



Packaging multisensoriale

Progettazione, tecnologie e nuovi approcci

Michele Marangone | Gaia Savoiaro



**Politecnico
di Torino**

Dipartimento di Architettura e Design
Corso di Laurea in Design e Comunicazione Visiva
A.A. 2021/2022
Sessione di Laurea Luglio 2022

Relatrice

Doriana Dal Palù

Correlatrice

Beatrice Lerma

Candidati

Michele Marangone

s259972

Gaia Savoiaro

s258556

Packaging multisensoriale

Progettazione, tecnologie e nuovi approcci

Abstract

Il packaging costituisce il **primo elemento di contatto** tra l'utente e il prodotto in esso contenuto. La tesi analizza gli **elementi** significativi **progettabili** per il packaging multisensoriale, per ciascun senso e nella collaborazione di essi, considerando non soltanto le caratteristiche fisiche, ma soprattutto gli effetti e gli **scopi** che essi hanno nella progettazione. Un riferimento è dedicato al ruolo del packaging multisensoriale nei negozi fisici e negli store online.

Si analizzano anche i ruoli dei **social media**, degli **influencer** e delle **nuove tecnologie**, in generale e in rapporto al packaging multisensoriale. Si conclude con risvolti progettuali e **suggerimenti**, derivate dalle precedenti analisi, per la progettazione del packaging multisensoriale del futuro.

Particolare enfasi è rivolta ai **casi studio**, schedati per esempi più significativi sia come innovazione tecnologica, sia concettuale.

Indice

Introduzione	11	2.5 Progettare per l'udito	81
Introduzione ai casi studio	15	2.5.1 Il feedback sonoro	83
1 Packaging sensoriale	17	2.5.2 Suoni di apertura/chiusura	85
2 Progettare per i sensi	25	2.5.3 Onomatopее e suono dei nomi	86
2.1 Il packaging sensoriale in un negozio fisico	27	2.5.4 Suoni aggiunti da componenti elettroniche	87
2.2 Il packaging sensoriale in uno store online	29	2.5.5 Casi studio	89
2.3 Progettare per il tatto	33	2.5.6 Considerazioni	100
2.3.1 La forma	34	2.6 Progettare per l'olfatto	103
2.3.2 Il peso	35	2.6.1 Scopo, effetti, problematiche	105
2.3.3 La texture	37	2.6.2 Caratteristiche e applicazioni progettuali	109
2.3.4 La temperatura	39	2.6.3 Casi studio	111
2.3.5 La consistenza	41	2.6.4 Considerazioni	122
2.3.6 Casi studio	43	2.7 Progettare per il gusto	125
2.3.7 Considerazioni	54	2.7.1 Packaging edibile	127
2.4 Progettare per la vista	57	2.7.2 Casi studio	131
2.4.1 La texture	58	2.7.3 Considerazioni	140
2.4.2 La forma	59	2.8 Progettare per la multisensorialità	143
2.4.3 Il colore	60	2.8.1 Interazione vista-tatto	144
2.4.4 Elementi grafici e Immagini	63	2.8.2 Interazione vista-olfatto	145
2.4.5 Casi studio	65	2.8.3 Interazione vista-gusto	147
2.4.6 Considerazioni	78	2.8.4 Interazione vista-udito	148
		2.8.5 Interazione tatto-olfatto	149
		2.8.6 Interazione tatto-gusto	150
		2.8.7 Interazione tatto-udito	151
		2.8.8 Interazione olfatto-gusto	152
		2.8.9 Interazione udito-gusto	153
		2.8.10 Casi studio	155
		2.8.11 Considerazioni	176

3 Nuovo concetto di packaging 179

3.1 L'unboxing	181
3.1.1 Effetti di diverse aperture sull'utente	182
3.1.2 Nuovi gesti e giochi	185
3.1.3 Casi studio	189
3.2 Nuova cultura social	197
3.2.1 Unboxing: moda e dinamica di marketing	198
3.2.2 Influencer: ruolo nel marketing e nella società	201
3.3 L'AR nel packaging	205
3.3.1 AR come fonte di informazioni	206
3.3.2 AR e sensorialità	209
3.3.3 Problematiche	210
3.3.4 Casi studio	213

4 Linee guida per la progettazione di packaging sensoriali 219

Introduzione alle linee guida	221
Tavola di sintesi	222
4.1 Migliorare l'esperienza del cliente	224
4.1.1 Rendere l'acquisto più intuitivo: trasmettere le informazioni del prodotto in modo fedele e immediato	224
4.1.2 Rendere l'utilizzo più intuitivo	226
4.2 Fidelizzare il cliente	228
4.2.1 Rendere il packaging coinvolgente	228

4.2.2 Raccontare storia e obiettivi del brand e del prodotto	230
4.2.3 Far percepire all'utente la propria importanza	232
4.3 Aumentare il valore del prodotto	234
4.3.1 Esperienza di apertura significativa	234
4.3.2 Enfaticizzare le caratteristiche del prodotto tramite la progettazione sensoriale	236
4.3.3 Creare un legame emotivo organizzando gli stimoli nel packaging	238
4.3.4 Aggiungere caratteristiche "delight" al prodotto	240
4.4 Progettare per le differenze	242
4.4.1 Differenze culturali	242
4.4.2 Differenze individuali e di gruppi	244
4.4.3 Settore di mercato e tipologia di prodotto	246
Conclusioni	249
Bibliografia	251
Sitografia	255

Packaging multisensoriale

Indice dei casi studio

01 – Tequila Soledad / Día De Los Muertos Edition	45	26 – Naked Senses	157
02 – Honey Wine. Handmade L.E.	47	27 – Pulpex Bottle	159
03 – Skin-on	49	28 – Catch The Touch	161
04 – Human Responsible Craft	51	29 – Juice Skin	163
05 – C2 Water No Label	53	30 – Arctic Home	165
		31 – Blank Perfumery	167
06 – Vision 20/20	67	32 – Nest Learning Thermostat	169
07 – Good Hair Day Pasta	69	33 – Natural Packaging for Natural Products	171
08 – Pantone Spices	71	34 – The Elemental Collection	173
09 – Sigarette Pantone 448C	73	35 – Happy Eggs	175
10 – Jooze	75		
11 – Sneakercube	77	36 – Sand Packaging	191
		37 – Tomorrowland Treasure Case	193
12 – Click 'N Lock	91	38 – The Grand Opening	195
13 – Pop! Snapple	93	39 – Jack Daniel's AR Experience	215
14 – Tainan Record	95	40 – Shazam for Bombay	217
15 – Stadium Shoe Box	97		
16 – I Scream	99		
17 – Cherry Wood	113		
18 – Air Up	115		
19 – Etna Doc	117		
20 – Triticum	119		
21 – EncapScent	121		
22 – Cookie Cup	133		
23 – Ello Jello	135		
24 – Ooho	137		
25 – Organic Box	139		

Packaging multisensoriale

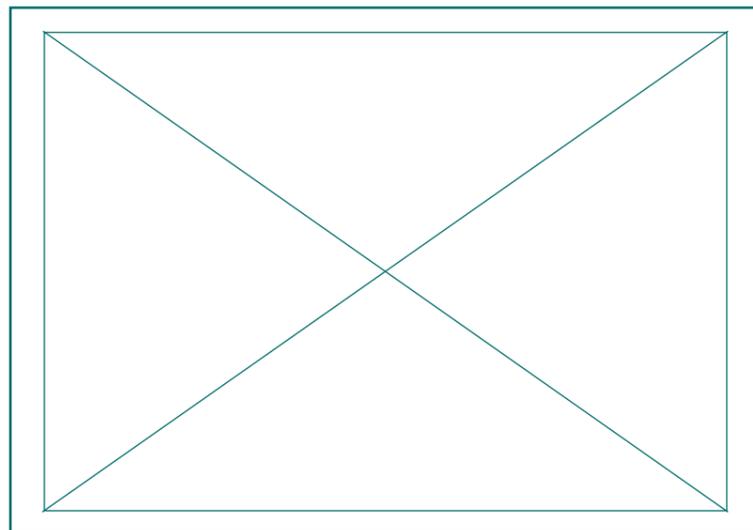
Introduzione

Il packaging nel corso degli anni ha subito numerose variazioni, nella forma e nello scopo. I cambiamenti del mercato, le nuove esigenze degli utenti e delle aziende, i cambiamenti sociali e culturali hanno plasmato numerosi **concetti di packaging** nel corso del tempo. "*Packaging multisensoriale: Progettazione, tecnologie e nuovi approcci*" è una tesi che ha come obiettivo analizzare il packaging secondo i **trend** attuali nell'ambito delle **interazioni sensoriali**, tema che ha visto uno sviluppo costante e graduale nel corso dell'ultimo secolo, fornendo al lettore alcuni **spunti utili per la progettazione**.

Nata da un interesse, maturato durante il corso di Laurea, per le interazioni sensoriali, la tesi dimostra come il packaging sensoriale non solo ha mantenuto un ruolo chiave negli ultimi anni in cui la **digitalizzazione** pervade sempre più ambiti, bensì come l'imballaggio si è evoluto con essa, portando alcune caratteristiche a coesistere, altre a cambiare per adattarsi alle nuove esigenze.

L'attenzione per la sensorialità nasce da una predilezione di entrambi verso il mondo dell'arte, nel quale i sensi, le emozioni e le sinestesie creano armonie uniche. Infatti, le **discipline artistiche** sono sempre state in grado di coinvolgere i sensi, di esprimere un messaggio attraverso più stimoli, molto prima che si iniziasse a parlare di sinestesia e multisensorialità in altre discipline. Per questo motivo si è scelto di parlare di packaging sensoriale, punto di incontro tra il design e i sensi, lasciando spazio a qualche opera d'arte come introduzione ai sotto capitoli.

La prima parte introduttiva inquadra l'argomento tramite il capitolo primo, definendo in generale il **ruolo del packaging sensoriale**, accennando, nelle prime due sezioni del secondo capitolo, alle differenze tra le modalità di vendita (fisica o online). Nel secondo capitolo si approfondiscono le **caratteristiche sensoriali progettabili**, suddivise per ciascun senso e nelle possibili interazioni, mentre nel terzo si lascia spazio ai **trend nell'era della digitalizzazione**. Il capitolo conclusivo, che si basa sulle quattro sezioni che secondo le nostre ricerche costituiscono i **punti chiave per la progettazione** del packaging sensoriale ad oggi, vede coesistere i concetti estrapolati dai capitoli precedenti.



Nome		Descrizione generale	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Approccio sensoriale		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Materiali e tecnologie			
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Designer	Fonti		
Azienda produttrice	Aspetti tattili/apatici		
Luogo	Aspetti visivi		
Anno	Aspetti sonori		
	Aspetti olfattivi		
	Aspetti gustativi		

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

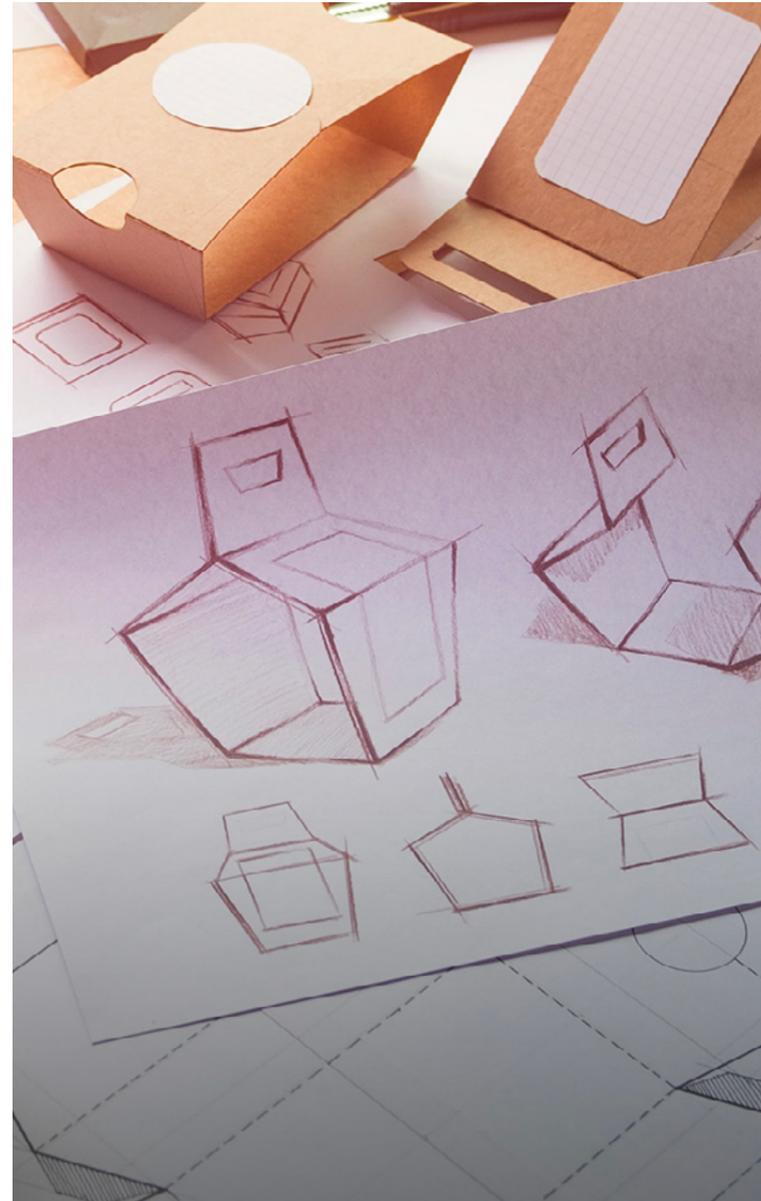
Introduzione ai casi studio

I casi studio selezionati per essere approfonditi e schedati sono quelli che applicano con più efficacia i concetti analizzati nei rispettivi sotto capitoli. Ogni sezione è divisa in due parti, la prima più teorica, riprende gli studi e le riflessioni che guidano la selezione, mentre la seconda presenta i casi studio individuati. Ciascuna scheda si compone di due facciate: la prima riporta un'**immagine a tutta pagina**, per osservare le caratteristiche del packaging in questione, la seconda include un'ulteriore immagine, le **informazioni** e le **descrizioni** più dettagliate. Come indicato nella legenda, tra le informazioni si trovano il nome del progetto, il designer, l'azienda produttrice (se presente), il luogo e l'anno; seguono il tipo di progetto (concept, prodotto in commercio, comunicazione...), il tipo di imballaggio (primario, secondario o terziario) e il settore di appartenenza. A seconda degli aspetti sensoriali ai quali il progetto fa riferimento, si "accendono" i **simboli** corrispondenti. La sezione delle descrizioni si divide in tre, la prima spiega l'approccio sensoriale adottato, la seconda elenca i materiali, le tecnologie e i processi impiegati, la terza fornisce una panoramica generale complessiva del progetto.

Nei testi che precedono i casi studio sono citati altri packaging e prodotti utili a comprendere i concetti più teorici, dei quali non si prevede una schedatura.

Packaging sensoriale

Capitolo 1



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Il packaging sensoriale ha come caratteristica principale quella di creare delle **"prime impressioni"** rispetto al prodotto e al brand, finalizzate a durare nel tempo e influenzare positivamente la valutazione di chi utilizzerà il prodotto. La percezione dell'utente non è influenzata solamente in positivo, infatti alcune caratteristiche possono rivelarsi estremamente negative se non adeguatamente progettate. Dal momento in cui la percezione del prodotto è influenzata dal packaging, esso stesso costituisce un metodo di **competizione** tra brand, in aggiunta alla funzione primaria fisica di protezione dell'oggetto contenuto. Un'impressione positiva suscitata dal packaging nel momento di una qualsiasi interazione con esso da parte dell'utente è generata dall'**emozione** che deriva da **stimoli** diversi, in altre parole un packaging multisensoriale comunica con l'utente attraverso le emozioni, influenzando l'esperienza totale di acquisto e utilizzo del prodotto. Il packaging sensoriale è in grado di **comunicare messaggi** più o meno complessi, può influenzare la percezione della qualità del prodotto o raccontarne la storia, come i principi fondamentali del brand; inoltre è un elemento di **riconoscibilità** che permette di distinguersi dagli altri marchi, anche in ambito pubblicitario. Ad esempio uno studio rivolto ad analizzare i comportamenti degli utenti durante l'acquisto di cosmetici afferma che il materiale del packaging è l'elemento più importante che influenza la scelta del cliente, seguito dal colore^[1].

Un altro esperimento dimostra come il packaging abbia un ruolo primario nella definizione dell'immagine e della qualità del brand e del prodotto; senza conoscere il marchio di un certo numero di rossetti, i soggetti hanno attribuito a ciascun packaging un valore. Quello ritenuto di qualità superiore in assoluto era in realtà quello più economico, con un packaging dall'aspetto sofisticato dagli inserti dorati^[2].

Il fatto di percepire un prodotto come di qualità maggiore predispone l'utente a spendere di più per l'acquisto, dal momento in cui la qualità è considerata costosa, un buon investimento. È il motivo per il quale un prodotto economico tende ad essere valutato di scarsa qualità a prescindere da altri metodi di giudizio. Inoltre un'esperienza di interazione sensoriale avvenuta prima dell'acquisto predispone l'utente a pagare un **prezzo più alto** per



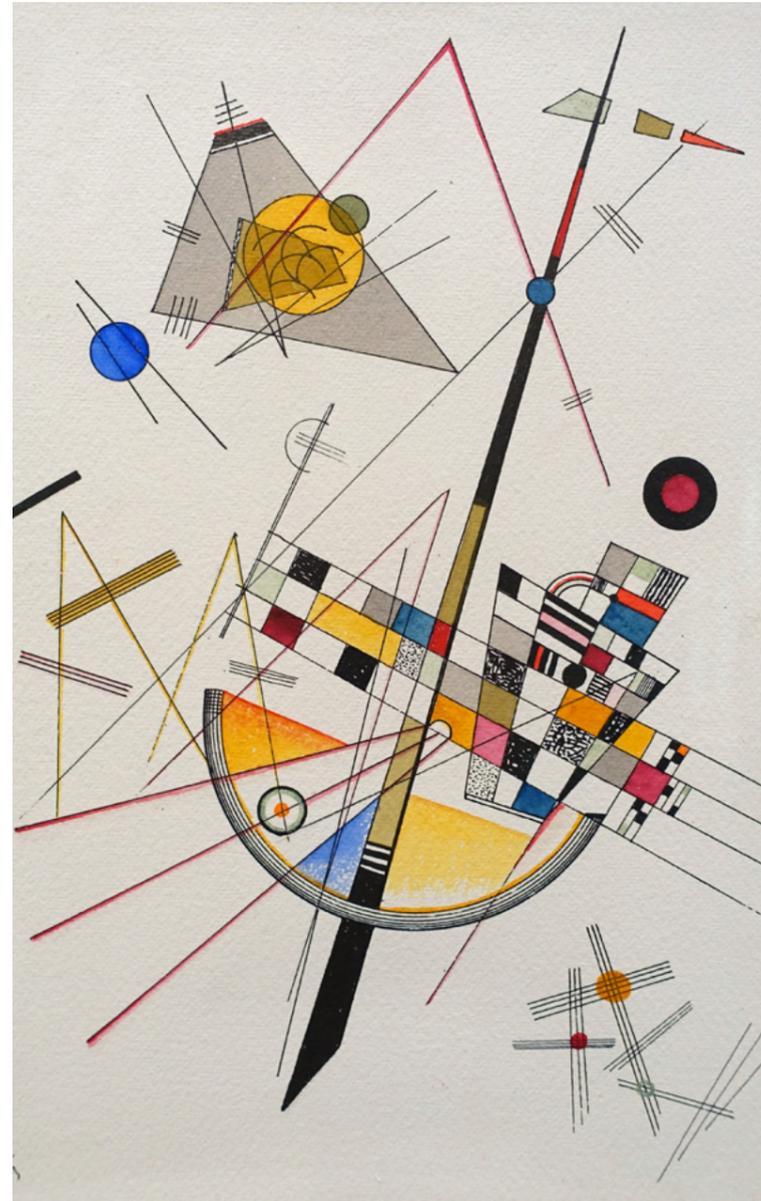
A sinistra, due esempi di packaging sensoriale.

Sopra, un grafico che mostra i punti fondamentali del packaging che creano valore, e i relativi effetti sull'utente^[3].

[1] A. Johansson – A. Herrlin – K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; 2020

[2] Ibid.

[3] Ibid.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

il prodotto; un'esperienza di **unboxing** con una forte connotazione emotiva, invece, spinge l'utente ad acquistare altri prodotti, in futuro, dallo stesso brand. Come si descriverà nei prossimi capitoli, è importante valutare con attenzione la complessità del packaging quando è maneggiato, infatti un packaging difficile da gestire porta ad un'esperienza negativa, come anche una confezione eccessivamente semplice. Un packaging che segue questi principi crea un **legame emotivo** non solo **tra l'utente e il prodotto** ma anche **tra l'utente e il brand**; inoltre un progetto che comunica un messaggio su più livelli, attraverso diversi sensi, un'immagine coordinata e un riferimento verbale acquista un valore che in parte è trasmesso al prodotto e all'azienda, ma in parte rimane legato al packaging, influenzando l'esperienza e il ricordo che l'utente ha di essa.

L'attenzione riservata alla sensorialità è largamente mutata nel corso degli anni; già da secoli si pone attenzione alla percezione sensoriale, ma non legata al prodotto, tantomeno al packaging. Infatti gli esempi più evidenti di una coscienza e una curiosità per la multisensorialità si ritrovano più spesso nel mondo delle arti: **dipinti, sculture, poesie e musica** hanno spesso un concetto intrinseco di sinestesia anche quando essa non è chiaramente esplicitata o resa il fulcro dell'opera. Nell'arco degli ultimi dieci anni, gli studi che riguardano il funzionamento fisico dei sensi, ma soprattutto il ruolo che hanno nella società e nella cultura, hanno visto uno sviluppo vertiginoso.

Il packaging ha avuto un ruolo dedicato esclusivamente alla protezione del prodotto fino alla fine del diciannovesimo secolo, momento al quale si fa risalire un primo tentativo di progettazione sensoriale del packaging. Si può dire quindi che un'attenzione specifica e diffusa sia nata nel **ventesimo secolo**, quando si iniziò a comprenderne a pieno le possibilità. Il primo senso al quale si iniziò a dare gradualmente importanza è quello della vista, infatti ad oggi maggiormente studiato, seguito dalla percezione tattile^[4].

Ad oggi l'interesse è cresciuto e l'utilizzo dei sensi è fondamentale per una buona strategia di **marketing**; grazie alle nuove tecnologie e a nuove ricerche negli ambiti sensoriali ancora poco approfonditi, l'impatto e lo sviluppo della progettazione del packaging per i sensi sono in crescita vertiginosa. Molti degli elementi necessari per una buona progettazione in questo ambito sono in continua evoluzione, rendendo necessario modificarne le regole fondamentali per ottenere un packaging efficace e ottimizzato per le possibilità del momento^[5].

A sinistra Delicate tension – Kandinsky e Guernica – Picasso, due esempi di multisensorialità nell'arte.

[4] American Management Association; *Imballaggio, Confezionamento, Presentazione Dei Prodotti Esperienze Pratiche*; 1959

[5] A. Johansson – A. Herrlin – K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; 2020

Bibliografia breve

American Management Association; *Imballaggio, Confezionamento, Presentazione Dei Prodotti Esperienze Pratiche*; Milano; FrancoAngeli; 1959

P. Denney; *Looking back, groping forward: Rethinking sensory history* in *Rethinking History* vol. 15 n°4; 2011; pagg. 601-616

A. Johansson – A. Herrlin – K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; Linnaeus University; 2020

M. M. Smith; *Producing Sense, Consuming Sense, Making Sense: Perils and Prospects for Sensory History* in *Journal of Social History* vol. 40 n°4; 2007; pagg. 841-858

E. Widdis; *The Challenges of Sensory History* in *Kritika: Explorations in Russian and Eurasian History* vol. 21 n°1; 2020; pagg. 199-206

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Progettare per i sensi

Capitolo 2



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.1 Il packaging sensoriale in un negozio fisico

L'esperienza di acquisto e di fruizione, e di conseguenza l'interazione sensoriale, varia a seconda delle modalità di acquisto, in particolare varia il momento centrale e più influente dell'interazione sensoriale. Per questo motivo si ritiene che la progettazione multisensoriale debba tenere conto della modalità con la quale un prodotto sarà venduto e variarne di conseguenza gli elementi necessari. La prima grande differenza tra un packaging progettato per la vendita in negozio e uno per la vendita online è la modalità con la quale essi sono utilizzati come **strategia di marketing**. In un **negozio**, l'utente entra in contatto con il packaging attraverso tutti i sensi **prima dell'acquisto**, si rende così necessario comunicare in maniera immediata le informazioni principali riguardo il brand e il prodotto per ottenere una valutazione migliore da parte dell'utente prima che egli scelga di acquistarlo. Successivamente, l'idea che l'utente avrà del prodotto si definirà in modo graduale nel tempo, attraverso le fasi di utilizzo. Nelle vendite **online** è drasticamente ridotta l'interazione prima dell'acquisto, di conseguenza il primo contatto fisico che l'utente ha con il packaging e il prodotto, quindi la prima formazione della valutazione, è nel momento dell'**unboxing**, che acquisisce importanza e intensità emozionale^[1].

Soprattutto per alcune categorie di prodotti, e in particolare quelli venduti all'interno di supermercati, il senso che impatta di più sulla valutazione del prodotto è la **vista**; nonostante avvenga lo stesso negli acquisti online, la presenza di uno schermo tra l'utente e il prodotto ne limita la percezione, con il rischio che le caratteristiche percepite non siano sufficientemente precise. Questo secondo punto è quindi a favore del fatto che il packaging sensoriale sia più impattante prima dell'acquisto se si tratta di un negozio, e al momento della consegna quando si tratta di uno store online. Va ricordato che lo stesso principio vale anche per quanto riguarda l'interazione con gli altri sensi, ad oggi disponibili online tramite **tecnologie sperimentali** che rappresentano tuttavia un mezzo attraverso il quale gli stimoli sono filtrati^[2].

La ricerca sulla sensorialità legata ai negozi fisici è più avanzata, anche per un maggiore sviluppo nel tempo di questa modalità di acquisto, quindi una serie di casi più specifici sarà descritta nei prossimi sotto capitoli.

[1] A. Johansson – A. Herrlin – K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; 2020

[2] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.2 Il packaging sensoriale in uno store online

Dal momento in cui la vendita di prodotti si è sempre svolta in un luogo fisico fino ai tempi più recenti, dove coesiste con la vendita online, un cambio di modalità di vendite porta come conseguenza una modifica più o meno sostanziale delle caratteristiche e delle regole per la progettazione del packaging. Infatti sono diverse sia le **modalità di trasporto**, che richiedono una trasformazione del packaging nella sua funzione di protezione per il prodotto, sia le modalità con cui l'utente interagisce, essendo un'esperienza ben poco simile a quella di un acquisto "di persona". Inoltre, anche il ruolo e l'**interazione tra i packaging primari, secondari e terziari** è necessario che si evolva per assecondare le diverse necessità di trasporto e stoccaggio, soprattutto per quei prodotti le cui modalità di vendita sono strettamente legate al negozio fisico, come gli alimenti freschi. Soprattutto per questi ultimi è necessario che il packaging sia tecnologicamente in grado di preservarli senza eccedere nella quantità di scarto della confezione; è anche necessario, in modo più accentuato rispetto alla vendita in negozio, introdurre degli **stimoli sensoriali** che rimandino ad un'idea di freschezza, descritti più dettagliatamente nei prossimi sotto capitoli, per compensare una maggiore sfiducia da parte dell'utente nei confronti delle capacità di conservazione durante i trasporti^[1].

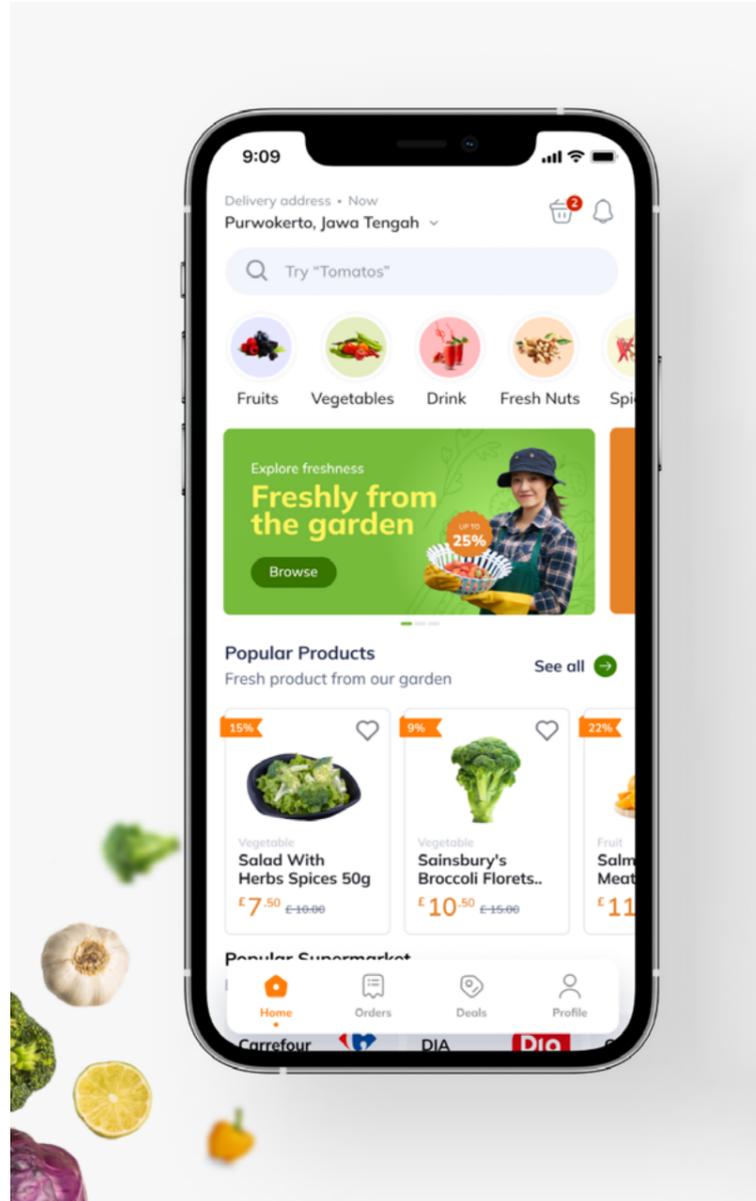
Per quanto riguarda l'interazione sensoriale, essa avviene, come già citato, per la maggior parte nella fase di **unboxing**, successivamente l'acquisto. Tuttavia, enfatizzare alcune caratteristiche visive sulla piattaforma di vendita, sia del packaging, sia del prodotto, e integrarle con gli elementi grafici e testuali della pagina web, aiuta a trasmettere con più efficacia i messaggi principali del brand, creando una prima aspettativa, sebbene diversa da quella derivata da un'interazione diretta, e un primo legame tra il brand e l'utente^[2].

Nel caso l'azienda decidesse di non presentare il packaging al momento della vendita sulla propria piattaforma online, una buona progettazione incrementa la **sorpresa** nel momento della consegna e dell'apertura, traducendosi quindi in un'esperienza di utilizzo migliore. Tuttavia, se il packaging non rispetta le aspettative del cliente, l'esperienza diventa negativa, impattando sulla percezione del prodotto e del brand^[3].

[1] P. Burgess; *Integrating the Packaging and Product Experience in Food and Beverages: A Road-Map to Consumer Satisfaction*; 2016

[2] Ibid.

[3] A. Johansson – A. Herrlin – K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; 2020



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Numerosi esperimenti hanno testato l'uso di tecnologie che permettono di percepire le caratteristiche sensoriali di un prodotto a distanza, riproducendo e ampliando la gamma degli stimoli, e alcuni studi hanno associato questa modalità alla vendita online. Alcune sono comuni e già utilizzate da tempo, come le **cuffie** o i **touch screen**, altre ancora in fase di sviluppo come la **Realtà Virtuale**, la **Realtà Aumentata** e i dispositivi in grado di trasmettere gli odori e i sapori. Attualmente, anche a causa dei costi proibitivi di alcune attrezzature, queste tecnologie non sono ancora utilizzate a questi scopi, ma in futuro potranno potenzialmente contribuire a definire l'identità di un brand e creare un nuovo tipo di esperienza per l'utente, attivando di conseguenza la competizione commerciale^[4].

Trattandosi di tecnologie mediamente poco sviluppate, saranno necessarie ulteriori ricerche per determinarne gli effetti sull'utente e di conseguenza modificare ulteriormente le caratteristiche fondamentali della progettazione del packaging. Ad oggi si stima che, nonostante la tecnologia sia in grado di **simulare l'ambiente immersivo del negozio**, l'utente rimane comunque **influenzato dall'ambiente fisico che lo circonda**; inoltre la precisione degli strumenti è limitata, pertanto l'esperienza non può essere sufficientemente simile^[5].

L'immagine a sinistra raffigura un supermercato virtuale Tesco, a fianco un esempio di interfaccia per lo shopping online di alimentari freschi.

[4] O. Petit – C. Velasco – C. Spence; *Digital Sensory Marketing: Integrating New Technologies Into Multisensory Online Experience*; 2019

[5] Ibid.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.3 Progettare per il tatto

Il tatto non è solo toccare, afferrare o tastare, ma è anche sentire la superficie se liscia o ruvida, percepire il caldo o il freddo. In alcuni casi, esso è anche vedere, basti pensare alle persone cieche o ipovedenti che ci si affidano per comprendere il mondo.

Il tatto garantisce un **segnale immediato** e richiede una **minima elaborazione** da parte del nostro sistema nervoso^[1]. A livello quantitativo, permette di raccogliere un gran numero di informazioni su quello che circonda, mentre a livello qualitativo, benché possieda un raggio d'azione limitato al nostro corpo, esso permette di conoscere zone inesplorabili degli altri sensi^[2]. Questo perché non si limita alla sola percezione passiva. Infatti, grazie al sistema nervoso e muscolare, l'essere umano è in grado di compiere gesti e movimenti con in quali è possibile attuare una vera e propria **esplorazione aptica**^[3]. Alcuni studi hanno dimostrato che difficilmente si riesce a isolare uno stimolo tattile da un altro se applicati, simultaneamente, in due parti del corpo diverse. Si prenda come esempio un rossetto: se la superficie di quest'ultimo a contatto con la mano risulta ruvida, la percezione del rossetto sulle labbra ne sarà influenzata risultando istintivamente più ruvida^[4].

Come dimostrato dall'articolo di Ellison e White, i clienti sono più **predisposti all'acquisto** se stimolati anche da **fattori tattili**. L'articolo propone il caso del marchio Asda. È stata data la possibilità ai clienti di toccare le diverse trame di carta igienica che il marchio propone. Il cliente ha quindi avuto a disposizione più informazioni e soprattutto una constatazione diretta del prodotto su cui basare la propria scelta, questo ha portato ad un aumento delle vendite e a un consecutivo aumento del 50% dello spazio negli scaffali^[5]. Il tatto è l'unico senso non percepito da un punto specifico del nostro corpo come, ad esempio, gli occhi per la vista. Infatti, il

senso del tatto è legato alla **pelle**, l'organo più esteso del nostro corpo. Essa non ha solo una funzione di protezione da agenti esterni, ma permette anche di percepire il mondo^[6].

La pelle è composta da tre diversi strati: epidermide, derma e ipoderma. Nel secondo strato, ossia il derma, sono presenti diversi tipi di **recettori** dediti a una caratteristica specifica: la pressione, il caldo, il freddo, il tatto e il dolore. I recettori, percepito uno stimolo, inviano il rispettivo segnale al cervello che lo elabora generando una sensazione^[7].

I recettori non sono distribuiti in maniera uniforme. Da ciò ne deriva che il nostro corpo percepisca differenti sensazioni con livelli di intensità variabili a seconda della posizione in cui viene applicato uno stimolo. Le percezioni di uno stimolo possono non coincidere con quelle di un secondo soggetto, in quanto non dipendono dal numero dei recettori, ma da una **differente rete neurale** con cui il segnale viene elaborato^[8].

[1] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014

[2] B. Lerma - C. De Giorgi - C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; 2011

[3] B. Del Curto - E. Fiorani - C. Passaro; *La Pelle Del Design Progettare La Sensorialità*; 2010

[4] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014

[5] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[6] B. Lerma - C. De Giorgi - C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; 2011

[7] Ibid.

[8] Ibid.

Il corpo non si limita, tuttavia, a conoscere i soli oggetti con cui abbiamo un contatto diretto, ma esiste un fenomeno chiamato **tatto per procura** che permette di percepire alcune caratteristiche degli oggetti anche tramite artefatti **mediatori**. Gli utensili tenuti, solitamente, in mano si incorporano velocemente nel nostro modello di schema corporeo e il risultato che ne consegue è che si riesca a percepire la rugosità della carta su cui si sta scrivendo, anche se il contatto è mediato dalla penna. La percezione, in questo caso, non avviene solo grazie ai recettori della pelle, ma anche grazie ai tendini e ai muscoli dotati di **meccanorecettori**. A livello progettuale, diventa rilevante la conoscenza derivata dalla percezione attraverso il tatto per procura perché permette di compiere scelte corrette relative ai materiali e alle forme^[9].

Nelle sezioni successive verranno analizzati diversi aspetti delle caratteristiche e della progettazione tattile.

2.3.1 La forma

Tra gli aspetti fondamentali che vengono percepiti di un oggetto, vi è la forma. Vari studi hanno dimostrato che essa può creare, specialmente nei soggetti più sensibili al design, aspettative o modifiche nella percezione del prodotto^[10].

Forme **allungate** conferiscono un aspetto **dominante** e orgoglioso al prodotto rispetto a oggetti più **schiacciati** che, invece, rimandano alla **stabilità**^[11].

Forme **arrotondate** possono evocare nel fruitore sensazioni di gentilezza, **armonia** e accessibilità. Al contrario, artefatti **squadra-ti** o spigolosi richiamano concetti di tenacia, **energia**, forza, aggressività e conflittualità.

Uno studio del 2010, compiuto su un marchio fittizio di yogurt al limone, ha dimostrato che non solo il colore ma anche la forma del packaging è in grado di influire sia sulla percezione del sapore sia sull'aspettativa di prezzo del cliente. Infatti, il packaging, presentato più squadrato e con angoli vivi, è stato percepito come più deciso, con un sapore più intenso e, quindi, con un prezzo più elevato rispetto alla stessa confezione contenente forme morbide^[12].



Immagini utilizzate durante lo studio sulla forma e colore del packaging^[13].

[9] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014

[10] L. Becker – T.van Rompay – H. Schifferstein – M. Galetzka; *Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations*; 2010

[11] P. Hekkert – B. Russo; *Grounding abstract object characteristics in embodied interactions*; 2005

[12] L. Becker – T.van Rompay – H. Schifferstein – M. Galetzka; *Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations*; 2010

[13] Ibid.

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

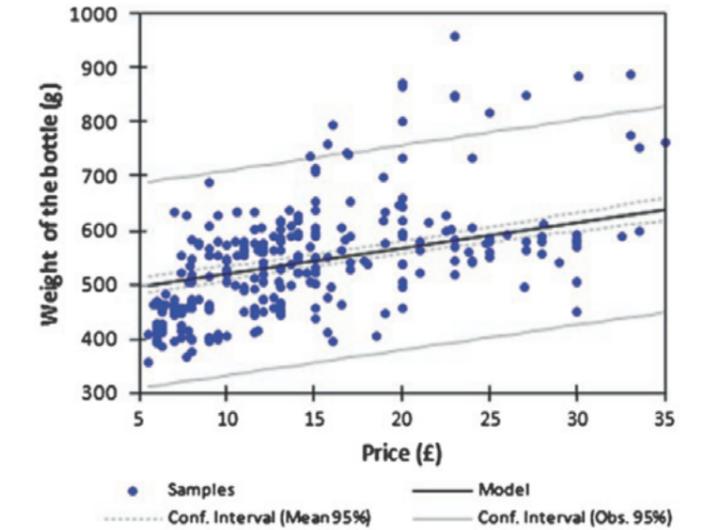
2.3.2 Il peso

Il peso si è rivelato un fattore cruciale per il packaging dei vari prodotti. Infatti, molti studi hanno dimostrato che non solo un aumento di peso è associato all'aumento di **qualità** del prodotto, ma anche all'aumento di **intensità** dei sapori e dei profumi^[14]. Per esempio, basti pensare alle bottiglie di coca cola o di birra, largamente preferite per un miglior sapore dai consumatori rispetto alla controparte imbottigliata in lattina, percepita di minore qualità. Uno studio italiano del 2014 ha fatto valutare un sapone per mani a diversi utenti che hanno descritto non solo più efficace ma anche il 15% (in media) più profumato il sapone confezionato nel dispenser più pesante.

L'aumento di peso nella confezione può essere fondamentale per un prodotto che deve dimostrarsi di alta qualità: un aumento del peso può essere raggiunto da semplici accorgimenti nella progettazione del packaging, nella scelta dei materiali utilizzati o, addirittura, tramite appositi pesi aggiunti alla confezione^[15].

La tabella a fianco è il risultato di uno studio compiuto in una vigna a Oxford. Essa mostra la relazione tra il peso e il prezzo delle bottiglie vendute nel negozio, come si può notare alcuni marchi utilizzano un packaging più pesante al fine di far percepire il proprio prodotto come migliore^[16].

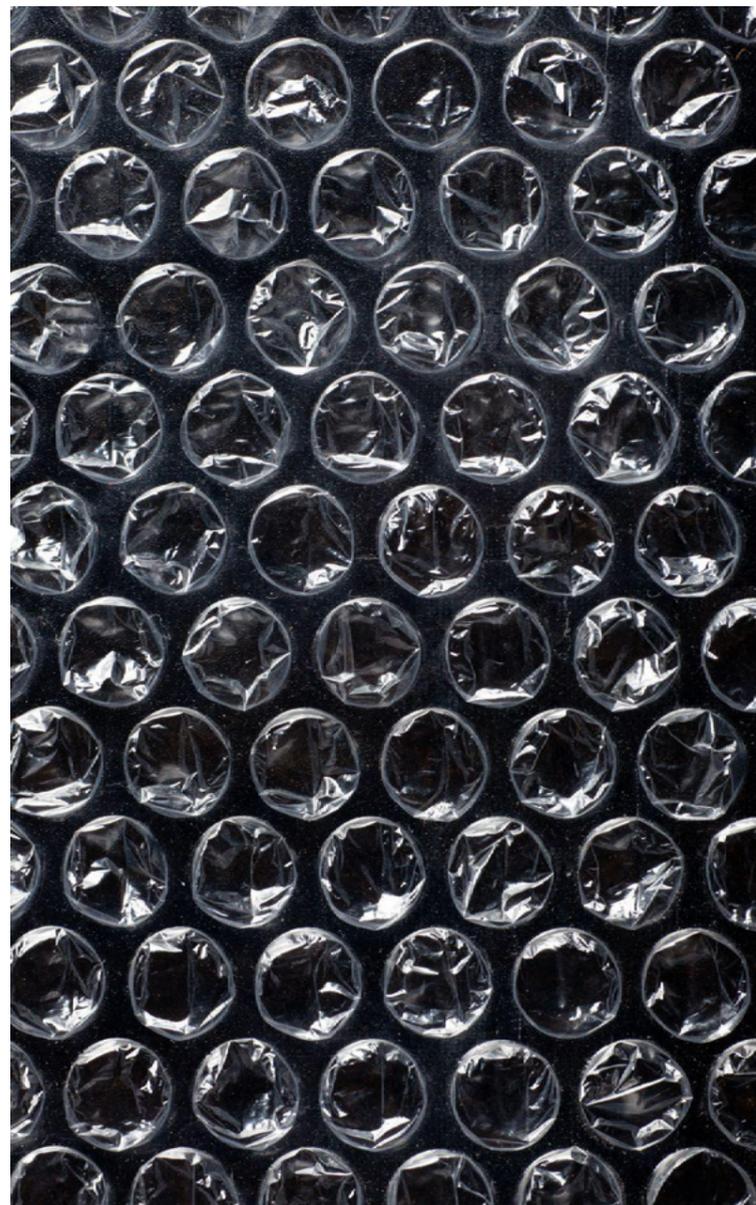
La seconda immagine mostra una crema di bellezza la cui confezione è stata studiata per aumentare il peso complessivo tramite l'aumento dello spessore.



[14] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[15] Ibid.

[16] Ibid.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.3.3 La texture

È possibile definire la texture come la **caratterizzazione** di una superficie mediante una moltitudine di **elementi**. Se questi elementi sono percepibili esclusivamente dalla vista, essa viene chiamata texture bidimensionale o **pattern**. Nel caso in cui gli elementi vengano percepiti tramite la vista e tramite il tatto, verrà definita **texture tridimensionale**.

Questo si verifica perché le texture sono percepite sia dal tatto, per il cambiamento della superficie, ma anche dalla vista, in quanto una modifica superficiale porterebbe a delle conseguenze nel modo in cui la luce si riflette sull'oggetto^[17].

Le texture per essere percepite a livello tattile non devono avere gli elementi più ravvicinati dei ricettori tattili. In caso contrario, due elementi vicini verrebbero percepiti come un'unica unità. Inoltre, se fossero troppo distanti, potrebbero dare luogo a fenomeni di rarefazione che impedirebbero la giusta percezione^[18].

Le texture possono essere di due tipi:

- **Naturali:** non indotta dall'intervento umano;
- **Artificiali:** gli elementi seguono uno schema preciso, anche caotico, deciso dall'uomo.

Una texture naturale può essere la venatura di una foglia, le squame di un pesce oppure la rugosità superficiale. Quest'ultima è una proprietà della superficie dovuta a irregolarità. La **rugosità** ha varie caratteristiche: può avere un andamento periodico, quando la distanza tra gli elementi è costante, non omogeneo oppure, se le irregolarità presentano un verso costante, con una direzione dominante^[19].

A livello progettuale le texture possono avere diversi utilizzi. Come primo utilizzo basilare la troviamo come elemento **decorativo** o di **suggestione**. Infatti, diverse texture possono dare ad uno stesso oggetto aspetti completamente diversi. Ad esempio, una decorazione arabesque evoca l'idea degli ambienti esotici orientali, ricreando un'atmosfera da "Mille e una notte". Un esempio è il caso studio "**01-Tequila Soledad / Día De Los Muertos Edition**" in cui una texture a teschi è stata utilizzata in combinazione con i colori e i materiali del prodotto, come rimando alla tradizionale

celebrazione messicana del Giorno dei Morti.

Un altro utilizzo che si può fare delle texture è a livello **informativo**, oltre alla scrittura braille che può essere considerata anche come una texture, vi possono essere sistemi più immediati e usufruibili da tutti in grado di trasmettere informazioni con semplicità. Un esempio particolare lo si riscontra nel progetto "**26-Naked Senses**" in cui le diverse tipologie di uno stesso prodotto sono distinte dalle texture presenti nel packaging che ne riprendono le particolarità.

Le texture, infine, possono portare a veri e propri cambiamenti nelle **proprietà** di un materiale. L'applicazione di esse, infatti, può comportare l'aumento dell'attrito di una superficie aiutandone così la maneggevolezza come per l'impugnatura degli attrezzi da giardinaggio.

La creazione di texture può, inoltre, diminuire il peso di un oggetto, se essa è realizzata tramite l'asportazione di materiale.

Una texture tridimensionale può essere realizzata con varie tecniche e lavorazioni che riassumendo hanno tre principi di funzionamento: l'applicazione di rivestimenti, le lavorazioni superficiali per asporto o la realizzazione direttamente in stampo.

Nelle immagini della pagina precedente possiamo notare a confronto una texture naturale data dalle lamelle dei funghi e una texture artificiale, il pluriball, realizzata appositamente per dare al materiale caratteristiche antiurto.

[17] B. Del Curto - E. Fiorani - C. Passaro; *La Pelle Del Design Progettare La Sensorialità*; 2010

[18] Ibid.

[19] Ibid.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.3.4 La temperatura

La sensibilità termica permette di percepire le variazioni di temperatura sulla superficie e comunica la **temperatura apparente** di ciò che si sta toccando. Essa dipende da due fattori: il **calore** dell'oggetto in rapporto alla cute e la **conducibilità** del materiale^[20].

Il **calore**, infatti, è un'energia che **si trasmette** tra i corpi, dal corpo più caldo a quello più freddo, fino all'ottenimento dell'equilibrio termico. Le sensazioni di caldo e di freddo derivano dall'energia in movimento. Più è intensa la sensazione, più energia si sta trasmettendo. Questo dipende, non solo dal calore di partenza che hanno i due corpi a contatto, ma anche, dalla loro **conducibilità**. Infatti, come riportato sopra, un oggetto con alta conducibilità termica, come una forchetta di acciaio, verrà percepita come più fredda rispetto, ad esempio, ad una matita in legno.

I materiali sono divisi tra **conduttori** con alta conducibilità termica, come i metalli, e gli **isolanti**, che possiedono bassa conducibilità termica come il legno e i polimeri. In linea di massima, i materiali appartenenti alla stessa famiglia hanno anche simili valori di conducibilità termica^[21].

A livello progettuale, si può condurre la scelta del materiale anche tramite criteri di conducibilità termica cercando, quindi, di **armonizzare** la temperatura del **packaging** con il **contenuto** e le sue caratteristiche in modo tale da amplificarle. Una bevanda fredda servita in un contenitore ghiacciato darà all'utente la sensazione di una minore temperatura della bevanda^[22].

Si prenda come esempio una lattina di coca-cola; per quanto riguardano gli aspetti di temperatura, l'alluminio rispecchia perfettamente l'idea di freschezza che la bevanda vuole esprimere. Un caso di dissonanza, invece, si può riscontrare nelle confezioni di cartone dei gelati. Esse, benché ottime sotto molti aspetti, tendono a creare un contrasto tra il prodotto venduto e utilizzato freddo, e il cartone, che è intrinsecamente un materiale caldo. Un altro esempio di progettazione tattile è il caso di "**32-Nest Learning Thermostat**" o "**02-Honey Wine Handmade L.E.**" in cui il rivestimento dell'oggetto è stato studiato per trasmettere la sensazione di calore.

Utilizzando rivestimenti superficiali, come la **verniciatura** o la smaltatura, è possibile modificare la percezione della temperatura.

La verniciatura è un rivestimento polimerico molto utilizzato. Essa è applicata allo stato liquido e dopo la sua essiccazione crea un film sottile sull'oggetto, efficace in quanto, essendo a base polimerica, ha delle buone caratteristiche di isolamento termico che viene migliorato attraverso l'aggiunta di appositi **additivi** o di **microsfere ceramiche**. Inoltre, esistono vernici trasparenti che sfruttano **nano tecnologie** per limitare notevolmente la conducibilità termica e permettono una sovra-verniciatura.

La **smaltatura** consente la creazione di un rivestimento vetroso con un basso valore di conducibilità termica e un'alta resistenza a shock termici. Il fenomeno si verifica in quanto con la smaltatura si sfruttano le capacità isolanti dei materiali ceramici. Infatti, è utilizzato per rivestire padelle, piani cottura e tutti quegli oggetti che subiscono elevati cambiamenti di temperatura^[23].

Oltre a queste tecniche, si possono applicare degli **appositi rivestimenti superficiali** con materiali diversi, soprattutto per soddisfare aspetti funzionali. Un esempio è il rivestimento dei manici delle padelle che previene ustioni durante il loro utilizzo^[24].

Nelle immagini della pagina a fianco sono rappresentate a sinistra un'immagine pubblicitaria della pepsi, a destra un sacchetto di carta contenente del pane.

[20] B. Del Curto – E. Fiorani – C. Passaro; *La Pelle Del Design Progettare La Sensorialità*; 2010

[21] Ibid

[22] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[23] B. Del Curto – E. Fiorani – C. Passaro; *La Pelle Del Design Progettare La Sensorialità*; 2010

[24] Ibid



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.3.5 La consistenza

La percezione della durezza e della morbidezza di un corpo deriva dalla diretta **manipolazione** di esso. Si nota, quindi, che una superficie risulta impenetrabile o deformabile solo nel momento in cui applichiamo pressione su di essa.

La consistenza di un corpo non dipende da caratteristiche superficiali, ma dalla **natura intrinseca** del materiale quindi alla sua struttura fisico chimica. Le caratteristiche che influenzano la coesistenza di un corpo sono rispettivamente la durezza, il modulo elastico o modulo di Young^[25].

La **durezza "h"** è la proprietà di un materiale che descrive la sua capacità di **resistere alla perforazione**. Esistono varie scale di misure e varie tecniche di misurazione che differiscono anche per materiale preso in analisi.

Il modulo elastico o **modulo di Yung** descrive la **rigidità** di un materiale e si calcola mettendo in relazione **sfuerzo** applicato e **deformazione** ottenuta. Il modulo descrive unicamente il comportamento dei materiali durante la fase della deformazione elastica dove il materiale non subisce modifiche nella sua struttura ed è quindi in grado, una volta che la sollecitazione termina, di **recuperare** la sua **forma iniziale**^[26].

Alcuni studi hanno dimostrato che se le caratteristiche tattili sono giudicate **negativamente**, anche il prodotto stesso ha una **perdita di qualità**. Per esempio, l'analisi condotta da Krishna e Morrin nel 2009 ha dimostrato che laddove la bottiglia d'acqua, presa come campione dello studio, risultasse sottile o inconsistente, i consumatori hanno svalutato il prodotto stesso, abbassando, di conseguenza, le aspettative sul possibile prezzo^[27]. Un esempio in positivo, lo si trova nelle confezioni di prodotti per la casa in cui la resina utilizzata è volutamente morbida per risaltare aspetti di delicatezza del prodotto.

Ai fini progettuali, questo implica che un materiale debba essere scelto appositamente. Esistono, tuttavia, alcuni trattamenti superficiali studiati per ingannare la percezione che si ha del materiale. La **verniciatura soft touch** è una speciale vernice che dona un ri-

vestimento gommato ai prodotti di cui se ne fanno uso e, inoltre, dona una sensazione di **calore** e di **morbidezza**.

La **vellutazione** è un processo che consente di rivestire di velluto qualunque superficie. Il processo avviene tramite una prima stesura di colla seguito dall'applicazione tramite getto d'aria di polvere di velluto.

La **smaltatura**, di cui abbiamo già parlato in precedenza per le sue doti isolanti, crea uno strato vetroso, impenetrabile e resistente agli urti sopra le superfici^[28].

Nelle immagini della pagina a fianco sono rappresentate a sinistra un espanso polimerico memory foam, a destra Type, un misura pasta realizzato in marmo dal design dello Studio Lievito.

[25] B. Del Curto - E. Fiorani - C. Passaro; *La Pelle Del Design Progettare La Sensorialità*; 2010

[26] B. Del Curto - C. Marano - M. Pedeferra - A. Cigala; *Materiali per Il Design. Introduzione ai materiali e alle loro proprietà*; 2015

[27] A. Krishna - M. Morrin; *Does Touch Affect Taste? The Perceptual Transfer of Product Container Haptic Cues*; 2008

[28] B. Del Curto - E. Fiorani - C. Passaro; *La Pelle Del Design Progettare La Sensorialità*; 2010

Casi studio

Progettare per il tatto



Packaging multisensoriale

01-Tequila Soledad / Día De Los Muertos Edition

HI! ESTUDIO design studio 2021

Tequila Soledad Los Altos de Jalisco (MX)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Immersione nella tradizione

Il progetto realizzato in commemorazione della festa del **Giorno dei Morti**, richiama nei colori, nei materiali e nella texture la tradizione messicana, con lo scopo di immergere il fruitore nelle tradizioni e celebrazioni messicane.

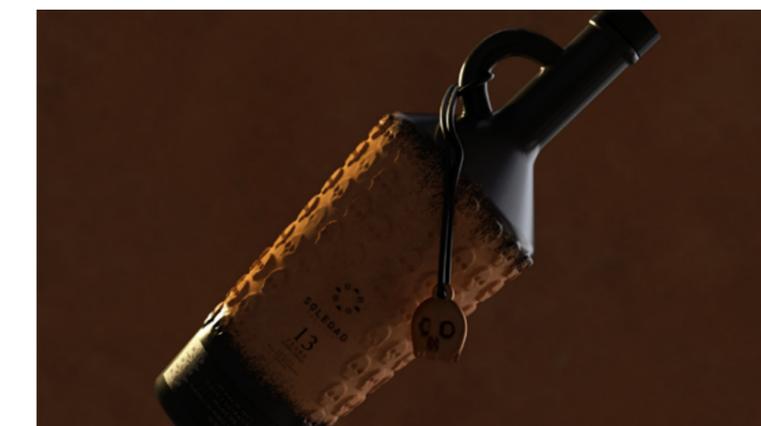
Materiali e tecnologie

La bottiglie è realizzata in **terracotta** tramite **stampi**, il materiale riprende il Mural de los Muertos ad Ajijic, uno dei luoghi di culto più importanti della tradizione messicana. Come metodo di stampa del colore è stata utilizzata la **Flessografia**.

Descrizione generale

Serie limitata di **bottiglie commemorative** realizzate per celebrare la festa del Giorno dei Morti, tipica tradizione messicana. Essa riprende nelle forme, nei colori e nei materiali utilizzati il **Mural de los Muertos ad Ajijic**, muro realizzato dall'artista Efrén González, che si compone tavolozze di terracotta su cui sono raffigurati in rilievo dei teschi, soggetto scelto appositamente per il valore simbolico, in quanto riflette le usanze, le feste e l'eredità del popolo messicano.

"A project that pays homage to each of the loved ones, who are not with us."
(HI! ESTUDIO, Tepatitlán de Morelos, 2021).



<https://www.hiestudio.com/> 06/04/2022





Packaging multisensoriale

02-Honey Wine. Handmade L.E.

 Vytenis Petrusevičius

 2020

 BOLD BRANDS

 Kaunas, (LT)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Il calore della semplicità

Il prodotto è realizzato in serie limitata tramite tecniche artigianali e si ispira alla festività del **natale**. Si è cercato tramite l'utilizzo del cartone di trasmettere ai clienti l'idea di **calore, semplicità e naturalezza** tipici della festività cristiana.

Materiali e tecnologie

Il packaging è realizzato interamente in cartone, materiale utilizzato per la sua essenzialità, il suo aspetto naturale, la sua elasticità e di cui viene sfruttata la caratteristica **texture** ondulata come elemento decorativo e punto focale della confezione. Essendo una collezione limitata, è stato possibile per l'azienda utilizzare **lavorazioni artigianali**.

Descrizione generale

Il progetto dal design **minimale** è stato realizzato ispirandosi alle festività natalizie sia nel contenuto, l'idromele, tipica bevanda dei paesi nordici, sia per quanto riguarda il packaging dove l'utilizzo del cartone rispecchia a pieno i principi caratteristici della festa. L'intera confezione è caratterizzata dalla texture ondulata del cartone con la **riduzione al minimo di elementi grafici** e dell'uso dell'inchiostro, presente soltanto nella targhetta che riporta il nome del prodotto e il logo dell'azienda.



 <https://boldbrandsagency.com/# 12/04/2022>





03-Skin-on

M. Teyssier

2019



Bristol (GB)

Prototipo
Imballaggio primario/accessori
Settore tecnologico

Approccio alla sensorialità: Umanizzazione del contenuto

L'idea centrale della collezione di involucri per prodotti tecnologici è quella di donare **nuovi tipi di interazione** ai vari oggetti. Essi trasformano l'interfaccia fredda, ad esempio di uno smartphone, in una più **umana**, associando la percezione tattile **ultra-realistica** della **pele** ad un'interazione con la tecnologia più umana e familiare.

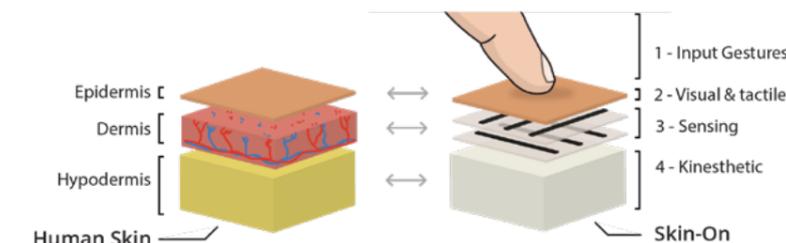
Materiali e tecnologie

Tramite vari **strati di silicone** viene ricreata una pelle ispirata a quella umana. Il primo strato è composto da silicone **DragonSkin** (ad oggi utilizzato per simulare la pelle nel campo cinematografico e nelle protesi) modellato in uno stampo dotato di **texture** superficiale; al di sotto di esso c'è una griglia di **sensori** dedicati alla ricezione degli stimoli. L'ultimo strato, quello più spesso e profondo che simula la consistenza del derma e dell'ipoderma, è costituito da silicone viscoso **Ecoflex GEL**. Entrambi i tipi di silicone sono particolarmente **morbidi** ed **elastici**, in particolare il DragonSkin è variamente personalizzabile con numerosi pigmenti e a temperatura ambiente ha una densità molto simile all'epidermide. I sensori sono dunque collegati a un dispositivo **multi-touch** in

grado di connettersi tramite **software** allo smartphone o un'altra delle tecnologie compatibili.

Descrizione generale

Skin-On è un involucro con metodo di input sensibile simile alla pelle umana che è stato utilizzato in diversi oggetti tecnologici come custodie di smartphone, involucri removibili per powerbank o custodie per computer. Oltre alla **funzione di protezione** ha quindi anche un utilizzo che arricchisce le possibilità dell'oggetto che riveste. La texture iperrealistica simile alla pelle umana crea una sensazione di **inquietudine** e **alienazione** attraverso l'associazione di qualcosa che è percepito più che mai **caldo** e vivo ad un elemento percepito fisicamente e culturalmente come **freddo** e asettico, permettendo però nuove forme di interazione con l'oggetto. Queste innovative interazioni sono programmabili tramite un **software open source** realizzato dal designer stesso e riconoscono vari tipi di stimoli al fine di agire direttamente sulle funzioni del dispositivo. Le azioni come pizzicare, solleticare, accarezzare e così via sono tradotte sul dispositivo in uso in modo tale da ottenere una risposta **associabile alla reazione di una persona reale**.



<https://marcteyssier.com/projects/skin-on/> 25/03/2022





Packaging multisensoriale

04-Human Responsible Craft

 Maison Linea

 2019

 Maison Linea

 Conac (FR)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Riscoprire il passato per nuovi progetti

La collezione "Human" nasce con lo scopo di esplorare la creazione artigianale della carta e il "know how" locale al fine di ottenere un'applicazione industriale **rispettosa** dell'**ambiente** e della **comunità**, che metta in **risalto** le caratteristiche della **carta di lino**.

Materiali e tecnologie

Il materiale studiato è la carta di realizzazione artigianale. Per questo progetto si sono confrontate varie tecniche di realizzazione al fine di ottenere un materiale con determinate **qualità meccaniche e visivo-tattili**.

Il risultato è stato la trasposizione industriale della tecnica che prevede l'utilizzo di fibre di lino di recupero dai tessuti per la creazione della carta.

La carta ancora bagnata viene fatta aderire manualmente alla bottiglia e durante il processo **non vengono utilizzate colle** ma si sfrutta il naturale ritiro del materiale in fase di essiccazione per

farlo aderire alla bottiglia.

Le tecniche utilizzate per rifinire l'etichetta sono molteplici: il taglio, la goffatura, la piegatura, l'acquerello, lo stampaggio,...

Descrizione generale

La collezione "Human" è caratterizzata dalla **personalizzazione** delle etichette in carta ognuna con colori e forme diverse.

Essa è realizzata con fibre di lino, riprendendo tecniche tradizionali francesi. Le differenti forme sono ottenute applicando a mano il materiale ancora bagnato sulla bottiglia.

Una volta asciugato e rifinito si ottiene un'etichetta unica dove la **carta** e la sua **texture** sono i **principali protagonisti**.



 <http://www.linea.design/14/04/2022>





05-C2 Water No Label

Prompt Design

2021

ASA

Bangkok (TH)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Comunicazione tattile e sostenibilità

Questo progetto nasce dopo la volontà dell'azienda di **ridurre** il suo **impatto ecologico** e un'approfondita ricerca di mercato sulle esigenze dei consumatori. Si è deciso di creare una nuova bottiglia che non utilizzasse la classica etichetta, così è nata l'idea di una bottiglia che avesse già tutte le **informazioni** necessarie **stampate a rilievo** su di essa.

Materiali e tecnologie

La bottiglia è realizzata interamente il **PET 100%** riciclato e il rilievo è stato ottenuto tramite la tecnica dell'**embossing**.

Descrizione generale

Il progetto **C2**, il cui nome deriva da "**See Through**" e "**Circular Economy + 2 gether**", riprende la volontà del marchio di diminuire il più possibile il suo impatto ambientale. Infatti, grazie a questo progetto realizzato in collaborazione con Prompt Design, si è riusciti a sfruttare a pieno il PET riciclato e **azzerare** l'utilizzo di **inchiostri** e **materiali superflui** durante l'imbottigliamento dell'acqua, portando anche alla diminuzione dei costi per l'azienda. Per richiamare questo approccio ecologico del progetto sono state realizzate 4 varianti della bottiglia, ognuna con un'immagine in rilievo che raffigura un habitat di animali immersi nel loro ambiente naturale.



<http://www.prompt-design.com/16/04/2022>

2.3.7 Considerazioni

La progettazione del packaging a livello tattile è un campo relativamente nuovo e in parte **inesplorato**, pertanto, non ottiene la stessa importanza all'interno delle diverse categorie di prodotti. Si può notare come in settori disparati l'impiego della sensorialità è più marcato e studiato rispetto ad altri, un esempio è il caso del settore dei **prodotti di bellezza**, in cui, in particolare nel packaging delle creme, viene sfruttato lo spessore della confezione per aumentare il **peso** e quindi risaltare il prodotto o addirittura ingannare il fruitore sull'effettiva qualità di esso.

Per quanto riguarda il settore della **tecnologia** i casi come quello di "**o3-Skin-on**" sono davvero rari, l'approccio sensoriale assomiglia più a una questione di moda e **novità** rispetto ad uno studio sulle esigenze e possibilità del prodotto. Quasi come si volesse associare nuove esperienze tattili al fine di corroborare l'avanzamento tecnologico dove un nuovo modello porta con sé nuove sensazioni.

Nel settore alimentare queste tendenze risultano ancora **acerbe**, alcune aziende stanno adottando diversi stratagemmi tattili per valorizzare i propri prodotti mentre altre si stanno muovendo in svariate direzioni.

Nei casi studio si è potuto notare come comportamenti innovativi a livello tattile non sono sempre dettati da focus sensoriali. Nel caso di "**o5-C2 Water No Label**" l'azienda si è concentrata su aspetti di **sostenibilità ambientale ed economica** per poi avere un **output sensoriale**. Così molte aziende sfruttano caratteristiche sensoriali anche inespolate come un risultato della progettazione e non come punto di partenza di essa.

Aziende invece puntano sulla sensorialità per migliorare la presentazione e l'esperienza di fruizione per l'utente finale, nel caso di "**o1-Tequila Soledad / Día De Los Muertos Edition**" e "**o2-Honey Wine. Handmade L.E.**" il designer ha voluto dare importanza a uno o più aspetti della **progettazione tattile** come l'utilizzo di un determinato **materiale**, la **texture** o il **calore** al fine di rafforzare l'idea del prodotto stesso e la sua unicità. In altri prodotti come "**o4-Human Responsible Craft**" il **materiale** è **appositamente**

progettato, sia nelle sue caratteristiche fisiche e tattili, sia nella sua fase di produzione al fine di ottenere l'effetto desiderato. In questo caso il designer ha deciso di approfondire le lavorazioni della tradizione francese per la realizzazione della carta, tuttavia le nuove tecniche e tecnologie permettono al designer una progettazione molto accurata delle caratteristiche di uno specifico materiale.

In basso, alcuni dettagli di Skin-On e Honey Wine. Handmade L.E.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Bibliografia breve

L. Becker – T.van Rompay – H. Schifferstein, M. Galetzka; *Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations in Food Quality and Preference* n°22; 2010; pagg. 17–23

E. Buiatti; *Forma mentis*; Milano; FrancoAngeli; 2014

B. Del Curto – E. Fiorani – C. Passaro; *La Pelle Del Design Progettare La Sensorialità*; Bologna; Lupetti; 2010

B. Del Curto – C. Marano – M. Pedefferri – A. Cigala; *Materiali per Il Design. Introduzione ai materiali e alle loro proprietà*; Rozzano; Casa Editrice Ambrosiana; 2015

P. Hekkert – B. Russo; *Grounding abstract object characteristics in embodied interactions in Acta Psychologica*, Vol. 119 n° 3; 2005; pagg. 315–351

A. Krishna – M. Morrin; *Does Touch Affect Taste? The Perceptual Transfer of Product Container Haptic Cues in Journal of Consumer Research* Vol. 34 N° 6; 2008; pagg. 807–818

B. Lerma – C. De Giorgi – C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; Milano; FrancoAngeli; 2011

C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; Londra; Palgrave Macmillan; 2019



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.4 Progettare per la vista

La vista è il **senso dominante** nel sistema percettivo dell'essere umano. Permette infatti di ricreare un'idea sufficientemente precisa dell'ambiente che ci circonda nel suo insieme, ancora prima che l'interazione attiva, con esso, approfondisca ulteriormente la sua percezione^[1]. Insieme al tatto, con il quale ha una forte correlazione, costituisce il senso con il quale si **esplora** e si valuta ciò che ci circonda. La quotidianità degli spazi cittadini stessi è basata principalmente sulla comunicazione e sull'organizzazione attraverso stimoli visivi, discriminando talvolta coloro che hanno limitate possibilità di percepire attraverso la vista. In un ambiente come quello di un negozio, in cui è necessaria una rapida valutazione dell'insieme dei prodotti esposti per effettuare una scelta d'acquisto, il ruolo della vista è cruciale in quanto è funzionale alla **rapida creazione di aspettative nei confronti dei prodotti**, che influenzeranno sia l'acquisto, sia la successiva esperienza di fruizione^[2].

Sono numerosi gli elementi strettamente legati alla percezione visiva che possono essere progettati in un packaging, alcuni di essi condivisi con la percezione tattile. Ad esempio la **texture** e la **forma**, già affrontati in relazione al tatto, saranno analizzati anche in relazione alla vista, mentre il colore e gli elementi grafici, quali immagini, illustrazioni, loghi e testi, sono strettamente legati alla percezione visiva. Fanno eccezione gli elementi grafici resi in **rilievo**, attraverso varie lavorazioni, che possono essere letti sia tramite la vista, sia attraverso il tatto.

Un esempio che racchiude una progettazione attenta a tutti gli elementi sopra citati è il packaging standardizzato per le sigarette introdotto nel 2017 nel Regno Unito, sulla scia di quello australiano analizzato come caso studio. Nello specifico, il colore è atten-

tamente selezionato per risultare sgradevole, gli elementi grafici volutamente privi di identità, la texture del materiale trattata allo stesso modo per tutti i brand e la forma che varia in minima parte^[3].

Da un punto di vista fisico la percezione visiva è strettamente legata agli **occhi** e ai loro **recettori**. Le radiazioni luminose che colpiscono l'occhio sono moderate dall'iride attraverso la dilatazione e il restringimento della pupilla; attraversando poi il cristallino si proiettano sulla retina, dove i recettori raccolgono e inviano al cervello le informazioni attraverso il nervo ottico. Nonostante la vista sia predominante, non si può considerare come meccanicamente perfetta, infatti ciò che non si riesce a percepire con precisione viene elaborato e "corretto" dalla mente secondo alcuni schemi innati o acquisiti, i quali devono essere tenuti in considerazione e possono essere sfruttati nella progettazione consapevole^[4].

Nei prossimi paragrafi si analizzano nel dettaglio gli elementi considerati rilevanti nella progettazione per l'interazione visiva con l'utente.

[1] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014

[2] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[3] D. Mitchell - C. Moodie - N. Critchlow - L. Bauld; *Adolescents' perceptions of standardised cigarette packaging design and brand variant name post-implementation: a focus group study in Scotland*; 2019

[4] B. Lerma - C. De Giorgi - C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; 2011

2.4.1 La texture

La **texture** e il **pattern** sono caratteristiche ugualmente percepite attraverso il tatto e la vista. Per questo motivo, e per evitare una ripetizione, si rimanda al sotto capitolo precedente per l'analisi delle interazioni comuni. In seguito si approfondiscono gli aspetti maggiormente legati alla percezione visiva.

Da questo punto di vista la presenza o assenza di texture può suscitare effetti molto diversi a seconda di alcuni fattori. Un prodotto che presenta un packaging texturizzato **invita l'utente ad interagire** con esso al momento della vendita, impattando positivamente sulla scelta^[5].

Per quanto riguarda le finiture **lucide**, che siano rivestimenti o inserti metallici, esse sono in grado di **attirare l'attenzione** rispetto ai packaging circostanti. Tuttavia, se si tratta di un prodotto alimentare, una finitura lucida e brillante può portare, come sostenuto da recenti studi, a percepire il prodotto come più "unto" e **meno salutare**. Inoltre è generalmente percepito come **meno sostenibile** rispetto ad un packaging con finitura opaca. Ne sono un esempio i sacchetti di patatine, dove una busta con finitura meno liscia compensa l'aspetto oleoso tipico del prodotto^[6].

Una serie di texture applicate ad una confezione può svolgere il ruolo di **veicolare** alcune **informazioni**, in sostituzione o a completamento di quelle trasmesse in maniera testuale. A riguardo, Spence cita un produttore di vodka che decise di informare l'utente riguardo la gradazione alcolica rendendo più o meno ruvida l'etichetta sulla bottiglia^[7].

L'immagine a lato raffigura un esempio conosciuto di brand che utilizza una finitura lucida per i propri packaging di patatine.



Packaging multisensoriale

[5] C. Spence; *Multisensory Packaging Design: Color, Shape, Texture, Sound, and Smell*; 2016

[6] C. Spence; *On the Questionable Appeal of Glossy/Shiny Food Packaging*; 2021

[7] C. Spence; *Multisensory Packaging Design: Color, Shape, Texture, Sound, and Smell*; 2016

2.4.2 La forma

Anche la **forma** risulta essere un elemento comune nella progettazione per il tatto e per la vista. Tuttavia, rispetto alla percezione tattile della forma, la percezione visiva ha un **impatto maggiore** sia nel momento dell'acquisto, creando una serie di aspettative, sia nel momento della fruizione, per il semplice fatto che la vista nell'essere umano è dominante rispetto al tatto^[8]. Per questo motivo numerosi brand hanno incluso con successo la forma dei propri packaging nella loro stessa identità, riuscendo ad aumentare vendite e profitti.

Facendo presente che l'utente predilige sensazioni di affidabilità e familiarità, si tende a preferire nel packaging forme **classiche, lineari, dritte e perpendicolari** rispetto ad altre tondeggianti, curvilinee e diagonali. Inoltre si è più attratti da forme che ricordano **volti e sembianze umane**; ne è un esempio la classica bottiglia della Coca-Cola il cui profilo è sagomato con le sembianze, naturalmente semplificate, di una figura femminile. Per lo stesso motivo si tendono a prediligere, tra le forme curvilinee, quelle concave rivolte verso l'alto, somiglianti ad un sorriso, piuttosto che forme convesse rivolte verso il basso.

Da un punto di vista che fa riferimento alla lettura della forma secondo i **principi gestaltici**, una composizione ben bilanciata rimanda al concetto di equilibrio e staticità, mentre composizioni non bilanciate sono percepite come sempre in movimento. Per quanto riguarda l'orientamento del prodotto, **verticale** piuttosto che orizzontale, si associa una percezione più o meno marcata di **dominanza** quando un packaging tende verso l'alto, in modo particolare quando disposto fra altri prodotti, ad esempio su uno scaffale^[9].

Packaging multisensoriale

Tornando invece alla differenza tra forme **spigolose** o morbide, le prime, dal punto di vista dell'associazione a immagini e concetti, esprimono **conflitto, forza ed energia**, mentre dal punto di vista della percezione cross-modale il contenuto sarà definito come più **saporito/intenso**. Contrariamente, forme **morbide** rimandano alla **delicatezza** e all'**armonia**.

Anticipando alcuni aspetti riguardanti il **colore**, esso ha un impatto migliore sulla percezione del prodotto quando è **coerente con la forma**, ossia quando entrambi gli aspetti sono associati alle stesse immagini o percezioni. Una forma morbida sarà più efficace se accompagnata da una tinta poco satura, mentre un packaging spigoloso funzionerà meglio se associato ad un colore saturo^[10].

[8] C. Spence; *Multisensory Packaging Design: Color, Shape, Texture, Sound, and Smell*; 2016

[9] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[10] L. Becker - T. J.L. van Rompay - H. N.J. Schifferstein - M. Galetzka; *Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations*; 2011

2.4.3 Il colore

Il **colore** è forse l'aspetto sensoriale più studiato e applicato nel packaging, è ormai difficile trovare un brand con una progettazione sommaria in questo ambito. Tuttavia l'uso e la funzione del colore nelle sue forme semplici ed elaborate necessita e continua ad essere ancora analizzato e studiato soprattutto in alcuni settori.

Come è ormai noto il colore è determinato dalla lunghezza d'onda della radiazione luminosa riflessa o emessa dalla superficie, percepita dagli organi di senso ed elaborata dal cervello^[11].

Tra le sensazioni e le associazioni derivanti da uno stimolo visivo dato dal colore è importante tenere in considerazione, durante la progettazione, le **differenze culturali e individuali** del target per il quale si sta progettando. Infatti il significato implicito di un determinato colore può variare significativamente in base al background culturale; ad esempio nella cultura occidentale il colore associato al lutto è generalmente il nero, mentre in quella orientale è il bianco.

La colorazione può essere applicata alla superficie sia inserendo il **pigmento** direttamente nella **composizione del materiale**, come avviene per molti polimeri termoplastici, sia attraverso diverse tecniche di **stampa**, oppure può essere sfruttato il **colore naturale** del materiale come spesso accade con legni e metalli.

L'influenza del colore del packaging è più impattante delle altre caratteristiche in tutte le fasi dell'interazione con il prodotto, compreso l'acquisto su **piattaforme online**, soprattutto per le categorie di prodotti che sono normalmente esposte all'interno della propria confezione, a differenza di altri come i prodotti di elettronica e gli elettrodomestici. Soprattutto durante la fase dell'**acquisto**, il colore svolge il ruolo di **attirare l'attenzione**, in un contesto in cui sono esposte decine e decine di prodotti e l'utente ha a disposizione un tempo molto breve per effettuare

la propria scelta. È possibile sfruttare questa caratteristica anche per conferire un'**identità** a un brand, tramite una specifica tonalità o una combinazione definita coerente con la propria personalità, basti pensare al rosso Coca-Cola o al viola della Milka^[12].

È di primaria importanza, soprattutto per il colore, analizzare il contesto in cui il packaging sarà esposto, in modo da evitare associazioni sconvenienti da parte dell'utente. Infatti **lo stesso colore può essere associato a sensazioni e significati differenti in funzione della categoria** del prodotto; ad esempio il rosso nelle bevande si riferisce alla dolcezza, nei latticini indica che il prodotto non è scremato o parzialmente scremato, tra gli snack e le patatine indica il fatto che siano già salati, ne è un esempio la scelta del colore rosso per i crackers Pavesi salati in superficie e blu per quelli senza granelli di sale. Nel momento in cui si sceglie un colore con poca coerenza con la propria categoria, si guadagna visibilità come conseguenza del contrasto con gli altri brand ma si rischia di trasmettere la stessa incoerenza all'utente. È necessario quindi che rimanga coerente almeno con le proprie caratteristiche, ad esempio il successo del blu della Gatorade, insolito per la categoria delle bevande, è probabile che abbia funzionato per l'associazione ad una sensazione di freddo, in quanto la bevanda è pubblicizzata come rinfrescante e da consumare fredda^[13].

Oltre alla tonalità, anche la **saturatione** ha un notevole impatto sulla percezione del prodotto. I packaging che presentano colori più saturi comunicano il fatto che il prodotto avrà un sapore, un aroma o un colore più **intenso**, come dimostrato da uno studio condotto da Gatti in Italia nel 2014. Nello studio in questione si presentavano 12 bottiglie di sapone per le mani, le quali sono state aperte e annusate dai partecipanti, giudicando in seguito con una scala di valutazione l'intensità dell'aroma percepito e l'aspettativa sull'efficacia del detergente^[14].

[11] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014

[12] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[13] Ibid.

[14] Ibid.

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Ne emerge che l'intensità dell'aroma è percepita come maggiore in un contenitore di un colore saturo, considerando però l'assenza di loghi e immagini sul packaging. Una combinazione di colori e una scelta mirata di immagini può infatti cambiare anche drasticamente il significato del colore di base^[15].

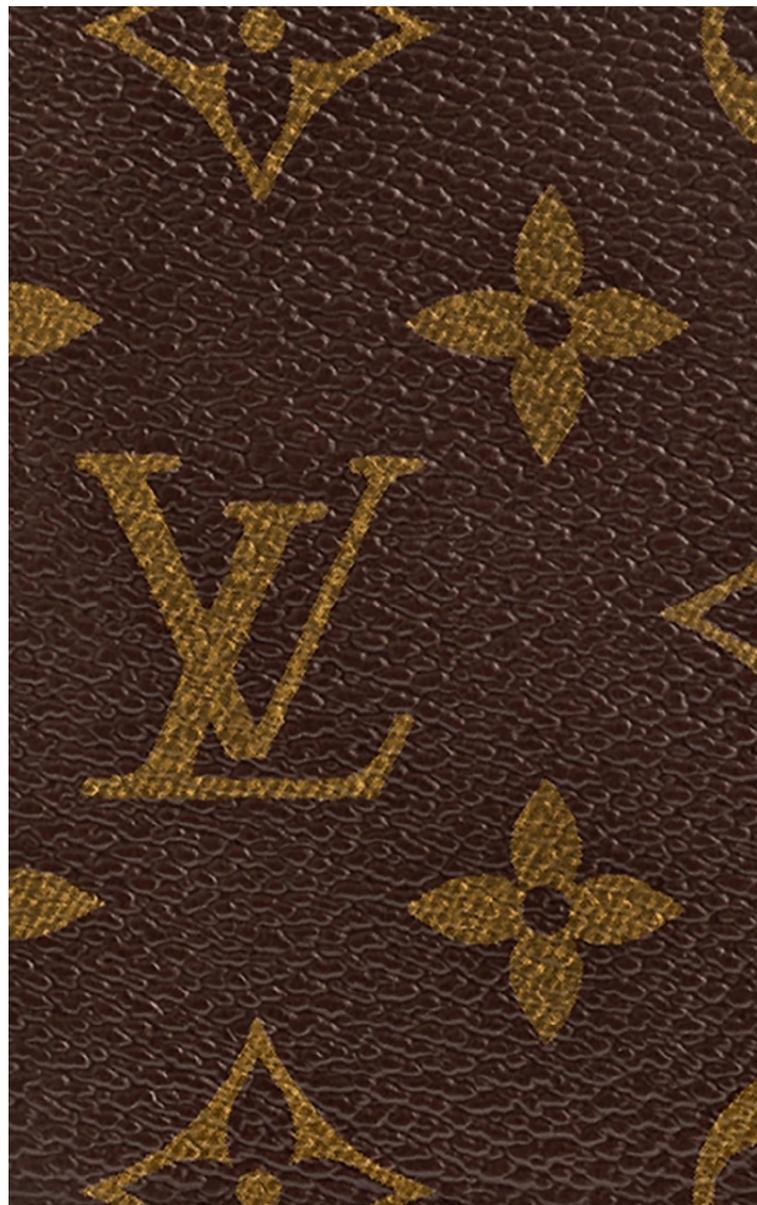
Per quanto riguarda i contrasti e le combinazioni, un elemento di successo, soprattutto ma non solo, nel settore alimentare è l'inserimento di una **finestra trasparente** che permetta di vedere direttamente il contenuto del packaging; essa influenza in modo considerevole la scelta del colore del resto della confezione in quanto è necessario che crei una combinazione gradevole ed efficace con il colore del prodotto stesso. Alcuni esempi di un'interazione ben studiata tra l'aspetto del packaging e quello del prodotto sono le confezioni di pasta Barilla, con un contrasto efficace tra il blu e il giallo-dorato della pasta, e "**07-Good Hair Day Pasta**", in cui anche l'immagine stampata sulla confezione è accuratamente strutturata^[16].

A lato una classica bottiglia blu della Gatorade.



[15] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[16] Ibid.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.4.4 Elementi grafici e immagini

Gli elementi grafici possono essere considerati come un approfondimento della composizione dei colori, tuttavia l'impatto che ha un'immagine o un testo stampato sulla percezione del packaging e del suo contenuto necessita di essere approfondito in una sezione dedicata.

Per quanto riguarda i **testi** è importante distinguere il significato portato dalle **parole**, l'espressione vera e propria del linguaggio, dal significato portato dalla **forma del carattere**. Un font prevalentemente **tondeggiante** sarà associato ad un prodotto con un aroma **dolce** o una consistenza **morbida**, ad esempio quello utilizzato per la Coca-Cola. In questo caso, oltre ad essere coerente con le caratteristiche del prodotto, il font è uno degli elementi che costituisce l'identità del brand. Anche in questo caso **l'identità** non è data tanto dal font considerato singolarmente, piuttosto dall'organizzazione delle forme e delle caratteristiche secondo i **principi gestaltici**.

Quando un **font è complesso** e più difficile da leggere il prodotto sarà percepito come più particolare, innovativo e più costoso, talvolta di **qualità migliore**; nonostante ciò si deve considerare che un testo più difficile da leggere compromette l'inclusività del prodotto, rendendo più complessa l'esperienza di utilizzo a persone con disturbi della vista, come molti anziani, ipovedenti o persone con presbiopia. Il caso studio "**06-Vision 20/20**" ha come obiettivo l'inclusività a livello visivo, anche per quanto riguarda le caratteristiche del font.

Infine, è da considerare il fatto che l'aspetto del font venga letto insieme al significato della frase, di conseguenza è opportuno, durante la progettazione, scegliere dei **caratteri** e una **disposizione coerenti con ciò che il testo comunica**^[17].

Un altro elemento che insieme al colore influenza la lettura immediata del prodotto è la presenza o l'assenza di **immagini** raffigurative, infatti anch'esse sono in grado di attirare l'attenzione, informare l'utente riguardo le caratteristiche del brand e del prodotto e influenzare in modo positivo la percezione del prodotto, favorendone l'acquisto^[18]. Uno studio che analizza l'influenza del packaging, in questo caso di patatine, sulle aspettative del

consumatore, afferma che, in un contesto in cui una serie di prodotti è presentata su uno scaffale, è più efficace comunicare che il prodotto è fritto in olio di oliva attraverso un'immagine di una bottiglia di olio piuttosto che attraverso l'uso di un blocco di testo^[19]. Anche per quanto riguarda l'immagine, perché sia efficace, è necessario che sia **coerente**, o che almeno dia l'impressione di esserlo, **con il contenuto del packaging**, in modo da mantenere nel momento di uso e fruizione le aspettative create nel momento dell'acquisto; in caso contrario può rivelarsi una scelta distruttiva in quanto l'utente vedrà un calo drastico delle proprie aspettative, valutando negativamente il prodotto^[20].

Il succo di frutta "**10-Jooze**" utilizza l'immagine di un frutto, estesa su tutto il packaging, proprio per sottolineare la coerenza percepita con il contenuto, oltre ad avere uno scopo informativo.

Nel packaging per scarpe "**11-Sneakercube**" si utilizza lo stesso principio proponendo la scatola come se fosse la scarpa stessa, ma in forma cubica, in questo caso al solo scopo di comunicazione pubblicitaria.

Soprattutto nel settore alimentare, il problema dell'incoerenza delle immagini può essere risolto tramite l'inserimento di una **finestra trasparente** che tende a migliorare, nella maggior parte dei casi del settore, la valutazione che l'utente ha del prodotto al momento dell'acquisto^[21].

A lato una porzione di pelle stampata con il logo Louis Vuitton; a seguire il manifesto di Paul Renner del 1927 per il font Futura.

[17] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[18] Ibid.

[19] R. Rebollar - I. Gil - I. Lidón - J. Martín - M. J. Fernández - S. Rivera; *How material, visual and verbal cues on packaging influence consumer expectations and willingness to buy: The case of crisps (potato chips) in Spain*; 2017

[20] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging design*; 2019

[21] Ibid.

Casi studio

Progettare per la vista



06-Vision 20/20

Jones Knowles Ritchie,
Revolt Communications

2019



Concept
Imballaggio primario
Settore alimentare

Londra (GB)

Approccio alla sensorialità: Comunicazione inclusiva

Il progetto prevede l'utilizzo di **caratteri**, **forme** e **colori** di grande semplicità e **facilità di lettura** per offrire alle persone ipovedenti un'esperienza di **acquisto** e **utilizzo** dei prodotti simile alle persone normovedenti. L'obiettivo è quindi **amplificare lo stimolo visivo** per una percezione più chiara e immediata anche nei contesti in cui essa è limitata.

Materiali e tecnologie

Le confezioni possono essere realizzate in plastica, alluminio o poliaccoppiati in base all'alimento contenuto, e **stampate** sia tradizionalmente, sia a **rilievo**. I colori utilizzati sono **giallo**, **bianco** e **nero**, appositamente scelti e abbinati per creare un **contrasto** estremamente forte, mentre le **forme semplici** e **differenziate** richiamano il contenuto. In aggiunta, esse sono in rilievo, di grandi dimensioni e inscritte in un quadrato che suggerisce la possibilità di essere rilevato con lo smartphone e letto come **QR Code**. Anche il font, **Helvetica**, noto per la sua semplicità di lettura, è utilizzato in una gerarchia complessivamente di dimensioni elevate.

Descrizione generale

I packaging Vision 20/20, realizzati in modo particolare per persone ipovedenti, sono progettati per aiutare il soggetto sia nella fase di scelta e **identificazione del prodotto**, in un contesto in cui gli alimenti sono posizionati su uno scaffale del **supermercato**, sia nella fase di **utilizzo**, nel momento in cui sono riposti nella credenza insieme ad altri generi alimentari. Infatti, oltre ad avere forme con un forte contrasto cromatico, esse sono anche in rilievo, aiutando l'utente nella lettura, ad esempio, nella penombra della cucina o nella confusione di forme e colori di un supermercato. La possibilità di lettura è ancora estesa rispetto alla percezione visiva e tattile grazie alle **forme inquadrabili** da smartphone, che riportano a pagine leggibili ad esempio tramite **sintesi vocale**, strumento molto utilizzato nelle opzioni di accessibilità dei dispositivi.



<https://www.raconteur.net/packaging/inclusive-design-packaging/>
25/03/2022



07-Good Hair Day Pasta

N. Konkin

2016

Greenomic Delikatessen

Moscow (RU)

Prodotto
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Comunicare tramite illusione ottica

Il packaging per la pasta sfrutta una lavorazione semplice per ricreare l'**immagine stilizzata** di una donna la cui **capigliatura** è disegnata dalla **texture** stessa della pasta. La **riconoscibilità** del prodotto è immediata e non necessita di descrizione testuale, l'**associazione visiva** tra il prodotto e la figura umana crea una sensazione di familiarità che arricchisce l'esperienza dell'utente.

Materiali e tecnologie

I materiali impiegati sono gli stessi attualmente utilizzati per il packaging della pasta, ossia **cartoncino** stampato ad **inchiostro** sul quale si apre una **finestrella trasparente in materiale plastico**, ciascuna diversa per ogni tipologia di pasta contenuta. La stampa inoltre è semplice e lineare, permette di focalizzare l'attenzione dell'osservatore sul fulcro del progetto, ossia la figura centrale.

Descrizione generale

Good Hair Day è una **linea di prodotti** alimentari, inizialmente studiata esclusivamente per la pasta e successivamente ampliata con lo stesso intento dall'azienda tedesca Greenomic Delikatessen con prodotti differenziati. L'associazione della texture della pasta a quella semplificata dell'acconciatura trova un suo punto di forza anche nella **differenziazione di aromi** di uno stesso formato; infatti sia la pasta semplice, sia ad esempio quella al peperoncino o al nero di seppia hanno un colore che si presta ad essere associato ai più comuni **colori della capigliatura**, lasciando spazio anche a tinte particolari in voga negli ultimi anni. L'efficacia, l'eleganza e la semplicità del progetto sono stati riconosciuti con numerosi premi, tra i quali il **Golden A' Design Award**.



<http://nikitakonkin.com/portfolio/good-hairday-pasta> 26/03/2022

<https://competition.adesignaward.com/designer.php?profile=174258>
26/03/2022

Packaging multisensoriale





08-Pantone Spices

 P. Bakonyi

 2017



Concept
Imballaggio primario
Settore alimentare



Budapest (HU)

Approccio alla sensorialità: Comunicazione immediata

Tramite l'utilizzo del layout "Pantone" si rende immediatamente **riconoscibile** il contenuto del sacchetto, il nome della spezia o del sale si associa molto più facilmente al suo **aspetto** rispetto a un classico barattolo colmo di stampe ripetute su ogni campione. Il riconoscimento e la scelta della spezia in fase di utilizzo da parte dell'utente è più semplice e rapida, in quanto avviene tramite **associazione diretta** anziché tramite informazione testuale.

Materiali e tecnologie

La confezione, della quale si ha solamente alcuni **mockup**, è attualmente pensata per essere in **poliaccoppiato** per alimenti, polimero e alluminio, con diverse colorazioni.

Descrizione generale

Alla maggior parte delle persone che utilizzano saltuariamente spezie in cucina è sicuramente capitato di avere difficoltà a trovare quella desiderata oppure di non ricordarsene il nome ma solamente l'aspetto. Se ad un packaging minimale si associa il **colore corrispondente alla spezia** o al sale contenuto, sarà automaticamente più **diretta** l'interazione con l'utente, agevolando l'azione in un contesto in cui **l'attenzione** è spesso necessariamente rivolta alla cucina. Il progetto ad oggi è fermo e non è arrivato alla prototipazione, ma eventuali sviluppi non sono esclusi in un futuro più o meno prossimo.



 <https://www.behance.net/peterbakonyi> 28/03/2022



1969



2021

Packaging multisensoriale

09-Sigarette Pantone 448C

GfK Bluemoon

2012

GfK Bluemoon

North Sydney (AU)

Prodotto
Imballaggio primario
Industria del tabacco

Approccio alla sensorialità: Psicologia del colore

Le sensazioni e le immagini che un determinato colore evoca in un **immaginario comune** sono sfruttate in questo caso a favore della promozione di uno stile di vita salutare. La tonalità scelta per i pacchetti di sigarette evoca un maggior numero di **sensazioni negative** rispetto a tutti gli altri colori, ed è in questo modo che il Governo Australiano iniziò nel 2012 ad applicarlo ai **packaging di tabacco** con lo scopo di dissuadere i cittadini dall'acquistare sigarette.

Materiali e tecnologie

I materiali e il processo produttivo rimangono **inalterati** rispetto alle precedenti confezioni; l'unica variazione si trova nella **grafica** stampata sul packaging, ottimizzata per **comunicare la nocività** del prodotto.

Descrizione generale

Secondo una ricerca commissionata dal Governo Australiano il **Pantone 448C** risulta essere "il colore più brutto al mondo". I sette studi condotti su un campione di oltre 1000 fumatori abituali rivelano come il colore in questione evochi un'**idea di sporco, polvere, catrame e morte**. Per evitare di incentivare l'acquisto, oltre alla tonalità, si è scelto di **standardizzare il font** per tutti i brand e di introdurre **immagini fortemente negative** che raccontano gli effetti provocati dal consumo di tabacco, accompagnate da frasi scoraggianti.



<https://tinyurl.com/yc4bbyzp> 28/03/22

<https://www.itsnicethat.com/news/ugliest-pantone-448c-deters-smokers-150616> 28/03/22





Packaging multisensoriale

10-Jooze

 Yunyeen Yong

 2011



Concept
Imballaggio primario
Settore alimentare



Melbourne (AU)

Approccio alla sensorialità: Trasposizione visiva del prodotto

L'immagine stampata su tutta la confezione ha due scopi principali: il primo **informativo**, per indicare quale sia il gusto del succo di frutta contenuto, il secondo è per creare **associazione** e **coerenza** tra il packaging e il prodotto durante la fase di utilizzo, migliorandone l'esperienza, in questo caso con l'opzione di un fine anche **educativo**. Infatti, essendo il prodotto destinato prevalentemente ai bambini, svolge anche un ruolo di educazione alimentare, invogliando l'utente al consumo di frutta e derivati.

Materiali e tecnologie

Rispetto ai succhi di frutta in **poliaccoppiato**, Jooze varia solamente nella **forma**, che vede un trapezio sommato al tradizionale parallelepipedo, al fine di accogliere al meglio la **stampa**. È infine dotato di una **cannuccia** pieghevole in **polimero** confezionata e incollata su un lato del packaging.

Descrizione generale

L'idea del designer fu quella di creare dei packaging per un **brand immaginario** che promuova il benessere e l'**educazione alimentare** per i bambini. Infatti l'uso di un'immagine semplificata estesa su tutto il prodotto, abbinata ad una forma studiata per accoglierla, genera una percezione **positiva** legata all'**associazione concordante tra il contenuto e la confezione**. I colori scelti, volutamente **brillanti**, amplificano la percezione del gusto e ne facilitano il riconoscimento senza ricorrere ad ulteriori informazioni testuali, e attirano l'attenzione degli utenti durante la fase di acquisto. I caratteri utilizzati sono spessi e leggermente irregolari, per sottolineare un **carattere giocoso** e dare un'identità al brand. Il logo è costituito dall'immagine stessa, essendo lineare e semplificata, e varia di conseguenza a seconda del gusto indicato.



 <https://www.behance.net/gallery/1491267/Jooze-Fruit-Juices> 16/04/2022





Packaging multisensoriale

11-Sneakercube

 P. Nolbert

 2013

 Nike Sportswear Poland

 Varsavia (PL)

Comunicazione
Imballaggio primario
Settore calzaturiero

Approccio alla sensorialità: Estrema trasposizione del prodotto

L'obiettivo del progetto è quello di **promuovere** le collezioni di diversi brand di sneakers, in questo caso le **Nike Air Max Sunset Pack**, attraverso una confezione che sia identica al contenuto. Essa, illustrata dall'autore, valorizza la scarpa, ne crea una versione iconica e **richiama l'attenzione** di un potenziale cliente.

Materiali e tecnologie

Il cubo in questione non è stato realizzato, infatti lo scopo è **esclusivamente promozionale** ed è stata commissionata sotto forma di **illustrazione digitale**. La confezione va ad affiancarsi virtualmente alla scarpa sui canali di comunicazione dell'azienda.

Descrizione generale

Sneakercube è un progetto che prevede la realizzazione di illustrazioni che affianchino una scarpa alla sua esatta **trasposizione** su una **scatola cubica**, compresi elementi e **texture tridimensionali**, come ad esempio lacci e finiture. Le immagini sono state utilizzate per **stampe, pubblicazioni, siti, social media e installazioni** nel Warsaw Sneaker Store. L'idea nasce dal desiderio del designer di illustrare le proprie scarpe preferite, ricavandone un'immagine unica e **iconica**.



 <https://www.behance.net/gallery/9472575/Sneakercube> 20/03/2022

A. Nasser - H. Weiming; *Box It Up*; Londra; Basheer Graphic Books; 2015



2.4.6 Considerazioni

La progettazione del packaging per la percezione visiva è molto più approfondita e utilizzata rispetto alla progettazione per gli altri sensi. In tutti i settori vi è una ricerca più o meno accurata per almeno uno degli elementi citati in precedenza. Soprattutto il **colore**, le **immagini** e i **loghi** sono spesso attentamente selezionati nella maggior parte delle categorie di prodotti, come per il settore alimentare, i cosmetici, l'abbigliamento, le tecnologie, gli accessori e i prodotti per la casa, per citarne alcuni. Anche i **packaging secondari e terziari** presentano già alcuni elementi ottimizzati per la percezione visiva, sebbene la maggioranza degli studi sia rivolta al packaging primario poiché è solitamente quello che svolge un ruolo decisivo nella fase di acquisto da parte dell'utente finale.

Il fatto che la percezione visiva non sia uguale per tutti apre il campo ad una **ricerca differenziata** sulla base di diversità e caratteristiche individuali, compreso il tema dell'inclusività e dell'accessibilità, e differenze derivanti dalla cultura. L'evoluzione di alcuni fattori sociali in rapporto alla tradizione del luogo implica l'evoluzione degli obiettivi per la progettazione visiva nel corso del tempo, in una proporzione adeguata e moderata tra l'attualità e la tradizione. È chiaro come negli ultimi anni si tenda ad avere come obiettivo principale l'**apparire sostenibili** per l'ambiente, e che ciò abbia influenzato in modo considerevole l'uso e la percezione di alcuni elementi visivi presenti nel packaging. Alcuni dei casi studio stessi che si affrontano in questo volume hanno come primo obiettivo, insieme al miglioramento dell'esperienza di acquisto/utilizzo attraverso gli stimoli sensoriali, la ricerca della sostenibilità; un esempio è la bottiglia riutilizzabile "**27-Pulpex Bottle**", che sfrutta le lavorazioni delle fibre vegetali per eliminare del tutto la presenza di polimero e fornire una gamma di sensazioni visivo-tattili da un lato gradevoli, che trasmettono un senso di pulizia, e dall'altro che puntano alla natura e alla riciclabilità.

Sul tema dell'**inclusività** è di recente aumentato l'interesse verso lo studio delle disabilità e delle diversità; in particolare per il **daltonismo** avanzano sperimentazioni tramite l'applicazione di filtri appositi in grado di "correggere" il colore percepito, attualmente disponibili in commercio sotto forma di occhiali ma applicabili a diverse tipologie di packaging. Come ricorda invece il caso studio "**06-Vision 20/20**" la progettazione visiva per persone **ipovedenti** è da tenere in considerazione, evitando di sostituirla completamente con i segnali tattili, per il fatto che, nella maggior parte dei casi, la vista è fortemente ridotta ma non completamente assente.

Molti degli sforzi fatti nella direzione della progettazione per la vista si basano ad oggi su obiettivi legati all'aumento delle vendite, con riscontri interessanti sulla creazione di un'**identità visiva** per le aziende e le famiglie di prodotti.

Essendo più approfondite le ricerche e le sperimentazioni nel settore alimentare e cosmetico, si prevedono ulteriori ricerche anche in altri settori e sperimentazioni che puntano all'innovazione anche attraverso nuove tecnologie.

In basso, un dettaglio della texture di Pulpex Bottle.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Bibliografia breve

L. Becker – T.van Rompay – H. Schifferstein, M. Galetzka; *Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations in Food Quality and Preference n°22*; 2010; pagg. 17–23

E. Buiatti; *Forma mentis*; Milano; FrancoAngeli; 2014

B. Lerma – C. De Giorgi – C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; Milano; FrancoAngeli; 2011

D. Mitchell – C. Moodie – N. Critchlow – L. Bauld; *Adolescents' perceptions of standardised cigarette packaging design and brand variant name post-implementation: a focus group study in Scotland*; 2011

R. Rebollar – I. Gil – I. Lidón – J. Martín – M. J. Fernández – S. Rivera; *How material, visual and verbal cues on packaging influence consumer expectations and willingness to buy: The case of crisps (potato chips) in Spain in Food Research International Vol. 99, n° 1*; 2017; 239–246

C. Spence; *Multisensory Packaging Design: Color, Shape, Texture, Sound, and Smell in Integrating the Packaging and Product Experience in Food and Beverages: A Road-Map to Consumer Satisfaction*; 2016; pagg. 1–22

C. Spence; *On the Questionable Appeal of Glossy/Shiny Food Packaging in Journal Foods Vol. 10 n°5*; 2021

C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; Londra; Palgrave Macmillan; 2019



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.5 Progettare per l'udito

Dopo la vista, l'udito è il senso per il quale c'è una maggiore attenzione nella progettazione del prodotto e del packaging. Rispetto alla vista permette di **esplorare l'ambiente** che ci circonda in modo più rapido e **immediato**, anche dove gli occhi non arrivano a percepire; è infatti considerato il senso con il quale sono trasmessi gli avvertimenti e i pericoli dell'ambiente^[1].

Formato dalla vibrazione di una sorgente, in questo caso il packaging, che si propaga attraverso un mezzo, l'aria, fino a raggiungere l'apparato uditivo, il suono è in grado di comunicare una quantità notevole di informazioni riguardanti il prodotto e il packaging stesso. Ad esempio il suono prodotto da un oggetto nel momento dell'utilizzo condiziona le **aspettative** e le **caratteristiche** percepite del prodotto^[2].

A livello fisico il suono si può progettare combinando l'intensità, il timbro e l'altezza, ma in questa sezione si ritiene più opportuno analizzare con quali modalità si può ottenere il suono per un determinato fine, tralasciando e considerando come già conosciute le componenti fisiche.

Il suono prodotto dal packaging è in grado di condizionare l'utente in tutte le fasi di interazione con esso in quanto l'utente stesso è in grado di **ricavare consapevolmente o inconsapevolmente informazioni sul prodotto**, solamente attraverso l'ascolto. Nonostante la vista sia predominante nella maggior parte dei casi nella fase di acquisto, anche l'udito partecipa in modo significativo alla valutazione del prodotto; il suo ruolo tuttavia diventa più impattante durante le fasi di utilizzo. Infatti alcuni packaging produrranno un suono non solo alla prima apertura, ma anche a tutti i successivi utilizzi, in base alla conformazione del prodotto; un

esempio classico è il mascara, per il quale ogni brand ha ricercato il proprio **suono distintivo**, per il fatto che il packaging venga ripetutamente aperto nel corso del tempo^[3].

L'**iconicità sonora** del brand è uno dei temi che ha iniziato a riscuotere un determinato successo in termini di analisi e progettazione da parte delle aziende negli ultimi anni, in proporzione maggiore per quanto riguarda la **promozione pubblicitaria**, ma anche dal punto di vista del packaging e del suono del prodotto. Gli esperimenti effettuati negli anni dimostrano come la progettazione sonora del packaging influenzi l'esperienza dell'utente; il progettista può quindi veicolare informazioni, raccontare il prodotto e il brand attraverso l'esperienza sonora, creando un legame più stretto tra l'utente e il brand stesso^[4].

[1] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014.

[2] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019.

[3] Ibid.

[4] C. Spence - Q. J. Wang; *Sensory expectations elicited by the sounds of opening the packaging and pouring a beverage*; 2015.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.5.1 Il Feedback Sonoro

Il feedback sonoro è una risposta data dall'oggetto in seguito ad un'**interazione diretta** con esso; in questo caso tratteremo del feedback che l'utente riceve interagendo con il packaging e il prodotto con semplici azioni, come sollevare o agitare, generalmente associati al momento dell'acquisto.

In un negozio l'utente, dopo una prima analisi visiva, tende a valutare il prodotto interagendo con esso per ascoltarne il suono, con lo stesso meccanismo che accade quando si picchietta su un'anguria per determinare se è matura. L'utente è infatti in grado di determinare se una scatola di cereali è riempita di più rispetto ad un'altra, oppure determinare la **viscosità** di un liquido in base alla tonalità del suono prodotto dagli spostamenti nella bottiglia, e nel momento in cui il liquido è versato. Con la viscosità si può, ad esempio, determinare la **temperatura** di un fluido, oppure la **gradazione alcolica**^[5,6]. Uno studio dimostra che, versando in bicchieri diversi due vini con una differenza di gradazione alcolica significativa, gli utenti sono in grado di riconoscere i due vini esclusivamente ascoltandone il suono^[7].

Un altro scopo per il quale gli utenti desiderano ascoltare il suono della confezione è la determinazione della **freschezza** di un prodotto. In uno studio condotto da Brown i partecipanti hanno interagito con tre diversi tipi di buste nelle quali era incartata una pagnotta al fine di valutarne la freschezza, una in polimero, una in carta cerata e una ancora in polimero ma con inserti in carta cerata. Il pane, derivante tutto dalla stessa infornata, è stato valutato come più fresco nel packaging **più rumoroso**, ossia quello in polimero, probabilmente anche per una questione di assonanza con lo scricchiolare della crosta del pane appena sfornato^[8].

Lo stesso avviene quando si acquistano prodotti freschi come frutta e verdura. Infatti tra le confezioni di insalata, quelle che producono un suono e uno scricchiolio più forte rispetto alle altre sono percepite come più **dolci** e più **fresche**. Ad esempio la scelta di Borello di fornire sacchetti in carta con un inserto in polimero biodegradabile notevolmente più rumoroso rispetto a quello che si può trovare in altri supermercati, è probabile che non sia casuale.

Spence sostiene, quindi, che quando un prodotto è tenuto in mano e "ascoltato" prima dell'acquisto, la possibilità che l'utente scelga il prodotto con il quale ha interagito è **quattro volte maggiore** rispetto ad una mancata interazione^[9].

A lato un fluido in movimento e un film di plastica.

Nella pagina seguente, alcune lattine e una bottiglia con tappo in sughero.

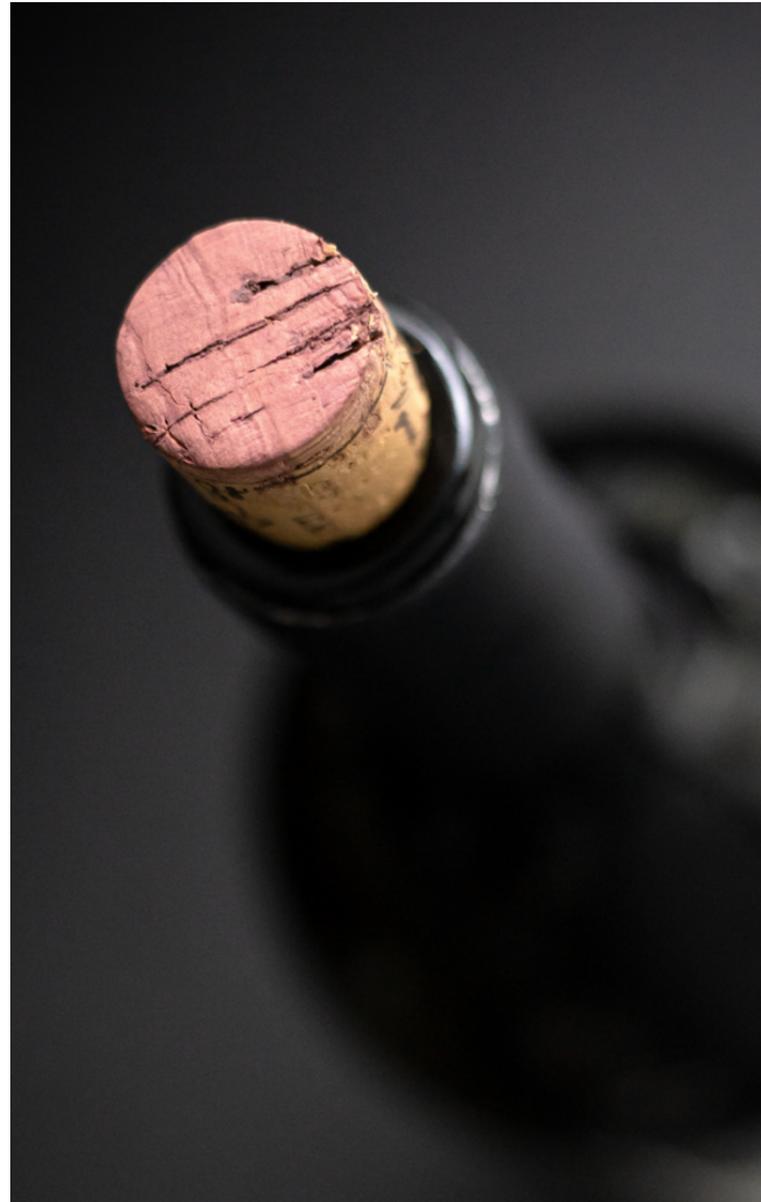
[5] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[6] C. Spence – Q. J. Wang; *Sensory expectations elicited by the sounds of opening the packaging and pouring a beverage*; 2015

[7] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[8] Ibid.

[9] Ibid.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.5.2 Suoni di Apertura/Chiusura

Il suono prodotto dall'apertura o dalla chiusura di un packaging rientra nella categoria dei feedback sonori, ma avviene generalmente nel momento dell'uso e consumo; per questo motivo si ritiene opportuno dedicare una sezione differente.

Le funzioni che può avere un feedback sonoro nel momento dell'utilizzo sono molteplici, può segnalare una corretta apertura e chiusura, un corretto funzionamento o trasmettere una sensazione particolare che influenzerà l'utente nella sua valutazione del prodotto in generale e della sua efficacia. I suoni prodotti da un packaging nel momento dell'apertura e della chiusura sono anche quelli che vengono maggiormente notati in modo **consapevole**^[10]. Un esempio di suono diventato iconico ma che porta con sé una funzione pratica è quello prodotto dal tappo delle bottiglie di **"13-Pop! Snapple"**; infatti il famoso "pop" che si sente quando la bottiglia è aperta per la prima volta, indica il fatto che la bevanda sia correttamente conservata e non è mai stata aperta da altre persone, una sorta di **sigillo di sicurezza** che sfrutta il suono prodotto dai materiali e dalla pressione. Per questi motivi, quando l'azienda decise di passare dalle bottiglie in vetro a quelle in plastica, è stato chiesto al dipartimento di ingegneria di trovare una soluzione per mantenere inalterato l'iconico suono^[11,12].

Con lo stesso principio di iconicità del suono alcune persone sostengono di riuscire a distinguere una lattina di Pepsi da una di Coca-Cola esclusivamente attraverso il rumore prodotto dalla lattina al momento dell'apertura. Tuttavia non ci sono stati studi ed esperimenti a riguardo, di conseguenza non è chiaro se il suono presenta effettivamente una differenza distinguibile o il volume sonoro percepito è influenzato dalla vista dei diversi colori. In ogni caso è possibile modificare il suono della lattina scegliendo il **materiale**, cambiando il **diametro** del foro, la **pressione** o la temperatura del contenuto (in stretta relazione alla pressione) e la dimensione della linguetta di apertura; una linguetta più lunga trasmette un senso di **confort** e fornisce l'impressione che la lattina stessa sia più facile da aprire. Tuttavia ad oggi si punta ancora molto ad ottimizzare le caratteristiche visive tralasciando le possibilità che offre l'udito^[13].

Per quanto riguarda una serie di sensazioni trasmesse, uno studio condotto nel Regno Unito sottolinea la differenza tra le sensazioni e le idee veicolate dall'apertura di una bottiglia di vino con il tappo in sughero rispetto ad una con il tappo a vite. Il vino imbottigliato con un tappo di **sughero** è stato percepito come di **qualità maggiore**, con un aroma più intenso e con una sensazione generale di festeggiamento e celebrazione; va considerato il fatto che, in generale, un suono con un volume più alto, come quello prodotto da un tappo di sughero, trasmette **forza e intensità**^[14]. Un'attenzione particolare va posta ad un'attenta valutazione dell'intensità sonora in base alla tipologia di prodotto; nel caso delle patatine Sun Chips gli utenti hanno sporto numerose lamentele per l'**eccessivo rumore** prodotto dal packaging durante il consumo, soprattutto se abbinato al suono già importante prodotto dalle patatine stesse. Se per il vino e gli snack un suono pronunciato al giusto livello può aumentare la gradevolezza, in prodotti ritenuti "imbarazzanti" l'effetto è completamente invertito. Ad esempio, nel 2012 è stata progettata una confezione per gli assorbenti Tampax Radiant più silenziosa rispetto alla concorrenza, per essere più **confortevole** in materia di **privacy** e **riservatezza** – un aiuto per chi prova molto disagio nell'utilizzare bagni pubblici come testimoniano molte persone con disforia di genere^[15]. Infine, quando si tratta di un prodotto con applicatore spray, un suono più attenuato, o con alte frequenze ridotte, rende più gradevole l'utilizzo, mentre un suono più forte o caratterizzato da frequenze più basse risulta in una percezione di un aroma più intenso^[16].

[10] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[11] Ibid.

[12] C. Spence – Q. J. Wang; *Sensory expectations elicited by the sounds of opening the packaging and pouring a beverage*; 2015

[13] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[14] Ibid.

[15] Ibid.

[16] C. Spence – Q. J. Wang; *Sensory expectations elicited by the sounds of opening the packaging and pouring a beverage*; 2015



2.5.3 Onomatopoeie e suono dei nomi

L'onomatopoeia è un modo **indiretto** per progettare il suono di un packaging e un prodotto. Essendo un elemento non strettamente legato alla fisicità del packaging, può essere sfruttato sia in negozi fisici, sia in store online. Infatti la percezione sonora avviene nel momento in cui il nome del prodotto viene letto e pronunciato, per questo motivo e per il fatto che sia in grado di creare una specifica **identità**, è attualmente molto utilizzato ed enfatizzato nelle pubblicità e nella **comunicazione**. L'associazione tra il suono delle parole e determinate sensazioni è studiato e analizzato da secoli soprattutto nella poesia e nei componimenti letterari; più recenti sono invece gli studi riguardanti le corrispondenze cross-modali e la progettazione del suono dei nomi dei prodotti. Nel complesso della progettazione del suono per il prodotto/packaging, i nomi e i giochi di suoni e parole sono gli elementi fino ad ora più indagati.

Una funzione di un determinato suono del nome del prodotto è quella di enfatizzare e **direzionare l'attenzione** verso una **caratteristica** specifica del prodotto stesso; generalmente un suono con una tonalità alta è associato ad oggetti piccoli o che hanno un movimento veloce, mentre una tonalità bassa è associata ad un oggetto grande o con un movimento lento^[17].

Numerosi studi, in lingua inglese, hanno dimostrato che le vocali anteriori e le consonanti mute sono maggiormente associate ad un aroma **dolce**, come anche le vocali "**lunghe**", ossia che hanno un suono lungo all'interno della parola. Infatti il modo di parlare comune ai bambini e le canzoni per bambini sono ricche di vocali lunghe, proprio perché dolci, gioiose e "confortevoli"^[18].

[17] K. Pirog Revill – L. L. Namy – L. Clepper DeFife – L. C. Nygaard; *Cross-linguistic sound symbolism and crossmodal correspondence: Evidence from fMRI and DTI*; 2014

[18] A. Pathak – G. A. Calvert – K. Motoki; *Long vowel sounds induce expectations of sweet tastes*; 2020

Packaging multisensoriale

2.5.4 Suoni aggiunti da componenti elettroniche

L'aggiunta di un suono specifico al packaging può essere applicata anche grazie all'uso di componenti elettroniche in grado di riprodurre una melodia, un suono o una composizione specifica precedentemente registrata. Si tratta di piccoli dispositivi che possono essere integrati nel packaging e programmati per riprodurre un **suono come risposta ad un'azione**, ad esempio di apertura o chiusura del packaging.

Il contenuto della registrazione può essere di vario tipo, la scelta è a discrezione del produttore e può essere progettata in base a ciò che si intende comunicare. Nel caso studio "**14-Tainan Record**", ad esempio, i cinque tasti presenti sul fronte delle scatole riproducono ciascuno un suono diverso e hanno come obiettivo quello di **enfatizzare l'esperienza di lettura** del contenuto attraverso musica e rumori tipici di ciascuna bottega artigiana alla quale è dedicato il testo. A metà tra un packaging e una performance artistica, il concept riprende le esperienze immersive audio-visive che spesso si trovano nei musei, al fine di far conoscere e pubblicizzare l'artigianato locale.

Un altro esempio più semplice è la scatola per scarpe "**15-Stadium Shoe Box**", una classica confezione Nike ma con l'aggiunta di una stampa all'interno che raffigura uno stadio, come se la scatola stessa fosse uno stadio in miniatura; inoltre all'apertura i chip riproducono il suono di una folla in uno stadio. L'obiettivo del progetto è quello di aumentare le **vendite** rivolgendosi ai **bambini** appassionati di calcio e incoraggiandoli a praticare il loro sport dei sogni con le apposite scarpe Nike^[19].

Packaging multisensoriale

Nella maggior parte dei casi il suono riprodotto non ha lo scopo di sostituire o modificare il suono proprio prodotto dal packaging. È controproducente utilizzare un suono derivante da un chip sonoro per fornire sensazioni diverse, ad esempio, nel momento dell'apertura del packaging; nonostante si riuscirebbe ad ampliare la possibile gamma sonora, il risultato potrebbe essere negativo sia in termini di percezione, sia in termini di sostenibilità. Infatti l'utente non avrebbe un chiaro feedback sonoro da parte della confezione, diminuendo la sensazione di affidabilità; inoltre andrebbe ad impattare maggiormente sui costi per l'azienda e per l'ambiente rispetto ad un'adeguata e accurata scelta della forma e del materiale del packaging.

A lato, un'immagine pubblicitaria per Pop! Snapple.

[19] <https://www.commarts.com/project/16420/nike-shoe-box> 29/04/2022

Casi studio

Progettare per l'udito



Packaging multisensoriale

12-Click 'N Lock

Fresh-Lock

2018

Fresh-Lock

Appleton (US)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare/farmaceutico/prodotti per la casa

Approccio alla sensorialità: Feedback uditivo

La chiusura a pressione per sacchetti in plastica produce un **suono specifico** durante l'utilizzo che avvisa l'utente del corretto svolgimento dell'azione. La reazione al suono del sacchetto è una sensazione di **sicurezza e freschezza** del contenuto, conseguenze di una conservazione in una confezione adeguata.

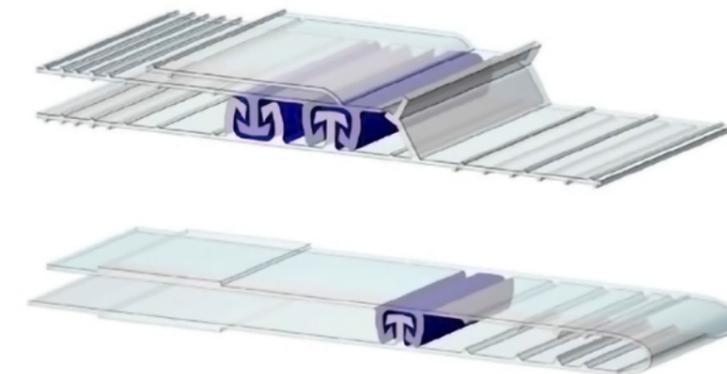
Materiali e tecnologie

La tipologia di **polimero** dei sacchetti può variare in base alle esigenze specifiche dell'azienda intenzionata all'acquisto e al tipo di contenuto, ad esempio prodotti che necessitano di refrigerazione, sicuri per i bambini o con una maggiore durabilità. Le chiusure, a **pressione** o con **zip**, sono anch'esse in **polimero**; ciò che produce un suono distinto tra le tipologie è la forma degli incastri; attualmente sono disponibili circa **40 forme** diverse.

Descrizione generale

La scelta del suono della chiusura si effettua in collaborazione con l'azienda alla quale è destinata; le possibilità sono numerose dal momento in cui le strisce con gli incastri sono combinabili in confezioni a **doppia o tripla chiusura**, con o senza zip. Personalizzabile è anche la presenza o assenza di **stampe**, del tutto opache o parzialmente trasparenti che, insieme al suono specifico, conferiscono un'**identità** difficilmente riproducibile. In questo modo ogni azienda avrà una combinazione unica di suono e colore del packaging.

In basso, due rappresentazioni grafiche di possibili combinazioni di chiusure, doppia e singola.



<https://fresh-lock.com/product/click-n-lockr-zippers> 31/03/2022





Packaging multisensoriale

13-Pop! Snapple

 P. George

 2017

 Dr Pepper Snapple Group

 Plano (US)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Identità sonora

L'**identità** della bevanda a base di tè è data dall'**assonanza** che si crea tra il nome stesso e il suono che produce la bottiglia quando aperta. Il "**pop**" **iconico** è sfruttato molto dalla compagnia, sia visivamente mettendo in risalto il nome della bevanda sulla bottiglia, sia nella **comunicazione pubblicitaria**. Questa caratteristica principale è stata mantenuta, nel corso degli anni, in ogni modifica effettuata nella bottiglia.

Materiali e tecnologie

Originariamente in **vetro**, le ultime versioni della bevanda sono confezionate in una bottiglia in **PET**. Ne è stata mantenuta la forma, con lo scopo di simulare il vetro, e il **tappo in metallo**, per mantenere il suono iconico. Affinché il tappo schiocchi all'apertura è necessario che la bevanda sia **imbottigliata e sigillata ancora calda**, in modo tale che l'aria presente all'interno, raffreddandosi, diminuisca di volume e crei l'effetto di "**vuoto**", rilasciato al momento dell'apertura.

Descrizione generale

Durante l'evoluzione del packaging del prodotto si decise nel 2017 di sostituire il recipiente in vetro con uno in materiale plastico, lasciandolo sufficientemente consistente per evitare che il consumatore notasse troppo la **differenza al tatto e alla vista**, generalmente percepita come una diminuzione della qualità. La sfida affrontata dagli ingegneri dell'azienda consiste nel riuscire a mantenere lo stesso tappo e lo stesso metodo di imbottigliamento, con lo scopo di **non alterarne il suono** all'apertura. L'elevata temperatura della bevanda, unita al "vuoto" che si forma è infatti sufficiente per **deformare il polimero** di una comune bottiglia; inoltre i nuovi recipienti sarebbero dovuti essere compatibili con i macchinari già presenti. Dopo numerose ricerche il team riuscì a bilanciare i vari parametri e soddisfare tutti i requisiti.



 <https://tinyurl.com/26wv7a8e> 01/04/2022





Packaging multisensoriale

14-Tainan Record

✎ Y. Li, Z. Chen, P. Chan,
C. Wu, Y. Hsiao

🕒 2017



Concept
Imballaggio primario
Settore editoriale

📍 Taipei (TW)

Approccio alla sensorialità: Suono e racconto digitale

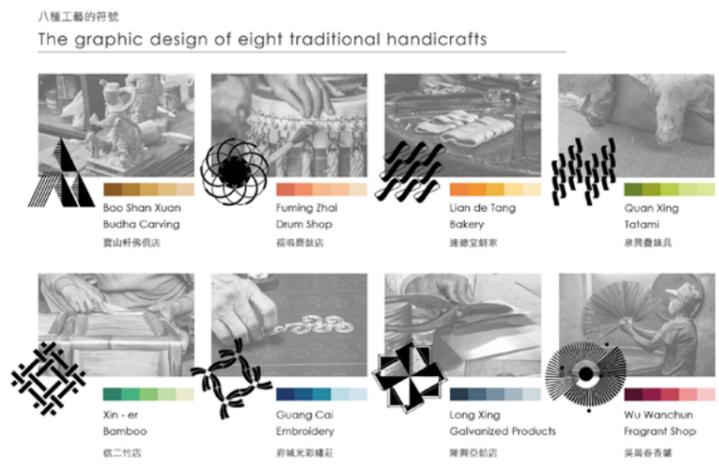
Il packaging è stato realizzato al fine di contenere brochure che **pubblicizzano l'artigianato** locale di **Taiwan**. Come caratteristica principale la confezione propone cinque tasti presenti su ogni packaging che **riproducono musica e suoni tipici** della bottega a cui fanno riferimento. L'esperienza sonora è stata studiata con lo scopo di **immergere** il fruitore nello spirito e nelle tradizioni dello stato.

Materiali e tecnologie

La confezione è realizzata in **carta** con grafiche appositamente studiate per rimandare alle 8 botteghe artigiane prese come riferimento. In ogni confezione sono presenti uno **speaker** e cinque pulsanti per la riproduzione dei suoni.

Descrizione generale

Il progetto è composto da otto confezioni ognuna per le otto **botteghe** artigianali **caratteristiche** del territorio di **Taiwan**. Le confezioni sono differenziate sia dalla **grafica**, con **colori e pattern** diversi appositamente realizzate per ogni bottega artigiana, sia dall'aspetto **sonoro**. Infatti, ogni confezione presenta cinque pulsanti, quattro dedicati a rumori e **suoni tipici** del laboratorio mentre l'ultimo riproduce una **musica tradizionale** della cultura di Taiwan.



[https://www.behance.net/gallery/51795641/-Tainan-Record 20/04/2022](https://www.behance.net/gallery/51795641/-Tainan-Record-20/04/2022)





Packaging multisensoriale

15-Stadium Shoe Box

 G. Wong

 2007

 Nike

 Singapore (CN)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore calzaturiero

Approccio alla sensorialità: Esperienza immersiva con suoni digitali

La confezione, in edizione limitata, si pone come obiettivo quello di far **immergere** il consumatore, in questo caso **bambini e ragazzi** appassionati di calcio, nell'ambiente dello stadio, attraverso **stimoli visivi e uditivi**. Oltre ad incoraggiare l'acquisto della scarpe da calcio, spinge l'utente a seguire la propria passione, trasformando l'apertura della scatola delle proprie scarpe in un'esperienza memorabile.

Materiali e tecnologie

La scatola contenente le scarpe è realizzata in **cartone** ed è una variante del packaging classico già venduto dall'azienda, raffigurato nell'immagine a destra. I cambiamenti effettuati sono la modifica del colore interno tramite **stampa** e l'aggiunta di un **chip** in grado di riprodurre un suono all'apertura del coperchio della scatola.

Descrizione generale

Nike commissionò nel 2007 una variante del suo tradizionale packaging per le scarpe da calcio da applicare su un numero **limitato** di unità. Mentre l'esterno rimane pressoché invariato, l'interno presenta una stampa che imita una **miniatura di uno stadio**: il fondo riproduce il prato, le pareti raffigurano gli spalti e il coperchio rappresenta il cielo. Quando l'utente apre la scatola/stadio in miniatura può ascoltare il suono delle persone che incitano, in questo caso, l'utente stesso. Una sorta di similitudine con la casa delle bambole, in cui **l'utente diventa protagonista**. In questo modo si avrà un'esperienza positiva nei confronti del prodotto e del brand, facendo sentire l'utente al centro dell'attenzione e supportato nelle sue passioni.



 <https://www.commarks.com/project/16420/nike-shoe-box-15/05/2022>





Packaging multisensoriale

16-I Scream

J. Kim

2017

📄

📍 Seoul (KR)

Concept
Packaging primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Assonanza goliardica

Il nome del prodotto "I Scream" sfrutta l'assonanza con la parola gelato "Icecream" per **divertire** e **incuriosire** l'utente. Infatti la confezione di gelato riporta al suo interno alcuni racconti horror, sfidando il consumatore a provare il contrasto tra la **dolcezza** del gelato e il **disgusto** dei racconti.

Materiali e tecnologie

I materiali utilizzati sono semplici e riciclabili, infatti la **confezione** è in **cartone stampato** digitalmente, mentre lo **stecco** è in **legno**. Le forme sono semplici e lineari, non richiedono particolari lavorazioni. Nella parte di comunicazione sono stati utilizzati alcuni oggetti stampati in resina tramite **stereolitografia**.

Descrizione generale

I Scream è un progetto di studenti creato sfruttando l'**assonanza** del nome insieme al **contrasto tra il gelato**, generalmente associato a un qualcosa di innocente, all'infanzia, **e i racconti horror**. Il designer ha scelto di abbinare ad ogni gusto, otto in totale, una storia differente, ciascuna con un legame particolare con il gusto scelto. Ad esempio il gelato alla mela racconta di Alan Turing, che morì a causa di una mela avvelenata, oppure quello al cioccolato e menta narra degli alimenti radioattivi del 1930. La sfida per l'utente è quella di riuscire a mangiare mentre si legge una delle storie, creando in compagnia un'atmosfera divertente e **competitiva**.

"Those creepy stories would ruin your appetite. I hope you enjoy strange experience"
(Jiyoung Kim, 2017)



<https://packagingoftheworld.com/2017/03/icecream-i-scream-student-project.html> 15/05/2022



2.5.6 Considerazioni

Nonostante il suono abbia un'influenza importante sulla percezione del packaging e del prodotto, molte categorie rimangono ad oggi **inesplorate**, o perlomeno poco approfondite in relazione all'influenza che l'udito ha sulla percezione complessiva di un oggetto. In modo particolare la maggior parte della ricerca si concentra sul **settore alimentare** e della cura della persona, in modo simile agli studi sugli altri sensi ma particolarmente marcato nel caso del suono. Ad esempio è piuttosto comune riuscire a trovare un'azienda che produca svariati tipi di chiusure per sacchetti per alimenti, come il caso studio "**12-Click 'N Lock**", allo scopo di ottenere un determinato suono che svolga da una parte la funzione di **feedback** e dall'altra quella di **identità** e iconicità. Soprattutto nella categoria dei **cosmetici** e dei prodotti per il benessere il suono del packaging è sfruttato nel momento dell'acquisto sulle piattaforme online, attraverso video e dimostrazioni appositamente creati per evidenziare questo aspetto. In futuro non si esclude la possibilità che sia l'utente stesso ad interagire virtualmente con l'oggetto, in sostituzione all'attuale interazione fisica messa in atto da terzi, registrata e pubblicata, al fine di poterne ascoltare il suono.

Le ricerche sull'interazione sonora che in futuro potranno essere focalizzate su diversi aspetti e tipologie di packaging hanno potenzialmente numerose direzioni, soprattutto se si considera l'avanzamento e lo sviluppo di **nuove tecnologie**. Oltre alle parti elettroniche fisicamente incorporate nel packaging, i dispositivi personali, come gli smartphone, possono essere introdotti per estendere e differenziare le tipologie di interazione sonora, attraverso collegamenti, app e metodi di connessione come il Near Field Communication, attualmente utilizzato per il pagamento rapido da smartphone.

Come per gli altri sensi, è fondamentale tenere in considerazione le **differenze culturali e individuali**, nonostante non ci siano ancora una quantità di studi a riguardo proporzionata a quella presente per la percezione visiva. Il significato attribuito ad un suono può variare in modo sostanziale a seconda della fascia di popolazione presa in considerazione, rendendo necessario variare alcuni valori, come ad esempio l'intensità, a seconda del gruppo di persone al quale è destinato il prodotto.

In basso, un frame di un video dedicato ai suoni prodotti dai packaging di cosmetici.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Bibliografia breve

E. Buiatti; *Forma mentis*; Milano; FrancoAngeli; 2014

A. Pathak – G. A. Calvert – K. Motoki; *Long vowel sounds induce expectations of sweet tastes in Food Quality and Preference* vol 86; 2020

K. Pirog Revill – L. L. Namy – L. Clepper DeFife – L. C. Nygaard; *Cross-linguistic sound symbolism and crossmodal correspondence: Evidence from fMRI and DTI in Brain and Language* vol. 128 n°1; 2014; pagg. 18–24

C. Spence – Q. J. Wang; *Sensory expectations elicited by the sounds of opening the packaging and pouring a beverage in Flavour*; 2015

C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; Londra; Palgrave Macmillan; 2019

<https://www.commart.com/project/16420/nike-shoe-box>
29/04/2022



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

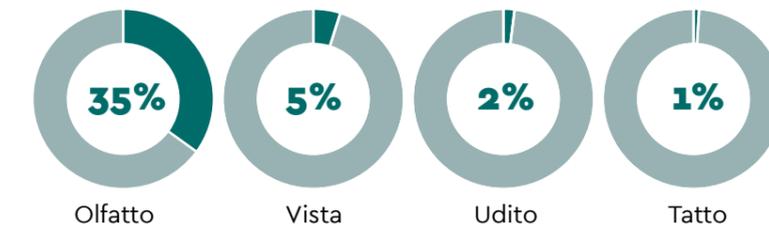
2.6 Progettare per l'olfatto

L'olfatto è uno dei sensi più primitivi e fondamentali per la sopravvivenza in natura. Con l'evoluzione della società umana esso ha perso significato e ora viene considerato da molti secondario e spesso fastidioso^[1].

Kant affermava che l'olfatto è un senso contrario alla libertà, in quanto non scegliamo cosa annusare ma siamo costretti a percepire tutti gli odori che ci circondano^[2].

In passato nelle specie animali l'olfatto era utilizzato per percepire il **pericolo** di un altro predatore, la **preda** o come strumento per segnalare le proprie emozioni. Oggi l'uomo, con lo svilupparsi della cultura e della società, ha visto queste necessità scomparire. Inoltre, la società odierna, specialmente quella occidentale, ha per secoli promosso un modello di vita **asettico** dove tutti gli odori vengono mascherati o eliminati in favore di un ideale di **igiene e pulizia**. Tuttavia, negli ultimi decenni c'è stata una riscoperta degli odori, si stanno compiendo studi sull'efficacia di essi e su come modifichino i comportamenti e le emozioni^[3].

Ma cos'è l'olfatto? L'olfatto è un senso **chimico**, in quanto funziona tramite reazioni chimiche. Ogni oggetto, animale, pianta o persona ha un odore, ossia emana delle particelle che si disperdono nell'aria. Percepriamo queste molecole tramite appositi recettori che si trovano nella membrana mucosa delle narici^[4]. Si stima che esistano circa 12.000.000 di recettori divisi in **10.000 classi**. Ognuna di esse è dedicata a percepire un determinato odore, chiaramente, ogni molecola reagisce in contemporanea con più tipi di recettori^[5].



Sopra, le percentuali di stimoli memorizzati, per ciascun senso, sul totale degli stimoli percepiti^[6].

[1] B. Lerma - C. De Giorgi - C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; 2011

[2] A. Lupacchini; *La sensorialità nei materiali*; 2015

[3] B. Lerma - C. De Giorgi - C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; 2011

[4] L. Bandini Buti - M. Bisson - C. Boeri - G. Gellini - S. Zingale; *Progetto e multisensorialità*; 2010

[5] E. Bohemia - A. Eger - W. Eggink - A. Kovacevic - B. Parkinson - W. Wits; *Olfactory considerations in design, a new dimension to product experience*; 2014

[6] A. Lupacchini; *La sensorialità nei materiali*; 2015



Il senso dell'olfatto si discosta in caratteristiche e meccanismi rispetto agli altri sensi. Innanzitutto, l'olfatto è attivo anche in stati di incoscienza come quando si dorme o si è in stato comatoso. Ci sono stati casi di persone in coma che, una volta risvegliate, hanno riconosciuto l'odore del sapone con cui venivano lavate durante la loro permanenza in stato di incoscienza^[7].

L'olfatto, inoltre, non rimane stabile nel tempo, infatti con il passare dell'età, con malattie fisiche o mentali e con stili di vita non salutari può diminuire o nei casi più gravi sparire del tutto^[8].

Un altro aspetto fondamentale dell'olfatto è la sua notevole capacità di rievocare **ricordi e stati d'animo**. La memoria olfattiva ha regole proprie e differenti rispetto a quella degli altri sensi, innanzitutto essa è molto più **accurata e a lungo termine**, una ricerca condotta dalla Rockefeller University di New York ha dimostrato che le persone ricordano in media il 35% di quello che hanno percepito tramite il senso dell'olfatto, più della somma di tutti gli altri sensi messi insieme^[9].

Un'altra peculiarità della memoria olfattiva, che a livello progettuale può essere sia un punto di forza che una problematica, è che un odore si lega intrinsecamente ad un dato ricordo. Pertanto, ogni volta che l'utente viene a contatto con uno specifico odore, gli sarà evocata sempre ed esclusivamente una data memoria, che essa sia positiva o meno. Inoltre, una volta che questo legame è formato difficilmente lo si riesce a modificare^[10].

Riassumendo, l'esperienza olfattiva è legata a due fattori distinti, il primo, un fattore puramente **fisiologico**, che consiste nella vera propria percezione degli odori a livello chimico; mentre, il secondo, è un fattore **psicologico** e soggettivo che corrisponde alle **emozioni** e ai **ricordi** a cui una data fragranza è legata^[11].

[7] A. Lupacchini; *La sensorialità nei materiali* ; 2015

[8] E. Bohemia – A. Eger – W. Eggink – A. Kovacevic – B. Parkinson – W. Wits; *Olfactory considerations in design, a new dimension to product experience*; 2014

[9] A. Lupacchini; *La sensorialità nei materiali* ; 2015

[10] Ibid.

[11] Ibid.

2.6.1 Scopo, effetti, problematiche

"Smell in product design is defined as the awareness of its dimension in design creation either as an inherent or applied substance"
(Henshaw et al; *Designing with smell: Practices, techniques and challenges*; London; 2017).

Un odore in un oggetto può avere diverse funzioni in base allo scopo per cui esso viene progettato: il primo è quello di **rendere partecipe l'utente**. Dando la possibilità, infatti, di poter annusare il prodotto, il cliente avrà più informazioni per effettuare la scelta e si sentirà più in confidenza con esso creando, quindi, un più stretto **legame emotivo** rispetto ad altri prodotti concorrenti^[12]. Un esempio di questo approccio alla progettazione lo si può riscontrare nel caso studio **"20-Triticum"**. Per raccontare un prodotto, tuttavia, non sempre è possibile farlo annusare direttamente, un'altra azienda, **ScentSational** è riuscita a ovviare a questa problematica presentandosi nel prodotto **"21-EncapScent"** tramite l'applicazione di adesivi contenenti microcapsule di profumo. Un altro metodo con lo stesso scopo, quello di legare il prodotto all'utente, è quello di presentare il prodotto tramite odori riguardanti le sue **origini** e la sua **storia**. **"19-Etna DOC"** è un caso simbolo di questo approccio, sull'etichetta del vino sono stati utilizzati appositi inchiostri realizzati con le caratteristiche terre laviche del vigneto. L'aspetto affascinante di tale prodotto infatti risiede proprio nel profumo che tali terre mantengono una volta trasformate e applicate sull'etichetta.

Un altro scopo che ha l'applicazione dell'odore è quello di rendere **riconoscibile** un determinato marchio o brand. Infatti, se una specifica fragranza viene legata con un'esperienza piacevole da parte dell'utente, ogni volta che lo stesso odore si ripresenterà esso migliorerà l'umore, di conseguenza anche la probabilità che un articolo venga acquistato^[13].

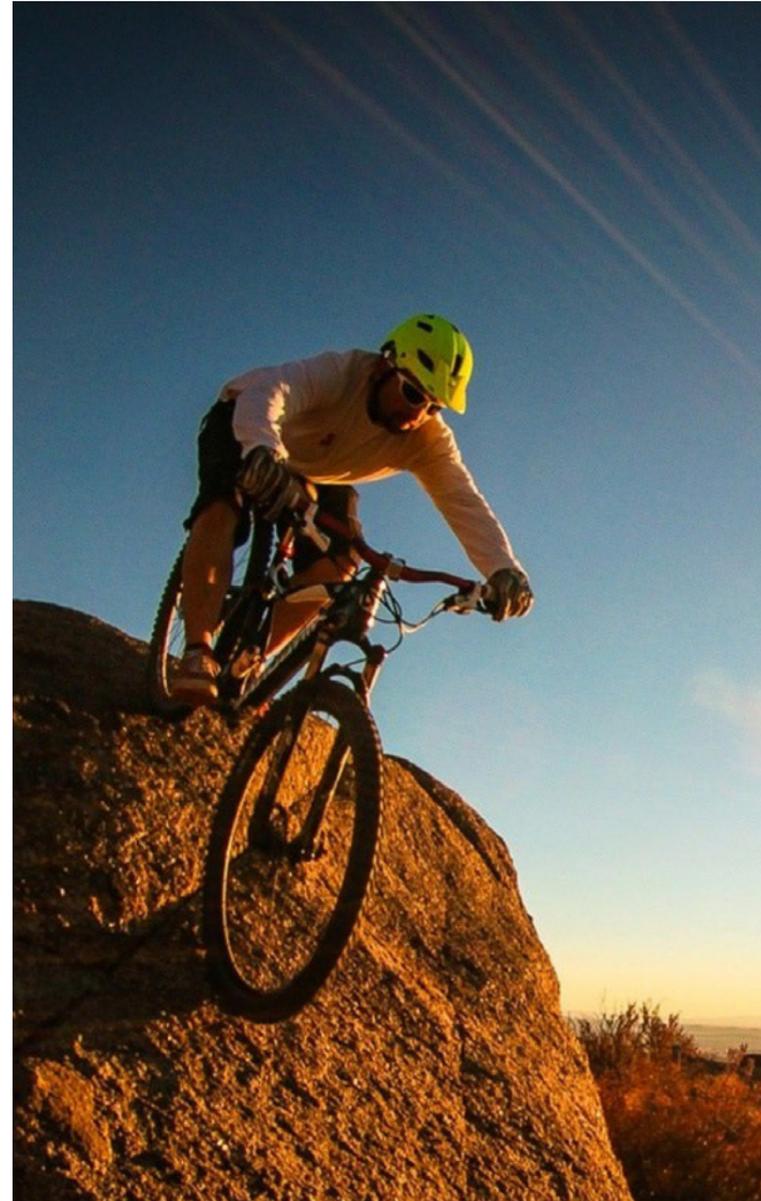
A livello progettuale questo effetto viene sfruttato non solo nella progettazione del packaging, ma anche come scelta di marketing in negozi con articoli di un brand specifico o nel settore automobilistico. Un caso emblematico risulta quello della nota casa automobilistica **Nissan**. Quest'ultima, infatti, si è soffermata sulla progettazione olfattiva delle sue auto appena vendute. L'odore caratteristico delle auto nuove alletta molti acquirenti perché esso è legato a una sensazione piacevole di eccitazione e orgoglio. Pertanto, Nissan ha deciso di studiare un odore di ogni singolo componente di un'auto al fine di ottenere una caratteristica fragranza per le sue auto nuove, in modo tale da rendere unica l'esperienza d'acquisto dell'auto e legare indissolubilmente quell'odore al marchio Nissan^[14].

Nella pagina precedente, un'immagine suggestiva per il concetto di auto nuova.

[12] E. Bohemia – A. Eger – W. Eggink – A. Kovacevic – B. Parkinson – W. Wits; *Olfactory considerations in design, a new dimension to product experience*; 2014.

[13] Z. Ismail – A. Amrin – B. Hamat – A. Allahham; *Smell in Industrial Design: A Systematic Review*; 2021.

[14] <https://www.automotivetestingtechnologyinternational.com/14/05/2022>



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Un utilizzo dell'olfatto ancora inesplorato nel mondo del packaging è quello che vede l'odore come un **avvertimento**. Sfruttando una funzione base dell'olfatto, ossia la segnalazione di possibili pericoli, minacce o punti di interesse, è possibile sfruttare questo senso come segnale di pericolo o fonte di informazioni. Un approccio del genere lo si riscontra nel campo dei gas. Infatti, a un gas inodore viene aggiunta una determinata fragranza in modo tale da segnalare in maniera immediata eventuali perdite o mal funzionamenti negli impianti^[15]. Un esempio nel mondo del design è quello di un **casco per ciclisti** che il Fraunhofer Institute for Mechanics of Materials IWM di Friburgo sta sperimentando. Nel casco sono state inserite **microcapsule**, quando subisce danni o fratture le microcapsule si rompono e rilasciano un caratteristico odore che segnala all'utilizzatore la perdita di funzionalità del casco, in base all'intensità dell'odore che si percepisce. Questa soluzione è stata studiata al fine di diminuire gli sprechi; infatti, un ciclista non è in grado da solo di stabilire i danni che ha subito il caschetto dopo un'eventuale caduta; pertanto, è preferibile sostituirlo anche se la sua funzionalità non è stata intaccata. Tramite l'utilizzo dell'odore, l'utente è in grado di stabilire l'entità del danno e decidere se sia il caso di acquistarne uno nuovo^[16].

I vantaggi che una buona progettazione a livello olfattivo ha nel prodotto sono molteplici. In generale si è osservato una migliore valutazione del prodotto in termini di **qualità**, di design e dei fattori estetici, che sfociano in una **valutazione** più **positiva** del prodotto e ad una maggiore tendenza all'acquisto. L'utilizzo dei profumi, inoltre, può generare sorpresa o stimola la memoria, le emozioni e lo stato d'animo dell'utente. Alcuni studi hanno affermato che una determinata fragranza rilasciata in un ufficio può aumentare la produttività degli impiegati, oppure può spingere la clientela a fermarsi più a lungo, con conseguente aumento degli acquisti, all'interno di un negozio^[17].

Lo studio degli effetti dell'olfatto sul design è un campo relativamente **giovane** e ci sono delle complessità da comprendere e valutare, soprattutto per i suoi peculiari metodi di funzionamento. Il primo ostacolo è la descrizione di un odore, infatti, come detto in precedenza, l'olfatto ha un grande legame con la memoria e con le emozioni, i ricordi sono relativi all'accaduto e non all'odore scatenante. In aggiunta, l'olfatto è il senso più lontano dalla parola, pertanto **descrivere un odore sentito risulta molto più complesso** rispetto a descrivere un'immagine o un suono, si calcola che riusciamo a descrivere meno del 50% degli odori con cui veniamo a contatto^[18].

Un'altra problematica della progettazione dell'odore è il fatto che ognuno lega una determinata fragranza ad una memoria personale non sempre positiva. L'olfatto risulta essere un uno dei sensi con risvolti più soggettivi e personali ed è difficile quindi avere una **risposta univoca** in tutti gli utenti.

Infine, non è da sottovalutare l'alta percentuale di persone che hanno sviluppato un'allergia agli odori artificiali, questo perché in essi sono presenti un gran numero di **allergeni**. La percentuale per ora è del 9.7% di persone allergiche, recenti studi affermano che a causa dell'esposizione continuata ad aromi artificiali sempre più persone rischiano di sviluppare allergie^[19].

A sinistra, un ciclista che indossa il casco con microcapsule e l'interno di un negozio.

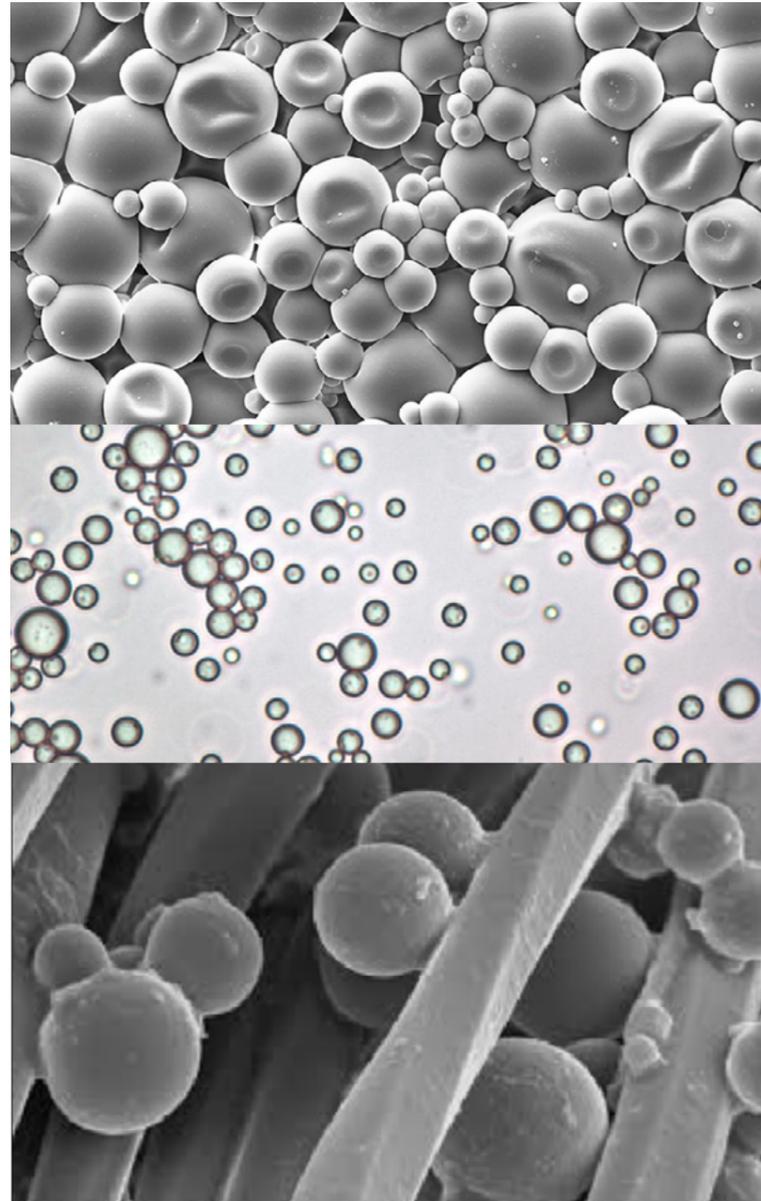
[15] E. Bohemia – A. Eger – W. Eggink – A. Kovacevic – B. Parkinson – W. Wits; *Of-factory considerations in design, a new dimension to product experience*; 2014

[16] <https://phys.org/news/2010-06-helmet.html> 14/05/2022

[17] B. Lerma – C. De Giorgi – C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; 2011

[18] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014

[19] B. Lerma – C. De Giorgi – C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; 2011



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.6.2 Caratteristiche e applicazioni progettuali

Nella progettazione di un determinato odore è necessario tenere conto di determinate caratteristiche che esso deve avere, innanzitutto una caratteristica che può dare dei risultati controproducenti è l'**intensità** con cui l'odore viene sprigionato; in caso esso debba servire come avvertimento di pericolo non vi è una vera e propria problematica, in quanto il messaggio deve essere immediatamente percepibile. Per quanto riguarda gli aspetti di marketing e attrattiva del prodotto, alcuni studi compiuti sul campo dei prodotti di bellezza, hanno rilevato che odori troppo forti sono ritenuti "**chimici**" da parte dell'utente. Di conseguenza **sgradevoli** e con alta probabilità che essi contengano sostanze pericolose per il nostro corpo. Al contrario, fragranze più **leggere** sono considerate **naturali** e salutari, anche se di naturale hanno ben poco in quanto il metodo di creazione è circa lo stesso^[20].

Un altro fattore di progettazione è la **coerenza** dell'odore, essa dipende dalle aspettative del cliente ma anche da aspetti culturali di quest'ultimo, un odore coerente aiuta a rafforzare l'idea e la percezione che l'utente ha del prodotto e deve rispettarne le aspettative.

Progettare un prodotto con un odore incoerente genera sorpresa nel consumatore. Tuttavia, se lo scopo del prodotto è generare sorpresa, farlo tramite l'olfatto è sconsigliato in quanto esistono metodi più efficaci e immediati^[21].

A livello progettuale si possono scegliere diversi percorsi. Quello più immediato è l'utilizzo di materiali con determinate fragranze proprie all'interno del packaging, come il legno o la pelle. Nel caso di "**17-Cherry Wood**" l'etichetta non è realizzata in carta, ma in legno di ciliegio, che grazie anche al suo profumo caratterizza la confezione. Questa scelta di design serve per enfatizzare il metodo con cui la bevanda alcolica è invecchiata, ossia in botti di legno di ciliegio.

Ci sono molti altri materiali con un caratteristico odore che tuttavia necessitano di **lavorazioni innovative**, al fine di essere utilizzati come parte del packaging. Un caso di cui abbiamo parlato prima

è "**19-Etna DOC**" in cui le terre sono state trasformate in inchiostro. Oppure "**35-Happy Eggs**" dove, tramite la pressatura a caldo si è trasformato il fieno in un contenitore per le uova, mantenendo le sue caratteristiche di odore, colore e consistenza.

In alternativa all'uso di un determinato materiale, non sempre una scelta possibile, si possono utilizzare **microcapsule** contenenti aromi specifici. Le microcapsule sono composte da due elementi, l'involucro esterno, che può essere sia rigido, sia morbido, e il nucleo centrale composto dalle sostanze solide, liquide o gassose che si vuole far disperdere. Le microcapsule profumate sono realizzate al fine di essere rotte quando il prodotto viene maneggiato o con un semplice passaggio del dito. La scelta di aromi da inserire è pressoché **illimitata**.

Queste microcapsule possono essere inserite all'interno del prodotto tramite **inchiostri** o **adesivi**, come nel caso "**21-Encap-Scent**", oppure inserite direttamente all'interno del **materiale** stesso. Uno studio condotto nel 2015 sugli effetti nel campo del tessile afferma che le principali sensazioni che l'uso di microcapsule ha in questo campo sono cinque: rinfrescante, estetico, ecologico romantico e intenso^[22].

A sinistra, un dettaglio della pelle utilizzata come materiale distintivo e tre rappresentazioni di particelle.

[20] L. Yang - K. Chen; *Cosmetic scents by visual and olfactory senses versus purchase intention*; 2013.

[21] Z. Ismail - A. Amrin - B. Hamat - A. Allahham; *Smell in Industrial Design: A Systematic Review*; 2021.

[22] Ibid.

Casi studio

Progettare per l'olfatto



17-Cherry Wood

 Linea Packaging

 2016



Concept di prodotto
Imballaggio primario
Settore alimentare

 Cognac (FR)

Approccio alla sensorialità: Storia olfattiva

Cherry Wood è un concept che punta a rievocare il metodo di produzione del whisky, ossia l'invecchiamento del bourbon americano in botti di **ciliegio**. Così come il bourbon durante la produzione, la bottiglia è ricoperta da un'etichetta di legno di ciliegio che mantiene le sue caratteristiche di **colore**, **texture** e **odore**, fornendo l'informazione direttamente attraverso i sensi.

Materiali e tecnologie

La confezione presenta una stampa su supporto **adesivo** in vero **legno di ciliegio**, un'innovazione ideata da Avery Dennison. L'etichetta è pertanto realizzata in materiale vivo, porta nobiltà e tradizione al prodotto finale. Le modifiche date dalla stampa al materiale originale sono minime, la maggior parte della superficie è appositamente lasciata "**grezza**", senza particolari finiture.

Descrizione generale

Cherry Wood salta subito all'occhio per la sua **etichetta** realizzata in **legno di ciliegio**, questo e la sua **grafica** realizzata ispirandosi allo stile in voga durante il **proibizionismo**, riprendono la storia e la produzione del **bourbon americano**. Il cliente in questo modo si sente subito trasportato in quell'atmosfera di quegli anni. L'utilizzo del legno, oltre che l'effetto evocativo, ha una forte valenza estetica che nobilita il packaging.



 <http://www.linea.design/> 15/05/2022





Packaging multisensoriale

18-Air Up

 L. Jüngst, T. Jäger

 2018

 Air Up

 Monaco (DE)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Inganno sensoriale

Air Up utilizza capsule di aromi naturali che sfruttano la capacità dell'**olfatto** di influenzare il gusto. Lo scopo è di sfruttare la **natura multisensoriale del gusto** per indurre l'utente a percepire l'acqua come aromatizzata senza alterarne le proprietà organolettiche.

Materiali e tecnologie

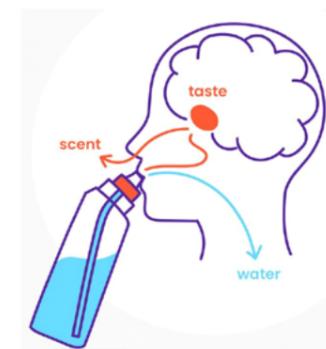
La bottiglia è in **Tritan**, un copoliestere di derivazione resinosa che permette di ottenere oggetti destinati all'uso alimentare con ottime proprietà chimiche, meccaniche e 100% riciclabile. Inoltre ha proprietà ottiche e termiche migliori rispetto ai polimeri comunemente utilizzati per bottiglie e involucri, permettendo una maggiore personalizzazione del prodotto a livello visivo. Il **pod profumato** è in polimero poroso contenente aromi naturali. L'esatta composizione dei materiali è protetta dal segreto industriale.

I pod profumati sono posizionati **esternamente** alla bottiglia, intorno alla cannuccia; in questo modo gli aromi sono percepiti passando nella cavità nasale tramite **bolle d'aria**. A differenza della percezione del gusto di una bevanda, l'aroma dei pod **non si mescola all'acqua** e raggiunge la cavità nasale dalla **faringe**, come illustrato nell'immagine a lato.

Descrizione generale

L'azienda Air Up nasce nel 2018 da un gruppo di designer del prodotto, e sviluppa una borraccia omonima che sfrutta la multisensorialità del gusto.

Lo scopo è quello di promuovere uno stile di vita più sano sia per le persone che per il pianeta, grazie un **minor consumo di bevande processate**, in quanto si beve semplice acqua, e ad un utilizzo minore di plastica, essendo la bottiglia riutilizzabile e i pod riciclabili. Il compito di riempire di acqua il contenitore spetta all'utente, a differenza degli imballaggi usa e getta acquistabili, ad esempio, nei supermercati, rendendo la bottiglia un ibrido tra un packaging e un prodotto. L'utente dovrà inoltre **sostituire in autonomia il pod** una volta che sarà consumato, mediamente dopo **cinque litri** di acqua, applicando una leggera trazione per liberarlo dalla giunzione ad incastro. Sarà quindi sostituibile con un pod nuovo a scelta tra le numerose varianti acquistabili dal **sito dedicato**.



<https://it.air-up.com> 25/03/2022





Packaging multisensoriale

19-Etna Doc

M. Di Paolo

2017-2018

Palmento Costanzo

Catania (IT)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Identità del prodotto

L'utilizzo di pigmenti di origine vulcanica nelle etichette dei vini aggiunge un'esperienza olfattiva alla bottiglia di vino non presente negli altri prodotti simili. La polvere utilizzata infatti è in grado di mantenere, una volta stampata, l'odore caratteristico del vulcano, rafforzando attraverso i sensi la percezione del legame del prodotto con il territorio.

Materiali e tecnologie

Le bottiglie sono realizzate in vetro colorato classico, mentre l'etichetta in carta è stampata con un inchiostro derivato dalla polvere vulcanica dell'Etna. Creato appositamente per la cantina Palmento Costanzo, sfrutta il pigmento senza eccessive alterazioni; ne derivano un colore, un aspetto e un odore caratteristici estratti direttamente dal luogo di appartenenza, valorizzando in questo modo la qualità dei vini.

"Al tatto si presenta ruvido e consistente, materico, al naso si respira l'Etna"
(M. Di Paolo, Pescara, 2018)

Descrizione generale

I vini contraddistinti dall'etichettatura con pigmento vulcanico sono il **Bianco Di Sei** e il **Nero Di Sei**; derivano da uve che crescono sul terreno dell'Etna, composto da **sabbie e rocce vulcaniche**, le stesse impiegate per la produzione del pigmento. Lo scopo dell'etichettatura è di sottolineare matericamente il **legame con il territorio**, sia durante la fase di acquisto, sia soprattutto durante la fase di consumo. Inoltre, lasciando il pigmento poco lavorato, si induce l'utente ad esplorare l'etichetta con i sensi. Si percepisce al tatto una consistenza materica e ruvida e alla vista un colore caratteristico con un lieve scintillio, che incitano il consumatore a interagire.



<https://www.palmentocostanzo.com/it/> 29/03/22

<https://www.spaziodipaolo.it/> 29/03/22





Packaging multisensoriale

20-Triticum

 Lo Siento Studio

 2013

 Triticum

 Barcellona (ES)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Anticipazione del contenuto

Le confezioni hanno una conformazione tale per cui, con dei **fori** su un lato della scatola, è possibile godere del **profumo del pane fresco** durante il tragitto dalla panetteria alla propria abitazione. L'odore del pane è considerato molto gradevole ed è **caratteristico per ogni luogo** e tradizione. La possibilità di **pregustare il contenuto** della confezione durante il viaggio, attraverso l'**olfatto** influenza positivamente l'esperienza di acquisto.

Materiali e tecnologie

Ogni confezione è realizzata con **pochi materiali separabili** per il riciclo; La **carta**, materiale principale, è spessa e al **naturale**, senza trattamenti superficiali o sbiancanti, mentre il marchio è impresso ad **inchiostro** tramite uno **stampo** e occupa solamente una porzione ridotta dell'intera superficie. L'uso di collanti è stato sostituito da un semplice **elastico in gomma** riutilizzabile che, tramite appositi incastri, è sufficiente per garantire stabilità e una buona chiusura.

Descrizione generale

La panetteria spagnola, affidando il compito di creare un'immagine coordinata e una serie di packaging allo studio di design Lo Siento, ha scelto un approccio **pratico e sostenibile**. Il risultato è una confezione gradevole per l'utente, che ne ricava una sensazione di **artigianalità** sia per il **profumo**, che può sentire grazie ai fori sulla parte superiore, sia per l'assenza di lavorazioni della carta abbinata ad una stampa con **timbro**. L'**assenza di collanti** rende più semplice per l'utente separare i componenti, infatti è sufficiente rimuovere l'elastico per riuscire ad aprire e appiattare completamente la scatola. La conformazione delle confezioni inoltre ricorda quella destinata a prodotti di **pasticceria** quali torte e paste, considerati più "lussuosi", di conseguenza evoca una sensazione simile anche per i prodotti da forno contenuti.



 <http://www.losiento.net/entry/triticum-bread-packaging> 29/03/22

<https://bpando.org/2013/03/25/packaging-triticum/> 29/03/22





Packaging multisensoriale

21-EncapScent

 ScentSational Technologies  2012

 ScentSational Technologies  Jenkintown (US)

Prodotto in commercio
Rivestimenti per imballaggio primario
Settore alimentare/prodotti per la casa/altro

Approccio alla sensorialità: Reintegrazione degli odori

Quando la **fragranza** del prodotto viene a mancare ma costituisce un fattore rilevante durante l'acquisto e la fruizione di determinate categorie di prodotti, come i **cibi surgelati**, è possibile applicare etichette e inchiostri profumati per **reintegrare** quello che sarebbe stato l'**aroma originale** dell'alimento. Si ha così un impatto positivo sulla valutazione del prodotto ripristinando la componente olfattiva come criterio.

Materiali e tecnologie

L'azienda statunitense, specializzata nella produzione e nell'applicazione di aromi, utilizza in questo caso un rivestimento micro-incapsulato (**Micro-Encapsuled Coating, MEC**) che può essere applicato tramite **stampa** o **rivestimento spray** a numerosi materiali, come film polimerici, carta e qualsiasi altra superficie stampabile. Le microcapsule sono progettate per rompersi quando il packaging è toccato, maneggiato o aperto, e rilasciano l'aroma per qualche minuto prima di disattivarsi. L'azienda garantisce che è possibile riattivarlo con lo stesso metodo per un periodo di almeno **12 mesi** dalla prima attivazione.

Descrizione generale

La scelta di applicare una stampa o un'etichetta profumata ad alcune categorie di prodotti deriva dalla necessità degli utenti di avere un **feedback olfattivo prima che avvenga l'acquisto** o dalla volontà di **migliorarne l'esperienza durante l'utilizzo**. L'esempio dei surgelati rientra sia nella prima, sia nella seconda categoria di esigenze, in quanto non solo permette di valutare se l'alimento che si ha intenzione di acquistare ha l'odore e il sapore ricercati, ma è anche in grado di mantenerlo durante l'apertura della confezione, per un tempo sufficiente affinché il contenuto raggiunga una temperatura tale da riacquistare il proprio aroma. Un'applicazione nella quale è invece primario il bisogno di avere un feedback direttamente dallo scaffale è quella riguardante i **cosmetici** o i **prodotti per la casa**; un comportamento tipico che la maggior parte delle persone mette abitualmente in atto è quello di aprire il tappo delle confezioni, quando non sono sigillate, per annusarne il contenuto e valutarne la gradevolezza. Riportando all'esterno lo stesso aroma, il packaging non è più percepito come una barriera, diventa invece uno strumento utile per valutare i profumi dei prodotti sigillati o perlomeno evitare il rischio di danneggiarli con ripetute aperture.

 <https://scentt.com/about-our-technologies> 30/03/22



2.6.4 Considerazioni

La progettazione degli aspetti olfattivi nel prodotto è un argomento **recente** e per lo più **inesplorato**, i primi articoli universitari di ricerca risalgono al 2011, pertanto non è difficile immaginare che nel campo del packaging queste tendenze risultino immature. Durante le ricerche condotte si sono affermati tre metodi principali con cui una componente olfattiva è stata inserita all'interno dei prodotti.

Il caso di "**20-Triticum**" è l'esempio più **basilare** ma **efficace**, il cliente tramite appositi fori è spinto ad annusare la vera fragranza del prodotto, con più informazioni a disposizione e un legame più forte con il prodotto stesso, grazie anche all'enorme potere evocativo dell'olfatto; è naturale che il cliente sia più propenso verso l'acquisto.

La seconda tendenza è più **narrativa**, e punta a far conoscere metodi e caratteristiche della realizzazione di un determinato prodotto tramite materiali e odori direttamente collegati alla catena produttiva. I casi di "**17-Cherry Wood**" e di "**19-Etna DOC**" ne sono un esempio.

L'ultimo metodo, più tecnologicamente **innovativo**, è quello che prevede l'utilizzo nel packaging di **microcapsule**, queste hanno un'infinita personalizzazione e possono essere inserite sia all'interno del materiale, sia applicate in adesivi o inchiostri. Esse permettono una facile progettazione dell'odore del packaging ma sono anche molto lontane dal concetto di naturalezza a cui molti consumatori sono particolarmente legati.

Citando Liu e Duan 2019: "in futuro l'odore nella tecnologia darà segnali interattivi come fanno ora i suoni e le vibrazioni" questa affermazione può essere applicata anche al campo del design del packaging. Le caratteristiche intrinseche dell'olfatto, infatti, permettono un'immediata riconoscibilità degli odori soprattutto se sgradevoli o familiari, e sarebbe un peccato non sfruttare questa caratteristica come segnale all'interno del packaging design.

A destra, Cherry Wood e tre varianti di Etna DOC con le rispettive rocce dalle quali deriva l'inchiostro stampato sull'etichetta.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Bibliografia breve

L. Bandini Buti – M. Bisson – C. Boeri – G. Gellini – S. Zingale; *Progetto e multisensorialità*; Milano; FrancoAngeli; 2010

E. Bohemia – A. Eger – W. Eggink – A. Kovacevic – B. Parkinson – W. Wits; *Olfactory considerations in design, a new dimension to product experience in Netherlands in DS 78: Proceedings of the 16th International conference on Engineering and Product Design Education Vol 14*; 2014; Page. 461-466

E. Buiatti; *Forma mentis*; Milano; FrancoAngeli; 2014

Z. Ismail – A. Amrin – B. Hamat – A. Allahham; *Smell in Industrial Design: A Systematic Review in Saudi Arabia in The Scientific Journal of King Faisal University Vol 22 no 22*; 2021; pag. 158 – 164

B. Lerma – C. De Giorgi – C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; Milano; FrancoAngeli; 2011

A. Lupacchini; *La sensorialità nei materiali*; Milano; FrancoAngeli; 2015

L. Yang – K. Chen; *Cosmetic scents by visual and olfactory senses versus purchase intention in Taiwan in International Journal of Market Research Vol. 57 no 1*; 2013; pag. 125-143

<https://www.automotivetestingtechnologyinternational.com/14/05/2022>

<https://phys.org/news/2010-06-helmet.html> 14/05/2022



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

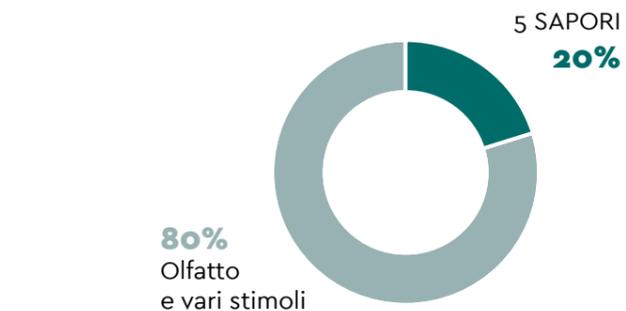
2.7 Progettare per il gusto

Il gusto è uno dei primi sensi a svilupparsi, serve per distinguere, specialmente nelle prime fasi di vita, gli alimenti nutrienti, spesso dolci, da alimenti probabilmente nocivi, amari, avariati, aspri. Le sostanze **amare** e **aspre** sono pertanto naturalmente **rifiutate** dal nostro cervello a causa di una tendenza innata di ogni persona.

Molti studi affermano che nei primi anni di vita tutti gli esseri umani hanno una spontanea predilezione per sapori dolci, tuttavia durante la crescita questa tendenza scompare per dare spazio anche a cibi salati^[1]. Il senso del gusto si può **allenare e influenzare**, un esperimento è stato condotto dando una sostanza zuccherina a dei bambini, ed essi crescendo hanno sviluppato una maggiore predilezione per i cibi dolci rispetto al gruppo a cui questa sostanza non è stata somministrata.

L'80% di quello che percepiamo tramite il senso del gusto in realtà è dato dall'**olfatto e fattori esterni**. Infatti, si possono percepire unicamente **5 sapori**: dolce, salato, aspro, amaro e umami; una percezione molto meno sensibile degli oltre **10.000 odori** che i recettori olfattivi sono in grado di distinguere, il cervello quindi elabora le due o più sensazioni contemporaneamente creando così una percezione cross-modale^[2].

Il nostro cervello pertanto elabora assieme agli input gustativi, quelli olfattivi, e inoltre si fa influenzare anche da aspetti come il colore, la forma, l'ambiente circostante e il suono per determinare il sapore e modificare la percezione di quello che mangiamo, una spiegazione più approfondita dell'argomento è possibile trovarla nella sezione 2.8 sulla multisensorialità^[3].



Sopra, il grafico che indica il rapporto tra gli stimoli che compongono il gusto^[5].

Oltre la valorizzazione **cross-modale** esiste anche quella **intra-modale**, essa avviene quando due o più stimoli sono percepiti contemporaneamente, due input deboli vengono raggruppati dal cervello al fine di fargli acquistare importanza, è il caso di salato – aspro^[4].

[1] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014

[2] B. Lerma – C. De Giorgi – C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; 2011

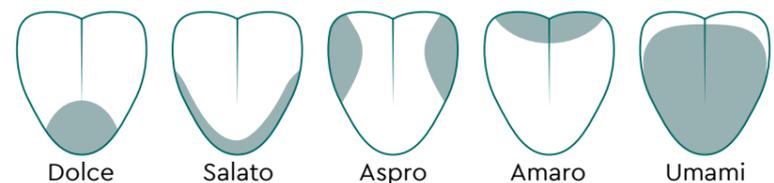
[3] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014

[4] Ibid.

[5] B. Lerma – C. De Giorgi – C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; 2011



La percezione del gusto avviene nella lingua, essa è composta da tessuto muscolare alla cui sommità sono presenti le papille gustative. I veri recettori si trovano, tuttavia, all'interno dei **corpuscoli gustativi** situati tra le fessure delle papille. Ogni recettore, come avviene nell'olfatto, è dedicato a riconoscere un determinato sapore ed essi non sono distribuiti uniformemente all'interno della lingua^[6].



Mentre si mangia una pietanza, i sapori non sono l'unica cosa che percepiamo, le sensazioni di un cibo come la croccantezza, la **consistenza** o la **temperatura** vengono chiamate **mouthfeel**; esse sono definite come l'insieme delle sensazioni, differenti dal gusto, che determinano caratteristiche fondamentali di una pietanza^[7].

A lato, esempio di come il mouthfeel sia fondamentale nella scelta dei cibi per molte specie del regno animale.

[6] B. Lerma - C. De Giorgi - C. Allione; Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto; 2011

[7] E. Buiatti; *Forma mentis*; 2014

2.7.1 Packaging edibile

Un'applicazione del senso del gusto all'interno del mondo del packaging la si può ritrovare nei packaging edibili. Su di essi si sta concentrando sempre di più l'attenzione di aziende e ricercatori, anche per una **crecente domanda** da parte del mercato.

I packaging edibili sono dei packaging che, oltre ad essere **comestibili**, sono anche **biodegradabili**; pertanto, l'utente non è costretto a mangiarlo, ma può gettarlo sia in natura, sia nella raccolta differenziata^[8].

Il settore alimentare è uno dei principali produttori sia di scarti da lavorazione, sia di imballaggi. Molti packaging di questo settore finiscono nel mare e diffondono **microplastiche** nelle acque e negli alimenti. Un grande vantaggio del packaging edibile è che non crea rifiuti a lungo termine, infatti, sia che venga mangiato o gettato, per le caratteristiche biodegradabili, verrà **reintegrato nell'ambiente** fornendo nutrienti per noi o per la fauna. Molti studi sui biopolimeri si sono concentrati sull'utilizzo dei materiali di scarto del settore alimentare, come fonte di materia prima, in un'ottica di blue economy^[9].

La creazione di nuovi packaging edibili al giorno d'oggi può avvenire seguendo due modalità.

Nel caso di "**22-Cookie Cup**", al fine di realizzare una tazzina comestibile, il designer Enrique Sardi si è affidato all'esperienza culinaria del pasticciere Lello Parisi, creando così le giuste combinazioni di ingredienti per la realizzazione della tazzina da caffè, applicando al design del packaging edibile un approccio trasversale a più campi e applicando conoscenze esterne al mondo degli imballaggi. Il caso di "**25-Organic Box**" è ispirato, invece, alla tradizione, la riscoperta di conoscenze della cultura passata può rivelarsi un'ottima fonte di ispirazione per il progetto. Infatti, come nel caso studio, che impiega una foglia di banana, la natura è in grado di offrire materiali sia edibili, sia in grado di fornire protezione dagli agenti esterni; basti pensare alla solidità di una noce di cocco, utilizzata attualmente come bicchiere per bevande.

Il secondo approccio è guidato dalla ricerca di nuovi materiali e di metodi di produzione, come avviene nel caso di "**23-Ello Jello**". In questo campo si sono affermati due rami di ricerca, quello che riguarda i rivestimenti e quello che riguarda la produzione di film e strutture solide^[10].

I **rivestimenti** possono essere definiti come strati sottili che avvolgono l'alimento realizzati solitamente tramite l'immersione di quest'ultimo in una soluzione apposita. Spesso la soluzione è liquida ma ci sono alcuni casi dove essa può essere applicata come spray direttamente sul prodotto. Quest'ultimo è il caso della start up italiana **Packtin** che sta sperimentando "**Frutti Fresh**", un gel insapore applicabile tramite spray direttamente sulla frutta o verdura che ne allunga la conservazione anche una volta tagliata^[11]. I **film**, invece, sono **imballaggi** nella concezione più tradizionale, come fogli o sacchetti in cui il prodotto verrà avvolto^[12].

I **biopolimeri** utilizzati per questi prodotti hanno varia natura, sono estratti dai vegetali, come frutta per la **pectina**, da arbusti per la **cellulosa** oppure da alghe, da cui viene estratta la **caragenina**. Si possono avere biopolimeri di origine animale come la **chitina**, il secondo biopolimero più presente in natura, che si ottiene dai gusci dei crostacei^[13].

[8] P. Patel; Edible Packaging: *Can you really have your cake and eat the wrapper, too?*; 2019

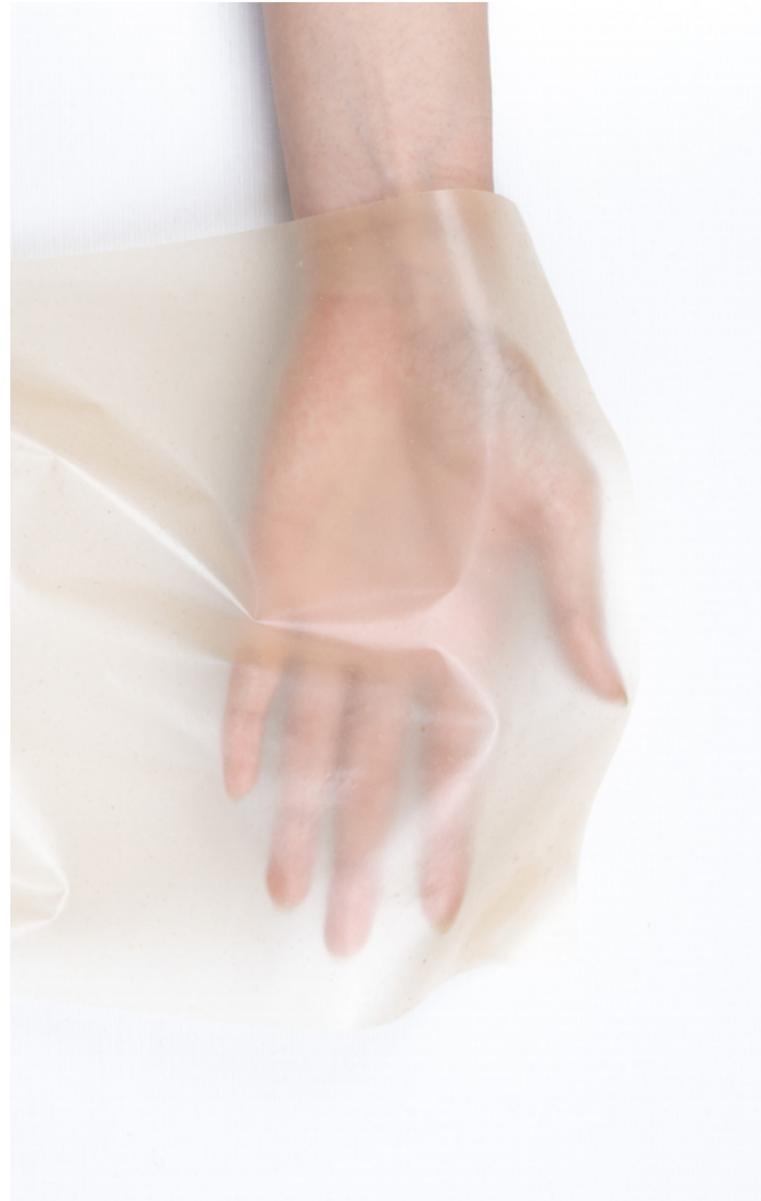
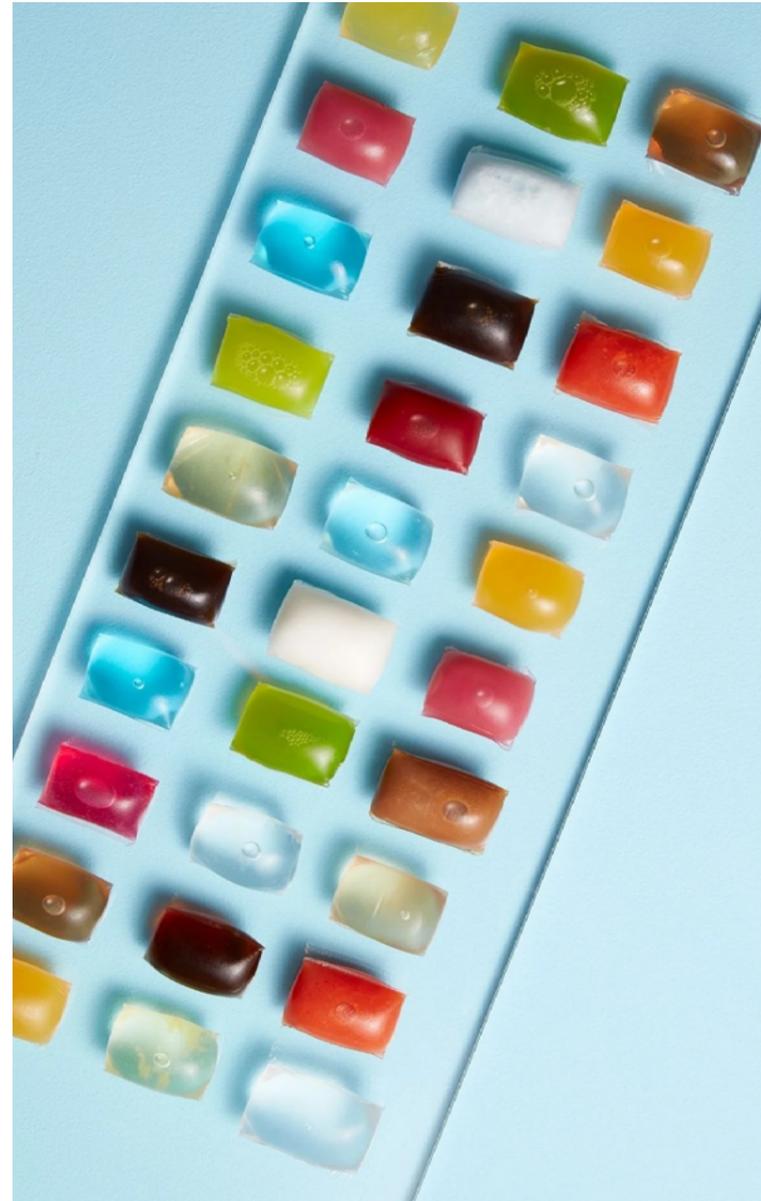
[9] Ibid.

[10] J. A. Aguirre Joya - M. Á. De León Zapata - O. B. Alvarez Pérez - C. Torres-León - D. E. Nieto-Oropeza - J. M. Ventura-Sobrevilla - M. A. Aguilar - X. Ruelas-Chacón - R. Rojas - M. E. Ramos-Aguiñaga - C. N. Aguilar; *Basic and Applied Concepts of Edible Packaging for Foods*; 2017

[11] <https://www.packtin.com/en/14/06/2022>

[12] J. A. Aguirre Joya - M. Á. De León Zapata - O. B. Alvarez Pérez - C. Torres-León - D. E. Nieto-Oropeza - J. M. Ventura-Sobrevilla - M. A. Aguilar - X. Ruelas-Chacón - R. Rojas - M. E. Ramos-Aguiñaga - C. N. Aguilar; *Basic and Applied Concepts of Edible Packaging for Foods*; 2017

[13] Ibid.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Tuttavia, questi biopolimeri da soli non possiedono caratteristiche meccaniche e di isolamento necessarie per la produzione di packaging, infatti vengono aggiunti degli **additivi naturali** e commestibili al fine di variarne le caratteristiche. Un esempio lo si può notare nei nano-cristalli di cellulosa utili al fine di aumentare la resistenza meccanica del materiale; ci sono anche altri riempitivi che fungono da antibatterici, antiossidanti impermeabilizzanti, ecc.

L'aggiunta di **antibatterici** e **antiossidanti** consente il possibile rilascio e il controllo di queste sostanze anche all'interno dell'atmosfera controllata dei packaging. La confezione, quindi, sarebbe facilmente progettabile per fornire una **funzione attiva**, aumentando la shelf life dei prodotti e diminuendo gli sprechi alimentari^[14].

Il metodo di realizzazione e progettazione di questi film e rivestimenti si basa sullo studio delle singole esigenze di un determinato alimento o di una famiglia. Un esempio sono i prodotti caseari, essi al fine di essere conservati al meglio, necessitano di agenti antimicrobici senza i quali la permanenza sugli scaffali verrebbe drasticamente ridotta. Pertanto, un vantaggio fondamentale di questi packaging, rispetto alla controparte in plastica, è che, essendo **realizzati su misura**, essi riescono a sopperire alle esigenze dei prodotti in maniera eccellente^[15].

Questo tipo di innovazione nel mondo del packaging alimentare incontra anche degli **ostacoli** di varia natura.

Il primo è la difficoltà di **superare la plastica in caratteristiche e in riduzione dei costi**; infatti, benché si stiano sviluppando innumerevoli nuovi materiali, la curva tecnologica dei biopolimeri è ancora in una fase di sviluppo. Alcuni studi si stanno concentrando sulla creazione di nuovi materiali con caratteristiche sempre migliori, col passare del tempo la ricerca si concentrerà sui metodi di produzione e sull'abbattimento dei costi, allo scopo di rendere sempre più competitivi i nuovi packaging. Uno dei più grandi ostacoli, quindi, è l'estrema economicità che l'industria della plastica ha raggiunto e benché la domanda di imballaggi più sostenibili sia in crescita circa del 6,9% annuo, i maggiori costi di produzione rimangono ancora un ostacolo per le aziende^[16].

I biopolimeri per la loro natura sono poco resistenti all'**umidità**, al **calore** e ai **lunghi trasporti** che i prodotti nell'era della globalizzazione devono subire; pertanto, l'ideale sarebbe uno sviluppo contemporaneo dei biopolimeri e delle **filiere corte**.

Un grande ostacolo risiede nei **consumatori** e nella loro **mentalità**, questo perché, anche se c'è la possibilità di poter ingerire il packaging, il cliente medio risulta comunque scettico nel farlo, questo si è potuto notare chiaramente nell'esperienza fatta da "**24-Ooho**", in cui il prodotto veniva fornito come risorsa d'acqua ai corridori della maratona Londra, e benché la soluzione più comoda e veloce sarebbe stata ingerire l'intera bolla, molti hanno preferito gettarla via^[17].

L'ultimo è un problema intrinseco nell'idea del packaging edibile, ossia, se c'è la possibilità di mangiare l'imballaggio, anche esso deve essere protetto da agenti tossici, polvere e sporco. Pertanto, servirebbe un ulteriore **involucro al packaging edibile**, ma così facendo diventerebbe superfluo in molti prodotti^[18].

A sinistra, un esempio di rivestimento e un film.

[14] J. A. Aguirre Joya – M. Á. De León Zapata – O. B. Alvarez Pérez – C. Torres-León – D. E. Nieto-Oropeza – J. M. Ventura-Sobrevilla – M. A. Aguilar – X. Ruelas-Chacón – R. Rojas – M. E. Ramos-Aguñaga – C. N. Aguilar; *Basic and Applied Concepts of Edible Packaging for Foods*; 2017

[15] Ibid.

[16] P. Patel; *Edible Packaging: Can you really have your cake and eat the wrapper, too?*; 2019

[17] Ibid.

[18] Ibid.

Casi studio

Progettare per il gusto



Packaging multisensoriale

22-Cookie Cup

E. Sardis, L. Parisi

2013

Lavazza

Torino (IT)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario - Edibile
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Valore della tradizione

Il progetto Cookie Cup valorizza il momento della pausa caffè fornendo all'utente un'esperienza di utilizzo nuova ma allo stesso tempo legata alla tradizione. Infatti non solo evita che il sapore del caffè si mescoli a quello delle tazzine usa e getta in carta o plastica, ma si presta ad **accompagnarlo al sapore del biscotto**, generalmente fornito separatamente in una propria confezione.

Materiali e tecnologie

La tazzina si compone di due parti: un **guscio esterno** in pasta frolla e un **rivestimento** interno in glassa di zucchero.

La **pasta frolla** è stata studiata per risultare più croccante, in modo da essere resistente e gradevole al tatto durante l'esperienza gustativa. Essa è cotta all'interno di appositi stampi a forma di tazzina.

La cialda una volta cotta è rivestita con la **glassa di zucchero** creata per addolcire il caffè, impermeabilizzare la tazzina e aumentare la resistenza alle alte temperature.

Descrizione generale

Creata in collaborazione tra Enrique Sardis, il Team Lavazza e lo chef Lello Parisi, la Cookie Cup si presenta come una **sintesi fra il caffè e i biscotti della tradizione italiana**. Costituisce una valida alternativa alle tazzine da caffè usa e getta, con un ridotto utilizzo di plastiche e un carattere che richiama la tradizione. L'utente potrà fruire a pieno di tutti gli aspetti della percezione gustativa richiamando al contempo la sensazione di **familiarità e comfort** data dall'associazione ad un rito tradizionale.

Inoltre, per quanto riguarda l'aspetto sostenibile, la riduzione dell'uso di imballaggi ed elementi in plastica è notevole; la tazzina stessa è edibile, o biodegradabile se dovesse essere dispersa nell'ambiente, mentre si elimina del tutto l'involucro destinato al biscotto.



<https://www.feeldesain.com/cookie-cup-by-lavazza.html> 25/03/2022

P. Tamborini; *Design sostenibile: oggetti, sistemi e comportamenti*; Milano; Electa; 2009





Packaging multisensoriale

23-Ello Jello

 D. Christian, Evoware

 2016

 Evoware

 Jakarta (ID)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario - Edibile
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Edibile per l'uomo e la fauna marina

I bicchieri **edibili** Ello Jello regalano un'esperienza **insolita e divertente** durante o dopo averne consumato il contenuto. La tazza ha la caratteristica di **non influenzare il sapore** del contenuto, caldo o freddo, ma di avere un proprio sapore nel momento in cui la si consuma. Sta quindi all'utente scegliere se consumare i prodotti insieme o mantenere i gusti separati mangiando il bicchiere in un secondo momento.

Materiali e tecnologie

Il recipiente ha una **base di alghe** unita ad altri **materiali vegetali** che forniscono una solidità sufficiente a mantenere saldamente la forma sia con bevande fredde, sia calde. Sono disponibili quattro gusti, litchi, arancia, tè verde e "original"; nel caso in cui non fosse consumato può essere gettato insieme ai rifiuti organici. Ogni bicchiere è **privo di conservanti o dolcificanti** ed è necessario un tempo di produzione di **40 minuti** per stampo, ciascuno con una capienza di circa **100 unità**.

Descrizione generale

I bicchieri edibili sono stati progettati per sostituire quelli monouso in plastica soprattutto per **feste e grandi eventi**, ma anche per **locali** che decidono di adottare una soluzione più giocosa e sostenibile. Attualmente Evoware non vende ai singoli consumatori per l'elevato costo che si avrebbe per le singole unità. I recipienti possono essere usati sia per **bevande**, sia per alcuni alimenti che necessitano di una tazza o coppetta, come **dolci al cucchiaio, gelati e macedonie**. Un ulteriore punto a favore sta nel fatto che il materiale scelto sia ricco di **fibre, vitamine e minerali**, necessari per una corretta alimentazione, ma anche con un impatto positivo sul suolo nel caso in cui venisse disperso nell'ambiente (il tempo necessario per degradarsi in natura è di circa 30 giorni). Inoltre, se disperso in mare, è in grado di **assorbire anidride carbonica** e risulta edibile e nutriente anche per i **pesci**.



 <https://rethink-plastic.com/brand/evoware/> 30/03/2022

<https://tinyurl.com/2p85mn3n> 30/03/2022





Packaging multisensoriale

24-Ooho

 R. G. González, P. Y. Paslier  2014-2019

 Skipping Rocks Lab  Londra (GB)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario - Edibile
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Assenza di packaging

Il film **edibile** contenente una "bolla" di liquido è **incolore e insapore**; lascia completo spazio al contenuto anche grazie al fatto che l'utente può scegliere se ingerirlo per intero o gettare l'involucro biodegradabile. L'**aspetto sferico**, oltre ad un fattore pratico, contribuisce a dissociare acqua, bevande o salse dall'idea della contaminazione dei sapori con quello del recipiente in plastica.

Materiali e tecnologie

L'involucro è costituito da una **doppia membrana elastica** composta da **alginato di sodio**, derivante dalle alghe, e **cloruro di calcio**. Quella più interna è edibile, mentre quella esterna funge da protezione e, una volta gettata, si degrada in un tempo che va dalle **quattro alle sei settimane**. La tecnica con la quale si producono e si riempiono le membrane è quella della **sferificazione**, utilizzata da Ferran Adrià nella cucina molecolare, nella quale la pellicola si forma direttamente intorno al contenuto. I costi di produzione sono molto bassi, talvolta inferiori a quelli per la produzione delle bottiglie di plastica.

Descrizione generale

Ispirato alla **cucina molecolare** Ooho offre diverse possibilità di utilizzo a seconda delle esigenze delle aziende committenti. La membrana infatti è adatta a contenere diverse tipologie di liquidi che vanno dalla semplice **acqua, drink e bevande** di ogni tipo, fino a **salse, condimenti e cosmetici**. Un esempio è quello di **Just Eat**, che nel 2018 iniziò nel Regno Unito a sostituire le confezioni monouso in plastica del ketchup e del Garlic & Herb con quelle edibili e biodegradabili. Nel **2019** è stata **resa pubblica** la "ricetta" della membrana in modo tale da incoraggiare le imprese e i cittadini a testarne la semplicità e la praticità. Tuttavia, nonostante l'obiettivo principale del prodotto fosse quello di ridurre sensibilmente l'uso di bottiglie di plastica e fornire risorse in aree dove la scarsità di acqua costituisce un problema, appare come una soluzione complicata da mettere in atto; più immediata e gestibile è invece l'iniziativa di Just Eat, estendibile a tutti gli scenari in cui sono distribuite bevande e prodotti in bicchieri e contenitori monouso.



 <http://www.oohowater.com/> 31/03/2022





Packaging multisensoriale

25-Organic Box

 Patom

 2008

 Patom

 Bangkok (TH)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Arricchimento dei sapori

L'obiettivo di Patom, oltre a quello di avere dei packaging sostenibili, è quello di far riscoprire il valore della **cucina tradizionale thailandese** sfruttando, per quanto riguarda le confezioni in foglie di banana, la possibilità di cuocere gli alimenti direttamente al suo interno. Durante la cottura la foglia rilascia la propria **resina** e conferisce un **aroma** caratteristico tipico della cucina locale.

Materiali e tecnologie

La serie di Organic Box si contraddistingue per l'uso di **foglie**, principalmente **di banana**, e **cordicelle** avvolte e legate intorno al prodotto. Ogni confezione è **realizzata a mano**, per spedizioni o acquisti di più prodotti si aggiunge una scatola più grande in **cartone** per una protezione ulteriore.

Descrizione generale

Uno dei prodotti venduti da Patom è il **riso thailandese** avvolto da una foglia di banana ripiegata a formare una confezione quadrata. È possibile quindi grigliarlo o cuocerlo a vapore direttamente dentro alla foglia aggiungendo gli ingredienti desiderati. La foglia di per sé **non è edibile** in quanto è difficile da digerire, ma attraverso la cottura rilascia sostanze note per essere antiossidanti insieme all'inconfondibile **aroma**. In linea con l'obiettivo principale, la gamma di prodotti offerta varia da alimenti secchi a cibi e preparazioni fresche, accomunati dal fatto di essere **fedeli alla tradizione** e di conseguenza sempre più difficili da reperire. Per questo motivo l'acquisto può avvenire anche online.



 <https://patom.com/organicbox/> 31/03/2022



2.7.3 Considerazioni

Il packaging edibile, per le sue caratteristiche, non potrà mai sostituire del tutto la plastica e la sua egemonia nel mondo degli imballaggi. Tuttavia, le possibilità che offre il packaging edibile riusciranno in futuro a intaccare l'utilizzo della plastica e a far entrare nelle menti dell'utenza un nuovo modo di utilizzare, e **modificare il concetto stesso di imballaggio**.

Nel mondo del packaging edibile odierno esistono due tendenze distinte. La prima guarda più al mondo del design, utilizzando **materiali inesplorati** nel settore o **tecniche tradizionali** al fine di sviluppare nuovi packaging edibili tramite idee e concetti innovativi. Questo è il caso di "**22-Cookie Cup**" e di "**25-Organic Box**". Una soluzione differente è il packaging edibile figlio della ricerca sui **biopolimeri**, in futuro questi metodi troveranno un punto comune in grado di rivoluzionare il mondo del packaging edibile.

Come si è visto nei casi studio, queste tendenze rimangono separate come nel caso di "**23-Ello Jello**", che punta alla realizzazione di nuovi materiali e processi produttivi. Il focus di questi prodotti è la sostituzione della plastica e non vi è un'ottica di cambiamento del concetto stesso di packaging. Un caso di unione lo si può intravedere in "**24-Ooho**" dove la particolare forma e materiale non puntano alla sostituzione totale dei contenitori di plastica, ma al suo utilizzo innovativo in determinati campi: maratone, bar di lusso, monoporzioni per fast food e altre applicazioni simili.

Il fattore più critico sarà la promulgazione di una nuova **normalità** nel cliente, dove il packaging non è solo qualcosa di ingombrante di cui disfarsene, ma un cibo sano e attento alle necessità ambientali.

A lato, la Cookie Cup in uso, i bicchieri Ello Jello e la bolle d'acqua Ooho.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Bibliografia breve

E. Buiatti; *Forma mentis*; Milano; FrancoAngeli; 2014

B. Lerma – C. De Giorgi – C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; Milano; FrancoAngeli; 2011

J. A. Aguirre Joya – M. Á. De León Zapata – O. B. Álvarez Pérez – C. Torres-León – D. E. Nieto-Oropeza – J. M. Ventura-Sobrevilla – M. A. Aguilar – X. Ruelas-Chacón – R. Rojas – M. E. Ramos-Aguiñaga – C. N. Aguilar; *Basic and Applied Concepts of Edible Packaging for Foods*; 2017

P. Patel; *Edible Packaging: Can you really have your cake and eat the wrapper, too?* in *ACS Central Science* n°5; 2019; pagg. 1907-1910

<https://www.packtin.com/en/14/06/2022>



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.8 Progettare per la multisensorialità

La progettazione multisensoriale, sempre più indagata negli ultimi tempi, ha come scopo principale il costruire un **legame emotivo** tra il consumatore e il prodotto o brand. A differenza degli studi e delle attenzioni poste nella percezione visiva, la progettazione multisensoriale si pone come obiettivo quello di **comunicare in modo non casuale** attraverso molteplici sensi e le interazioni tra di essi. Infatti va ricordato che **la percezione è sempre multisensoriale**, non è possibile isolare completamente uno stimolo derivante da una fonte senza che essa venga elaborato, in maniera proporzionata attraverso altri sensi. Il ruolo del designer è quindi fare in modo che questa percezione non avvenga in modo casuale, ma che sia progettata per convergere in una direzione specifica. Il designer dovrà essere in grado di comunicare attraverso elementi che possano essere comprensibili idealmente da tutti gli utenti, gli stimoli e gli elementi necessari dovranno quindi essere precisi e ben chiari per essere compresi anche in relazione agli altri packaging esistenti, in modo che possano essere notati più facilmente. Naturalmente nella progettazione multisensoriale non è necessario che tutti gli stimoli per tutti i sensi siano presenti contemporaneamente, tantomeno che il packaging porti ad un consistente impatto economico, per l'azienda, e ambientale. Il packaging sensoriale è in grado di **migliorare le esperienze** di acquisto e di fruizione, di raccontare attraverso stimoli non testuali la storia del brand e del prodotto^[1].

Come già espresso nelle sezioni precedenti, l'elaborazione degli stimoli non è universale, pertanto le maggiori difficoltà e imprevisti della progettazione sono legati a questo fattore. Il designer che progetta per la multisensorialità, avvalendosi di studi e ricerche specifiche, è consapevole del modo in cui la combinazione di stimoli percepiti, esperienza e cultura siano in grado di variare il **significato** attribuito a determinate caratteristiche di un packaging e di un prodotto^[2].

Nonostante l'**incongruenza** degli stimoli porti talvolta a reazioni positive, come la curiosità verso il prodotto e l'immediata attenzione che attrae quando confrontato ad altri, si rivela spesso sconveniente. Quando l'utente interpreta gli stessi significati provenienti da diversi stimoli, come le caratteristiche visivo-tattili del materiale, il font e il colore, l'impressione che egli avrà del prodotto sarà migliore ed espressa più rapidamente; quando il significato degli stimoli percepiti è invece incongruente, il giudizio sarà incerto e poco immediato^[3].

[1] M. Joutsela; *Multisensory Persuasion and Storytelling through Packaging Design*; 2010

[2] Ibid.

[3] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

2.8.1 Interazione vista-tatto

Come già citato nei relativi paragrafi, la vista e il tatto collaborano per una precisa **esplorazione** e percezione dell'ambiente circostante. Nonostante la congruenza tra gli effetti sollecitati da entrambi i sensi sia raccomandata in molti casi, talvolta è possibile progettare un'incongruenza; ad esempio alcuni studi condotti da Sundar e Noseworthy dimostrano che la preferenza degli utenti riguardo la congruenza del packaging dipende dal brand stesso. Un prodotto che appartiene ad un brand considerato più "**sobrio**" ottiene una valutazione migliore quando la texture del packaging percepita visivamente **coincide** con la stessa percepita attraverso il tatto, mentre per un brand più "**dinamico**" è preferita una **differenza** tra la texture visiva e quella tattile^[4].

Un altro esempio di interazione tra la percezione tattile, in questo caso aptica, e la percezione visiva è descritto dallo studio di Krishna. L'esperimento consiste nella valutazione da parte dei partecipanti del volume di due contenitori, uno più alto e uno più largo. Se i partecipanti **guardano**, ed eventualmente toccano, i contenitori, quello più **alto** è percepito come più voluminoso, mentre se i partecipanti sono bendati e forniscono un giudizio solo in base alla **percezione tattile**, senza avere visto i contenitori in precedenza, quello più basso e **largo** è percepito come più voluminoso. Si stima che l'effetto derivi dal fatto che il gesto di impugnare il contenitore avvenga avvolgendo la mano intorno ad esso, sottolineando le dimensioni del diametro, a differenza dalla vista, che valuta l'oggetto, in questo caso, attraverso la percezione dei contorni, ponendo più importanza sull'altezza^[5].

Per avere un esempio del fenomeno nella quotidianità basta pensare al fatto che nel momento dell'acquisto in un negozio fisico, dove la vista risulta essere il primo e immediato mezzo di giudizio dei prodotti, si percepiscano spesso con forme diverse più o meno capienti le diverse bottiglie, nonostante le informazioni riportate dichiarino la medesima capienza. Anche nei ristoranti le bottiglie d'acqua più alte sembrano contenere più liquido rispetto ad una bottiglia più larga.

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.8.2 Interazione vista-olfatto

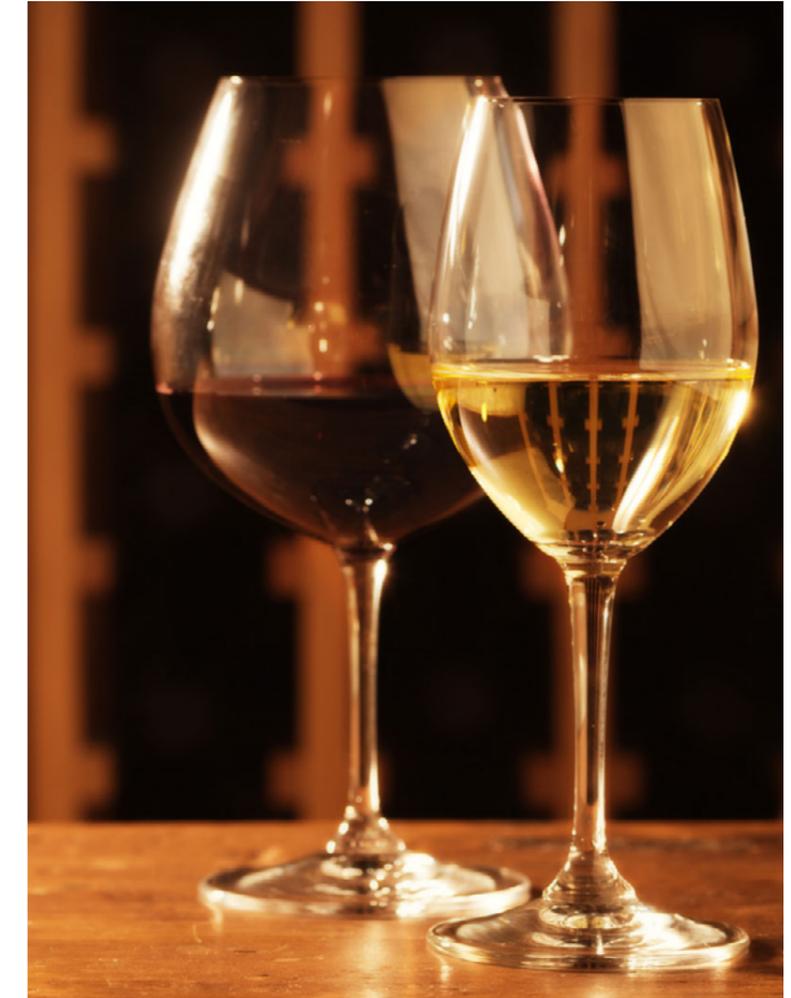
Uno tra i più noti studi che riguardano l'influenza della vista sull'olfatto è quello condotto da Morrot nel 2001, che riguarda l'alterazione della percezione di alcuni **vini** in base al colore. A un gruppo di studenti di enologia è stato chiesto di descrivere il vino presentato, un **bianco** mescolato a del **colorante rosso**, secondo le proprie conoscenze acquisite; nonostante fossero persone esperte il vino è stato giudicato e descritto con le caratteristiche appartenenti a un vino rosso, provando l'influenza della vista sulla percezione olfattiva in un determinato contesto^[6].

A favore della teoria, lo studio di Gottfried e Raymond dimostra che **un odore è percepito più velocemente e in modo più preciso quando è semanticamente congruente con le immagini mostrate**^[7].

Come accade per gli studi riguardanti le potenzialità dell'olfatto nel packaging, anche per quanto riguarda le interazioni di esso con sensi che non siano il gusto sono presenti molti meno studi e ricerche rispetto ad altri sensi e interazioni. Tuttavia i risultati di una progettazione per l'olfatto nell'ambito del packaging hanno potenzialmente un impatto significativo sulla valutazione del prodotto e del brand.

A destra, due bicchieri contenenti vino rosso e bianco.

Nella pagina successiva, una confezione di patatine Walkers e una bottiglia di Coca-Cola con i suoi font e colore tipici.



[6] J. A. Gottfried - R. J. Dolan; *The Nose Smells What the Eye Sees: Crossmodal Visual Facilitation of Human Olfactory Perception*; 2003

[7] Ibid.

[4] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[5] A. Krishna; *Interaction of Senses: The Effect of Vision versus Touch on the Elongation Bias*; 2006



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.8.3 Interazione vista-gusto

Le interazioni con il gusto sono le più conosciute e affrontate nei percorsi di progettazione, il ruolo della vista in particolare riceve, ancora una volta, più attenzioni rispetto ad altri.

Iniziando dal colore, si può affermare che **colori forti** e accesi sono associati a **sapori intensi**, ma anche ad una percezione più intensa degli altri stimoli che fanno parte del gusto, come il mouthfeel. Uno studio del 2011 condotto da Spence e Piqueras-Fiszman dimostra l'influenza della vista sulla percezione dei sapori; facendo assaggiare ai soggetti due diversi tipi di patatine, scelte per il fatto che si consumano direttamente dal packaging, non sempre i partecipanti hanno riconosciuto il sapore corretto. Infatti, dopo aver distribuito i pacchetti contenenti le patatine classiche o al gusto cipolla e formaggio – congruenti o meno al colore del packaging, ad insaputa dei soggetti – alcuni hanno riferito di **percepire il sapore indicato dal colore della confezione**, nonostante non fosse quello reale. Alcuni hanno riferito di aver assaggiato l'altro tipo di patatine, altri hanno percepito un sapore completamente differente rispetto ai due proposti, risultato che dimostra come possa variare individualmente l'associazione che deriva dalla percezione di uno stimolo. In questo caso la diversa associazione deriva dall'**esperienza** del soggetto, in quanto i sapori percepiti in relazione al colore corrispondono a quelli utilizzati dal brand inglese Walkers per le diverse varianti del proprio prodotto^[8].

Nel caso studio "**30-Arctic Home**", un'edizione speciale delle lattine di Coca-Cola, la prevalenza di colore bianco ha influenzato negativamente la percezione del gusto della bevanda; infatti, rispetto al **rosso** tradizionale, il colore bianco trasmette meno la percezione del sapore dolce, portando l'azienda a ricevere diverse lamentele da parte dei consumatori che hanno accusato il produttore di bibite di averne modificato la composizione.

Per quanto riguarda i prodotti a basso contenuto di grassi e zuccheri, un packaging azzurro è penalizzante nel momento della valutazione del prodotto da parte dell'utente, probabilmente per il fatto che attivi l'euristica per la quale un cibo salutare è automaticamente meno buono. Per questa categoria di prodotti è interessante sperimentare packaging di colori accesi e saturi per

compensare la ridotta percezione dello zucchero, per reintegrare il sapore originale della pietanza riducendo il contenuto di zuccheri^[9].

Infine, il colore **rosso** può essere utilizzato in alcuni casi come "segnale di **stop**"; infatti come dimostrato in uno studio del 2017, i partecipanti hanno inconsapevolmente consumato meno pietanze o bevande quando servite in un bicchiere o un piatto rosso. Il colore **verde**, invece, fa percepire un prodotto come più **naturale** e salutare^[10].

Spostando l'attenzione verso il **font**, come già accennato in precedenza, numerosi studi hanno dimostrato come un font caratterizzato dalle forme **tondeggianti**, ma anche il packaging stesso, sia associato al sapore **dolce**, mentre forme più **spigolose** corrispondono ad un sapore **amaro**, aspro e salato. L'asimmetria delle forme è spesso associata al sapore aspro quando abbinata ad un prodotto già caratterizzato da un gusto aspro o acidulo. Si trova un'eccezione a quanto descritto quando l'incongruenza tra le aspettative generate dal packaging e il sapore del prodotto è molto marcata; in uno studio si è mostrato ai partecipanti un packaging di un gelato che ha dei forti stimoli visivi che rimanda alla dolcezza, facendo assaggiare successivamente un gelato salato. In questo caso il contrasto tra i due stimoli ha amplificato la percezione del gusto salato^[11].

Riprendendo un discorso di differenze culturali Velasco dimostra che, nel caso della forma del font, le associazioni ai diversi sapori **non variano** significativamente al variare della **cultura**; infatti anche in paesi in cui i caratteri utilizzati sono completamente diversi, come in Cina, l'effetto ottenuto è il medesimo. Nello studio si è considerato un campione di popolazione del Regno Unito, della Cina e della Colombia^[12].

[8] C. Spence; *Multisensory Packaging Design: Color, Shape, Texture, Sound, and Smell*; 2016

[9] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[10] Ibid.

[11] Ibid.

[12] Ibid.

2.8.4 Interazione vista-udito

Riprendendo le affermazioni del paragrafo precedente, un colore acceso e un font **spigoloso** risultano congruenti quando abbinati ad un packaging **rumoroso**, mentre un colore delicato e un font **arrotondato** sono generalmente più appropriati quando abbinati ad un suono debole e **attenuato**^[13].

Oltre al volume del suono, in relazione alla percezione visiva, si è cercato di associare, nel corso degli anni, la tonalità sonora, ossia la nota musicale, alla tonalità del colore. Per via della natura fisica simile dei due stimoli, le prime ricerche e i primi tentativi risalgono alla metà del XX secolo, ma l'interesse nella relazione tra il suono e il colore è presente già dai primi anni del 1700. Uno tra i primi studi condotti da psicologi nel 1956 vede un gruppo di bambini come soggetti e indaga in modo sperimentale le congruenze tra la tonalità sonora e il colore. Durante l'ascolto di alcuni suoni puri, a frequenze stabilite, essi dovettero scegliere uno tra sei colori proposti ricavati dall'intero spettro visibile. Il giallo e il verde furono associati maggiormente a note alte, arancione e rosso a note medie e blu e viola a note basse. Tuttavia si ritiene molto limitante il fatto che i partecipanti potessero scegliere solamente tra una gamma molto limitata di colori. Uno studio successivo del 1987 propone risultati molto simili allo studio precedente ma afferma che, piuttosto che un'associazione diretta tra il suono e il colore, vi è un'associazione indiretta che passa attraverso le **emozioni** scatenate da entrambi gli elementi, e quindi una corrispondenza tra di esse. Di conseguenza, gli studi effettuati per trovare un'associazione diretta tra la tonalità sonora e il colore **non sono stati sufficientemente soddisfacenti** e hanno portato ad una rinuncia da parte dei ricercatori^[14].

Si è invece trovata e confermata la corrispondenza tra l'**altezza** del suono e la **saturazione** del colore; in particolare, in uno studio del 2017, è stato chiesto ai partecipanti di scegliere e modificare il colore in tutto lo spettro in modo preciso, fino a raggiungere quello che più si abbinasse al suono. Ne è risultato che all'aumentare dell'altezza oppure del volume del suono, i soggetti associano una saturazione più alta. Mentre il volume è associato esclusivamente alla saturazione, l'altezza è associata anche alla **luminosità**^[15].

In termini di suoni più complessi, ulteriori studi sostengono che i suoni con un **timbro** più **dolce** sia associato a forme **tondeggianti** di colore blu, grigio chiaro o verde, mentre timbri più **duri** corrispondono a forme **spigolose** di colore grigio scuro, rosso o giallo^[16].

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.8.5 Interazione tatto-olfatto

Come affermato in precedenza, progettare per l'olfatto può avere molti riscontri positivi in tutte le fasi di interazione con l'utente. Un esempio nel quale gli stimoli olfattivi e tattili sono congruenti e si valorizzano a vicenda è quello dei **gel terapeutici**, come quelli che si utilizzano per i dolori muscolari e alle articolazioni. Se il gel ha un effetto rinfrescante, un profumo fresco ne aumenta l'efficacia percepita, così come un gel riscaldante è considerato migliore se ha un aroma "caldo"^[17].

Anche la percezione tattile può influenzare l'aroma percepito; nel caso dei profumi, soprattutto in Francia, un packaging in **vetro** è associato al **lusso**, con una conseguente disponibilità a spendere cifre più alte da parte dell'utente e una valutazione migliore dell'aroma^[18].

A destra, un flacone di gel rinfrescante.



[17] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[18] B. Ferreira; *The Sensory Features of Packaging and Its Effects on Product Perception: An Abstract*; 2016

[13] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[14] C. Spence – N. Di Stefano; *Coloured hearing, colour music, colour organs, and the search for perceptually meaningful correspondences between colour and sound*; 2022

[15] Ibid.

[16] Ibid.

2.8.6 Interazione tatto-gusto

Oltre alla componente tattile del gusto, quella percepita quando un alimento entra in contatto con la cavità orale, è molto influente anche la percezione che avviene prima, ossia quando l'utente **tocca** e interagisce con il prodotto e il **packaging**, prima e durante la degustazione. In uno studio condotto da Van Rompay nel 2017, si sono applicate delle variazioni di texture ad alcuni recipienti tramite stampa 3D, nei quali furono serviti successivamente degli assaggi di caffè e cioccolata calda di un brand fittizio. Come già visto per gli esperimenti con le forme del packaging e dei font, una texture composta da elementi **spigolosi** accentua la percezione dell'**amaro** del caffè, in altre parole un'esperienza più intensa sulla pelle equivale a un aroma più intenso, mentre una texture composta da elementi **tondeggianti** accentua il sapore **dolce** della cioccolata^[19].

Per quanto riguarda, invece, la percezione della naturalezza del prodotto, una confezione in carta **ruvida** fa percepire l'alimento come più **salutare** ma **meno saporito** rispetto alla stessa confezione ma prodotta in plastica, tuttavia nel caso della cioccolata in tavoletta, la percezione del sapore non varia, sottolineando l'importanza di valutare accuratamente la tipologia di prodotto per il quale il packaging è destinato^[20].

Alcuni materiali, nonostante siano percepiti come meno sostenibili e meno gradevoli al tatto, possono rivelarsi positivi a seguito delle azioni compiute dall'utente. Ad esempio, un pacchetto di patatine in polivinile migliora la percezione del sapore del prodotto per il fatto che sia più difficile da aprire, per una questione di maggiore freschezza percepita e per una serie di meccanismi analizzati nel prossimo capitolo^[21].

Per quanto riguarda il peso, un prodotto consumato in un packaging più **pesante** tende ad essere percepito con un sapore più **intenso**, oltre alla migliore valutazione della qualità. In questo modo è possibile compensare la riduzione dell'aroma nei prodotti a basso contenuto di grassi e zuccheri, ma anche attenuare il sapore, riducendo il peso, per i prodotti ritenuti sgradevoli, come i medicinali. Tuttavia un aumento del peso del packaging potrebbe

portare ad un maggiore uso di materiale e di conseguenza a un maggiore impatto economico e ambientale nella produzione. Per questo motivo è importante valutare e analizzare con attenzione i metodi di produzione dell'azienda; un passaggio da una bottiglia in plastica ad una in vetro, ad esempio, consente di ridurre gli sprechi e abbassare i costi di produzione se si mette in atto una politica di riuso e riciclo, oltre ad aumentare il peso del packaging^[9].

[19] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[20] Ibid.

[21] A. Krishna – M. Morrin; *Does Touch Affect Taste? The Perceptual Transfer of Product Container Haptic Cues*; 2008

[22] K. Kampfer – A. Leischnig – B.S. Ivens – C. Spence; *Touch-flavor transference: Assessing the effect of packaging weight on gustatory evaluations, desire for food and beverages, and willingness to pay*; 2017

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.8.7 Interazione tatto-udito

Come l'olfatto, anche l'udito ha un'influenza potenzialmente importante ancora poco indagata nella sua interezza. Un esempio particolarmente chiaro che riguarda l'interazione tra il tatto e il suono è quello condotto da Jousmäki & Hari nel 1998. Nell'esperimento si è chiesto ai partecipanti di strofinare le mani mentre in cuffia è riprodotto lo stesso suono, ma alterato, e descrivere infine le sensazioni tattili provate. Ne risulta che aumentando il volume del suono o solo delle **frequenze alte**, la pelle è percepita come più **liscia** e più **secca**, risultato confermato anche da un successivo studio effettuato con un maggior numero di soggetti^[23]. Un esperimento simile è stato condotto utilizzando della carta abrasiva, della quale i partecipanti dovettero testarne la texture; i risultati furono i medesimi^[24].

Un esempio di applicazione di questo concetto nel packaging è, come accennato in precedenza, l'idea di una confezione contenente un prodotto che deve essere percepito come **naturale**. In questo caso l'effetto si ottiene abbinando una texture **ruvida** ad un suono silenzioso e composto da frequenze relativamente **basse**. Si tratta di un ulteriore caso in cui più stimoli coerenti collaborano migliorando la percezione generale del packaging e del prodotto^[25].

A destra, alcuni fogli di carta abrasiva con texture gradualmente più spesse.



[23] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[24] Ibid.

[25] Ibid.



2.8.8 Interazione olfatto-gusto

La relazione presente tra l'olfatto e il gusto è estremamente stretta, in quanto la percezione olfattiva è essa stessa parte del gusto. Infatti, come spiegato nei sotto capitoli dedicati all'olfatto e al gusto, quest'ultimo riesce a percepire in realtà soltanto i macro sapori, mentre tutte le altre sfumature e differenze sono percepite dai recettori olfattivi, molto più numerosi, attraverso quella che viene definita **percezione retronasale**. Inoltre, i recettori disposti sulla lingua sono molto meno precisi e sensibili rispetto a quelli olfattivi. Infatti, le due funzioni principali dell'olfatto sono il controllo della qualità dell'aria respirata e la percezione gustativa^[26]. Il funzionamento di "18-Air Up" si basa esattamente su questo principio.

Ciò che è da tenere in conto nella progettazione dell'interazione tra il gusto e l'olfatto è il ruolo fondamentale che svolge la **memoria delle esperienze passate**; un'esposizione frequente a determinate combinazioni di olfatto e gusto è in grado di modificare significativamente la percezione e le sensazioni derivanti da uno stimolo, rendendo molto difficile progettare un prodotto che trasmetta un messaggio preciso ad un numero elevato di persone. Il fatto che queste associazioni tendano a variare in ciascun individuo sulla base delle proprie esperienze deriva da una questione di sopravvivenza, per la quale ciascuno impara a riconoscere quali sostanze sono benefiche per il proprio organismo e quali sono nocive^[27].

A sinistra, la bottiglia Air Up con pod aromatizzati.

[26] B. Daams; *Olfactory considerations in design, a new dimension to product experience*; 2014

[27] K. Kampfer - A. Leischnig - B.S. Ivens - C. Spence; *Touch-flavor transference: Assessing the effect of packaging weight on gustatory evaluations, desire for food and beverages, and willingness to pay*; 2017

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

2.8.9 Interazione udito-gusto

L'udito, come gli altri sensi ad eccezione dell'olfatto, che costituisce parte della percezione gustativa, ha una buona influenza sulla percezione dei sapori. Diverse ricerche affermano che nomi con suoni delicati e "tondeggianti" accentuano la percezione del sapore dolce, ad esempio il nome "Lula", rispetto al nome "Koko", è più indicato per un brand che produce **cioccolato** al latte; un gelato chiamato "Frosh" risulta più cremoso di uno chiamato "Fris". Uno studio condotto da Spence, Crisinel e Jones dimostra che un sapore **amaro** è accentuato quando si ascolta contemporaneamente un suono con una **tonalità bassa**, mentre un sapore dolce è accentuato da una tonalità alta^[28].

Tuttavia, i risultati dello studio di Spence e Crisinel sono in **contrasto** con quelli successivamente ottenuti da Simner, che testimoniano esattamente l'**opposto**. Probabilmente la motivazione è legata al tipo di compito assegnato ai soggetti, ossia quello di abbinare un suono ad un sapore nel caso di Spence e quello di riportare la differenza nella percezione di un gusto in relazione a due suoni nel caso di Simner. Dal momento in cui si è constatato che l'associazione **dipende molto dalla situazione**, ulteriori ricerche sono necessarie per definire meglio le associazioni nei vari contesti di applicazione^[29].

Ciò che è certa, invece, è l'influenza che il **volume** del suono ha sulla percezione del gusto. Zampini e Spence dimostrano che tra diverse confezioni di patatine, quelle considerate con un sapore più intenso e con una consistenza migliore sono contenute in un packaging più rumoroso, nonostante si tratti dello stesso prodotto. Una situazione analoga si verifica con le bibite in lattina, nella quale un'apertura rumorosa accentua il sapore^[30].

A destra, alcuni prodotti del brand Lush che, sebbene non siano commestibili, sfruttano nome e aspetto per dare l'impressione che si tratti di un cibo con un sapore molto dolce.



[28] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[29] C. Velasco - A. Salgado-Montejo - F. Marmolejo-Ramos - C. Spence; *Predictive packaging design: Tasting shapes, typefaces, names, and sounds*; 2014;

[30] B. Ferreira; *The Sensory Features of Packaging and Its Effects on Product Perception: An Abstract*; 2016

Casi studio

Progettare per la multisensorialità



26-Naked Senses

M. Arbuzov

2018



Mosca (RU)

Concept
Imballaggio primario
Settore dei profilattici

Approccio alla sensorialità: Trasposizione del prodotto

Il progetto Naked Senses ha come scopo la **riduzione delle informazioni** scritte sulla confezione diminuendo dettagli e decorazioni superflui. Il packaging è studiato per far **percepire** con estrema chiarezza **le caratteristiche del prodotto** trasposte direttamente sulla sua confezione.

Materiali e tecnologie

La confezione è realizzata in **plastica** o in **carta**, in base alla tipologia di preservativo contenuta. Il diverso utilizzo del materiale è funzionale alle caratteristiche del prodotto. Da come si può chiaramente intuire dalle immagini, il materiale plastico è utilizzato per le sue proprietà ottiche di trasparenza in modo da enfatizzare lo spessore esiguo del preservativo.

Le scanalature e i punti in rilievo sono realizzati tramite la tecnica dell'**embossing** e riprendono le differenti **texture** presenti sui rispettivi prodotti.

Descrizione generale

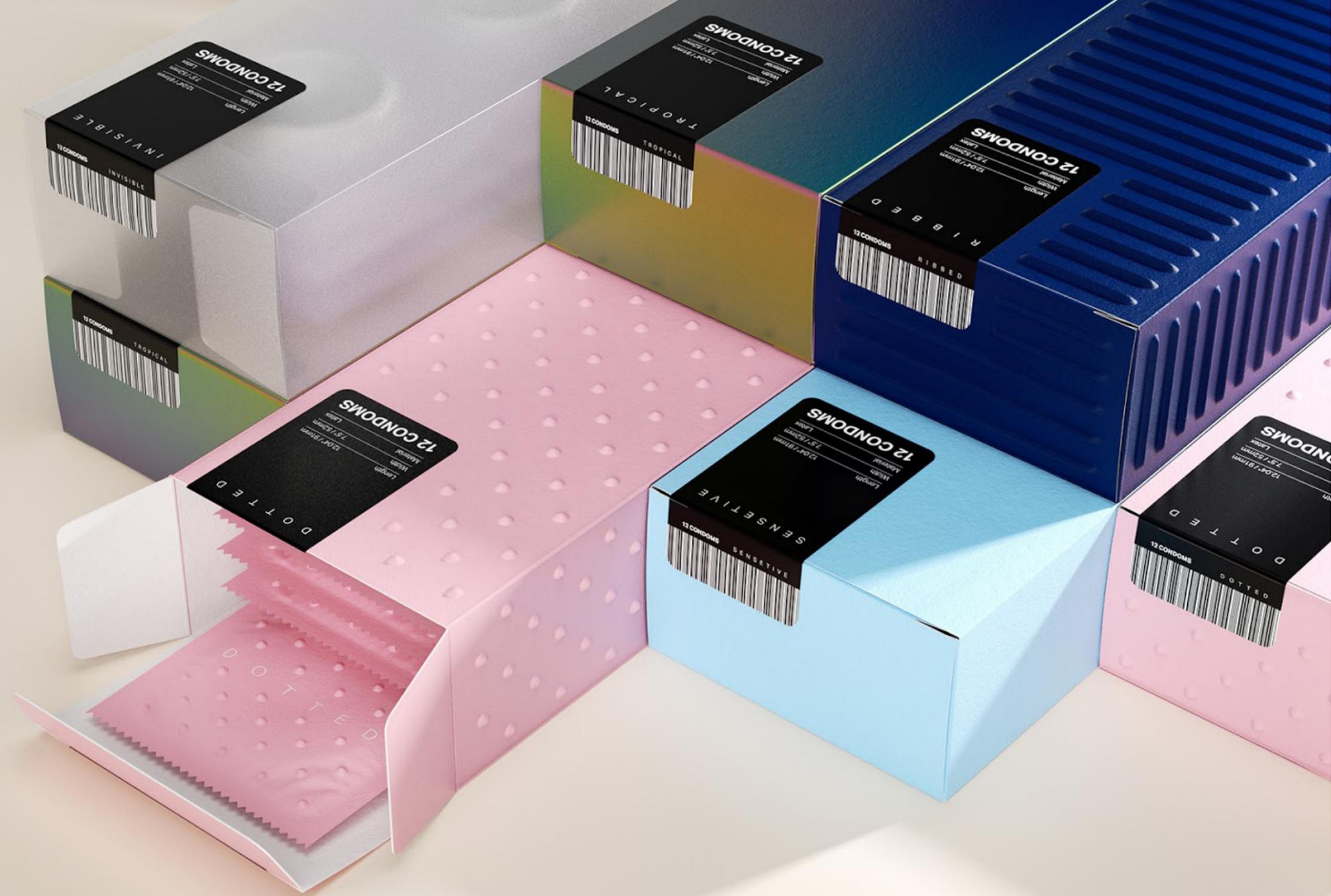
Il packaging è composto da un **design minimale** dove le uniche **decorazioni sono funzionali** alla descrizione del prodotto e sono realizzate tramite lavorazioni superficiali e/o caratteristiche intrinseche del materiale. Le diverse confezioni, infatti, si caratterizzano sia tramite aspetti visivi come la trasparenza o film cromati, sia da aspetti tattili come le differenti texture in rilievo. Il design esprime, quindi, un estremo senso di **chiarezza e semplicità** tramite il quale l'utente **sente** le differenti sfaccettature del prodotto.

"You see what you have to see. You hear what you have to hear. You feel what you have to feel."
(Maksim Arbuzov, Mosca 2018).



<https://naked senses.maksimarbuzov.com> 06/04/2022

<https://packagingoftheworld.com/2018/03/naked-senses.html> 06/04/2022





27-Pulpex Bottle

 Pulpex

 2021

 Pulpex e Stora Enso

 Sawston (GB)

Prodotto
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Materiali tradizionali per nuovi usi

Il prodotto nasce col fine di fornire un'alternativa ecologica e con basso impatto ambientale alle bottiglie monouso di PET e di vetro. Il materiale utilizzato è la **carta** a cui non vengono applicate ulteriori rivestimenti superficiali al fine di ottenere una bottiglia con **caratteristiche tattili visive tipiche** di questo materiale.

Materiali e tecnologie

Il materiale utilizzato, la **carta**, è interamente derivato dalla polpa di fibre vegetali da fonti certificate. Grazie a nuove tecnologie e lavorazioni l'azienda è riuscita ad ottenere una bottiglia che non utilizzasse film o finiture superficiali che andassero ad intaccare la riciclabilità del materiale. Pertanto la "Pulpex bottle" è la prima bottiglia **100% riciclabile** e che non utilizza materiale plastico ma solo polpa di legno. La bottiglia permette la goffatura, l'incisione, l'etichettatura e la stampa diretta sulla superficie.

Descrizione generale

Il progetto nasce con l'intenzione di creare un nuovo paradigma per quanto riguarda il confezionamento delle bevande, la bottiglia infatti è realizzata con materiali riciclabili e di origine controllata e senza l'impiego di PET o altri materiali che potrebbero compromettere la sua sostenibilità. A livello di design e scelte stilistiche si è deciso di lasciare la bottiglia col suo **aspetto naturale** dove la **carta** e le sue **texture** sono le **protagoniste** della confezione. L'azienda ha già aperto diverse collaborazioni con produttori di bevande proponendo come lavorazioni per la personalizzazione della bottiglia la goffatura o lo stampaggio direttamente su di essa senza bisogno dell'aggiunta di un'etichetta.





28-Catch The Touch

 N. Ivanov

 2015



Concept
Imballaggio primario
Settore tessili per la casa

 Mosca (RU)

Approccio alla sensorialità: Comunicare tramite associazioni

Il packaging sotto vuoto sfrutta l'associazione tra la tecnica di confezionamento, tipicamente utilizzata per conservare prodotti freschi, e l'idea di **freschezza** stessa che ne deriva, trasportandola sulla biancheria. Inoltre, le lettere in rilievo posizionate sotto il packaging creano una **tensione** particolare che simula l'aspetto di un corpo sotto le lenzuola di seta.

Materiali e tecnologie

Il prodotto è composto da biancheria lussuosa di **seta**, mentre il packaging è in **polimero bianco opaco** stampato in nero. Le **lettere** sono in **cartone** e sono posizionate direttamente nell'intercapedine tra il polimero e la seta, tenute in posizione dalla sigillatura **sotto vuoto**.

Descrizione generale

Il prodotto in questione è un set di **biancheria da letto di lusso** in seta, racchiuso in un packaging che ne esalta gli aspetti tattili. Le sensazioni ricercate sono la **freschezza**, comune sia al materiale, sia alla chiusura sotto vuoto, e la **morbidezza** delle pieghe del tessuto, ricreate dalle lettere in rilievo. Anche le frasi scritte rimandano ai sensi e, insieme alla forma che acquisiscono sotto al polimero, rimandano alla sensazione piacevole del tessuto liscio.



 <https://thedieline.com/blog/2015/2/5/catch-the-touch?> 14/06/2022





29-Juice Skin

N. Fukasawa

2004/2005

Takara

Takeo (JP)

Prototipo/Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Trasposizione del prodotto

Il concept, realizzato per l'HAPTIC, Takeo Paper show in Giappone, ha come scopo quello di creare delle confezioni di succhi di frutta che **riprendano** sia a **livello visivo** che **tattile** la vera **buccia del frutto** di cui contengono il succo. Aggiungendo, quindi, una sfera di sensazioni visivo-tattili al packaging in sintonia con il contenuto che ne intensificano l'esperienza di utilizzo.

Materiali e tecnologie

Per la realizzazione delle varie tipologie di contenitori, Naoto Fukasawa ha utilizzato confezioni standard di **tetra pack** e ha applicato alcune **lavorazioni superficiali** al fine di modificarne l'aspetto visivo e tattile.

Alla confezione di succo al kiwi viene applicato uno strato di peluria polimerica che ricorda le fattezze del frutto, mentre per la confezione alla fragola è stata ricreata la tipica consistenza dei semi tipici del frutto. L'autore non ha specificato i materiali utilizzati nei trattamenti superficiali.

Descrizione generale

Prendendo spunto dal settore che si occupa della simulazione di finti cibi in plastica per ristoranti, i packaging riescono a trasmettere le **texture** e la **vitalità** della vera frutta. Questo aspetto crea un **curioso contrasto** con le **forme geometriche** tipiche delle confezioni di tetra pack.

Naoto Fukasawa, all'HAPTIC Takeo Paper show, ha presentato sei diverse tipologie di confezioni: **banana, fragola, kiwi**, pesca, mela e latte di soia di cui solo le prime tre hanno goduto di una maggiore rilevanza e copertura mediatica sia all'interno dell'esposizione sia per l'autore stesso.

Il concept, presentato nel 2004, ha visto l'anno successivo un'effettiva realizzazione tramite l'azienda **Takara** con l'effettiva produzione di una **serie limitata** delle sole confezioni di contenitori per il latte aromatizzato alla banana.



<https://naotofukasawa.com/06/04/2022>

E. Karana - O. Pedgley - V. Rognoli; *Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design*; Oxford; Butterworth-Heinemann; 2013





Packaging multisensoriale

30-Arctic Home

T. Duckworth

2011

Coca Cola

San Francisco, Atlanta (US)

Comunicazione
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Alterazione visiva del gusto

Il carattere **multisensoriale** del gusto si manifesta, per quanto riguarda le lattine in edizione speciale per la campagna **Arctic Home** di Coca Cola, attraverso l'influenza del colore dominante della stampa sul gusto percepito della bevanda. Essendo il **rosso** notoriamente legato ad una percezione del **sapore dolce**, il cambio di colore dalla lattina classica a quella **bianca** della campagna ha sollevato numerose lamentele da parte degli utenti, i quali sostenevano che la bevanda fosse più **insipida** rispetto a quella venduta nelle lattine rosse, nonostante si trattasse dello **stesso identico prodotto**.

Materiali e tecnologie

Le lattine in **alluminio e film plastico** non presentano alcuna differenza o particolarità rispetto a quelle tradizionali, se non per la stampa di colore prevalentemente **bianco/argento** che raffigura degli orsi polari sulla neve.

Descrizione generale

Come dimostrato in numerosi studi da **Charles Spence**, professore di psicologia sperimentale alla Oxford University, il colore **rosso**, quando affiancato al cibo, è associato alla **dolcezza** in modo molto più marcato rispetto, ad esempio, al bianco. Ciò è sufficiente a comprendere le numerose lamentele dei consumatori nei confronti delle lattine bianche. Nonostante tutto, la campagna, creata insieme al **WWF** per diffondere awareness e raccogliere fondi a favore della conservazione e la salvaguardia dell'ambiente artico, ha riscosso un notevole successo, raccogliendo oltre 2 milioni di dollari.



<https://www.themutinyagency.com/projects/coca-cola-30/03/22>

<https://tinyurl.com/2p8efc8t> 30/03/22





Packaging multisensoriale

31-Blank Perfumery

 S. Stjernqvist

 2017



Concept
Imballaggio primario
Settore cosmetico

 Melbourne (AU)

Approccio alla sensorialità: Multisensorialità gender-neutral

Il packaging di profumo Blank utilizza una **comunicazione multisensoriale** che non fa riferimento al genere dell'utente. I profumi, ispirati alla **natura**, sono raccontati attraverso texture, stampe, odori e materiali che descrivono i paesaggi svedesi in chiave **lussuosa** e raffinata. La descrizione visivo-tattile si presenta in un ordine di **narrazione** che inizia dalla scatola esterna, seguita dal rivestimento interno, dal profumo e conclude con un libretto contenente immagini e testi narrativi.

Materiali e tecnologie

Il materiale principale del **packaging interno**, il contenitore del profumo, è il **vetro** accompagnato dalla chiusura in **polimero**, avvolto da un foglio di **carta** e riposto in una scatola di **cartone**. Le stampe, presenti su tutto il packaging, variano dalla **stampa metallica** a quella ad **inchiostro lucido trasparente**, accompagnate da una stampa **digitale** più tradizionale.

Descrizione generale

Il brand immaginario svedese produce un profumo dai tratti **neutrali**, e sceglie tre aromi che rappresentano tre elementi naturali: la **polvere**, la **tempesta** e il **freddo**. L'esperienza di apertura della confezione fa della sensorialità il suo punto di forza; l'utente infatti scopre la storia del brand e della **natura svedese** attraverso gli **strati del packaging**. La prima scatola è di colore nero con una stampa metallica, che conferisce un carattere **lussuoso**, e presenta una texture fine. All'interno si trovano altre tre scatole, raffigurate nell'immagine sottostante, ciascuna contenente un profumo diverso, caratterizzate da un dorso con una stampa lucida che crea un **pattern visivo-tattile** coerente con il contenuto. Infine si trova un libretto con immagini evocative e brevi descrizioni per approfondire ulteriormente il racconto.



 <https://packagingoftheworld.com/2017/11/blank-perfumery> 12/06/2022





Packaging multisensoriale

32-Nest Learning Thermostat

Google Nest Team

2011-2021

Google Nest

San Francisco (US)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Industria elettronica

Approccio alla sensorialità: Massima cordinazione degli stimoli

L'insieme degli stimoli dati dal packaging, sia prima, sia durante l'apertura, trasmette una sensazione di **calore**, in linea con la funzione del prodotto e in contrasto con la concorrenza. Infatti forme morbide, colori caldi, texture fini e opache, materiali dalla bassa conducibilità termica e suoni dai toni bassi interagiscono tra di loro in modo **concordante** per rendere **caldo** e **accogliente** un oggetto solitamente considerato **freddo**. Di conseguenza si crea un legame emotivo con l'utente, trasmettendo l'idea di "nido" e protezione, quindi "casa".

Materiali e tecnologie

I materiali utilizzati sono **carta**, per la scatola **esterna**, e **fibre di canna da zucchero pressate** per gli strati di protezione **interni**. In questo modo è stato possibile creare forme tondeggianti e allo stesso tempo evitare collanti e materiali difficilmente riciclabili.

Descrizione generale

L'obiettivo del termostato Nest è quello di **differenziarsi** dagli altri dispositivi sia a livello di packaging, sia come prodotto. Infatti si tratta di un **termostato smart**, che impara le abitudini dell'utente e regola automaticamente la temperatura all'insegna del risparmio energetico. Il concetto di **nido** traspare attraverso il packaging tramite l'allineamento dei significati degli stimoli sensoriali e attraverso la disposizione dell'oggetto stesso nella confezione. Infatti, tutti gli stimoli presenti rimandano ad una sensazione di **calore**, tipicamente associata con un forte legame al nido; il termostato è avvolto dalle forme morbide e dai diversi strati di materiale all'interno, proprio come se fosse un morbido e confortevole nido che lo protegge.



https://store.google.com/it/product/nest_learning_thermostat_3rd_gen?hl=it 16/06/2022





Packaging multisensoriale

33-Natural Packaging for Natural Products

 Synthesis creative lab

 2019

 Natural packaging for natural products

 Uzbekistan (UZ)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Massimizzazione degli stimoli naturali

A partire dall'idea di eliminare la plastica dal packaging, i designer hanno realizzato delle confezioni ricavate direttamente da ortaggi essiccati. Minimizzando le lavorazioni, l'idea di **naturalezza**, che è comunicata all'utente tramite gli stimoli **visivi, tattili e olfattivi**, è estremamente forte, tanto da suscitare immediatamente **interesse e curiosità**. Dal momento in cui il packaging è visivamente molto diverso rispetto agli altri, la **riconoscibilità** è assicurata.

Materiali e tecnologie

Il packaging si compone di due parti: il **tappo in sughero** e il **contenitore** ricavato dall'**essiccazione** di ortaggi. In particolare è stata utilizzata la **lagenaria siceraria**, una zucca dal guscio particolarmente resistente, già sfruttata dalla tradizione come vaso, bottiglia o contenitore.

Descrizione generale

La particolarità del packaging, progettato per la vendita di alimenti all'utente, è il fatto di non avere alcuna lavorazione se non la procedura di essiccamento; ciò permette al contenitore di **mantenere le proprietà visive, tattili e parzialmente olfattive** dopo la lavorazione. L'obiettivo è quello di **eliminare l'uso di plastica monouso** sostituendola con un materiale in grado di decomporsi in un anno in modo completamente naturale, ma allo stesso tempo in grado di contenere liquidi e solidi, proteggere dalla luce e dagli urti, sia durante il trasporto fino al negozio, sia dopo la vendita all'utente. Grazie anche alla forma **facilmente trasportabile**, è ideale per il confezionamento di cibo, in questo caso **frutta secca**, ed è possibile ottenere contenitori di diverse dimensioni. Proprio grazie alla lavorazione minima, ogni zucca avrà il suo **aspetto unico**, contribuendo alla trasmissione dell'idea di naturalezza all'utente.



 <https://packagingoftheworld.com/2019/10/natural-packaging-for-natural-products.html> 16/06/2022





Packaging multisensoriale

34-The Elemental Collection

 Quadpack Fragrance Division

 2018

 Quadpack

 Barcellona (ES)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore cosmetico

Approccio alla sensorialità: Ricchezza dei materiali

La collezione di tappi sfrutta le caratteristiche dei materiali per **incuriosire** l'utente e rendere **memorabile** l'esperienza di utilizzo. Infatti la particolarità della collezione è proprio quella di adottare **materiali inusuali** se associati ai cosmetici, ma ricchi di stimoli tattili, visivi, olfattivi e uditivi.

Materiali e tecnologie

L'azienda adotta diversi tipi di lavorazioni per ciascun materiale e ne fa un punto di forza. I materiali attualmente presenti nella collezione, espandibile in quanto i brand che decidono di adottare i tappi possono richiedere personalizzazioni, sono sette: la **pele**, il **legno**, il **sughero**, il **cemento**, la **ceramica**, la **pietra** e la **resina** poliestere al quale è possibile dare effetti dal madreperla al marmorizzato. Stampe, incisioni e decorazioni sono disponibili su richiesta dall'azienda che acquista i tappi.

Descrizione generale

The Elemental Collection è una serie di tappi per profumi in vendita alle aziende che producono cosmetici, progettati per **caratterizzare il brand** fornendo allo stesso tempo un'**esperienza unica** all'utente. Ogni tappo ha le sue caratteristiche distintive e ogni materiale è lavorato in modo da non mascherare le sue particolarità, come la texture, il colore, il profumo, la consistenza e il suono che emette quando è maneggiato. Insieme alla possibilità di **personalizzare** eventuali stampe e decorazioni, l'utente è quindi portato a stabilire un **legame emotivo** con il brand e il prodotto.



 <https://www.quadpack.com/fragrance/news/12142533/annusa-tocca-e-senti-vivi-a-pieno-the-elemental-collection/?lang=IT> 16/06/2022





35-Happy Eggs

 Maja Szczypek

 2013



Prototipo
Imballaggio primario
Settore alimentare



Varsavia (PL)

Approccio alla sensorialità: Dal nido naturale al nido artificiale

Il progetto ha come focus la **sostenibilità** ambientale e si ispira al **nido** degli uccelli, creando una linea di collegamento tra il produttore e il fruitore del prodotto. Il materiale utilizzato è la **paglia**, il cui caratteristico **aspetto, odore** e **consistenza** rimandano con immediatezza al mondo naturale e genuino della **campagna**.

Materiali e tecnologie

Il packaging è realizzato interamente in **fieno** formato mediante processo di **pressatura a caldo**, dal punto di vista ambientale il fieno è un ottimo materiale in quanto **sostenibile, facilmente reperibile** e a **crescita rapida**.

Descrizione generale

Progettato per una clientela attenta all'ambiente il concept di "Happy eggs" ha come focus la **sostenibilità** e l'impiego del **fieno** come materiale principale. Esso oltre ad essere una pianta comune e **sostenibile** rimanda subito ai **nidi** in cui le uova vengono deposte, creando così una forte **associazione** con il **mondo contadino** che trasporta il fruitore direttamente in **campagna**. Questo è possibile in quanto interagendo con la confezione si percepisce subito l'**aspetto**, la **consistenza** e il **profumo del fieno**.



<https://www.behance.net/gallery/9367295/Happy-Eggs-20/04/2022>



2.8.11 Considerazioni

La multisensorialità nel packaging è esplorata in modo sbilanciato su alcune categorie di prodotti, soprattutto nel settore **alimentare** e nella **cosmesi**. In particolare i profumi hanno ricevuto un'attenzione considerevole, comunicando molto spesso attraverso tutti i sensi fatta eccezione del gusto. Tuttavia, per le altre categorie di prodotti le ricerche sono molto meno avanzate, soprattutto per quanto riguarda le collaborazioni tra sensi meno intuitive. Le più analizzate ad oggi sono le interazioni **vista-tatto** e **gusto-olfatto**, seguite da vista-gusto, tatto-gusto e vista-udito. In generale le interazioni dell'olfatto e dell'udito sono meno approfondite, come gli studi riguardanti i sensi stessi, mentre a livello teorico le interazioni del gusto sono più approfondite rispetto alle applicazioni progettuali, per via della sua natura multisensoriale.

Le combinazioni di stimoli più frequenti sono scelte in modo da evocare le stesse sensazioni, quindi essere **concordanti** tra di loro e con il prodotto. Tuttavia gli stimoli possono anche avere significati di versi e interagire tra di loro per comunicare una sensazione di **contrasto** bilanciata all'utente. La "**27-Pulpex Bottle**", ad esempio presenta un contrasto tra il materiale, la carta, con le sue proprietà visivo-tattili prive di finitura, e l'idea stessa della bottiglia, per il semplice fatto che senza lavorazioni specifiche, ad oggi poco utilizzate, il materiale non può contenere liquidi. Gli stimoli che creano contrasto sono quindi la forma della bottiglia e la texture del materiale.

A lato, la Pulpex Bottle con stampa in rilievo.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Bibliografia breve

B. Daams; *Olfactory considerations in design, a new dimension to product experience* in *International conference on Engineering and Product Design education*; Paesi Bassi; University of Twente; 2014

B. Ferreira; *The Sensory Features of Packaging and Its Effects on Product Perception: An Abstract*; 2016

J. A. Gottfried – R. J. Dolan; *The Nose Smells What the Eye Sees: Crossmodal Visual Facilitation of Human Olfactory Perception* in *Neuron* vol. 39; 2003; pagg. 375-386

M. Joutsela; *Multisensory Persuasion and Storytelling through Packaging Design* in *World Conference on Packaging*; 2010

K. Kampfer – A. Leischnig – B.S. Ivens – C. Spence; *Touch-flavor transference: Assessing the effect of packaging weight on gustatory evaluations, desire for food and beverages, and willingness to pay* in *Plos One*; 2017

A. Krishna; *Interaction of Senses: The Effect of Vision versus Touch on the Elongation Bias* in *Journal of Consumer Research* vol. 32 n°4; 2006; pagg. 557-566

A. Krishna – M. Morrin; *Does Touch Affect Taste? The Perceptual Transfer of Product Container Haptic Cues* in *Journal of Consumer Research* vol. 34 n°6; 2008; pagg. 807-818

C. Spence; *Multisensory Packaging Design: Color, Shape, Texture, Sound, and Smell* in *Integrating the Packaging and Product Experience in Food and Beverages: A Road-Map to Consumer Satisfaction*; 2016; pagg. 1-22

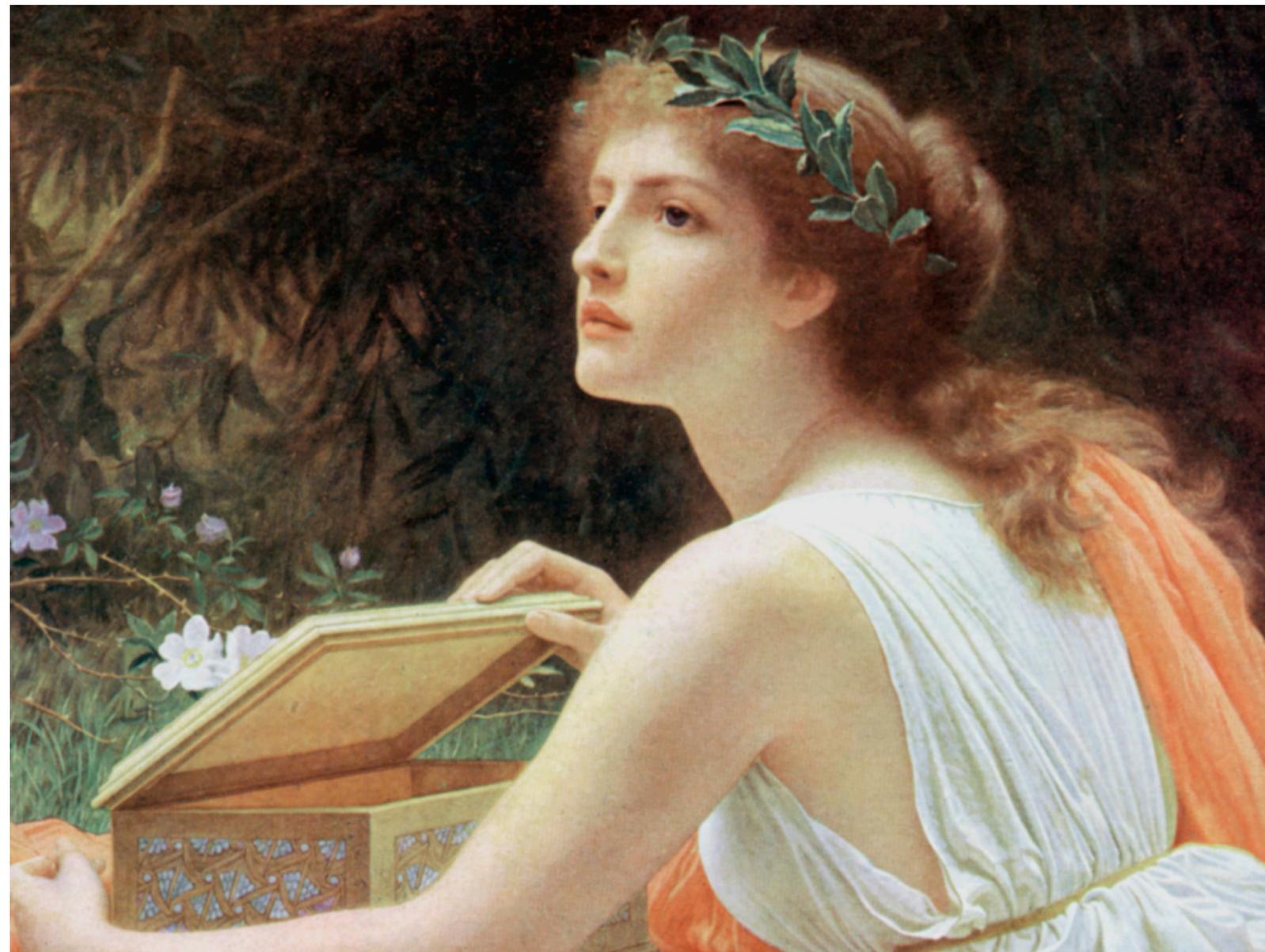
C. Spence – N. Di Stefano; *Coloured hearing, colour music, colour organs, and the search for perceptually meaningful correspondences between colour and sound* in *i-Perception* vol. 13 n°3; 2022; pagg. 1-42

C. Velasco – A. Salgado-Montejo – F. Marmolejo-Ramos – C. Spence; *Predictive packaging design: Tasting shapes, typefaces, names, and sounds* in *Food Quality and Preference* n°34; 2014; pagg. 88-95

C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; Londra; Palgrave Macmillan; 2019

Nuovo concetto di packaging

Capitolo 3



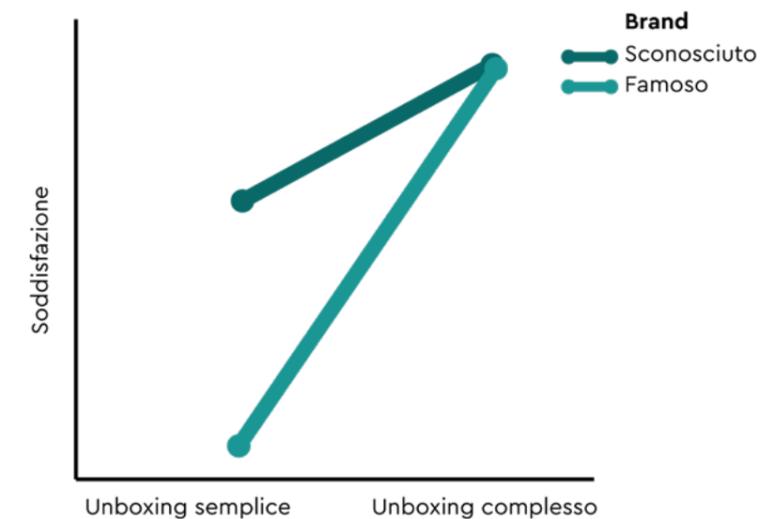
Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

3.1 L'unboxing

Progettare un'esperienza di apertura significativa per l'utente è importante per **valorizzare** al meglio il prodotto e creare un'aspettativa adeguata al contenuto, che soddisfi l'utente e che rimanga **memorabile**, attribuendo così un valore più alto rispetto ad un packaging standard. Se nel capitolo precedente si sono visti gli aspetti legati alla percezione sensoriale, presi singolarmente e nell'interazione semplice tra di essi, che si presentano in modo puntuale o continuativo per tutta la durata dell'interazione con il packaging, dall'acquisto al fine vita, in questo capitolo si tratterà dell'insieme di elementi e **interazioni complesse** che caratterizzano la prima fase dell'uso: l'**apertura della confezione**.

Sono numerosi i brand che pongono sempre maggiore attenzione a rendere memorabile il momento dell'apertura, soprattutto con il diffondersi dell'abitudine di acquistare svariati generi di prodotti **online**. Come l'acquisto tende a digitalizzarsi, anche il **passaparola** avviene in buona parte online, e in un contesto in cui gli **influencer** integrano, se non sostituiscono del tutto, le tecniche pubblicitarie tradizionali, la prima impressione che il packaging trasmette ha un forte impatto non solo sulla celebrità, ma anche sul target che osserva direttamente l'esperienza di unboxing e ne percepisce le sensazioni attraverso l'influencer. La progettazione multisensoriale sommata ad un'attenzione particolare al momento dell'apertura è in grado di portare **emozioni più intense** rispetto alle singole modalità, generando una sensazione positiva nei confronti del prodotto e facendo sentire l'utente più vicino al brand.



Sopra, un grafico che illustra la complessità necessaria perché le aspettative dell'utente siano soddisfatte in base alla popolarità del brand^[1].

[1] C. Berden; *Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share*; 2020

3.1.1 Effetti di diverse aperture sull'utente

La tipologia e le modalità di apertura di un packaging sono in grado di influenzare la percezione che l'utente avrà del prodotto e dell'**esperienza di utilizzo**. Gli obiettivi principali dell'azienda per i quali si ritiene utile progettare una determinata tipologia di apertura possono essere quelli di aumentare la **riconoscibilità** del brand, creare un'esperienza che si desidera ripetere nel corso del tempo, quindi **fidelizzare** il cliente, e spingere l'utente a **condividere** la propria esperienza. Per questo motivo talvolta l'apertura del packaging diventa un vero e proprio oggetto di competizione tra le aziende, Apple ad esempio possiede centinaia di brevetti sulle proprie scatole^[2].

"For Apple, packaging is more than how a product is nestled comfortably inside a box. Consequently, the user experience ... begins when a consumer picks up the box"
(Heisler 2012)

Secondo una distinzione effettuata da Djajadiningrat nel 2004, le tipologie di interazione con le quali l'utente si confronta possono raggrupparsi in tre categorie: **libertà di interazione**, **pattern d'interazione** e **ricchezza dei movimenti**. Con la prima categoria si intende un'apertura che predilige la libertà delle azioni dell'utente, senza che egli sia costretto a compiere una determinata sequenza di movimenti: con pattern d'interazione si intende invece una sequenza precisa e calcolata che vede come attori l'utente che interagisce e la reazione del prodotto; con ricchezza dei movimenti si intende un'apertura che richiede una certa quantità di azioni diverse fra loro. Un packaging nel quale prevale la **libertà di interazione** trasmette **dinamicità**, organicità, asimmetria, **curiosità** ed esplorazione, ma anche un'impressione di un oggetto poco pratico e poco maturo; è spesso associato ai **giochi** come categoria di prodotto. La categoria dei **pattern d'interazione**, invece, fa percepire il contenuto come un oggetto **prezioso**, da custodire, ed è associato maggiormente ai **gioielli**; questo tipo di apertura ap-

pare costosa, di lusso e pone aspettative alte riguardo la qualità del prodotto. La tipologia che prevede **ricchezza dei movimenti** trasmette un senso di protezione nei confronti del contenuto, ma anche difficoltà di interazione, come un **ostacolo** da superare o un puzzle da risolvere; la categoria al quale è prevalentemente associato è l'**elettronica**^[3].

In generale, lo studio ha dimostrato come una tipologia di apertura che varia da quella tradizionale evochi nel complesso sensazioni **positive**. Un altro studio, differente ma concordante con quelli precedenti, dimostra come un'esperienza complessa di apertura, una tipologia di unboxing che richiede un certo impegno di vario genere, come quelli già citati, favorisca un'accentuata valutazione positiva del prodotto, con un conseguente desiderio e propensione a **condividerla** attraverso vari mezzi. Ad esempio, secondo uno studio di Cardozo del 1965 e uno di Lundin del 2018, un packaging che ha più **"strati"** rappresenta un esempio di attività complessa, di ricerca del prodotto unita alla creazione graduale e crescente di aspettative nei confronti del prodotto stesso. Anche la qualità sarà quindi percepita come più alta, nonostante la qualità effettiva possa essere inferiore; di conseguenza un packaging con uno scarso impegno progettuale tende a portare l'utente a sensazioni e valutazioni negative, tuttavia se è in contrasto con un prodotto di qualità eccellente, la sorpresa è tale da accentuare la valutazione positiva. Non è consigliabile, in ogni caso, questo tipo di approccio, in quanto meno prevedibile e potenzialmente fallimentare; è preferibile una **congruenza** tra il prodotto e il packaging in quanto è in grado di evocare con una maggiore sicurezza, una sorpresa positiva^[4]. Il fenomeno della condivisione, soprattutto sui social, influenza la possibilità di acquisto da parte di possibili utenti, in quanto si tende a valutare come più veritiere le opinioni e i messaggi trasmessi da parte di persone estranee

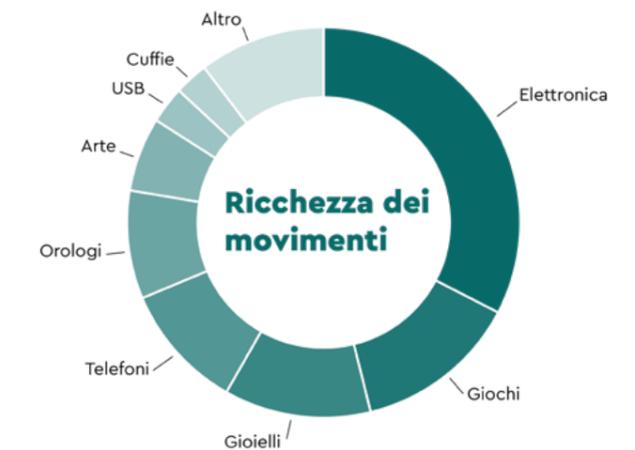
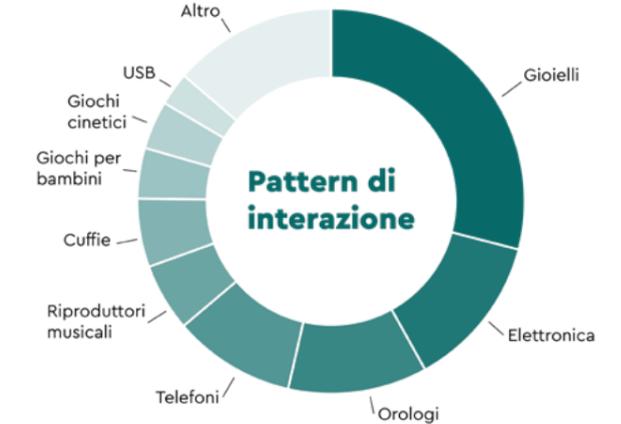
[2] C. Kim - J. A. Self - J. Bae; *Exploring the First Momentary Unboxing Experience with Aesthetic Interaction*; 2018

[3] Ibid.

[4] C. Berden; *Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share*; 2020

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale



[5] C. Berden; *Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share*; 2020

[6] C. Kim - J. A. Self - J. Bae; *Exploring the First Momentary Unboxing Experience with Aesthetic Interaction*; 2018



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

3.1.2 Nuovi gesti e giochi

Come visto nel primo studio citato della scorsa sezione, le aperture che lasciano **spazio creativo** all'utente e che hanno una tipologia di apertura **inusuale**, suscitano curiosità e invitano all'interazione, aprendo la strada all'esplorazione e a tutte le emozioni legate; particolare importanza ha, infatti, la **sorpresa** che ne deriva. Una complessità di gesti inusuale accentua infatti la sensazione di sorpresa, con lo stesso meccanismo con il quale un bambino si impegna a scartare il proprio regalo. Talvolta il packaging stesso ha la funzione di gioco, rompicapo o tela sulla quale esprimersi, sia in un momento antecedente il raggiungimento del prodotto, sia a completamento del prodotto in uso. In particolare quando la trasformazione e le azioni complesse del packaging sono necessarie per il raggiungimento del prodotto, le **aspettative** nei confronti dello stesso crescono notevolmente^[7].

Un esempio significativo è il caso studio "**38-The Grand Opening**", nel quale l'attenzione si pone proprio nello sperimentare gesti e aperture inusuali. Ogni scatola ha infatti un'apertura appositamente studiata per essere completamente diversa dalle altre ed essere contemporaneamente coerente con il contenuto. Nel caso studio "**36-Sand Packaging**" il parallelismo tra l'unboxing e lo scartare i regali è preso alla lettera, infatti si tratta di un contenitore in sabbia pressata nel quale si inserisce il regalo che si desidera fare; l'utente che lo riceve deve quindi rompere e sgretolare il contenitore per arrivare alla sorpresa. In questo caso il packaging diventa esso stesso un **gioco** per l'utente, tuttavia la categoria di prodotto all'interno è scelta da chi decide di consegnare il regalo, ma le potenziali applicazioni si possono estendere anche a prodotti venduti direttamente all'interno del packaging di sabbia.

A lato, un progetto di packaging che enfatizza la gestualità e la libera composizione, a seguire una confezione della serie con Realtà Aumentata della Kellogg's, in questo caso anche da colorare.

Il concetto di interazione libera con il packaging si può esprimere anche attraverso l'applicazione della **Realtà Aumentata**, attualmente con l'uso di dispositivi personali quali gli **smartphone**. La **Kellogg's** ad esempio ha progettato nel 2018 una confezione di cereali per bambini interattiva, nella quale, attraverso uno smartphone, si può trasformare la scatola in una mappa, una tavola da gioco con quiz e giochi educativi. In questo caso, quindi, l'utente può scegliere liberamente come utilizzare il packaging in qualsiasi fase dell'utilizzo del prodotto^[8].

Nonostante la totalità degli studi citati riporti risultati **positivi** a prescindere dal prodotto contenuto, si ritiene necessario analizzare l'influenza della complessità del packaging in modo specifico per la categoria di prodotti per la quale si progetta, in un'applicazione **reale**, e soprattutto valutarne la **coerenza** con gli altri elementi di progettazione^[9].

L'importanza dell'unboxing è ormai riconosciuta e affrontata dalla maggior parte dei brand, talvolta considerata come un elemento distintivo di **identità**. L'esperienza di unboxing in un contesto reale è complessa e richiede un'accurata progettazione per non incorrere in alcuni problemi; ad esempio un'**eccessiva** quantità di stimoli può portare l'utente ad essere infastidito e a cambiare drasticamente la percezione che ha del brand e del prodotto. Un altro punto che necessita di particolari attenzioni, come per la progettazione multisensoriale, è la possibile **differenza percettiva** che si verifica a livello culturale, individuale e di gruppi di persone. Alcuni elementi, infatti possono essere un grande impedimento per utenti con disabilità, oppure risultare inappropriati secondo le associazioni e le usanze di un particolare gruppo di persone

[7] C. Kim - J. A. Self - J. Bae; *Rich unboxing experiences: complexity in product packaging and its influence upon product expectations*; 2019

[8] M. Konopelko; *Augmented reality packaging in Food & Beverages industry*; 2019

[9] C. Kim - J. A. Self - J. Bae; *Rich unboxing experiences: complexity in product packaging and its influence upon product expectations*; 2019

o di una cultura. Ogni categoria di prodotto va quindi analizzata attentamente a seconda della percezione e delle esigenze dei target differenziati, in modo da **ottimizzare l'interazione** con l'utente oltre a quella con il prodotto stesso. Infatti, i casi studio e le ricerche citate mostrano soltanto alcune possibilità riferite ad un campione specifico di soggetti e, talvolta, si riferiscono ad un contesto fittizio.

Attualmente l'unboxing ha una maggiore importanza per quanto riguarda gli acquisti **online**, in quanto l'utente ha limitate possibilità di interagire con l'oggetto e il packaging durante il momento dell'acquisto, di conseguenza la prima valutazione avviene all'apertura della confezione a seguito della consegna, a differenza di un acquisto in negozio nel quale l'utente "distribuisce" nel tempo il proprio giudizio a partire dal primo contatto sullo scaffale.

Per quanto riguarda le possibilità e le modalità, le opzioni e le tecnologie sono in continuo **sviluppo**, le combinazioni e gli elementi progettabili, integrati o complementari, aprono la strada all'esplorazione e a future ricerche.

A lato, un esempio di packaging progettato per l'unboxing.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Bibliografia breve

C. Berden; *Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share*; University of Twente; 2020

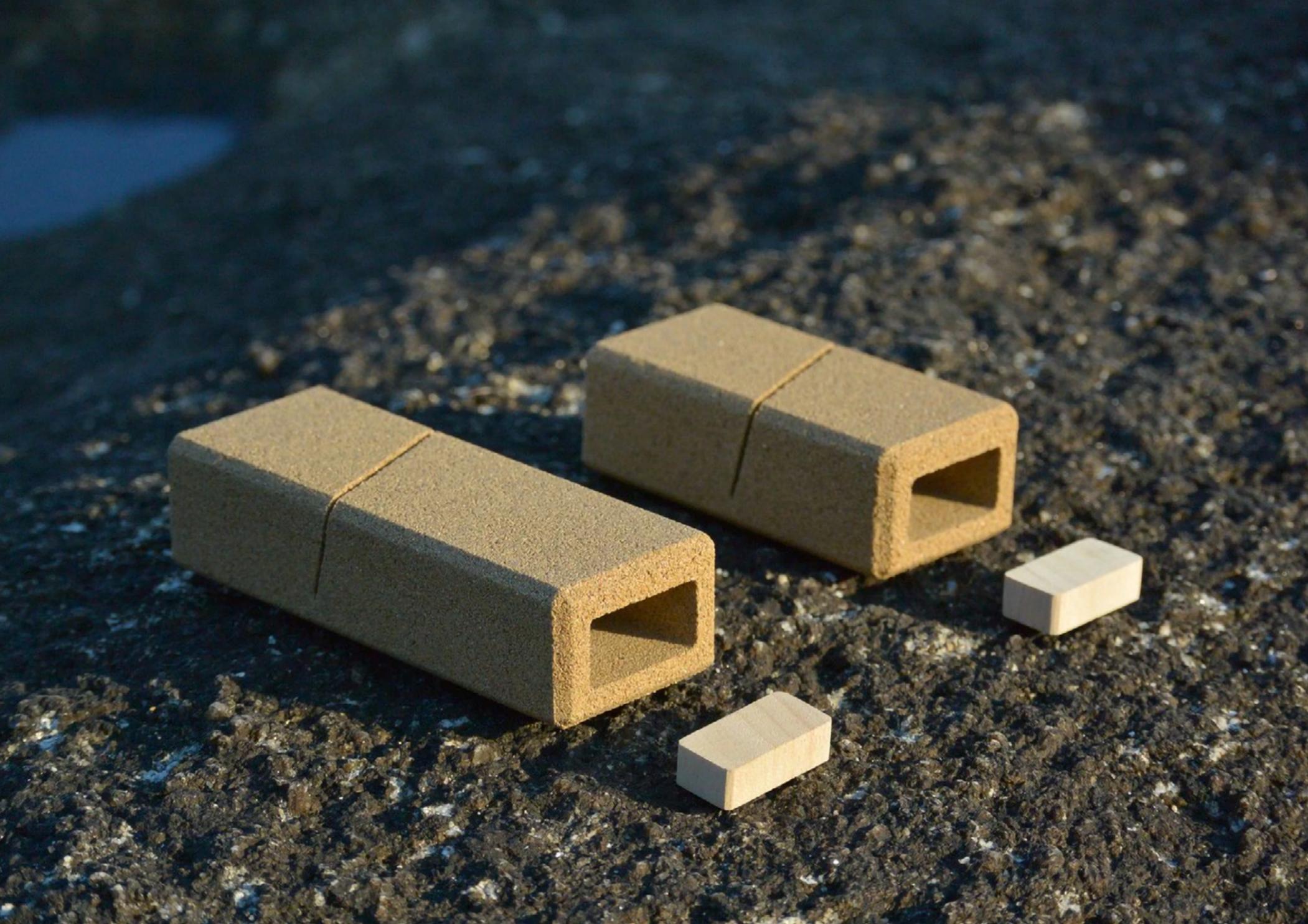
C. Kim – J. A. Self – J. Bae; *Exploring the First Momentary Unboxing Experience with Aesthetic Interaction in The Design Journal* vol. 21 n°3; 2018; pagg. 417–438

C. Kim – J. A. Self – J. Bae; *Rich unboxing experiences: complexity in product packaging and its influence upon product expectations* in *J. Design Research* vol. 17 n°1; 2019

M. Konopelko; *Augmented reality packaging in Food & Beverages industry*; Saimaa University of Applied Sciences; 2019

Casi studio

L'unboxing



36-Sand Packaging

 T. S. Perez

 2014

 Alien and Monkey

 Barcellona (ES)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore packaging

Approccio alla sensorialità: Libertà di apertura

Il focus del progetto ruota intorno alla componente **emozionale** dell'esperienza di apertura; infatti il materiale fornisce stimoli **tattili** e **visivi** insoliti per una confezione regalo, mentre la modalità di apertura, ossia la **libera distruzione della struttura**, genera una risposta emotiva che rende memorabile l'esperienza. In questo caso le sensazioni positive generate dal packaging sono trasportate non solo sul **prodotto**, ma anche sulla **persona** che ha fatto il dono.

Materiali e tecnologie

La confezione regalo si compone di due parti: il **contenitore** realizzato in **sabbia pressata** e il **tappo** in **legno**. Data l'assenza di sostanze nocive o collanti, il packaging è completamente compatibile con il contesto naturale, tanto da poterlo **disperdere nell'ambiente** dopo l'utilizzo.

Descrizione generale

L'esperienza di apertura legata al packaging di sabbia si appoggia alla categoria che è stata definita come "**libertà d'interazione**"; in linea con ciò che viene generalmente associato a questa categoria, il packaging è destinato, per il momento, a contenere un **dono**, in sostituzione alla classica carta regalo. La rottura del packaging è inizialmente guidata da un'**incisione** che aiuta a preservare il contenuto ed estrarlo, successivamente l'utente è libero di sbriciolare come desidera le parti restanti. La sua composizione lo rende **sostenibile** ed elimina completamente la fase di smaltimento, in quanto è l'utente stesso che può disperderlo nell'ambiente. Non si esclude la possibilità da parte delle aziende di adottare il packaging per i loro prodotti.



 https://www.domusweb.it/it/notizie/2014/07/18/sand_packaging.html
17/06/2022





37-Tomorrowland Treasure Case

D. Stutterheim

2005-2022

ID&T

Boom (BE)

Prodotto in commercio
Imballaggio primario
Settore della musica

Approccio alla sensorialità: Estrema valorizzazione dell'esperienza

Le caratteristiche del packaging costituiscono una vera e propria esperienza ricca di dettagli, con una confezione dai numerosi scomparti, grazie alla quale l'utente è portato a sentirsi **unico** e **speciale**. Infatti, l'azienda l'ha nominato "**scricigno del tesoro**", una composizione di interazioni in sequenza, ciascuna dettagliata come se fosse indipendente.

Materiali e tecnologie

I materiali sono vari e cambiano in base alle edizioni del festival: generalmente una base in **carta** o **fibre vegetali** è lavorata e rifinita in innumerevoli modi, con l'aggiunta di **meccanismi** semplici e complessi, come un carillon, e talvolta componenti elettroniche. La chiave di ogni materiale e lavorazione è la **spettacolarità**.

Packaging multisensoriale

Descrizione generale

Il festival di musica elettronica si tiene **ogni anno** e ha inizio nel 2005. Per ogni edizione l'azienda organizzatrice ha scelto di inviare ai clienti che acquistano il piano VIP uno scrigno contenente i biglietti e altri oggetti esclusivi.

Nell'immagine della pagina a lato si può vedere quello dell'edizione **2018**, con il tipico **bracciale** ed un ciوندolo, mentre sotto si trova l'immagine del packaging del **2017**, che comprende un intero **carillon**. Quest'ultimo segue uno specifico **pattern d'interazione**, estremamente ricco, che prevede una rotella che ricarica il meccanismo, attivato dall'apertura del gancio e delle antine. Successivamente si è spinti ad aprire il cassetto che racchiude il bracciale e infine estrarre le stampe ai lati.



<https://www.tomorrowland.com/18/06/2022>



Packaging multisensoriale

38-The Grand Opening

 Saara Järvinen

 2012



Concept
Packaging primario
Settore alimentare

 Helsinki (FI)

Approccio alla sensorialità: Packaging e cinema

Il packaging è ispirato al mondo del **cinema**, utilizzando concetti come il **conflitto** la **suspance** e la **narrazione minimalista**. Queste idee applicati al packaging elevano un momento banale e danno vita ad un **esperienza significativa** che fa soffermare l'utente sul contenuto della confezione.

Materiali e tecnologie

La confezione minimale è realizzata in **cartone bianco**, su di essa sono stati applicati dei fori per aiutare il cliente ad attuare i gesti necessari alle varie aperture.

Descrizione generale

Grand Opening è un concept caratterizzato da una **famiglia di confezioni** che, pur presentandosi **simili**, utilizzano un ampio ventaglio di gesti e modalità per la loro apertura. L'idea alla base è quella di **elevare un momento** ormai **banale**, in quanto oggi l'utente è concentrato più sul consumo che sul packaging stesso. Grazie a Grand Opening, infatti, il **gesto** di apertura diventa il vero **protagonista** della confezione. Le modalità di unboxing variano in base al prodotto contenuto e alle sue necessità.



 <https://www.behance.net/gallery/4913193/The-Grand-Opening> 20/06/2022





Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

3.2 Nuova cultura social

Sin dagli albori della disciplina del marketing si è capito che un ruolo fondamentale all'interno della scelta d'acquisto di un determinato prodotto è il **passaparola** o **WOM**. Nel 1955 Katz e Lazarsfeld hanno definito il **Wom** come modo di influenzare l'atteggiamento degli utenti nei confronti di un prodotto attraverso la **condivisione** di informazioni di marketing **tra gli utenti stessi**^[1].

Con l'arrivo di internet delle vite dei consumatori, il passaparola ha raggiunto proporzioni inimmaginabili dalle aziende, questo perché gli utenti sono più portati ad **affidarsi alle opinioni** degli altri consumatori per valutare l'acquisto di eventuali prodotti, in quanto sono considerati più affidabili rispetto alla comunicazione pubblicitaria. Tramite lo strumento dei **social network** il messaggio di un singolo individuo può raggiungere anche decine di migliaia di persone^[1]. Nel 2004 Thureau, Gwinner, Walsh e Gremler Hanne hanno definito il concetto di **eWOM** come:

"qualsiasi affermazione positiva o negativa fatta da clienti potenziali, effettivi o precedenti su un prodotto o azienda, che viene messa a disposizione di una moltitudine di persone e istituzioni via Internet"
(Thureau, Gwinner, Walsh e Gremler Hanne 2004)^[2]

Una prima impressione **positiva** è fondamentale in questo tipo di dinamiche. Uno studio condotto da White e Yu (2005) ha dimostrato l'esistenza di una relazione significativa tra la prima impressione e il passaparola, entrambi positivi^[3]. E quale migliore impressione può dare un packaging che attraverso i sensi crea fin da subito un legame emotivo con il consumatore. I marchi dovrebbero interessarsi ancora di più alla presentazione dei prodotti in modo tale da spingere i consumatori a parlare e **condividere** il loro prodotto sui **social eWOM**. Infatti, vari studi affermano che i messaggi sui social anche se non "diretti" sono comunque percepiti come una fonte di informazioni **affidabile**^[4].

[1] C. Berden; *Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share*; 2020

[2] Ibid.

[3] Ibid.

[4] Ibid.



3.2.1 Unboxing: moda e dinamica di marketing

YouTube è una piattaforma Web di condivisione di contenuti multimediali a livello globale, in cui sia singoli individui, sia aziende possono caricare i propri video con lo scopo di ottenere il maggior numero di **visualizzazioni** possibile^[5].

I video di unboxing hanno iniziato ad avere un enorme successo nel **2014** quando dati presi direttamente dai report della piattaforma affermavano che il numero di visualizzazioni aumentò del 57% rispetto all'anno precedente, arrivando a più di un **miliardo**, con un tempo necessario di più di sette anni consecutivi per poterli guardare tutti.

Uno dei motivi possibili per i quali i video di unboxing piacciono in maniera effettiva può essere la **sensazione di attesa**, come quando si scarta un **regalo**; infatti le visualizzazioni aumentano nel periodo natalizio: nel periodo compreso tra ottobre e dicembre le visualizzazioni per i video di unboxing di elettronica, cosmetica, alimentari e giocattoli è il 34% del totale annuo. Per le altre categorie di prodotti le visualizzazioni si distribuiscono in maniera uniforme durante l'anno, permettendo a chi lavora nel mondo del marketing di agire in una finestra di tempo molto ampia.

I video sono cercati e guardati dagli utenti, nel 62% dei casi, nel momento in cui si desidera **fare un acquisto**, per riuscire a vedere e valutare meglio il prodotto; è possibile quindi sfruttare il fenomeno da parte degli esperti di marketing, per **veicolare le informazioni** in modo favorevole^[6].

[5] G. Szanto; *Social media influencers in the packaging industry*; Eindhoven; 2017

[6] YouTube; *YouTube Insights: The magic behind unboxing on YouTube*; 2014

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Con il passare degli anni questa tendenza ha continuato a crescere fino al 2019 per poi vedere una stabilizzazione, forse anche a causa della pandemia globale.

I video di unboxing non hanno solo lo scopo di presentare il prodotto da sponsorizzare ma quello di riportare e far vivere con più immersione possibile l'esperienza dell'apertura del packaging al numero più alto possibile di utenti. Fondamentale per questi video è mettere in focus il piacere di un atto che fino a poco tempo prima era considerato banale.

Si rivela quindi molto importante l'apertura della scatola, tanto che, anche se l'autore del video afferma di aver utilizzato il prodotto già da un paio di giorni, il disimballaggio è sempre incluso in questo tipo di contenuti, anche se non è la prima volta che lo si effettua.

La scena di unboxing viene inquadrata a **360°** in modo da farlo percepire nella sua interezza all'utente, mentre il content creator lo descrive nelle sue caratteristiche di base; un packaging ben progettato è fondamentale in questa fase, infatti esso aumenta la **qualità del prodotto** stesso e può colpire positivamente il fruitore.

Un'altra caratteristica fondamentale dei video di unboxing è l'utilizzo della prospettiva **POV** (Point of view) impiegata al fine di ottenere una connessione con lo spettatore. Così, le mani che l'utente vede sullo schermo diventano le proprie mani impegnate nell'esplorazione tattile del packaging, particolare enfasi è data al momento vero e proprio dell'apertura, con la camera che stringe sul pacco per enfatizzare la sensazione di scoperta e di eccitazione che si prova scartando un nuovo oggetto^[7].

Il successo che questi video hanno avuto è stato sicuramente amplificato dalla piattaforma stessa, YouTube nasce nel 2005 ed è insieme a Facebook uno dei social network con più **longevità** di internet. Con oltre 2,5 miliardi di utenti in tutto il mondo^[8], la piattaforma conta un livello di **professionalizzazione** dei suoi content creator sopra la media, sia grazie agli incentivi che offre la piattaforma, sia alla lunga permanenza e longevità di YouTube.

Con l'acquisizione della piattaforma da parte di **Google**, anche le campagne di influencer di YouTube hanno avuto un potenziamento tramite incentivi, partnership e visibilità. Infatti, tramite il motore di ricerca, Google, i risultati di YouTube vengono mostrati già con un'immagine di anteprima e compaiono tra i primi risultati, risultando più accattivanti rispetto a siti concorrenti^[9].

Un ruolo importante nella diffusione dei video di unboxing lo hanno avuto anche gli influencer specializzati nel campo del design. Essi si sono distinti per la creatività e qualità dei contenuti, numero di visualizzazione e followers, fattori chiave in questo settore. Un altro fattore che li rende migliori sotto gli occhi di molti osservatori è il fatto che abbiano un'ottima **comprensione** del proprio pubblico, quindi del **target** di riferimento^[10].

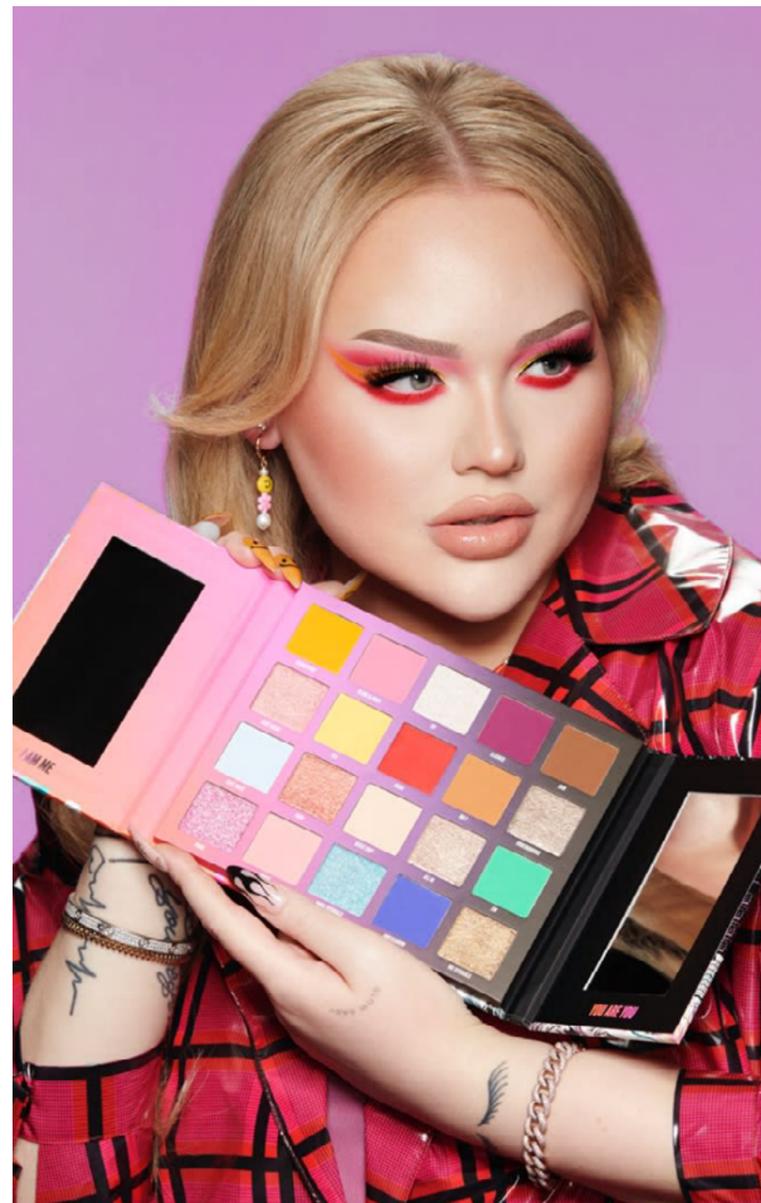
A sinistra, una scatola aperta con inquadratura POV.

[7] S. Mowlabocus; *"Let's get this thing open": the pleasures of unboxing videos*; 2018

[8] YouTube; *YouTube Insights: The magic behind unboxing on YouTube*; 2014

[9] M. Jahnke; *Influencer Marketing, Für Unternehmen und Influencer: Strategien, Erfolgsfaktoren, Instrumente, rechtlicher Rahmen. Mit vielen Beispielen*; 2021

[10] G. Szanto; *Social media influencers in the packaging industry*; Eindhoven; 2017



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

3.2.2 Influencer: ruolo nel marketing e nella società

Dopo l'esplosione della moda degli unboxing, questo tipo di contenuto si è evoluto, e da video singoli o canali che si definiscono specialmente per i video di unboxing, ora i contenuti si stanno spostando nelle mani degli influencer.

Oggi tutti possono, con poco più di uno smartphone come attrezzatura tecnica e le giuste conoscenze, a grandi idee creare la propria carriera sui social network senza passare prima da una carriera radiofonica o televisiva. Si sta sviluppando così, un'**industria editoriale dinamica** e mondiale, caratterizzata da piattaforme in continua espansione e da aspetti **fluidi** e ancora difficilmente prevedibili^[11].

Questo è il mondo degli influencer, che sono definiti come

"Personaggio di successo, popolare nei social network e in generale molto seguito dai media, che è in grado di influire sui comportamenti e sulle scelte di un determinato pubblico."
(Treccani 2017)^[12]

La figura del "**creatore di opinioni**" esiste da molto prima dell'era digitale, alcuni studi la fanno nascere nel 1760 con Josiah **Wedgwood**, fondatore della famosa manifattura di porcellane. Wedgwood ebbe la brillante idea di utilizzare **personaggi di spicco** della politica e della moda inglese al fine di sponsorizzare la sua produzione di ceramica, riuscendo quindi a "ingaggiare" anche la famiglia reale britannica. Così facendo, ha creato il desiderio di possedere i suoi articoli in quanto **famosi** perfino alla casata reale^[13].

Tuttavia è sbagliato comparare figure come i "creatori di opinione" agli influencer, perché sono diverse le dinamiche di percezione e condivisione delle informazioni. Come descritto dalla teoria "**Two Step Flow of communication**" con gli **opinion leader** le influenze si spostano con un andamento **monodirezionale**, ossia i

media fanno presa su queste figure che a loro volta guidano il pensiero delle masse; con gli **influencer** le dinamiche cambiano dando la possibilità anche alle masse di interagire e modificare il pensiero di un influencer, in un sistema di **scambio reciproco** di informazioni^[14].

Il ruolo degli influencer è diventato sempre più importante nel mondo del marketing, sia perché sempre più giovani guardano esclusivamente gli influencer come fonte di informazione, ma anche perché i loro messaggi sono considerati più **credibili** delle pubblicità tradizionali. Questo perché la figura dell'influencer fa del suo punto di forza la credibilità, i prodotti che sponsorizza non sono semplici collaborazioni ma vengono filtrate in base ai **gusti** e alle **opinioni** che l'influencer ha di tali prodotti/servizi. Alcuni studi evidenziano alcuni dati a favore del successo del ruolo dell'influencer; infatti il 90% della popolazione utilizza attivamente internet e passa in media 87 minuti al giorno ad usufruire dei contenuti multimediali, di cui il 25% sono immagini in movimento, il 22% con testi e il 19% con audio^[15].

"Il 13% di tutti gli utenti Internet in Germania ha dichiarato di aver acquistato prodotti o utilizzato servizi entro un anno perché consigliato da uno Youtuber. Il 12% ha acquistato grazie ad uno spot in TV" (Hermann 2017). Gli utenti sono sempre **meno influenzati dalla televisione**, e la maggior parte delle persone che ne subisce ancora l'influenza è anziana^[16].

A sinistra, Nikkie De Jager ed Emanuele Ferrari, due famosi influencer.

[11] M. Jahnke; *Influencer Marketing, Für Unternehmen und Influencer: Strategien, Erfolgsfaktoren, Instrumente, rechtlicher Rahmen. Mit vielen Beispielen*; 2021

[12] <https://www.treccani.it/09/06/2022>

[13] M. Jahnke; *Influencer Marketing, Für Unternehmen und Influencer: Strategien, Erfolgsfaktoren, Instrumente, rechtlicher Rahmen. Mit vielen Beispielen*; 2021

[14] <https://www.treccani.it/09/06/2022>

[15] M. Jahnke; *Influencer Marketing, Für Unternehmen und Influencer: Strategien, Erfolgsfaktoren, Instrumente, rechtlicher Rahmen. Mit vielen Beispielen*; 2021

[16] Ibid.

I principi dei video di unboxing rimangono più o meno gli stessi, viene data ancora più enfasi alla presentazione, al packaging, alle emozioni e alle sensazioni provate dall'influencer. La vera forza di queste figure è il loro **inserimento nella società**, essi si pongono come esperti in determinati settori, come confidenti, come amici e come modelli da seguire. Facendosi, quindi, percepire dal pubblico come **vicini** al loro e alle loro vite, e non come celebrità che lontane salutano percorrendo il red carpet.

L'enfasi dedicata al packaging riguarda non solo gli aspetti visivi, ma anche tattili, di profumo e uditivi; sia l'oggetto che il packaging vengono **ispezionati** a 360 gradi. Esprimendo le emozioni e sensazioni e, come detto in precedenza, utilizzando l'inquadratura a point of view, i video risultano catturare ancora di più il fruitore. L'utente, così, ha un forte senso di **immersione**, sentendosi ancora più partecipe del prodotto come se fosse lui insieme al suo modello-amico ad aprire il pacco in prima persona.

Gli influencer fanno del loro punto di forza l'autenticità e la credibilità, pertanto tendono a sponsorizzare prodotti che considerano validi e affidabili, molta attenzione viene anche data ad aspetti ecologici o comportamenti eco-friendly della compagnia e del prodotto. Al fine di approcciarsi in modo efficace a questo mondo, per un'azienda è necessario tenere a mente che gli influencer trattano di argomenti precisi e hanno un target specifico a cui si rivolgono (negli ultimi anni sono nati molti database e studi che classificano gli influencer in base alla loro portata ai loro interessi e target di riferimento), in secondo luogo il fatto che essi devono essere **realmente convinti** della validità del prodotto.

A lato, una rappresentazione di un'influencer che documenta un unboxing.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Bibliografia breve

C. Berden; *Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share*; University of Twente; 2020

M. Jahnke; *Influencer Marketing, Für Unternehmen und Influencer: Strategien, Erfolgsfaktoren, Instrumente, rechtlicher Rahmen. Mit vielen Beispielen*; Amburgo; Springer Gabler; 2021

S. Mowlabocus; *"Let's get this thing open": the pleasures of unboxing videos in European Journal of Cultural Studies*; 2018

G. Szanto; *Social media influencers in the packaging industry*; Eindhoven; 2017

YouTube; *YouTube Insights: The magic behind unboxing on YouTube*; 2014

<https://www.treccani.it/09/06/2022>



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

3.3 Nuove tecnologie, l'AR nel packaging

Per AR o **Augmented Reality** si intende "*l'arricchimento della percezione sensoriale umana mediante informazioni, in genere manipolate e convogliate elettronicamente*", che non sarebbero percepibili con i cinque sensi^[1]. Questa tecnica è realizzata tramite supporti tecnologici come **smartphone**, **guanti** o **visori**, il principio di funzionamento è semplice, utilizzando una telecamera il dispositivo cattura e analizza lo spazio circostante. In seguito, grazie ad algoritmi appositi riconosce determinati input, come immagini 2D o oggetti, per poi ritrasmettere l'immagine **in tempo reale**, all'utente, arricchita con informazioni, video, immagini o modelli 3D^[2].

I principi di funzionamento in linea generale sono due: il primo a svilupparsi è quello che utilizza dei **marker**, ossia delle immagini predeterminate che, una volta inquadrare, attivano il processo di Realtà Aumentata. I marker possono essere di varia natura, da immagini 2D, oggetti, edifici, volti o parti del corpo^[3]. Il secondo metodo si lega dai marker e utilizza come unico vincolo la necessità di riconoscere un **piano orizzontale**^[4].

I primi utilizzi della Realtà Aumentata risalgono agli **anni Ottanta**, la diffusione al pubblico si è vista solo negli ultimi decenni, particolarmente famosa nel 2016 fu l'applicazione di "**Pokemon go**" che, durante l'estate dell'anno della sua uscita, ha toccato il record di 28,5 milioni di utenti attivi. L'applicazione utilizza il tracciamento legato da markers al fine di "posizionare" modelli 3D dei mostriciattoli all'interno del mondo reale. Altre applicazioni di uso comune sono **Snapchat** o **Instagram**, i cui filtri utilizzano

il riconoscimento facciale al fine di applicare effetti e modelli 3D. Queste tecniche si utilizzano in vari campi, dall'**intrattenimento** all'**assistenza** durante lo svolgimento di una mansione anche lavorativa. Anche nel packaging diverse aziende stanno utilizzando l'AR al fine di aumentare l'appeal e il riconoscimento dei prodotti.

[1] V. Di Bari – P. Magrassi; 2015 weekend nel futuro; 2005

[2] <https://www.treccani.it/11/06/2022>

[3] <https://www.wikitude.com/11/06/2022>

[4] <https://www.treccani.it/11/06/2022>



3.3.1 AR come fonte di informazioni

L'utilizzo di app a Realtà Aumentata consentirebbe ai clienti un più facile accesso alle informazioni. Infatti, la confezione potrebbe fornire più dettagli al consumatore senza necessariamente affollare l'etichetta. Approfondire le caratteristiche di un prodotto tramite l'utilizzo dell'AR è sicuramente un aspetto rilevante in quanto, il consumatore, sempre più attento e attivo nella scelta dei prodotti e nei temi della sostenibilità, verrà coinvolto di più dal prodotto e quindi condotto al suo acquisto^[5].

Un alto coinvolgimento del cliente lo si ha su varie tematiche, quelle **ecologiche**, come la provenienza del prodotto, sempre più influenti nel mercato; ma anche di altra natura come la **composizione**, la presenza di ingredienti **allergenici** o tematiche legate alla **religione**.

Alcune categorie di consumatori, infatti, sono più sensibili al tipo di lavorazione che ha avuto un determinato alimento. Lam a questo scopo ha realizzato un'applicazione che utilizza il codice a barre per visualizzare in AR lo stato halal di un prodotto, informazione importante per la comunità musulmana^[6].

Per quanto riguarda la tracciabilità del prodotto, un primo passo è stato realizzato dalla famosa catena di fast food **McDonalds**, in Australia, che sviluppando l'app "**TrackMyMacca**" ha permesso alla sua clientela di conoscere con esattezza la provenienza degli ingredienti nei rispettivi hamburger^[7].

[5] O. Petit - C. Spence - C. Velasco; *Multisensory Consumer-Packaging Interaction (CPI): The Role of New Technologies*; 2018

[6] Lam meng chun - Siti Soleha Muhammad Nizam - Haslina Arshad - Saidatul A'ISYAH Ahmad Shukri - Nurhazarifah Che Hashim - Haekal Mozzia Putra; *A Usability Evaluation of an Interactive Application for Halal Products Using Optical Character Recognition and Augmented Reality Technologies*; 2017

[7] O. Petit - C. Spence - C. Velasco; *Multisensory Consumer-Packaging Interaction (CPI): The Role of New Technologies*; 2018

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Un altro metodo di utilizzo della Realtà Aumentata è quello di fornire all'utente **consigli positivi e ricette**. Ad esempio, Francesco **Rinaldi** ha lanciato un'esperienza di app AR per i suoi sughi per pasta. Tramite uno smartphone e un'applicazione apposita, gli utenti verranno accolti dall'immagine animata della signora Rinaldi, già presente nel packaging fisico del barattolo, che dopo aver presentato l'azienda fornisce consigli sulle varie ricette possibili per quel determinato tipo di sugo^[8].

I sistemi AR permettono inoltre la visualizzazione del modello del prodotto come fosse un'**anteprima nello spazio di utilizzo**. Questo si rivela molto utile al cliente soprattutto nell'acquisto di mobili o suppellettili per la casa. Infatti, dà la possibilità di posizionare virtualmente l'oggetto all'interno del contesto di utilizzo. L'azienda danese **Lego**, tramite la sua app, ha dato l'opportunità ai clienti di visualizzare il modello 3d del SET che si va ad acquistare, in modo da far percepire al cliente le vere dimensioni dell'oggetto montato e dargli la possibilità di ammirare il SET in tutti i suoi dettagli^[9].

Secondo varie ricerche, per quanto riguarda gli acquisti online, questo porta una maggiore probabilità di acquisto da parte della clientela, rispetto alla semplice visualizzazione statica 2d del prodotto. Questo perché il cliente percepisce un **minore rischio di acquisto** e anche un maggiore coinvolgimento da parte del prodotto. Si calcola che l'utilizzo di tale metodologia porti ad un aumento del 16% degli ordini. Siti online come "**Nowave**" danno alla sua clientela la possibilità di vedere il modello 3d o provare virtualmente il prodotto, in questo caso un paio di occhiali, prima di effettuare l'acquisto^[10].

L'utilizzo di queste applicazioni può fornire benefici non solo al prodotto ma all'azienda e alla sua immagine. Si potrebbe trasmettere al consumatore i **valori**, le **campagne** e le **linee guida** su cui in determinato brand si forma, aiutando, così, la fidelizzazione del cliente e la riconoscibilità del marchio.

Una campagna marketing che sfrutta a pieno il coinvolgimento del cliente nelle politiche dell'azienda è quella lanciata da Budweiser. L'azienda nel 2013 ha donato 1,5 milioni di dollari al Folds

of Honor Foundation. Per coinvolgere anche i consumatori nelle campagne portate avanti dal marchio è stata progettata un'app AR. Scansionando il logo della confezione i clienti potevano incontrare virtualmente alcune delle persone che avevano beneficiato della donazione e conoscere le loro storie^[11].

Un altro esempio è quello di "**39-Jack Daniel AR Experience**", Sviluppata dalla nota azienda di liquori Jack Daniel's consente al consumatore di intraprendere un "viaggio virtuale" all'interno della produzione del whisky e della storia del sig. Jack Daniel. Da annoverare è sicuramente la brillante scelta stilistica dell'azienda, infatti, essa propone una serie di **diorami** in stile libro **pop-up** che si fondono perfettamente con la caratteristica etichetta del prodotto.

L'azienda, inoltre, ha reso pubblici i risultati di questa sua esperienza e si calcola che solo in un mese ben 30.000 utenti avevano scaricato l'applicazione, con in media 5,42 minuti di visualizzazione per persona^[12].

A sinistra, un'immagine del Jack Daniel AR Experience.

Nella pagina seguente, l'ambiente virtuale progettato da Guinness e il dispositivo MetaCookie+ in funzione.

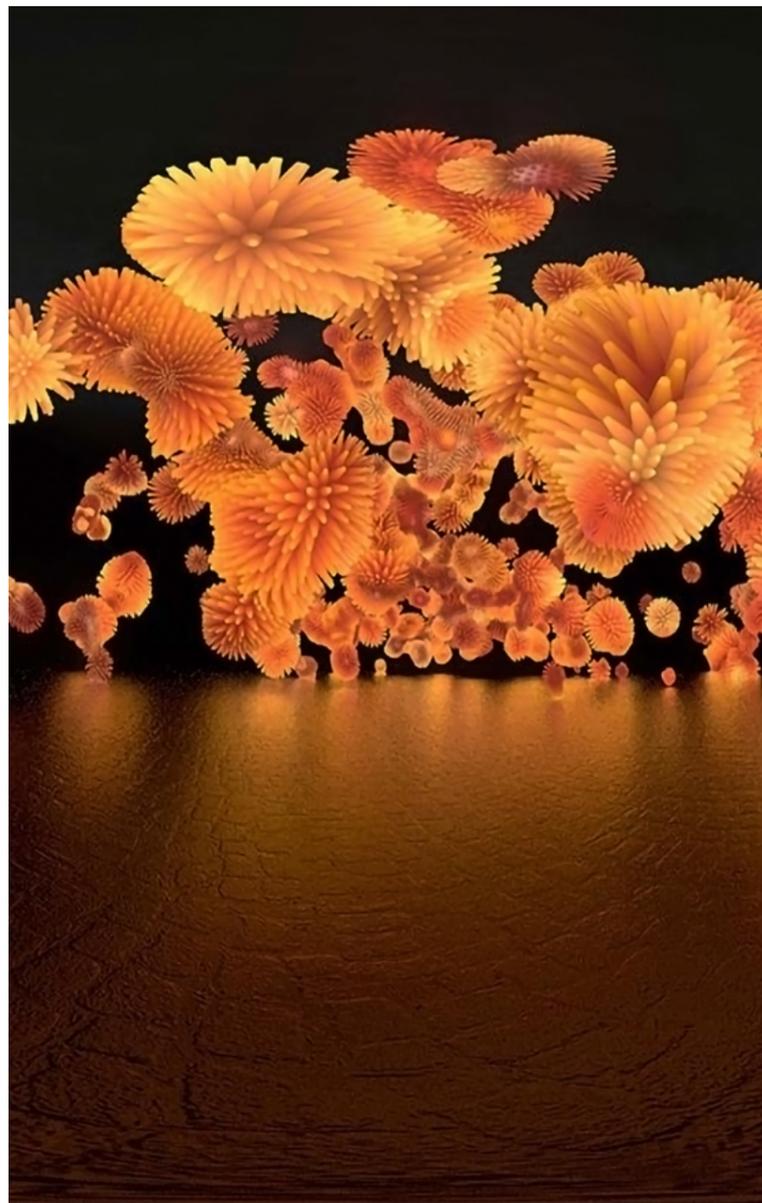
[8] <https://www.wikitudo.com/11/06/2022>

[9] O. Petit - C. Spence - C. Velasco; *Multisensory Consumer-Packaging Interaction (CPI): The Role of New Technologies*; 2018

[10] Jiyeon; *Adoption of Sensory Enabling Technology for Online Apparel Shopping*; 2009

[11] O. Petit - C. Spence - C. Velasco; *Multisensory Consumer-Packaging Interaction (CPI): The Role of New Technologies*; 2018

[12] <https://www.wikitudo.com/11/06/2022>



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

3.3.2 AR e sensorialità

Nel mondo del marketing sono sempre più le aziende che stanno studiando o applicando le nuove **tecnologie di potenziamento sensoriale (SET)**. Esse consentono all'utente di ricevere input sensoriali tramite l'utilizzo di tecnologie di visualizzazione, sonore e/o aptiche che riescono anche a migliorare il sapore di un prodotto. Così facendo è possibile dare una nuova prospettiva al marketing sensoriale, anche per quanto riguarda gli **acquisti online**^[13].

L'impiego dei SET all'interno del marketing crea nuove opportunità e sposta il focus della progettazione, fin ora puramente legato al mondo reale, a quello virtuale, creando così **interconnessioni** in campi diversi. L'impiego dei SET ha dimostrato la sua efficacia e utilità al fine di aumentare gli acquisti sia online, sia offline^[14].

Il grande vantaggio di queste nuove tecnologie è quello di creare un senso di immersione e rendere l'esperienza di acquisto e di consumo più piacevole.

L'azienda "**Häagen-Dazs**" ha sviluppato un'app AR progettata per intrattenere i clienti mentre aspettano che le loro vaschette di gelato si ammorbidiscano. Sopra il tappo della confezione, infatti, apparirà un musicista, diverso per ogni confezione. Il cliente, potrà, nel tempo d'attesa ascoltare un "concerto"^[15].

Come visto nei capitoli precedenti, la percezione, specialmente per il senso del gusto, è influenzabile da molti fattori, alcuni di essi esterni alla confezione e difficilmente prevedibili. L'esperienza immersiva fornita dai SET può influenzare questo senso, migliorando i sapori percepiti.

Per i clienti Tesco, in Regno Unito, la **Guinness** ha dato la possibilità di degustare i loro prodotti in un ambiente **VR** (virtual reality). L'esperienza era composta da forme, colori e suoni appositamente studiati al fine di esaltare l'assaggio della birra^[16].

Un'esperienza simile è stata proposta quest'anno nello Stand della **Nespresso** presso l'**Eurovillage** a Torino, durante la degustazione della linea di prodotti Tierra, al cliente veniva fatto ascoltare,

tramite delle cuffie, un audio con la presentazione del prodotto e in sottofondo vi erano musica e suoni che implementavano l'esperienza gustativa.

Un corretto utilizzo di tali tecnologie, inoltre, potrebbe influenzare il consumatore spingendolo a comportamenti più salutari. Alcuni studi hanno rivelato che le persone regolano i propri consumi anche in relazione alle dimensioni del packaging, quindi, con confezioni più grandi i consumatori sono spinti a mangiare più cibo rispetto a quelle piccole.

Alcune esperienze di questo tipo sono già state sviluppate, uno studio condotto nel 2012 ha utilizzato dispositivi AR con lo scopo di aiutare le persone a diminuire o regolare il consumo di cibo. Utilizzando un apposito **dispositivo AR** veniva modificata la **grandezza** dei cibi che le persone stavano mangiando, in modo tale da ingannare la loro percezione sul cibo effettivamente ingerito e regolarne il consumo a seconda delle necessità. L'utilizzo dei SET inoltre potrebbe **valorizzare il sapore** e l'aspetto dei cibi ritenuti poco saporiti, come alcuni ortaggi, spingendo le persone all'acquisto di prodotti più vari.

Tramite l'utilizzo della Realtà Aumentata è auspicabile che in futuro si potrà modificare l'aspetto dei cibi, in modo da farli percepire più gustosi. Ad esempio, gustare delle carote con l'aspetto apparente di patatine fritte. Un'esperienza del genere è stata studiata da Narumi che tramite un software AR chiamato "**MetaCookie+**", ha riprodotto tramite la sovrapposizione di illusioni sensoriali (stimoli visivi e olfattivi) il sapore di un alimento. All'interno dello studio i partecipanti hanno potuto sperimentare il sapore di un biscotto al cioccolato mentre in realtà stavano mangiando un biscotto semplice. Le possibilità aperte da questa tecnologia sono numerose, basti pensare alle persone con allergie che possono tornare ad assaporare i loro piatti preferiti senza alterazioni^[17].

[13] O. Petit - C. Spence - C. Velasco; *Multisensory Consumer-Packaging Interaction (CPI): The Role of New Technologies*; 2018

[14] Ibid.

[15] Ibid.

[16] Ibid.

[17] Ibid.

3.3.3 Problematiche

Applicare le soluzioni AR va incontro a diverse problematiche: la prima risulta essere la **scarsa abitudine dei consumatori** all'utilizzo di app AR, vista anche l'attuale scomodità di quest'ultime. "Mountain View" già nel 2013 aveva lanciato la prima versione dei **"Google Glasses"**, occhiali che permettevano la visione AR senza la mediazione di uno smartphone, ma direttamente tramite degli occhiali. Sfortunatamente per la compagnia, il prodotto fu un flop, il **prezzo** esagerato degli occhiali e la loro scarsa utilità, che hanno riscontrato in quegli anni, fecero abbandonare il progetto per il grande pubblico^[18]. Tuttavia, è notizia recente che l'azienda stia lavorando su una nuova versione, anche per l'evoluzione della tecnologia e il continuo aumento delle applicazioni AR. Un passo importante che le aziende devono compiere è quello di trovare una strategia efficace al fine di far **familiarizzare** l'utente con le app di Realtà Aumentata. Infatti, i clienti sono liberi di scegliere se attivare o meno le funzionalità di app o dispositivi AR.

L'utilizzo dell'AR tuttora è un campo ancora **in sviluppo** e per lo più sconosciuto a molti, le aziende che utilizzano queste tecnologie per sponsorizzare i prodotti riescono a trarne benefici, con lo svilupparsi della tecnologia si auspica che sempre più aziende utilizzeranno tali metodi. Guardando al futuro, però, l'eccessivo utilizzo dell'AR potrebbe provocare una perdita di efficacia di quest'ultima, con problemi legati ai fattori di riconoscimento dei prodotti e al **sovraccollamento** di informazioni per l'utente.

A lato, un'immagine dei Google glasses.



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Bibliografia breve

V. Di Bari – P. Magrassi; *2015 weekend nel futuro*; Edizioni Il Sole 24 Ore; 2005

Jiyeon; *Adoption of Sensory Enabling Technology for Online Apparel Shopping in European Journal of Marketing* vol. 43.9 n°10; 2009; pagg. 1101-1120

Lam meng chun – Siti Soleha Muhammad Nizam – Haslina Arshad – Saidatul A'ISYAH Ahmad Shukri – Nurhazarifah Che Hashim – Haekal Mozzia Putra; *A Usability Evaluation of an Interactive Application for Halal Products Using Optical Character Recognition and Augmented Reality Technologies in International Conference on Applied Science and Technology*; 2017

O. Petit – C. Spence – C. Velasco; *Multisensory Consumer-Packaging Interaction (CPI): The Role of New Technologies*; 2018

<https://www.appelmo.com/2017/02/06/google-glass-cosa-sono-flop/> 11/06/2022

<https://www.treccani.it/> 11/06/2022

<https://www.wikitudo.com/> 11/06/2022

[18] <https://www.appelmo.com/2017/02/06/google-glass-cosa-sono-flop/> 11/06/2022

Casi studio

Nuove tecnologie, l'AR nel packaging



Packaging multisensoriale

39-Jack Daniel's AR Experience

Tactic, Jack Daniel's

2019

Jack Daniel's Tennessee Whiskey

Lynchburg (US)

Applicazione per smartphone
Packaging primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Racconto virtuale

Attraverso la **Realtà Aumentata**, il brand di Whisky arricchisce il packaging dalla **forma iconica** con una serie di pop-up che si aprono virtualmente dall'etichetta. Con questa modalità di racconto l'utente interagisce con la bottiglia in modo fisico, con le caratteristiche tradizionali, e digitale, attraverso **stimoli audio-visivi**. L'obiettivo è quello di **avvicinare gli utenti al brand**.

Materiali e tecnologie

I materiali della bottiglia sono invariati rispetto alla normale produzione; l'innovazione è nell'applicazione connessa. Il dispositivo di utilizzo è lo **smartphone** personale dell'utente, Android o iOS, mentre le **animazioni in Realtà Aumentata** interagiscono in modo realistico con l'ambiente. L'applicazione è stata sviluppata dallo studio **Tactic**, specializzato in esperienze digitali immersive.

Descrizione generale

Dopo il successo di una prima esperienza immersiva di Realtà Virtuale uscita nel 2016 e il podcast del 2018 "Around the Barrel", l'azienda statunitense e lo studio Tactic realizzano un'applicazione di Realtà Aumentata per incrementare i contenuti raccontati in **forma digitale**. Attraverso alcune **miniature** che si aprono virtualmente dall'etichetta in stile **pop-up**, l'azienda racconta la propria storia divisa in tre sezioni, per una durata totale di circa 10 minuti. La prima sezione contiene una miniatura pop-up della **distilleria**, la seconda racconta in modo dettagliato il **processo di produzione** del Whisky Jack Daniel's, la terza racconta la storia di **Jack Daniel** in persona.



<https://tactic.studio/jack-daniels-ar-app> 14/06/2022





40-Shazam for Bombay

 Zappar e Shazam

 2017

 Bombay Sapphire

 Whitchurch (GB)

Esperienza AR
Packaging primario
Settore alimentare

Approccio alla sensorialità: Natura in bottiglia

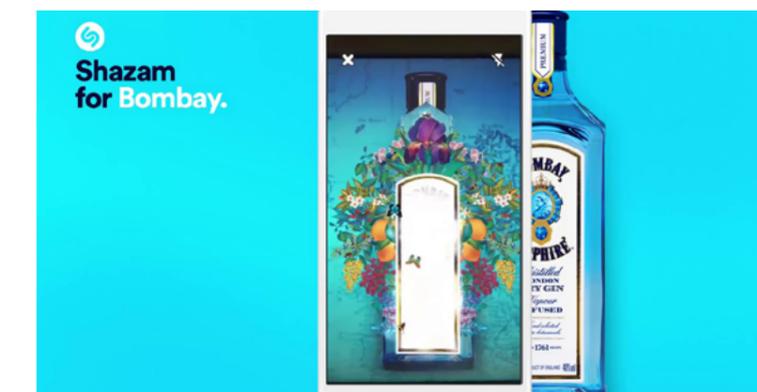
L'esperienza AR prevede la creazione di un **atmosfera digitale** composta da immagini come **piante fiori** e **insetti**, da suoni e da **musica** atte a stimolare sensorialmente l'utente al fine di rendere più completa possibile l'esperienza di degustazione del gin.

Materiali e tecnologie

L'esperienza Ar si fonda sulla tecnologia **marker**. Sull'etichetta del gin, infatti, è presente un codice **QR** che, una volta inquadrato, apre direttamente l'applicazione Shazam e l'esperienza virtuale inizia. La realizzazione del SET è stata una collaborazione tra Shazam e Zappar (azienda specializzata nelle applicazioni della Realtà Aumentata). Un punto di forza della campagna è stato proprio l'appoggio alla famosa applicazione **Shazam** in modo tale che l'utente non debba scaricare un'applicazione apposita.

Descrizione generale

La collaborazione tra Zappar, Shazam e Bombay Sapphire ha dato vita a un **esperienza AR** che **coinvolge** l'utente e punta a **migliorare** l'esperienza di fruizione del **prodotto** tramite la creazione di un **atmosfera virtuale** composta da suoni e immagini naturali. L'esperienza, oltre alla creazione di una vera e propria atmosfera bucolica, prevede anche la possibilità da parte del consumatore di **approfondire le caratteristiche** del prodotto e di far conoscere, tramite appositi video, **ricette** interessanti per futuri cocktail.

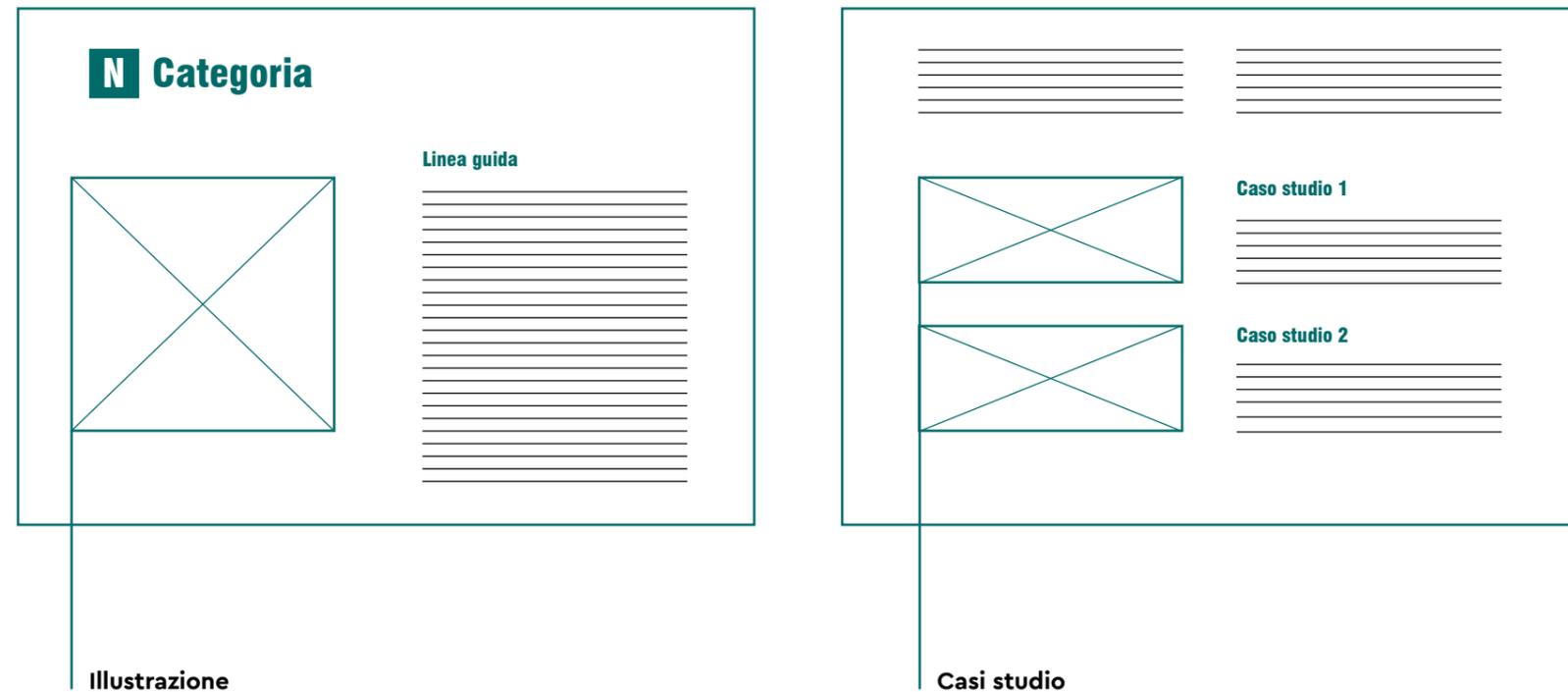


 <https://www.zappar.com/20/06/2022>



Linee guida per la progettazione di packaging sensoriali

Capitolo 4



Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Introduzione alle linee guida

Il capitolo conclusivo raccoglie **dodici linee guida** che possono aiutare il designer nella progettazione del packaging multisensoriale. L'insieme delle linee guida si divide in quattro gruppi: **migliorare l'esperienza del cliente, fidelizzare il cliente, aumentare il valore del prodotto e progettare per le differenze**.

I concetti espressi derivano dall'elaborazione delle ricerche effettuate ad oggi sul packaging sensoriale, sull'interazione tra i sensi e sull'andamento delle tendenze più recenti; l'applicazione degli studi e delle riflessioni è dimostrata attraverso i casi studio, affiancati in coppia a ciascuna linea guida al fine di fornire un esempio pratico.

Una **tavola** di presentazione, una visione d'insieme che espone la suddivisione in categorie, precede la descrizione delle singole linee guida. Nelle **schede descrittive**, il titolo della categoria di riferimento è presente nella parte superiore del layout di ogni linea guida, raffigurato in modo schematico nella pagina precedente, al fine di facilitare la lettura d'insieme, permettendo di **scorrere liberamente** i testi senza il rischio di perdere il filo conduttore. In seguito, una descrizione dettagliata della linea guida ne spiega il significato, correlata da un'**illustrazione** esplicativa e dai due **casi studio**.

Il progettista che fa riferimento al testo ha la possibilità di scegliere su quale punto porre maggiore attenzione, a seconda del focus del proprio progetto. Tuttavia si consiglia di tenere in considerazione qualche informazione appartenente a ciascuna categoria, in modo particolare per quanto riguarda la sezione "*Progettare per le differenze*".

Migliorare l'esperienza del cliente



Rendere l'acquisto più intuitivo



Rendere l'utilizzo più intuitivo

Fidelizzare il cliente



Rendere il packaging coinvolgente



Raccontare storia e obiettivi del brand e del prodotto



Far percepire all'utente la propria importanza

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

Aumentare il valore del prodotto



Esperienza di apertura significativa



Enfatizzare le caratteristiche del prodotto



Creare un legame emotivo organizzando gli stimoli nel packaging

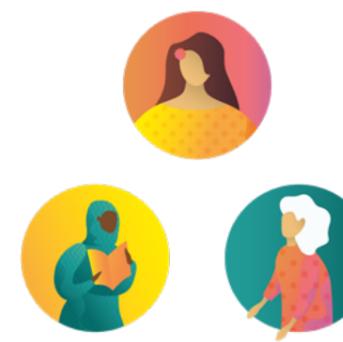


Aggiungere caratteristiche "delight" al prodotto

Progettare per le differenze



Differenze culturali



Differenze individuali e di gruppi



Settore di mercato e tipologia di prodotto

4.1

Migliorare l'esperienza del cliente



4.1.1 Rendere l'acquisto più intuitivo: trasmettere le informazioni del prodotto in modo fedele e immediato

Utilizzare solo il senso della vista per trasmettere informazioni, al giorno d'oggi, risulta poco efficace e sminuisce le caratteristiche di un prodotto. Con una quantità di informazioni sempre maggiore da scrivere sull'etichetta, esse non riescono ad essere percepite in maniera adeguata da parte del cliente. Sempre più packaging vengono studiati in modo tale da fornire informazioni anche tramite altri sensi come il tatto, la vista o l'olfatto. **Utilizzare più sensi** contemporaneamente fornisce informazioni più precise e chiare, così che facciano breccia in maniera immediata nella mente dell'utente, che percepisce quindi un **minor rischio di acquisto**. Dare la possibilità all'utente di **annusare** un prodotto oppure riprodurre la **texture** dell'oggetto anche sul packaging sono stratagemmi che permettono al cliente di sentirsi più coinvolto e sicuro del prodotto scelto. Questa strategia di design può essere utilizzata sia per far esaltare il proprio prodotto, sia per distinguere le varie tipologie all'interno di una stessa famiglia di oggetti.

Un'altra strategia utilizzata in molti prodotti è quella di giocare con il packaging per renderlo più **simile** possibile **al suo contenuto**. Vediamo così nascere confezioni di scarpe che riprendono il design delle stesse, oppure packaging di tranci di pizza con le medesime forme e colori della pizza contenuta al loro interno.

Packaging multisensoriale



Packaging multisensoriale



Un altro modo per aggiungere informazioni senza rendere caotica l'eventuale etichetta è quello di progettare un'esperienza **AR**. Come visto nel capitolo 3.3, tramite l'utilizzo di applicazioni a Realtà Aumentata, è possibile fornire più informazioni all'utente in maniera chiara con un intero spazio visuale a disposizione.

Un'accortezza particolare deve essere data al **numero di stimoli** presenti e alla loro **coerenza** all'interno del packaging. Queste due caratteristiche, infatti, sono necessarie per una buona progettazione, senza di esse il cliente si può sentire spaesato e confuso dal numero eccessivo di stimoli o di informazioni ricevute.

26-Naked Senses

Il fulcro del design del packaging di Naked Senses è quella di **trasporre le varie caratteristiche** dei preservativi sulla **confezione**, sia tramite **aspetti visivi**, come il gioco di trasparenze del materiale per la versione sottile, sia tramite **aspetti tattili**, riproducendo le varie textures anche sul packaging.

07-Good Hair Day Pasta

Le confezioni di pasta presentano una stampa e un elemento trasparente che, tramite l'**associazione con la texture dei capelli**, comunicano in modo immediato il **formato di pasta** contenuto. Dal momento in cui il brand ha diversi **aromi** aggiunti alla pasta, il **colore** associato alla stampa li rende riconoscibili all'utente.

4.1

Migliorare l'esperienza del cliente



4.1.2 Rendere l'utilizzo intuitivo

Una corretta comunicazione deve essere presente anche nei confronti delle modalità di utilizzo sia del packaging, sia del prodotto, adottando degli stratagemmi sensoriali laddove la funzione di un elemento fosse ambigua. Innanzitutto, una corretta **disposizione visiva** delle informazioni è fondamentale al fine di una buona comprensione da parte del cliente.

Un'altra caratteristica essenziale è la **facilità di apertura e utilizzo** del packaging. Creando pattern di gesti semplici e **intuitivi** l'utente si sentirà a proprio agio a utilizzare l'oggetto e aumenterà anche la sua opinione sul marchio, una chiusura intuitiva e/o facilitata è spesso un fattore positivo agli occhi del cliente.

Il corretto utilizzo è possibile comunicarlo anche tramite altri sensi: la **modifica della superficie**, come l'aggiunta di una texture, in determinati punti può favorire l'impugnatura della confezione; La progettazione di **feedback sonori** è importante per l'utente al fine di capire se un'azione è stata compiuta correttamente, si potrebbe speculare sull'impiego dell'**odore** come modalità di avviso. Questo senso è naturalmente usato al fine di rivelare pericoli, gli odori sgradevoli sono uno tra gli stimoli più veloci da elaborare, questo peculiare funzionamento può essere sfruttato

Packaging multisensoriale

anche all'interno del packaging. Può essere impiegato al fine di **segnalare con immediatezza eventuali criticità** che il prodotto ha riscontrato: rotture nella confezione, interruzione della catena del freddo, ...

Tramite la progettazione sensoriale si può educare il cliente al consumo di prodotti salutari e sostenibili, con una compensazio-

ne delle euristiche del pensiero si potrebbe spingere il cliente a rivedere la diffusa convinzione che i prodotti con un moderato contenuto di grassi e zuccheri siano meno saporiti rispetto agli altri, permettendo all'utente di scegliere i prodotti in base alle sue esigenze senza percepire una grossa differenza nel sapore.

12-Click 'N Lock

La chiusura di questa confezione fornisce un **feedback sonoro** inconfondibile che segnala al consumatore l'effettiva chiusura del sacchetto evitando così eventuali sprechi dovuti al cattivo stato di **conservazione** del prodotto.

09-Sigarette Pantone 448C

Al fine di promuovere uno stile di vita più sano e di dissuadere i cittadini dall'utilizzo delle sigarette, il governo Australiano nel 2012 ha modificato il packaging delle confezioni di questo prodotto utilizzando colori e forme il più **sgradevoli** possibili. Da qui la scelta del Pantone 448C che ha ricevuto, da svariati studi, la nomina di colore più brutto al mondo.



Packaging multisensoriale



4.2

Fidelizzare il cliente

4.2.1 Rendere il packaging coinvolgente

Un fattore importante per la fidelizzazione del cliente è il suo **coinvolgimento emotivo** sia con il prodotto, sia con il packaging. Non solo sono fondamentali la validità e le caratteristiche del prodotto, ma anche la **prima impressione** che si ha su di esso tramite il packaging. Una confezione in grado di coinvolgere, stupire o incuriosire l'utente è indispensabile se si vuole attirare l'attenzione sul proprio prodotto.

Il primo modo per coinvolgere il cliente con il packaging e fargli suscitare **curiosità**, non solo a livello visivo con grafiche accattivanti, un approccio multisensoriale è di gran lunga preferibile. L'utilizzo di **materiali insoliti** è un ottimo metodo per coinvolgere tutti i sensi, come nel caso studio "**34-The Elemental Collection**". Il cliente sentirà la necessità di interagire più approfonditamente col il packaging spinto anche dalla curiosità data dal materiale. Coinvolgere l'utente tramite la curiosità e l'ingegno può avvenire anche in fase di utilizzo, come visto nel capitolo 3.1. Packaging che hanno una tipologia di **apertura inusuale** riescono ad incuriosire e intrattenere il cliente, dando vita a una sfera di emozioni legati alla sorpresa^[1]. Casi studio come "**38-The Grand Opening**" o "**36-Sand Packaging**" sono dei chiari esempi di come questa strategia si possa adottare all'interno del design.

[1] C. Kim - J. A. Self - J. Bae; *Exploring the First Momentary Unboxing Experience with Aesthetic Interaction*; 2018

Un altro metodo per coinvolgere gli utenti è quello di dare la possibilità di **personalizzazione**, sia tramite appositi sistemi, forniti dall'azienda, sia tramite una modifica in prima persona; esistono infatti alcune confezioni che spingono il cliente a scriverci un messaggio oppure a giocare disegnando direttamente sul packaging. Questo metodo giocoso che ricorda l'infanzia ha dimostrato la sua utilità.



34-The Elemental Collection

La collezione di profumi presenta una serie di **materiali** dalle diverse caratteristiche sensoriali, alcuni **insoliti** per questa tipologia di prodotto, come il **cemento**, la **ceramica** e la **pietra**. Durante l'acquisto e l'utilizzo, l'utente è incuriosito e spinto ad interagire per esplorare il materiale.

38-The Grand Opening

Il Progetto Grand Opening prevede delle confezioni apparentemente uguali tra di loro che variano per **modalità di apertura**. Ogni scatola varia nei **gesti** coerentemente con il contenuto, creando così nell'utente un senso di curiosità e voglia di scoprire i vari gesti che si celano dietro all'aspetto del packaging.

4.2

Fidelizzare il cliente



4.2.2 Raccontare storia e obiettivi del brand e del prodotto

Gli stimoli sensoriali vengono utilizzati anche al fine di narrare una storia. Colori, textures, suoni, odori sono impiegati per far conoscere all'utente la **storia del brand**, del **prodotto** oppure gli obiettivi che esso si pone. Questa direzione progettuale punta a coinvolgere il cliente e informarlo su delle caratteristiche fondamentali del prodotto o azienda.

L'utilizzo della **componente olfattiva** in questo tipo di strategie risulta di grande impatto. L'odore è uno degli stimoli più forti per quanto riguarda le suggestioni e la memoria. Prodotti come "**17-Cherry Wood**" e "**19-Etna Doc**" hanno proprio la caratteristica olfattiva come vero punto focale della narrazione.

Per attuare questo tipo di strategia bisogna concentrarsi prima sul significato che il prodotto deve avere agli occhi del cliente. Selezionare i giusti stimoli da somministrare risulta fondamentale per una buona progettazione. Inoltre è necessario anche avere una chiara narrazione, ad esempio si può raccontare la storia della **produzione**: particolarità del territorio da cui proviene, lavorazioni specifiche, materiali e fragranze da cui il prodotto è stato influenzato...

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale



Oppure avere come riferimento il **brand**: la sua storia, da chi è stato fondato, in che contesto si è sviluppato, in cosa si impegna e gli obiettivi futuri dell'azienda.

Allo stesso scopo alcune aziende si sono affidate alle nuove tecnologie nel campo del packaging. Utilizzando la **Realtà Aumentata** è possibile far vivere al cliente, tramite immagini e suoni, le

storie e i retroscena che si vogliono far conoscere sul prodotto. Nel capitolo 3.3 sono raccolti alcuni esempi di come questa tecnologia sia stata impiegata al fine di raccontare la storia del prodotto, del brand o delle campagne portate avanti dall'azienda.

05-C2 Water No Label

L'azienda, al fine di sottolineare la sua rinnovata **attenzione alla sostenibilità ambientale**, ha ridisegnato le proprie bottiglie in PET 100% riciclato.

La nuova bottiglia non necessita di un'etichetta, in quanto le informazioni sono **stampate in rilievo** direttamente sul materiale con l'aggiunta di grafiche anch'esse in rilievo che mostrano animali nei loro habitat naturali.

39-Jack Daniel's AR Experience

Tramite l'apposita applicazione AR, Jack Daniel's presenta un'esperienza unica nella quale l'azienda si racconta al cliente. Si narra la **storia** del signor Daniel e i **metodi di produzione** dell'omonima bevanda. Tutto questo avviene tramite la geniale idea di trasformare digitalmente l'inconfondibile **etichetta** della bottiglia in un libro **pop-up animato**.

4.2

Fidelizzare il cliente



4.2.3 Far percepire all'utente la propria importanza

Soprattutto per quanto riguarda la vendita online, ma anche come linea generale di ogni prodotto venduto, un fattore indispensabile per la fidelizzazione del cliente, è che il consumatore si senta messo al centro delle attenzioni e dei pensieri dell'azienda.

Per questo obiettivo, benché abbia un'accezione astratta e soggettiva, ci sono metodi e strategie, anche semplici, da poter attuare. Un primo accorgimento da apporre a questo scopo è quello di inserire **messaggi**, lettere di ringraziamento al cliente, dove lo si ringrazia per l'acquisto. Questo tipo di messaggi ha un effetto maggiore sugli acquisti **online** e se abbinato ad un **font calligrafico**^[2].

Un altro aspetto progettabile è quello di rendere il packaging il più possibile **inclusivo**, sia per persone con specifiche disabilità, sia per persone anziane o con difficoltà nell'utilizzare un packaging tradizionale. Accorgimenti come scritte grandi o **contrasti elevati**, per quanto riguarda le informazioni più importanti, aiutano la clientela con necessità speciali a non sentirsi a disagio

[2] A. Johansson – A. Herrlin – K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; 2020

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale



durante la fase di fruizione, a diminuirne lo stress e a farli sentire inclusi negli obiettivi dell'azienda.

L'utente si sente più coinvolto se può **personalizzare** aspetti del packaging e della sua apertura, le aziende che prevedono un packaging personalizzabile per varie eventualità riscontrano un successo maggiore.

Un ultimo fattore fondamentale da tenere in considerazione è l'**appagamento** che il cliente deve provare quando apre per la prima volta il packaging. L'obiettivo è quello di amplificare nell'utente la **soddisfazione** e la gioia, come quando si scarta un regalo inatteso. Questo obiettivo è portato all'estremo dagli organizzatori di **Tomorrowland** per quanto riguarda la vendita dei biglietti.

22-Cookie Cup

La tazzina Cookie Cup è stata appositamente progettata per fornire una nuova **esperienza di degustazione** del caffè all'utente. Dando più **valore** alle **necessità** e ai momenti di **relax** del consumatore. Questa tazzina si forma fondendo l'innovazione del packaging edibile con la tradizione dei biscotti italiana.

37-Tomorrowland Treasure Case

Uno dei momenti chiave dell'esperienza del festival inizia dall'**unboxing** dei biglietti, nel quale la complessità del packaging, i dettagli e i messaggi rivolti all'utente lo fanno sentire **teatralmente unico e speciale**.

4.3

Aumentare il valore del prodotto



4.3.1 Esperienza di apertura significativa

Come emerso nello scorso capitolo, l'insieme degli stimoli sensoriali e dei movimenti necessari per maneggiare e aprire il packaging crea un'esperienza in grado di procurare emozioni e di conseguenza dare valore al prodotto. Alcuni studi definiscono la complessità dei movimenti come la quantità di assi coinvolti dall'azione nello spazio tridimensionale^[3], altri il modo di "assemblare" una serie di gesti; a prescindere da quale sia la definizione data, emerge che ciò che è ritenuto più **complesso** porta un **valore maggiore**. Se si progetta un packaging per un **brand emergente** e poco conosciuto, sarà più semplice che esso riesca a soddisfare le aspettative dell'utente, per il fatto che le aspettative stesse non sono generalmente molto alte; quindi anche un packaging meno complesso riuscirà a generare una sensazione positiva. Se si progetta per un **brand conosciuto**, invece, l'esperienza dell'utente influisce sulle aspettative, alzandole significativamente; sarà quindi necessario progettare un'esperienza complessa e dettagliata per ottenere lo stesso risultato. In generale la presenza di più **strati** da aprire genera soddisfazione, tuttavia rischia di impattare a livello ecologico ed economico^[4]; di conseguenza

[3] A. Johansson - A. Herrlin - K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; 2020

[4] C. Berden; *Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share*; 2020

è preferibile adottare una forma di apertura meno semplice per ciascuno strato, piuttosto che aggiungerne. Alcuni prodotti fanno dell'esperienza di apertura un vero e proprio **marchio** che segna l'esperienza di utilizzo dell'utente; è il caso di Apple con i suoi numerosi brevetti registrati per i propri packaging. Le aperture, per quanto complesse, è necessario che rimangano comunque **intuitive**, ossia che non lascino l'utente confuso sul come utilizzare il packaging; in tal caso la percezione del prodotto e del brand tenderà a diventare rapidamente negativa; nel peggiore dei casi

l'utente si ritroverà ad aprire la confezione distruggendola e vanificando quindi gli sforzi progettuali. Inoltre è anche necessario prestare attenzione a non sovraccaricare l'utente di informazioni e stimoli, in questo caso il packaging sarà percepito negativamente come **caotico**. Un esempio particolarmente teatrale e complesso è il packaging dei biglietti per il festival musicale **Tomorrowland**, un vero e proprio oggetto ricco di scomparti, chiusure, stimoli e dettagli al limite della complessità, ad oggi estremamente efficace.

31-Blank Perfumery

Il packaging del profumo utilizza i **gesti di apertura**, con le giuste interazioni sensoriali, per **narrare la storia del prodotto**; la modalità scelta è il **pattern di interazione**, nel quale i movimenti complessi sono svolti con un preciso ordine. La scelta della tipologia di apertura è accurata poiché è la più indicata per un prodotto e un brand lussuosi, oltre ad essere particolarmente adatta alla funzione di narrazione.

38-The Grand Opening

The Grand Opening ha come obiettivo quello di fornire all'utente un'esperienza di **apertura unica** per ogni confezione della serie. L'enfasi è posta sui gesti, accuratamente progettati per essere naturali e adattarsi alla perfezione al contenuto. Infatti ogni apertura è disegnata su misura per ciò che la confezione contiene e interagisce in modo nuovo, **complesso ma intuitivo** con l'utente.

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale



4.3

Aumentare il valore del prodotto

4.3.2 Enfaticizzare le caratteristiche del prodotto tramite la progettazione sensoriale

Spesso, durante la progettazione di un packaging emerge la necessità di mettere in evidenza una caratteristica specifica del prodotto. Tramite le interazioni cross-modali è possibile evidenziare uno **stimolo** preciso o una **caratteristica**, utile, ad esempio, a identificare il brand e il prodotto o a migliorare l'esperienza dell'utente. Gli esempi più evidenti si trovano nella valorizzazione del gusto, per via della sua natura multisensoriale; infatti tutti i sensi sono in grado di influenzare in maniera molto marcata la percezione del gusto. Ne è un esempio la scelta della Coca-Cola di mantenere il colore rosso delle proprie bottiglie per tutta la famiglia di prodotti, dal momento in cui la dolcezza percepita risulta maggiore. Le combinazioni di stimoli sensoriali più utilizzate fanno spesso riferimento ad una maggiore predisposizione all'interazione tra i due sensi in questione, tuttavia **la percezione è sempre multisensoriale**, di conseguenza la ricerca è aperta verso l'analisi di come uno stimolo possa supportarne ed enfatizzarne un altro appartenente ad un senso diverso non tipicamente associato al primo. Ad esempio il tatto e la vista hanno una stretta e nota interazione, mentre il tatto e l'olfatto interagiscono con dinamiche, a confronto, ancora poco approfondite^[5]. Inoltre, è possibile enfa-

[5] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

tizzare una caratteristica tramite una serie di stimoli che portano, nella loro interazione, un **significato associato** preciso. Ad oggi è molto comune trovare packaging che esaltano il concetto di sostenibilità. Insieme ai metodi citati, più "tradizionali", per accentuare una caratteristica di un prodotto, è possibile utilizzare **tecnologie in via di sviluppo** che permettono di modificare l'esperienza dell'utente in tutte le fasi di interazione. Ad esempio, il progetto **MetaCookie+** sfrutta le **tecnologie di potenziamento**

sensoriale per interagire con l'utente a livello visivo-olfattivo in aggiunta agli stimoli dati dall'oggetto utilizzato. La selezione di stimoli derivanti da fonti più "classiche", come materiali, texture e aromi, è ancora la scelta più conveniente ad oggi su diversi fronti; tuttavia in futuro non si esclude una partecipazione alla composizione del packaging di elementi aggiuntivi, attualmente con uno sviluppo ancora poco maturo, quali i dispositivi di potenziamento sensoriale.

29-Juice Skin

I succhi di frutta in questione enfatizzano il sapore del contenuto attraverso una rappresentazione realistica della **texture** del frutto, sia a livello tattile, sia visivo. Gli stimoli **tattili** e quelli **visivi** contribuiscono quindi ad **accentuare lo stimolo gustativo** migliorando l'esperienza dell'utente.

35-Happy Eggs

Il **significato attribuito** dagli stimoli, in questo caso appartenenti a tutti i sensi, al packaging di uova, è quello di **naturalità**, caratteristica ricercata dal brand. Il messaggio che l'azienda trasmette è quello di poter acquistare delle uova talmente fresche da essere ancora nel nido.



4.3

Aumentare il valore del prodotto

4.3.3 Creare un legame emotivo organizzando gli stimoli nel packaging

Un legame emotivo si ottiene comunicando attraverso gli stimoli sensoriali; quando essi esprimono lo stesso significato si ha una risposta emotiva che genera una sensazione positiva nei confronti del packaging e del prodotto. È necessario quindi analizzare i **significati degli stimoli** in base al target e alla categoria di prodotto, dei quali si parlerà nel punto 4.4. Infatti, il significato attribuito ad un'immagine può variare, ad esempio, in base alla cultura religiosa degli utenti; una stessa immagine, somministrata ad un campione di popolazione con lo stesso background culturale, cambia significato a seconda del prodotto sulla quale è applicata^[6]. Una volta stabiliti i significati, si procede a progettare le interazioni tra gli stimoli che l'utente riceverà, comprese le **tempistiche** e l'importanza data a ciascuna interazione. Ad esempio, nel caso studio "**32-Nest Learning Thermostat**" si è scelto di trasmettere all'utente una sensazione di calore, da un lato per il fatto che il prodotto è un termostato, quindi il suo ruolo è quello di regolare la temperatura dei riscaldamenti, dall'altro come segno distintivo, per differenziare il proprio brand dagli altri, ritenuti, come spesso accade con gli elettrodomestici, freddi e asettici. Gli stimoli scelti sono **coordinati** quindi per **veicolare lo stesso messaggio** che dà il prodotto stesso, il calore, tramite materiali dalla bassa conducibilità termica, colori che tendono a toni rosso-gialli, la texture

[6] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale

fine e opaca e suoni dalla tonalità bassa prodotti dall'apertura del packaging.

Una risposta emotiva positiva è data anche dalla **sorpresa**, dallo stupore, che l'utente prova quando riceve una combinazione di stimoli inaspettata. Infatti, nonostante sia più rischioso associare

stimoli che entrano in **contrasto**, se opportunamente bilanciati possono stupire l'utente e restituire una sensazione estremamente positiva. Tuttavia questa soluzione è più complicata da rendere efficace e spesso funziona solamente per un target ristretto quando si tratta di interazioni in un contesto reale^[7].

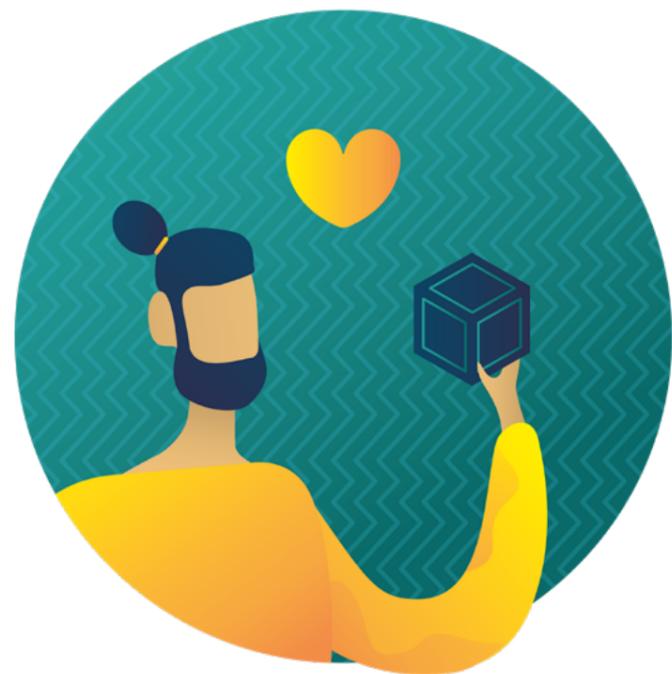
01-Tequila Soledad / Día De Los Muertos Edition

La serie limitata di bottiglie di tequila si veste di una texture perfettamente coerente con la tradizione per la quale è stata creata: la festa del **Giorno dei Morti**. In questo caso la **corrispondenza** è portata all'estremo in quanto il materiale utilizzato è la **terracotta**, come l'originale, l'unica leggera variazione è la forma della texture.

16-I Scream

Il caso del gelato I Scream è un esempio di **contrasto** tra gli elementi visivo-uditivi del packaging e il gusto del prodotto. Infatti ad uno stimolo **dolce**, che ricorda l'infanzia, si associa un packaging dai tratti **aggressivi** che ricorda una locandina horror e che culmina nello spaventoso testo narrativo stampato all'interno.

[7] C. Velasco - C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019



4.3

Aumentare il valore del prodotto



4.3.4 Aggiungere caratteristiche "delight" al prodotto

Con caratteristiche "delight", in questo caso, si intendono **interazioni ed elementi inaspettati** che riescono ad incrementare la soddisfazione dell'utente, sulla base della definizione utilizzata nel modello di Kano^[7]. Si tratta di quelle dinamiche che più comunemente sono chiamate "**effetto WOW**", una sorpresa che l'utente riceve durante l'interazione con il packaging e il prodotto, che porta ad una valutazione estremamente positiva dell'oggetto e dell'esperienza vissuta. I mezzi che si possono utilizzare per ottenere questo effetto sono molteplici, ma hanno in comune la necessità di doversi **differenziare** dalle altre esperienze offerte dalla concorrenza per riuscire nello scopo. Un modo in cui è possibile creare stupore nell'utente è una **ricchezza di stimoli** sensoriali che hanno una **forte interazione**, anche non usuale; ad esempio un materiale particolare che riesca a soddisfare tutti i requisiti necessari ma che sia insolito, oppure una forma che riesca a distinguersi dalla concorrenza soddisfacendo allo stesso tempo un'esigenza non primaria. Anche lasciare un margine di **personalizzazione** su un prodotto e un packaging normalmente standard può provocare lo stesso effetto. Un caso studio particolarmente ricco di elementi e dettagli poco usuali è la confezione dei biglietti per il festival di musica **Tomorrowland**, nel quale l'impressione dell'utente è quella di aprire un vero e proprio scrigno,

[7] M. Cantamessa – F. Montagna; *Management of Innovation and Product Development: Integrating Business and Technological Perspectives*; 2015

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale



completamente diverso dagli altri biglietti, spediti in una busta, e con un'abbondanza di gesti, scomparti e materiali inusuali per la categoria. L'aggiunta di caratteristiche "delight" è possibile anche tramite tecnologie come l'**AR** e il **VR**, come accadde nel caso della **Guinness**, nel quale l'esperienza di consumo della birra fu effettuata immersa in un ambiente virtuale ricco di stimoli, in grado di esaltare le sensazioni normalmente provate senza visore.

28-Catch the Touch

Il packaging stupisce l'utente con l'**insolita modalità**, l'insacchettamento sotto vuoto, generalmente usato nella categoria degli alimentari, per portare alle lenzuola il concetto di **freschezza**. Le lettere provocatorie in rilievo posizionate tra il prodotto e il packaging invitano all'interazione tattile e richiamano visivamente l'effetto che ha un lenzuolo aderente alla pelle.

39-Jack Daniel's AR Experience

Quando si acquista una bottiglia di Jack Daniels è possibile integrare l'esperienza di utilizzo attraverso un'**applicazione AR** che aggiunge una narrazione alle caratteristiche esistenti del packaging. Il racconto si svolge a partire dall'etichetta della bottiglia dalla quale si aprono delle **miniature** in stile pop-up.

4.4

Progettare per le differenze



4.4.1 Differenze culturali

Come è già noto da tempo, il significato e il modo in cui uno stimolo di qualsiasi natura è percepito varia in modo più o meno consistente da una cultura all'altra, fatte rare eccezioni solitamente derivate da reazioni istintive^[8]. Per questo motivo è necessario includere nella progettazione un'analisi dei significati portati da ogni stimolo selezionato, sulla base del **target** di riferimento. Un esempio semplice ma efficace è l'associazione dei colori ai concetti; in Cina il colore associato alla fortuna è il **rosso**, mentre in Italia è il **verde**. Negli Stati Uniti il colore blu è associato ad uno stato di calma e tranquillità, mentre in Messico è il colore del lutto. Non è da dimenticare, inoltre, il fattore della **religione**, che può imporre alcune regole e considerare inappropriate alcune immagini. Di conseguenza è facile immaginare come possano vanificarsi gli sforzi fatti per comunicare un messaggio preciso o rendere coerenti tra di loro i diversi stimoli, senza un'adeguata ricerca durante la progettazione. Un altro esempio è quello di **Walmart**, catena multinazionale statunitense, che fallì in Corea del Sud a causa della preferenza degli abitanti locali per i **packaging più piccoli**; in Giappone invece fallì per alcuni slogan, come "Every Day Low Prices", per la forte associazione tra i prezzi bassi e la scarsa qualità^[9].

[8] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[9] F. Gandolfi – M. Braun – P. Nanney – K. Yoon; *Why Wal-Mart Did Not Succeed in South Korea*; 2008



Attualmente gli errori più frequenti si devono a **traduzioni poco accurate** o nomi di brand e prodotti che hanno una forte **assonanza** con termini locali poco appropriati rispetto al prodotto venduto. Con l'aumentare delle interazioni sensoriali possibili, soprattutto attraverso le nuove tecnologie, gli aspetti che si devono indagare per evitare effetti indesiderati sugli utenti con un diverso background culturale sono sempre maggiori e più complessi.

È fondamentale quindi variare alcune caratteristiche del proprio packaging per ogni luogo, distinto da un **background culturale** proprio, in cui dovrà essere venduto, mantenendo però un'**identità comune** del brand.

09-Sigarette Pantone 448C

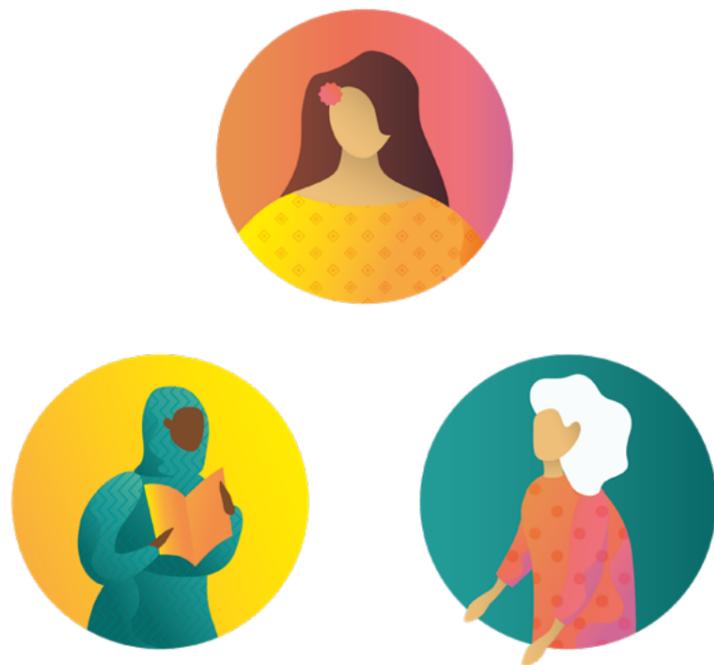
Nel caso delle sigarette australiane, i colori, le forme e le immagini sono studiate per avere un effetto **negativo** in territorio **australiano**; successivamente altri paesi hanno adottato alcune delle caratteristiche scelte, con una **diversa attenzione** rispetto al progetto originale, in base alle esigenze del luogo.

25-Organic Box

Il packaging in foglia di banana è strettamente legato alla cultura **locale**; in questo caso si è guardato alla tradizione di un solo luogo in quanto non si è previsto di esportare il packaging in altri Paesi. In particolare l'obiettivo principale è quello di mantenere nel tempo i **sapori tipici** thailandesi.

4.4

Progettare per le differenze



4.4.2 Differenze individuali e di gruppi

Come esistono differenze culturali legati al territorio, ci sono anche differenze legate ad un **gruppo di persone** o al **singolo individuo**. Infatti l'evoluzione della società porta, ad esempio, ad un modo di percepire che cambia con le **generazioni**; è quindi fondamentale considerare e dividere il proprio target in fasce di età accomunate da un simile modo di percepire. La progettazione può essere diversificata in base al **genere**, sebbene si rischi talvolta di incorrere in **stereotipi** e luoghi comuni, oppure in base allo **stile di vita** o all'ambito lavorativo. All'interno di un gruppo di persone con uno stesso background culturale di base ci possono quindi essere ulteriori raggruppamenti legati ad alcuni fattori tra cui quelli citati. Ad esempio, quella che si definisce la **generazione Y** tende ad essere più difficilmente fidelizzabile in maniera continua, e tende ad attribuire più valore alla fase di utilizzo rispetto a quella di acquisto, confrontata con altre generazioni. Molti brand minori sono nati, invece, dalla necessità crescente di avere più libertà per esprimere la propria persona, con un ideale che segue quello del Body Positive, adottando, ad esempio, un certo grado di **neutralità di genere**^[10].

[10] A. Johansson - A. Herrlin - K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; 2020

Packaging multisensoriale

Packaging multisensoriale



Le differenze individuali riguardano tutte quelle caratteristiche della percezione che variano significativamente su scala personale; un esempio è il **daltonismo**, per il quale alcuni colori sono percepiti in modo diverso rispetto alla maggioranza delle persone, di conseguenza lo studio dei contrasti è fondamentale per rendere il packaging più inclusivo. I deficit, le disabilità e le anomalie sensoriali possono riguardare tutti i sensi, di conseguenza è op-

portuno, quando possibile, tenere in considerazione la possibilità di modificare e rendere più inclusiva la progettazione. Restando sull'esempio del daltonismo, un **armadio**, progettato durante lo scorso anno da un gruppo di studenti di Design del Politecnico, è in grado di restituire in maniera più tipica i colori dell'abbigliamento attraverso un **filtro**, personalizzabile in base alla tipologia di daltonismo dell'utente.

31-Blank Perfumery

Il profumo e il packaging si distinguono dai brand principali per la totale **assenza di riferimenti ad un'identità di genere**. Tipicamente le confezioni dei profumi hanno un forte rimando al concetto di femminilità o di mascolinità; Blank Perfumery, invece, propone un packaging nel quale ogni stimolo sia completamente neutrale sotto questo aspetto.

06-Vision 20/20

Il caso studio ha come obiettivo principale quello di rendere **accessibile** il packaging di alcuni generi alimentari alle persone **ipovedenti**. In questo caso la disabilità è il focus della progettazione, tuttavia è possibile incrementare l'inclusività anche in modo non direttamente esplicito, in base al target di riferimento e agli scopi progettuali.

4.4

Progettare per le differenze



4.4.1 Settore di mercato e tipologia di prodotto

Oltre alla necessità di variare gli stimoli in base alla cultura, ai gruppi e agli individui per riuscire a trasmettere con la **stessa efficacia** la **medesima informazione**, è necessario considerare anche il **prodotto** al quale il packaging è destinato. Infatti, **per uno stesso gruppo di persone uno stimolo può assumere un determinato significato se associato a un prodotto, ma mutare del tutto se associato ad un'altra categoria**.

Ad esempio, all'interno dello stesso negozio, una finitura del materiale prevalentemente **lucida** applicata ad un elettrodomestico "bianco", come un **condizionatore**, trasmette la sensazione che esso sia poco duraturo, di qualità **peggiore**; invece se una finitura simile è applicata su una **macchina del caffè** le sensazioni trasmesse sono quelle di **eleganza** e qualità. Un caso simile si ha con la categoria dei vini messa a confronto con il packaging di giocattoli; quando sulla confezione del vino è presente un colore **arancio** acceso, la qualità percepita tende ad essere minore rispetto alla scelta di altri colori, lo stesso colore applicato ad una scatola contenente giochi per bambini perde il significato di "economico" e "scadente"^[11].

[11] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

Packaging multisensoriale

Un esempio che mette a confronto due prodotti appartenenti alla categoria degli **alimenti** è la percezione del colore **blu** in alimenti dolci e salati; i dolci e le bevande consumate in un packaging blu o azzurro sono percepite come più **fresche** e leggere, mentre per gli alimenti salati se ne accentua la **sapidità**^[12].



Packaging multisensoriale



Alcuni stimoli, generalmente quelli che derivano maggiormente da fattori **istintivi**, tendono ad essere percepiti in modo più **omogeneo** tra la popolazione e portare dei significati simili tra le diverse categorie di prodotti, tuttavia non è possibile garantire che uno stimolo sia completamente **universale**^[13].

o8-Pantone Spices

Il packaging metallizzato delle spezie in stile Pantone richiama la **freschezza** del contenuto e un senso di protezione maggiore rispetto al polimero trasparente; tuttavia la stessa tipologia di finitura applicata a un sacchetto di **patatine** rischia di aumentare la percezione **appiccicosa** dell'olio, quindi possono essere considerate come sgradevoli o troppo poco salutari.

o2-Honey Wine. Handmade L.E.

Il vino, rispetto ad altri prodotti, è spesso associato ad una confezione di cartone in aggiunta alla bottiglia. Se il **cartone** è spesso considerato un materiale **povero**, in un vino ha l'effetto opposto, accentuato in modo particolare in questo caso studio, trasmettendo una sensazione di **artigianalità**, calore e **autenticità**.

[12] C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; 2019

[13] Ibid.

Bibliografia breve

C. Berden; *Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share*; University of Twente; 2020

M. Cantamessa – F. Montagna; *Management of Innovation and Product Development: Integrating Business and Technological Perspectives*; Londra; Springer; 2015

F. Gandolfi – M. Braun – P. Nanney – K. Yoon; *Why Wal-Mart Did Not Succeed in South Korea in Regent Global Business Review*; 2008; pagg. 23–26

A. Johansson – A. Herrlin – K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; Linnaeus University; 2020

C. Kim – J. A. Self – J. Bae; *Exploring the First Momentary Unboxing Experience with Aesthetic Interaction in The Design Journal* vol. 21 n°3; 2018; pagg. 417–438

C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; Londra; Palgrave Macmillan; 2019

Packaging multisensoriale

Conclusioni

L'analisi svolta ha permesso di valutare le modalità e gli utilizzi della sensorialità all'interno del design del packaging.

Un primo studio si è concentrato sull'analisi dei **singoli sensi** e sulle modalità con le quali le **caratteristiche sensoriali** vengono inserite all'interno del packaging, soffermandosi particolarmente sia sugli **effetti** che i differenti stimoli hanno sulla percezione dell'utente, sia sull'analisi dei **casi studio**.

Questa prima sezione dà la possibilità di avere un quadro generale sugli **scopi** e sullo **stato dell'arte** del packaging sensoriale. Chiaramente non tutti i campi di ricerca si sono rivelati ugualmente approfonditi, caratteristiche come l'udito e l'olfatto si sono rivelate ancora settori di studio relativamente giovani e inesplorati.

In seguito, lo studio si è concentrato sul **nuovo ruolo** che il packaging ricopre nella società, i suoi significati e le sue possibilità in un futuro prossimo, tentando così di dare una **panoramica delle tendenze attuali e future**. Un elemento fondamentale riscontrato in questa sezione è stata la sempre maggior importanza che le applicazioni sensoriali hanno nel mondo **digitale**, tra acquisti online e la rete dei social network.

Concludendo, la ricerca ha individuato **dodici punti** fondamentali divisi in argomenti, che creano una tavola di riferimento utile ad eventuali progettisti per un primo approccio al tema. Il valore della tesi è emerso grazie a quest'ultima sezione, derivata dall'insieme degli studi e delle riflessioni maturate durante il percorso di ricerca. Si presenta come un insieme di **linee guida** e un'**analisi degli aspetti salienti** per quanto concerne il packaging sensoriale, evidenziando la sua utilità sia nel panorama **attuale**, sia in applicazioni **future**. I dodici punti sono raggruppati in **quattro sezioni**, ciascuna esprime un concetto ritenuto essenziale nella futura progettazione del packaging multisensoriale.

Packaging multisensoriale

Il designer che fa riferimento al volume ha una visione d'insieme delle **direzioni progettuali** possibili del nuovo packaging multisensoriale, sceglie quali linee guida è più opportuno applicare al proprio progetto, e il relativo livello di approfondimento.

Bibliografia

J. A. Aguirre Joya – M. Á. De León Zapata – O. B. Alvarez Pérez – C. Torres-León – D. E. Nieto-Oropeza – J. M. Ventura-Sobrevilla – M. A. Aguilar – X. Ruelas-Chacón – R. Rojas – M. E. Ramos-Aguiñaga – C. N. Aguilar; *Basic and Applied Concepts of Edible Packaging for Foods*; 2017

American Management Association; Imballaggio, Confezionamento, Presentazione Dei Prodotti Esperienze Pratiche; Milano; FrancoAngeli; 1959

L. Bandini Buti – M. Bisson – C. Boeri – G. Gellini – S. Zingale; *Progetto e multisensorialità*; Milano; FrancoAngeli; 2010

L. Becker – T.van Rompay – H. Schifferstein, M. Galetzka; *Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations in Food Quality and Preference n°22*; 2010; pagg. 17–23

C. Berden; *Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share*; University of Twente; 2020

E. Bohemia – A. Eger – W. Eggink – A. Kovacevic – B. Parkinson – W. Wits; *Olfactory considerations in design, a new dimension to product experience in Netherlands in DS 78: Proceedings of the 16th International conference on Engineering and Product Design Education Vol 14*; 2014; Page. 461–466

E. Buiatti; *Forma mentis*; Milano; FrancoAngeli; 2014

P. Burgess; *Integrating the Packaging and Product Experience in Food and Beverages: A Road-Map to Consumer Satisfaction in Food Science, Technology and Nutrition n°296*; 2016

M. Cantamessa – F. Montagna; *Management of Innovation and Product Development: Integrating Business and Technological Perspectives*; Londra; Springer; 2015

B. Daams; *Olfactory considerations in design, a new dimension to product experience in International conference on Engineering and Product Design education*; Paesi Bassi; University of Twente; 2014

B. Del Curto – E. Fiorani – C. Passaro; *La Pelle Del Design Progettare La Sensorialità*; Bologna; Lupetti; 2010

B. Del Curto – C. Marano – M. Pedferri – A. Cigala; *Materiali per Il Design. Introduzione ai materiali e alle loro proprietà*; Rozzano; Casa Editrice Ambrosiana; 2015

P. Denney; *Looking back, groping forward: Rethinking sensory history in Rethinking History vol. 15 n°4*; 2011; pagg. 601–616

V. Di Bari – P. Magrassi; *2015 weekend nel futuro*; Edizioni Il Sole 24 Ore; 2005

B. Ferreira; *The Sensory Features of Packaging and Its Effects on Product Perception: An Abstract*; 2016

F. Gandolfi – M. Braun – P. Nanney – K. Yoon; *Why Wal-Mart Did Not Succeed in South Korea in Regent Global Business Review*; 2008; pagg. 23–26

J. A. Gottfried – R. J. Dolan; *The Nose Smells What the Eye Sees: Crossmodal Visual Facilitation of Human Olfactory Perception in Neuron vol. 39*; 2003; pagg. 375–386

P. Hekkert – B. Russo; *Grounding abstract object characteristics in embodied interactions in Acta Psychologica*, Vol. 119 n° 3; 2005; pagg. 315–351

Z. Ismail – A. Amrin – B. Hamat – A. Allahham; *Smell in Industrial Design: A Systematic Review in Saudi Arabia in The Scientific Journal of King Faisal University* Vol 22 no 22; 2021; pag. 158 – 164

M. Jahnke; *Influencer Marketing, Für Unternehmen und Influencer: Strategien, Erfolgsfaktoren, Instrumente, rechtlicher Rahmen. Mit vielen Beispielen*; Amburgo; Springer Gabler; 2021

Jiyeon; *Adoption of Sensory Enabling Technology for Online Apparel Shopping in European Journal of Marketing* vol. 43.9 n°10; 2009; pagg. 1101–1120

A. Johansson – A. Herrlin – K. Hammers; *Customer experience through packaging in an online context: Creating value to neo-luxury customers in Generation Y*; Linnaeus University; 2020

M. Joutsela; *Multisensory Persuasion and Storytelling through Packaging Design in World Conference on Packaging*; 2010

K. Kampfer – A. Leischnig – B.S. Ivens – C. Spence; *Touch-flavor transference: Assessing the effect of packaging weight on gustatory evaluations, desire for food and beverages, and willingness to pay in Plos One*; 2017

E. Karana – O. Pedgley – V. Rognoli; *Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design*; Oxford; Butterworth-Heinemann; 2013

C. Kim – J. A. Self – J. Bae; *Exploring the First Momentary Unboxing Experience with Aesthetic Interaction in The Design Journal* vol. 21 n°3; 2018; pagg. 417–438

C. Kim – J. A. Self – J. Bae; *Rich unboxing experiences: complexity in product packaging and its influence upon product expectations in J. Design Research* vol. 17 n°1; 2019

M. Konopelko; *Augmented reality packaging in Food & Beverages industry*; Saimaa University of Applied Sciences; 2019

A. Krishna; *Interaction of Senses: The Effect of Vision versus Touch on the Elongation Bias in Journal of Consumer Research* vol. 32 n°4; 2006; pagg. 557–566

A. Krishna – M. Morrin; *Does Touch Affect Taste? The Perceptual Transfer of Product Container Haptic Cues in Journal of Consumer Research* Vol. 34 N° 6; 2008; pagg. 807–818

Lam meng chun – Siti Soleha Muhammad Nizam – Haslina Arshad – Saidatul A'ISYAH Ahmad Shukri – Nurhazarifah Che Hashim – Haekal Mozzia Putra; *A Usability Evaluation of an Interactive Application for Halal Products Using Optical Character Recognition and Augmented Reality Technologies in International Conference on Applied Science and Technology*; 2017

B. Lerma – C. De Giorgi – C. Allione; *Design E Materiali Sensorialità, Sostenibilità, Progetto*; Milano; FrancoAngeli; 2011

A. Lupacchini; *La sensorialità nei materiali*; Milano; FrancoAngeli; 2015

D. Mitchell – C. Moodie – N. Critchlow – L. Bauld; *Adolescents' perceptions of standardised cigarette packaging design and brand variant name post-implementation: a focus group study in Scotland*; 2011

S. Mowlabocus; *"Let's get this thing open": the pleasures of unboxing videos in European Journal of Cultural Studies*; 2018

A. Nasser – H. Weiming; *Box It Up*; Londra; Basheer Graphic Books; 2015

P. Patel; *Edible Packaging: Can you really have your cake and eat the wrapper, too? in ACS Central Science* n°5; 2019; pagg. 1907–1910

A. Pathak – G. A. Calvert – K. Motoki; *Long vowel sounds induce expectations of sweet tastes in Food Quality and Preference* vol 86; 2020

O. Petit – C. Spence – C. Velasco; *Multisensory Consumer-Packaging Interaction (CPI): The Role of New Technologies*; 2018

O. Petit – C. Velasco – C. Spence; *Digital Sensory Marketing: Integrating New Technologies Into Multisensory Online Experience in Journal of Interactive Marketing* n°45; 2019; pagg. 42–61

K. Pirog Revall – L. L. Namy – L. Clepper DeFife – L. C. Nygaard; *Cross-linguistic sound symbolism and crossmodal correspondence: Evidence from fMRI and DTI in Brain and Language* vol. 128 n°1; 2014; pagg. 18–24

R. Rebollar – I. Gil – I. Lidón – J. Martín – M. J. Fernández – S. Rivera; *How material, visual and verbal cues on packaging influence consumer expectations and willingness to buy: The case of crisps (potato chips) in Spain in Food Research International* Vol. 99, n°1; 2017; 239–246

M. M. Smith; *Producing Sense, Consuming Sense, Making Sense: Perils and Prospects for Sensory History in Journal of Social History* vol. 40 n°4; 2007; pagg. 841–858

C. Spence; *Multisensory Packaging Design: Color, Shape, Texture, Sound, and Smell in Integrating the Packaging and Product Experience in Food and Beverages: A Road-Map to Consumer Satisfaction*; 2016; pagg. 1–22

C. Spence; *On the Questionable Appeal of Glossy/Shiny Food Packaging in Journal Foods* Vol. 10 n°5; 2021

C. Spence – N. Di Stefano; *Coloured hearing, colour music, colour organs, and the search for perceptually meaningful correspondences between colour and sound in i-Perception* vol. 13 n°3; 2022; pagg. 1–42

C. Spence – Q. J. Wang; *Sensory expectations elicited by the sounds of opening the packaging and pouring a beverage in Flavour*; 2015

G. Szanto; *Social media influencers in the packaging industry*; Eindhoven; 2017

P. Tamborrini; *Design sostenibile: oggetti, sistemi e comportamenti*; Milano; Electa; 2009

C. Velasco – A. Salgado-Montejo – F. Marmolejo-Ramos – C. Spence; *Predictive packaging design: Tasting shapes, typefaces, names, and sounds in Food Quality and Preference* n°34; 2014; pagg. 88–95

C. Velasco – C. Spence; *Multisensory packaging: Designing New Product Experiences*; Londra; Palgrave Macmillan; 2019

E. Widdis; *The Challenges of Sensory History in Kritika: Explorations in Russian and Eurasian History* vol. 21 n°1; 2020; pagg. 199–206

L. Yang – K. Chen; *Cosmetic scents by visual and olfactory senses versus purchase intention in Taiwan in International Journal of Market Research* Vol. 57 no 1; 2013; pag. 125–143

YouTube; *YouTube Insights: The magic behind unboxing on YouTube*; 2014

Sitografia

Packaging multisensoriale

<https://www.hiestudio.com/> 06/04/2022

<https://boldbrandsagency.com/#> 12/04/2022

<https://marcteyssier.com/projects/skin-on/> 25/03/2022

<http://www.linea.design/> 14/04/2022

<http://www.prompt-design.com/> 16/04/2022

<https://www.raconteur.net/packaging/inclusive-designpackaging/> 25/03/2022

<http://nikitakonkin.com/portfolio/good-hairday-pasta> 26/03/2022

<https://competition.adesignaward.com/designer.php?profile=174258> 26/03/2022

<https://www.behance.net/peterbakonyi> 28/03/2022

<https://tinyurl.com/yc4bbyzp> 28/03/22

<https://www.itsnicethat.com/news/ugliest-pantone-448c-deterssmokers-150616> 28/03/22

<https://www.behance.net/gallery/1491267/Jooze-Fruit-Juices> 16/04/2022

<https://www.behance.net/gallery/9472575/Sneakercube> 20/03/2022

<https://www.commarts.com/project/16420/nike-shoe-box> 29/04/2022

<https://fresh-lock.com/product/click-n-lockr-zippers> 31/03/2022

<https://tinyurl.com/26wv7a8e> 01/04/2022

<https://www.behance.net/gallery/51795641/-Tainan-Record> 20/04/2022

<https://www.commarts.com/project/16420/nike-shoe-box> 15/05/2022

<https://packagingoftheworld.com/2017/03/icecream-iscream-student-project.html> 15/05/2022

<https://www.automotivetestingtechnologyinternational.com/> 14/05/2022

<https://phys.org/news/2010-06-helmet.html> 14/05/2022

<http://www.linea.design/> 15/05/2022

<https://it.air-up.com> 25/03/2022

<https://www.palmentocostanzo.com/it/> 29/03/22

<https://www.spaziodipaolo.it/> 29/03/22

<http://www.losiento.net/entry/triticum-bread-packaging> 29/03/22

<https://bpando.org/2013/03/25/packaging-triticum/> 29/03/22

<https://scentt.com/about-our-technologies> 30/03/22

<https://www.packtin.com/en/14/06/2022>

<https://www.feeldesain.com/cookie-cup-by-lavazza.html>
25/03/2022

<https://rethink-plastic.com/brand/evoware/> 30/03/2022

<https://tinyurl.com/2p85mn3n> 30/03/2022

<http://www.oohowater.com/> 31/03/2022

<https://patom.com/organicbox/> 31/03/2022

<https://nakedssenses.maksimarbuzov.com> 06/04/2022

<https://packagingoftheworld.com/2018/03/naked-senses.html>
06/04/2022

www.pulpex.com 20/04/2022

<https://thedieline.com/blog/2015/2/5/catch-the-touch?>
14/06/2022

<https://naotofukasawa.com/> 06/04/2022

<https://www.themutinyagency.com/projects/coca-cola>
30/03/22

<https://tinyurl.com/2p8efc8t> 30/03/22

<https://packagingoftheworld.com/2017/11/blank-perfumery>
12/06/2022

https://store.google.com/it/product/nest_learning_thermostat_3rd_gen?hl=it 16/06/2022

<https://packagingoftheworld.com/2019/10/natural-packagingfor-natural-products.html> 16/06/2022

<https://www.quadpack.com/fragrance/news/12142533/annusa-tocca-e-senti-vivi-a-pieno-the-elemental-collection/?lang=IT>
16/06/2022

<https://www.behance.net/gallery/9367295/Happy-Eggs>
20/04/2022

https://www.domusweb.it/it/notizie/2014/07/18/sand_packaging.html 17/06/2022

<https://www.tomorrowland.com/> 18/06/2022

<https://www.behance.net/gallery/4913193/The-Grand-Opening>
20/06/2022

<https://www.treccani.it/> 09/06/2022

<https://www.appelmo.com/2017/02/06/google-glass-cosa-sono-flop/> 11/06/2022

<https://www.treccani.it/> 11/06/2022

<https://www.wikitude.com/> 11/06/2022

<https://tactic.studio/jack-daniels-ar-app> 14/06/2022

<https://www.zappar.com/> 20/06/2022

Packaging multisensoriale

