazie alle materie prime di cui è realizzato. Rispetto al packaging attuale, è stato ottimizzato anche il peso in quanto il cartoncino è molto più leggero del vetro, così da consentire sia un trasporto più semplice con meno impiego di CO2, sia una spedizione più snella grazie all'eliminazione di tutto il materiale d'imballaggio per proteggere il vetro dalla rottura. packaging progettato notevoli potenzialità e si propone come iniziatore di un progetto più ampio dedicato a tutti i legumi della Comunità Slow Beans.

## **Bibliografia**

- C. De Giorgi, Sustainable Packaging Sostenibile? Metodo multicriteria di valutazione del packaging alimentare poliedro-Pollenzo index environmental and economics design, Torino, Umberto Allemandi, 2013
- C. Donato, *Il ruolo del package nella* percezione dei cibi salutari, Franco Angeli, Milano, 2021
- C. Nouim e A. C. Sparavigna, *Alcune* note su Packaging, Marketing e Logistica, Torino, 2020
- C. Peri, Meditazione sui colori. Vivere i colori. Le valenze energetiche, psicologiche e simboliche. Corso completo, teorico e pratico, di meditazione cromatica, Anima Edizioni, 2014
- 210 C. Scaffidi, *Mangia come parli*, Slow Food Editore, 2014
  - C. Valnet, *Cromoterapia e potere dei colori*, Edizioni R.E.I, 2015
  - E. Buiatti, Forma mentis. Neuroergonomia sensoriale applicata alla progettazione, Franco Angeli, Milano, 2014
  - E. Ciravegna, La qualità del packaging. Sistemi per l'accesso comunicativo informativo dell'imballaggio, Milano, Franco Angeli, 2010
  - J. G. Causse, Lo stupefacente potere dei colori, Ponte alle Grazie, 2015
  - L. Piergiovanni, S. Limbo, Food packaging. Materiali, tecnologie e qualità degli alimenti: Materiali, tecnologie e soluzioni, Springer Verlag, 2010
  - M. F. Nonne, R. Bocci, *Scheda tecnica n.5, Rete semi rurali,* Firenze, 2009
  - P. Boratto, *Il neuromarketing e la sua* applicazione nel mondo del packaging, LinkedIn, 2018
  - P. Greco, Scienza&Società. Il cibo e/è l'uomo. Viaggio in un mondo di para-

dossi vol. 23-24, Egea, 2015

- R. Kiani, L. Corthell, M. N.Shadlen, *Choice Certainty Is Informed by Both Evidence and Decision Time*, *Neuron*, Vol. 84, Art. 6, 2014, Pag. 1329-1342
- R. Rettie, C.Brewer, *The verbal and visual components of package design,* Journal of Product & Brand Management, 2020
- V. Bucchetti, *La messa in scena del prodotto. Packaging: identità e consumo,* Franco Angeli, Milano, 2008, Pag. 126-129
- W.Chang, H. Lin, *The impact of color traits on corporate branding*, African Journal of Business Management 4, 2010

# 211 -

# Sitografia

E. Viceconte, La "macchina packaging", Una sfida complessa per il marketing e per il design strategico, 2004. PDF

Favini, Technical data sheet, 31.01.2019

G. Baule, V. Bucchetti, *La Carta etica del Packaging*, Edizioni Dativo, 2015, PDF. http://www.chiriottieditori.it/newsletter/PDF/Speciali/TuttoPack\_2018.pdf

http://www.cittadellascienza.it/centrostudi/2016/05/contenuti-e-contenitori-le-nuove-frontiere-del-packaging/

http://www.clitt.it/contents/comunicazione-files/TecnProcProd\_5/Cap\_ VI-Packaging.pdf

http://www.ecosign-project.eu/wp-content/uploads/2018/09/FOOD\_UNIT04\_IT\_ Lecture.pdf

http://www.fao.org/3/i2697e/i2697e.pdf

http://www.grafichebarzanti.com/pla.pdf

http://www.lineapacksrl.com/ita/soluzio-ni-ecosostenibili/sbucciapack

http://www.otaeragg.it/wp-content/uploads/2017/10/TESTO-1-OTA.pdf

http://www.progettarericiclo.com/docs/linee-guida-la-facilitazione-delle-attivita-di-riciclo-degli-imballaggi-prevalenza-cellulosica

http://www2.unipr.it/~arte/Docenti/bianccibo/Stefania%20Bertani/Bertani.htm

https://anteritalia.org/come-funziona-il-riciclo-della-plastica-e-come-potra-migliorare-in-futuro/

https://blog.accademiasantagiulia. it/2019/10/24/7-consigli-per-un-sito-a-prova-di-daltonico/

https://blog.fashioncolor.eu/marketing-emozionale-e-packaging-quando-il-design-regala-emozioni/ https://cdn.corporate.walmart.com/c0/02/c8b62e684567bb16e0877d6614de/new-wm-packagingplaybook.pdf

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=LEGISSU-M:121207&from=IT

https://eur-lex.europa.eu/le-gal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CE-LEX:32006R2023&from=IT

https://eur-lex.europa.eu/LexUri-Serv/LexUriServ.do?uri=CONSLE-G:2004R1935:20090807:IT:PDF

https://eur-lex.europa.eu/ LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:it:PDF

https://fornoamicroondeclick.com/blog/cottura-legumi-microonde/

https://ilfattoalimentare.it/packaging-comunicazione-consumatore.html

https://indexfood.it/articoli/yoga-il-packaging-di-larte-del-100-vince-il-15-press-outdoor-promotion/

https://it.mashable.com/plastica/2180/il-packaging-fatto-di-alghe-che-fa-scomparire-la-plastica

https://lonigo.scuoledieffe.it/site/uplo-ads/2017/11/PACKAGING.pdf

https://materbi.com/news/nuovo-grado-extrusion-coating/

https://materbi.com/wp-content/uplo-ads/2015/12/scheda-packaging\_IT\_TUV\_LR-.pdf

https://outoftheboxmag.it/sogniamo-u-na-svolta-green-non-vogliamo-pagarla/

https://packhelp.it/design-di-imballaggi/

https://psycnet.apa.org/record/2011-24372-001 **-** 212

https://slowbeans.wordpress.com/manifesto-slowbeans/

https://www.bravocook.it/pentole/accessori-per-cottura/contenitori-per-microonde/

https://www.caseificiolongo.it/it/nuo-vi-pack

https://www.certifico.com/newsletter/archive/view/listid-2-certifico-it/mai-lid-37808-direttiva-plastiche-monouso-sup

https://www.cfxlogistics.it/wp-content/uploads/2019/12/IMBALLARE\_VASETTI.pdf

https://www.comieco.org/downlo-ads/14319/8348/Comieco\_SantAnna\_completo\_LR.pdf,

https://www.comieco.org/downlo-ads/6215/1759/1759\_sdc-08-Ir-definiti-vo\_24983.pdf

https://www.contentintelligence.net/it/ci/da-contenitore-a-contenuto-il-packaging-digitale-nel-food

https://www.dssmith.com/contentassets/a0ea2b5cd9ee4538878e9a-a31d6251d5/ds\_smith\_packagingtrendreport.pdf

https://www.excaliburadv.it/2018/06/15/packaging-per-tutti-i-prodotti/https://www.facebook.com/Nudiovestitihttps://www.fondazioneslowfood.com/it/presidi-slow-food/piattella-canavesana-di-cortereggio/

https://www.foodbev.com/news/top-food-and-drinks-industry-packaging-innovations-from-2019/

https://www.hubergroup.com/cl/en/news/press-releases/detail/info/18-02-2021-the-new-hydro-x-ga-water-barrier-coating

https://www.iconaclima.it/economia-e-finanza/notizie-dalle-aziende/ smeraldina-italia-acqua-tetrapak/ https://www.ilgiornale.it/news/10-regole-d-oro-packaging-design-1587147.html

https://www.infopackaging.it/cartone-ondulato-neuromarketing/

https://www.ins-news.com/ it/100/919/2404/Kotkamills-lancia-AE-GLE-e-ISLA-cartoni-consumer-board-interamente-riciclabili-e-ripolpabili.htm

https://www.letturagevolata.it/letturagevolata/leggibilita-testo/fattori-che-condizionano-la-leggibilita/contrasto/combinazioni-di-colore-testo-sfondo-piu-leggibili.html

https://www.mitsubishi-paper.com/file-admin/user\_upload/downloads/Barrico-te/barricote\_Barrier\_Paper\_EN\_8\_2019. pdf

https://www.pac-awards.com/blog/2019/6/5/global-packaging-innovation-trends-vol-5

https://www.packaginginitaly.com/packaging-ergonomico-per-vendere/

https://www.packagingobserver.com/i-16-criteri-di-slow-food-per-il-packaging/

https://www.plastmagazine.it/ smart-packaging-nuovo-concetto-imballaggio/

https://www.polimerica.it/articolo.asp?id=16110

https://www.polimerica.it/articolo.asp?id=24904

https://www.printlovers.net/la-rivista/packaging-frustration-free/311

https://www.procarton.com/wp-content/uploads/2018/10/Pro-Carton-consumer-study-%E2%80%93-ITA.pdf

https://www.researchgate.net/publication/235303347\_Consumer\_perception\_of\_product\_packaging

https://www.researchgate.net/publication/38175252\_The\_verbal\_and\_visual\_

components\_of\_package\_design

https://www.resinex.it/prodotti/natureworks-ingeo.html

https://www.sacchettiditessuto.it/blog/alimentare-e-ristorazione/sacchet-ti-il-settore-alimentare-guida-alla-scelta

https://www.saescoatedfilms.com/coated-compost/

https://www.saescoatedfilms.com/trasparent-multi-gas/

https://www.scatolificiobottacin.com/funzioni-del-packaging/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811916000021

https://www.slowfood.com/press-re-lease/come-le-scelte-del-consuma-tore-possono-influenzare-il-siste-ma-di-produzione-alimentare/

https://www.slowfood.com/wp-content/uploads/2020/12/ITAetichetta1.pdf

https://www.slowfood.it/chi-siamo/che-cose-slow-food/

https://www.terramadre.info/rete-terra-madre/

https://www.tetrapak.com/it-it/sustaina-bility/planet/good-choice

https://www.tsw.it/journal/progetti/packaging-design-influenza-acquisto/

https://www.twosides.info/documents/research/2020/packaging/II-packaging-agli-occhi-del-consumatore-europeo-2020\_IT.pdf

https://www.widemagazine.net/nobilita-zione-tattile-touch-feel/

https://www.yumpu.com/it/document/read/15208360/disciplinare-di-produzione-della-piattella-canavesana-cortereggio

https://www.zafferano.org/arguments/legumi-al-microonde-perche-no/

Synbrandmarketing.it, 2019

V. Bucchetti, *Icone alimentari: il packaging in un secolo di trasformazioni.* Ais/ Design Journal, Vol.3, N.5, 2015. PDF.

V. Bucchetti, *Packaging come dispositi*vo per l'accesso, SostenibiliDad, PDF

# Fonti iconografiche

- <sup>1</sup>. https://www.coop.ch/img/pro-dukte/737\_737/RGB/3032394\_001. jpg?\_=1581401756419
- <sup>2</sup> https://www.coop.ch/img/produkte/737\_737/RGB/5742072\_900. jpg?\_=1607002147843
- <sup>3.</sup> https://m.media-amazon.com/images/I/61uiZP9UbFL.\_AC\_SX522\_.jpg
- <sup>4.</sup> https://m.media-amazon.com/ima-ges/I/71xdcOUvWtL.\_AC\_SX522\_.jpg
- 5. https://www.coppadeInonno.it/wp/wp-content/uploads/2020/06/accordion-coppe-page\_coppa-on.png
- <sup>6.</sup> https://tsw.r.worldssl.net/wp-content/uploads/Pasta\_2-e1550750078687.png
- **2**]4 <sup>7.</sup> www.pinterest.it
  - <sup>8</sup> https://i.pinimg.com/564x/b0/ec/07/b0ec072e8560fe2efd4c25630efeafad.
  - <sup>9</sup> https://www.pac-awards.com/ blog/2019/6/5/global-packaging-innovation-trends-vol-3
  - <sup>10.</sup> https://images.squarespace-cdn. com/content/v1/5c7e93b594d71ad8a5f-8d9f9/1559748570532-86LI8AKUEJV-GBWWXYQT6/pac1050-mondi.png?format=500w
  - <sup>11.</sup> https://www.rotundodrink.it/wp-content/uploads/2018/06/Yoga-Succo-Magic-Melaverde-ml-200-300x300.jpg
  - <sup>12.</sup> https://www.aliperme.it/ photo/2019/01/16/0/main/photo/0294278\_A\_1\_A.jpg (modificata)
  - <sup>13.</sup> https://www.aliperme.it/ photo/2019/01/16/0/main/photo/0294278\_A\_1\_A.jpg
  - <sup>14.</sup> https://abruzzowithlove.it/awlcommerceplease/wp-content/uploads/2020/03/ Fagioli-bianchi-Tondini-della-Val-

- le-del-Tavo-Pasqualone.jpg
- 15. https://www.apetitus.it/wp-content/uploads/2020/09/I-legumiziosi-grano-saraceno-e-lenticchie-lofrese-240gr-405x330.jpg
- <sup>16.</sup> https://www.il-food.it/wp-content/ uploads/2021/02/FAGIOLO-DEN-TE-DI-MORTO-DI-ACERRA-500gr-1.jpg
- <sup>17.</sup> https://portalvhdsqpfw2zh6dh7f3. blob.core.windows.net/spesasicura/img/ sub580/30974.png
- <sup>18.</sup> https://i.pinimg.com/originals/a9/ef/58/a9ef58b0ce8078bc948d0e14d53026c1. jpg
- <sup>19.</sup> http://www.liguriadagustare.com/images/com\_hikashop/upload/fagioli\_pigna. jpg
- <sup>20.</sup> https://www.dssmith.com/contentassets/a0ea2b5cd9ee4538878e9a-a31d6251d5/ds\_smith\_packagingtrendreport.pdf
- <sup>21.</sup> https://www.cicalia.com/it/img/imgproducts/60804/l\_60804.jpg
- <sup>22.</sup> https://retaildesignblog.net/wp-content/uploads/2012/03/Wondaree-Macadamias-packaging-by-Ashlea-O-Neill-720x461.jpg
- <sup>23.</sup> https://www.nudiovestiti.it/sites/d\_nudi/files/img/pack/grid/sivaris2.jpg
- <sup>24.</sup> https://www.polimerica.it/public/im-magini/2021%20materiali%20e%20app/sipa\_duo\_Ministackable.jpg
- <sup>25.</sup> https://materbi.com/
- <sup>26.</sup>https://www.foodbev.com/wp-content/uploads/2019/11/Fazer-final.jpg
- <sup>27.</sup> https://logisticsmgepsupv.files.wor-dpress.com/2021/03/05-this-edible-blob-filled-with-water.jpg?w=710
- <sup>28.</sup> https://packagingeurope.com/downlo-ads/8790/download/Press-photo\_eco-vio\_Epotal\_Billerud.jpg?cb=4e2fe2fb21c-

- cadbbd418a4333ac9a7a3&w=660&h=
- <sup>29.</sup> https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRrT0HoiOg-5vbchLHwuACZK3Z3N7jjoUdIIJvW-R-KpJGhbmF3rdYAUzQ2qnn5xke\_iJ-QK0&usqp=CAU
- <sup>30.</sup> https://www.greenme.it/wp-content/uploads/2019/10/carlsberg-bottiglia-carta.jpg
- <sup>31.</sup> https://polo-ag.com/wp-content/uplo-ads/2018/06/AEGLE-Pro-New-1.pdf
- <sup>32.</sup> https://www.hubergroup.com/br/en/news/press-releases/detail/info/18-02-2021-the-new-hydro-x-ga-water-barrier-coating
- 33. https://packagingeurope.com/downlo-ads/6963/download/Smurfit-11.11.19.jp-g?cb=6c601e634036b3f4ef4fc0618a39c-d25&w=640
- <sup>34.</sup> https://www.caseificiolongo.it/immagini/diagramma.jpg
- 35. http://www.lineapacksrl.com/ita/
- <sup>36.</sup> https://www.insidemarketing.it/ wp-content/uploads/2019/09/Coca-cola-usa-la-realt%C3%A0-aumentata.jpg
- <sup>37.</sup> https://aws.imagelinenetwork.com/agronotizie/materiali/Articolilmg/real-ta-aumentata-vino.jpg
- <sup>38.</sup> https://i.ytimg.com/vi/n4Dci7VU5rw/maxresdefault.jpg
- 39. googlemaps
- <sup>40.</sup> https://lh3.googleusercontent.com/ proxy/-A0syjbyxiYWFwZiyRVXc21ETH\_ qF-rmpfzVeQQyrpLdQrSN1-KJQOgan6-toRMm3M1tSRfLP8O2ptdy7\_ Hq1i9ljdsLvIW\_uwdiGX-fsf1ksnUEfon\_5FKwnv3tJOyJEgjxdGU51fb5V3k
- <sup>41.</sup> fotografia realizzata da Lisa Panero
- 42. https://lh3.googleusercontent.com/proxy/MmyxuGWIW3e-QTNLGQEF-vm9Gv\_DEZIilSn\_JG8olQoFvSN90R-

- nJOfCqF-CiHyGOqqwFEOJsDYz7N-PfyOULo-eFxZYuiFbJ3cNMhNcwitsh-6q\_iUGjWGH8tzxBxui7l9KLtOe0-iy0bf-NigVNHie5ka180CdBZN\_shBHibkDH-du0eor5BTIv9
- <sup>43.</sup> fotografia realizzata da Lisa Panero
- 44. https://lh3.googleusercontent.com/proxy/TrbGafgwhi0kIBPAdGYJQN-qjfWkWdoo0jCOOPLJg8KIv0E9I56IU-VcNrXv9leBl1Tlx00lJsNyi14rftdyT-m5cRst3-cfWDJxjq4DpsHyWYumoWlv-Vlof2tt05XkqaZk7YmOJy8QFE82jHazP-3qsq\_ZNzU\_BQJAiK8Nv
- 45. https://storage.sbg.cloud. ovh.net/v1/AUTH\_98bb093e8cc04163aa1a69c7cb5c63c2/granai/7714/7989/5368/16e47cd6-0a3d-49b3-9f0c-5f5e85e94813.jpg
- 46. https://storage.sbg.cloud.ovh.net/ v1/AUTH\_98bb093e8cc04163aa1a69c-7cb5c63c2/granai/5314/7989/5299/ e250377f-7a86-4272-a2db-feebb6e5c747.jpg
- <sup>47.</sup> https://m.facebook.com/PiattellaCanavesanaDiCortereggio/?locale2=it\_IT
- <sup>48.</sup> https://storage.sbg.cloud.ovh.net/ v1/AUTH\_98bb093e8cc04163aa1a69c-7cb5c63c2/granai/4214/7989/5388/bdb14e90-f684-45a2-b042-4ca0a8eb3798. jpg
- <sup>49.</sup> https://i.ytimg.com/vi/4IVrpBBoM3U/maxresdefault.jpg
- 50. https://i.ytimg.com/vi/0HC5WlfZCsY/maxresdefault.jpg
- 51. https://www.facebook.com/barbara.goffi.35
- 52. https://m.facebook.com/profile.php?id=1357802776
- 53. https://www.macchinealimentari.it/files/2014/06/Immagine6.png
- <sup>54.</sup> https://www.facebook.com/piattellacanavesana.cortereggio

- 55. http://www.percorsidelgusto-store.it/wp-content/uploads/2016/10/WhatsApp-lmage-2020-10-17-at-14.11.29.jpeg?v=b266edee5d4c
- <sup>56.</sup> https://www.salaecucina.it/it-it/il-fagiolone-di-vallepietra.aspx
- <sup>57.</sup> https://naturalmentemarylin.it/ wp-content/uploads/2021/01/Fagioli-di-casalbuono-presidio-slowfood.jpg
- 58. https://lh3.googleusercontent.com/proxy/bOG\_0AhRYCOcuec2S3W6Z14l1z-q5FA2XLyG9Wc9fkecg0JExGh\_\_1Wgx-Gh9XhKUxU-to-1sLfRtLxxtVki7kDvUw
- 59. https://abruzzowithlove.it/awlcommerceplease/wp-content/uploads/2020/03/ Fagioli-bianchi-Tondini-della-Valle-del-Tavo-Pasqualone.jpg
- 60. https://saperilocali.com/shop/ima-ge/cache/catalog/SL2503R4%20--%20 000%20(4071)-800x800.jpg
- <sup>61.</sup> https://www.campaniagourmet.com/wp-content/uploads/2019/10/fagio-lo-quarantino-marra-1.jpg
- <sup>62.</sup>https://www.corrieredellospettacolo. net/wp-content/uploads/2020/07/Fagio-lo-di-Gorga-4\_Archivio-Slow-Food.jpg
- <sup>63.</sup> https://www.macrolibrarsi.it/data/cop/zoom/f/fagiolo-zolfino-secco-103717.jpg
- 64. https://www.tuscanyinthebox.it/wp-content/uploads/2018/04/fagiolo-disorana-igp-tuscany-in-the-box.jpg
- <sup>65.</sup>https://www.gustotosto.it/wp-content/uploads/2020/12/Ceci-di-Cicerale-250-quad-opt.jpg
- <sup>66.</sup> https://www.bottegasicana.com/products/lenticchia-nera-delle-colline-ennesi
- <sup>67.</sup> https://www.nelsonsicily.com/853-me-dium\_default/fagiolo-cosaruciaru-di-sci-cli-qualita-superiore-300-gr.jpg
- <sup>68.</sup> https://www.foodscovery.it/wp-content/uploads/2020/11/Lenticchia-di-S-

- Stefano-di-Sessanio-500-gr-cover.jpg
- <sup>69.</sup> http://www.labottegucciaeccellenzesiciliane.it/prodottisiciliani/images/stories/ virtuemart/product/lenticchie\_villalba. jpg
- <sup>70.</sup> https://www.casabufala.it/wp-content/uploads/2014/05/fagiolo\_controne\_ferrante.jpg
- 71. https://lh3.googleusercontent.com/proxy/pmUX8r\_uHyp-Q9Lw\_zCAmf-rClqI9\_UJCBsdswaLivJ-ex8CFcJxReF\_2a6Uk\_F9C5iOn-0giUJ0JscYXpb9Ozne58GqrTWsCUYqclxjwhpUdbfwzga8z70y5WQZ\_hHKy\_ kDIR
- <sup>72</sup>. https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQKNGhlxig9M-bGbdVrjqGDHOVyXJt\_PS3WBEQ&u-sqp=CAU
- <sup>73.</sup>https://www.craispesaonline.it/prodotto/65558-fagiolo-antico-di-san-quiri-no-300-g
- 74. https://lh3.googleusercontent.com/proxy/HGfx2zG7oANwRS\_C6BZH-7IjAR\_mp8qI-Z\_a3xoG6ThHVMeojYNeU2bIW-SIZBIR\_crsooVo\_I-4Aj3mCWuClet7ReM-5dbgl2YnRiYuc3Za\_GXFZbvyav-aJIh7iM-3MdSLi0WEh-84eBLURDvSzX4xpE
- <sup>75.</sup> https://www.naturaegusto.com/ wp-content/uploads/2019/09/Roveja-front.jpg
- 76. https://www.il-food.it/wp-content/ uploads/2021/02/FAGIOLO-DEN-TE-DI-MORTO-DI-ACERRA-500gr-1.jpg
- 77. https://www.capsi.it/wp-content/uplo-ads/2017/03/fagiolina-trasimeno.png
- <sup>78.</sup> http://www.bestuscany.com/it-1/cere-ali-e-legumi-fagiolo-rosso-lucca-presidio-slow-food-atc-24-159.html
- <sup>79.</sup> https://www.lucianopignataro.it/wp-content/uploads/2020/11/7-Masseria-Del-Sesto-%E2%80%93-II-cece-di-Teano-Presidio-Slow-Food-e1605458442677.jpg

- <sup>80.</sup> http://1.bp.blogspot.com/-kIOR7k-ShEY/TZ3U7gTw98I/AAAAAAAAACO/ LsZJnwjq93Y/s1600/fagiolo+badda+bianco.jpg
- 81. https://www.lalegumeria.it/media/k2/items/cache/184b7cb84d7b456c96a0b-dfbbeaa5f14\_XL.jpg?t=1608572930
- <sup>82.</sup> https://www.gastronomiajolly.com/wp-content/uploads/2016/03/fava\_di\_carpino\_bio\_.jpg
- <sup>83.</sup> https://www.facebook.com/angelet-taincarsoli/posts/rviolini-di-solina-con-fagiolina-di-arsoli/1633033323382412/
- <sup>84.</sup> https://www.alimentari24.com/ wp-content/uploads/2020/03/CECIsoli-1-819x1024-removebg-preview201.jpg
- 85. https://naturalmentemarylin.it/ wp-content/uploads/2021/01/Fagioli-di-casalbuono-presidio-slowfood.jpg
- <sup>86.</sup> https://www.ilcilentano.it/wp-content/uploads/2020/11/Ceci-di-cicerale-bian-chi-giovanna-voria-corbella.jpg
- <sup>87.</sup> https://foodoteka.com/images/products/full/10519\_1.jpg
- <sup>88.</sup> https://renda.net/wp-content/uplo-ads/2021/02/lenticchia-di-villalba-sicilia-na-presidio-slow-food-350x350.png
- <sup>89.</sup> https://www.agricopecetto.it/wp-content/uploads/2020/11/VASO-PIATTELLA. jpg
- <sup>90.</sup> https://www.craispesaonline.it/prodot-to/14492-crai-bio-fagioli-borlotti-500-g
- <sup>91.</sup> https://images-eu.ssl-images-amazon.com/images/I/61MjJLGzyGL.\_AC\_UL160\_ SR160,160\_.jpg
- <sup>92.</sup> https://www.laspesasenzaglutine.com/open2b/var/products/22/82/0-dbe2accf-777-II-Fior-di-Loto-Fagioli-Cannellini-Bio-400-g.jpg
- <sup>93.</sup> https://m.media-amazon.com/images/I/61INxcZwvrL.\_AC\_SY450\_.jpg

- <sup>94.</sup> https://www.colfiorito.it/private/prodotti/1015/1136\_FagioliCannellini\_Bioltalia\_300g\_LR.png
- 95. https://www.coopshop.it/ photo/2020/08/19/e/raw/photo/4522512\_1855076\_1.jpg
- <sup>96.</sup> https://pim.conad.it/ pim/8003170055414
- <sup>97.</sup> https://www.gustotosto.it/wp-content/uploads/2020/10/ceci.1-500x500-1-600x600.jpg
- 98. https://www.naturasi.it/media/catalog/ product/cache/c1f741512a57124f98a767 2e49427382/2/8/28345.jpg
- <sup>99.</sup> https://static.sorgentenatura.it/data/ prod/orig/f/fagioli-borlotti-girolomoni. jpg?\_=1599041849
- <sup>100.</sup> https://www.atmosferaitaliana.it/548/fagioli-dellocchio-bio-500gr.jpg
- <sup>101.</sup> https://amorum.it/wp-content/ uploads/0900F12P002-01-FAGIO-LO-DEL-PURGATORIO-500GR-1.jpg
- https://www.bio-salute.it/2077-large\_default/fagioli-borlotti-secchi-bio-500g.jpg
- 103. https://www.tiportolaspesa.it/wp-content/uploads/2020/02/fagioli\_cannellini\_secchi\_bio\_gr\_400\_linea\_verdemio.jpg
- <sup>104.</sup> https://www.viversani.net/img/Artico-li/L/fagioli-bianchi-corona-bio-agribo-sco-51.1.jpg
- 105. https://arcasuperstore.gospesa. it/64523-large\_default/select-bio-fagioli-cannellini-400-g.jpg
- https://www.montegemmo.it/wp-content/uploads/2018/06/fagioli.jpg
- <sup>107.</sup> https://cdn.craispesaonline.it/ apps/images/catalog/eg-0027013/eg-0027013\_5\_big.jpg
- 108. https://www.macrolibrarsi.it/data/cop/zoom/f/fagioli-verdi-mung-188138.jpg

- 109. https://www.mulinobencivenga.it/wp-content/uploads/2020/03/Mulino-Bencivenga\_FAGIOLO-BIO-V2-mar\_21-min-600x764.png?x60814
- <sup>110.</sup> https://www.facebook.com/masserianelsolelucera/
- ".https://static.sorgentenatura.it/data/prod/zoom/f/fagioli-dall-occhio-400g-i-talia-v2.jpg?\_=1484932315
- <sup>113.</sup> https://www.soleesale.com/1722-large\_default/lenticchie-secche-biologiche-.jpg
- 114. https://bennet-cdn.thron.com/delivery/public/thumbnail/bennet/e398f9bcb3f5-440c-a630-80337d03ff8e/BE-B9AN0/std/1000X1000/M\_0947333\_1.jpg
- <sup>115.</sup> https://content.dambros.it/uplo-ads/2019/04/18125328/0000151155.jpg
- https://www.bioitalia.it/128-home\_default/fagioli-cannellini-secchi.jpg
- <sup>117.</sup> https://www.amiolegumi.it/wp-content/uploads/2017/09/fagioli\_borlotti\_bio-366x477.png
- 118. https://lh3.googleusercontent.com/proxy/qvMavaUTd0t9bCXMBtYywU-QOhJdg7e\_6gE0nSqfSzaPvRhuA-15XuytJMFgEZsrCR-CweSN7eCvibY-GTnyBb\_eEOfBgimgH0FhcvMuquk-v5oyrK03AeWa-9csehI
- 119. https://www.apetitus.it/wp-content/uploads/2019/10/fagioli-cannelli-ni-bio-terravecchia-350gr.jpg
- <sup>120.</sup> https://d21mug5vzt7ic2.cloudfront. net/esselunga/29232/resize/29232\_1.jpg
- <sup>121.</sup> https://noibuonidentro.it/wp-content/uploads/2020/07/fagioli-tondino-serpe-pe-bio.jpg
- 123. https://www.toscanalegumi.it/wp-content/uploads/2017/10/cavallot-ti-1024x576.jpg
- 124. fotografia di Lisa Panero

- <sup>125.</sup> ibidem 114
- <sup>126.</sup> https://bennet-cdn.thron.com/delivery/public/thumbnail/bennet/af730385-8263-46c6-a74a-672e39d086c1/BE-B9AN0/std/1000X1000/M\_2034635\_1.jpg
- <sup>127.</sup> https://www.cerretobio.com/images/cerreto/prodotti/ita/i-legumi/ceci/ce-ci-pack\_f.webp
- <sup>128.</sup> ibidem 96
- <sup>129.</sup> https://www.celomangiamo.com/wp-content/uploads/2019/04/8033776534242.jpg
- <sup>130.</sup> https://www.gustalapuglia.com/ wp-content/uploads/2020/12/cannellini-mod.jpg
- <sup>131.</sup> https://i0.wp.com/www.fruitbookmagazine.it/wp-content/uploads/2016/04/ pedon.jpg?resize=1000%2C716
- <sup>132.</sup> https://www.aliperme.it/ photo/2019/11/21/0/main/photo/0170106\_A\_1\_A.jpg
- 133. https://iperdrive.iper.it/wcsstore/FiniperCatalogAssetStore/asset/images/3074457345616998670/3074457345616998670\_FULL\_main.jpg
- <sup>134.</sup> https://www.zigitalia.it/wp-content/uploads/2021/03/Fagioli-borlotti-2-scaled.jpg
- 135. http://www.italiafruit.net/Public/Uplo-ad/News/Images/20625L.jpg
- <sup>136.</sup> https://pim.conad.it/ pim/8003170068421
- https://images.cosicomo-do.it/sys-master/s3media/hab/h46/8859971026974/IMMAGINO\_IMMAGINO\_EAN8003100802040\_1\_rendition-s\_600x600
- 138. https://r.restore.shopping/resizer/go?s=https%3A%2F%2Frsbackend.blob.core.windows.net%2Fcncproduct%2F-FAGIOLI-CANNELLINI-ADAMO\_8d7e-d158ee2f8d1.jpg&w=300&h=280

- 153. https://laspesaonline.eurospin. it/photo/2021/08/27/110/main/photo/10980702-14535901-20210826141830. jpg
- https://bennet-cdn.thron.com/delivery/public/thumbnail/bennet/6a0b-4b85-5fe2-475b-ac19-7431a7e63c10/BE-B9AN0/std/1000X1000/M\_2172310\_1.jpg
- 155. https://www.favini.com/wp-content/uploads/2016/04/Crush-Lenticchia.jpg
- https://i.pinimg.com/originals/4d/5a/67/4d5a678e3f2bf291b51392a-fa629c6fa.jpg
- <sup>157.</sup> foto realizzata da Lisa Panero
- <sup>158.</sup> foto realizzata da Lisa Panero
- <sup>159.</sup> https://www.kolinpharma.com/risorse/img-news/30-qr\_code\_braille.jpg

- <sup>139.</sup> https://www.coopshop.it/ photo/2020/08/28/e/raw/photo/3373910\_1624722\_1.jpg
- <sup>141.</sup> http://www.ilfattoalimentare.it/wp-content/uploads/2017/09/Schermata-2017-09-20-alle-10.30.39.png
- <sup>142.</sup> https://portalvhdsqpfw2zh6dh7f3. blob.core.windows.net/spesasicura/img/ sub580/30974.png
- <sup>143</sup>. http://distribuzionemoderna-lemmon.softecspa.net/distribuzione-moderna/lemmon/media/images/files/460c/666a/-155/c-47/07-a/7a1-/32f5/8b08/6800/square/thumbnail\_Pedon\_Legumi\_gamma.jpg?1522832631
- <sup>144.</sup> https://lofreselegumi.it/wp-content/uploads/2020/06/rustici.jpg
- 145. https://catalogo.fiereparma.aicod.it/wp-content/uploads/2020/04/lentic-chie-350g-il-casale-faccendini-in-sacchetto.jpg
- <sup>146.</sup> https://pim.conad.it/ pim/8003170019768
- 147. https://www.carrefour.it/on/demandware.static/-/Sites-carrefour-master-catalog-IT/default/dw21227814/large/ZUPPAMIGLLENTRSEMI-FIN160-8022424000024-1.png
- 148. ibidem 132
- 149. https://res.cloudinary.com/abillionveg/image/upload/q\_auto,a\_exif,w\_1080,h\_1080,c\_fill/v1618763437/xjzx63haofwj4q0gwsq3.jpg
- <sup>150.</sup> https://pim.conad.it/ pim/8003170068414
- 151. https://images.cosicomo-do.it/sys-master/s3media/he7/hb2/9149684908062/IMMAGINO\_IMMA-GINO\_EAN8011515953042\_1\_rendition-s\_600x600
- <sup>152</sup>. https://www.bazarnour.it/wp-content/uploads/sites/7/2019/04/1184752157\_img.jpg

