



UNIVERSITÀ DI PISA

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA DEI SISTEMI
DEL TERRITORIO E DELLE COSTRUZIONI**

**RELAZIONE PER IL CONSEGUIMENTO DELLA
LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE**

Sintesi

Contenuto o contenitore?

Indagine sulle scelte di packaging sostenibile dei consumatori

RELATORE

Prof. Alessandro Bruni

Università di Pisa

IL CANDIDATO

CORRELATORE

Prof. Andrea Bonaccorsi

DESTEC, Università di Pisa

Caterina Vicedomini

caterina.vicedomini@gmail.com

RELATORI INDUSTRIALI

Ing. Fabio Colli Medaglia - *Eurostampa S.P.A*

Ing. Renato Favia - *Tubettificio Favia*

Dott.essa Alessandra Taccon - *Giflor Closure Technologies*

Dott. Nicola Giancesin - *GiancesinCanepari&Co*

Sommario

Il contesto dell'economia circolare sta portando ad uno sguardo critico dei metodi e dei materiali, spingendo ad una trasformazione nell'uso dei materiali, delle risorse e del design, con il fine ultimo di minimizzare l'impatto ambientale. Nel presente lavoro, si è analizzato cosa significhi puntare sull'economia: stimolare la creatività in funzione della valorizzazione economica del riuso della materia, con un occhio critico al ruolo del packaging. Se da un lato il produttore viene investito della carica di spingere sul mercato prodotti cosiddetti ecosostenibili, dall'altra il consumatore dovrebbe accettarli. In questa conversione anche l'attenzione al packaging risulta un elemento cardine per la sostenibilità, in termini di compatibilità tra gli elementi stessi del pack e di "*debonding*" intesa come la separazione dei componenti per massimizzarne il riciclo. I risultati suggeriscono un consumatore attento e sensibile alla sostenibilità del package e del contenuto, e disposto a valorizzarlo se opportunamente comunicato.

Abstract

The context of the circular economy is leading to a critical look at methods and materials, pushing for a transformation in the use of materials, resources, and design, with the aim of minimizing the environmental impact. We analyzed what it means to focus on the circular economy, stimulating creativity as a function of the economic enhancement of the reuse of materials, with a critical point of view on the role of packaging. If on one hand the producer is invested with the task of pushing so-called eco-sustainable products onto the market, on the other side the consumer should accept them. In this conversion, the attention to packaging is also a key element for sustainability, in terms of compatibility between the elements of the pack and debonding them which means understood the separation of components in order to maximize their recirculation. The results suggest a consumer who is observant and sensitive to the sustainability of the package and the content and willing to enhance it if properly communicated.

1.Introduzione

Lo scopo della tesi è quello di analizzare il modo in cui i clienti percepiscono il valore di un packaging sostenibile, nell'interazione dello stesso con l'ambiente e il contenuto. Il lavoro è stato svolto in cooperazione con quattro aziende italiane produttrici di componenti per il packaging.

2. Analisi della letteratura di riferimento

Per analizzare il contesto del packaging ed identificare una significativa *research question*, la prima parte del lavoro di tesi riguarda l'analisi della letteratura di riferimento a partire dalle più importanti riviste scientifiche, in relazione a: packaging, economia circolare, evoluzione del packaging.

2.1 Il contesto dell'economia circolare

Per definire il contesto di riferimento, si è partiti dalla definizione di economia circolare, intesa come: *“Un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile.”*¹ Per sua definizione, l'agire dell'economia circolare è in contrasto con il tradizionale modello economico lineare che consiste nelle fasi di estrazione, produzione, utilizzo e eliminazione, strettamente dipendente dalla disponibilità di grandi quantità di materiali ed energia. Il passaggio quindi dal modello lineare ad uno circolare coinvolge tutte le fasi, dalla progettazione, alla produzione, al consumo, fino alla destinazione a fine vita del prodotto. Il punto di partenza è dato dall'Eco-Progettazione che consiste nel disegnare prodotti secondo le 3R della circolarità: Riciclare, Riutilizzare, Riusare. In sostanza è un'economia che tende ad eliminare i rifiuti e, nell'atto del consumo, a smaltirli senza lasciare scarti; è per questo che richiede una riprogettazione non solo dei prodotti, ma anche di tutta la filiera di produzione, compreso il packaging.

2.2 Il Packaging

¹ Fonte: Ellen MacArthur Foundation

Con la parola packaging si intende lo strumento che contiene, protegge e rende disponibile un prodotto nello spazio, dai luoghi di produzione ai punti vendita fino alle mani del consumatore, permettendo al prodotto di avere accesso al sistema di circolazioni delle merci, in ogni fase della *supply chain*. Con il termine si indica il complesso delle modalità di imballaggio, confezionamento e presentazione dei prodotti da offrire al pubblico. Il packaging è logicamente composto da due funzioni fondamentali diverse ma complementari: la prima funzione di cura e protezione del prodotto, e la seconda funzione di comunicazione e di intermediazione comunicativa con l'utilizzatore. La spinta sempre maggiore verso la sostenibilità e l'economia circolare sta determinando un nuovo modo di concepire il packaging, che oltre ai requisiti funzionali e comunicativi, deve riuscire a minimizzare il proprio impatto ambientale, sia per l'imballo che per il prodotto in esso contenuto. In questo senso per le qualità intrinseche anche il packaging comunica l'importanza della sua stessa sostenibilità, instaurando – per questo – un sistema insieme al prodotto.

2.3 Sistema Packaging

Il sistema packaging può essere associato all'interazione con ambiente, consumatore-utilizzatore e prodotto. È - in questo senso – un vero e proprio interfaccia: rende accessibile e comprensibile il mondo delle merci, tramite cui avviene uno scambio comunicativo tra chi vende e chi compra. Gli aspetti visivi e verbali si fondono con quelli relativi alle modalità d'uso, rendendolo un vero e proprio intermediario tra prodotto e utente. L'interazione utente-packaging-prodotto sfocia poi nell'interazione con l'ambiente, nella trasformazione finale da imballaggio a rifiuto. È in relazione al termine della vita utile del packaging che sorgono due strade diverse: riciclare o smaltire. Il punto di vista permette di gestire i rifiuti da imballaggio partendo dal concetto di prevenzione, in un'ottica non solo di fine vita, ma di analisi durante le fasi di design della progettazione, per il contenimento dell'impatto ambientale e dell'uso delle risorse.

3.1 Definizione della *research question*

Ragionando in un contesto packaging rifiuto – risorsa, è stato opportuno interrogarsi circa la percezione lato produttore e lato consumatore sul tema packaging sostenibile. Le aziende sono coinvolte in un processo di attenzione e responsabilità ambientale sia nei confronti

normativi (attraverso leggi e decreti nazionali ed europei) che del cliente finale. Se da un lato le aziende si impegnano a raggiungere obiettivi di sostenibilità, cercando di fronteggiare i limiti tecnologici e comunicativi della stessa, dall'altro il consumatore assume un ruolo altrettanto importante: esso, infatti, risulta consapevole dell'impatto delle proprie azioni e dell'importanza che queste rivestono e cresce il suo consenso intorno alla necessità di intervento da parte di aziende e rivenditori per giungere ad un cambiamento ormai necessario. Emerge quindi da parte dei consumatori una forte preoccupazione ambientale che spesso però non si traduce in un comportamento di acquisto coerente con l'economia circolare: difatti, solo il 6% dei consumatori afferma di farlo sempre e solo il 29% di essi considera le caratteristiche ambientali del packaging al momento dell'acquisto.² Un passo determinante che permetta al cliente di attribuire al packaging sostenibile un valore aggiunto è quello di far apparire il packaging come un mediatore della sostenibilità, sia del contenitore stesso che del contenuto. Queste sono le ipotesi in ordine alle quali sono state analizzate le scelte da parte del consumatore in relazione al packaging sostenibile.

3.2 Intervista alle aziende

Il metodo di analisi è partito dal produttore: è necessario prima capire la consapevolezza del produttore e della filiera per poter comprendere l'allineamento o meno con il consumatore finale. In questo modo è possibile stabilire dei criteri di valutazione del tema a monte e verificarle a valle. Sono state quindi implementate quattro interviste con aziende di packaging, ciascuna produttrice di un diverso componente dell'imballaggio, così da poter raccogliere una visione sistemica sulla filiera del packaging e individuare le inerzie che si oppongono alla sua diffusione. L'obiettivo delle interviste era quello di valutare dal punto di vista BtB quali leve possano convincere un BtC a adottare un packaging sostenibile quando il consumatore non sembra attribuirgli ancora esplicitamente un valore aggiunto. Quindi - transitivamente - come fa un'azienda B2B a *'creare consapevolezza'* nel consumatore finale? Per poter comprendere come valutare la sostenibilità di un packaging, si è discusso con le aziende sui criteri e sulla definizione del tema: è emerso che per loro la sostenibilità è sinonimo

² Fonte: Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna

in primis di materiale e di scelta ed innovazione di materiali e tecnologie produttive. È emersa inoltre la percezione comune della centralità della comunicazione: al di là che essa sia legata a tematiche ambientali o sociali, è tutt'uno con il sistema della comunicazione commerciale tradizionale, e ha come obiettivo specifico l'informazione e, dunque, la diffusione culturale e l'adozione di un nuovo modello di consumo e di un conseguente nuovo 'stile di vita'. È emerso - inoltre - che l'innovazione della tecnologia e dei materiali spesso parte dai fornitori di materie prime. Pertanto, l'azienda deve selezionare a monte i migliori fornitori in chiave di sostenibilità, avviando con loro partnership forti anche nello sviluppo congiunto di materie prime e semilavorati nuovi e più sostenibili. Al contempo, però, i produttori si ritrovano di fronte a costi più elevati (derivanti sia da un maggiore costo delle materie prime impiegate che da inefficienze produttive) e ad affrontare complessità tecniche e tecnologiche dovute soprattutto alle scarse *performance* dei nuovi materiali e alla realizzazione di impianti e tecniche produttive specifiche e adeguate. Ne deriva un aumento del prezzo per l'utilizzatore finale che potrebbe non sempre essere disposto a pagare un premium. Si è, così, deciso di indagare gli attributi della sostenibilità applicati al packaging in relazione anche al prezzo finale di vendita. Ciò che emerge inoltre dalle interviste alle aziende è una dichiarata spinta e ricerca della sostenibilità, compensata da vicoli tecnologici e da un consumatore spesso inerte. Dalle problematiche analizzate, si è cercato di astrarre sia il concetto di sostenibilità, spesso frainteso e non correttamente misurato, e di individuare i punti di interazione azienda – consumatore in termini di sostenibilità nonché i suoi attuali elementi di criticità.

3.3 Definizione degli attributi di sostenibilità

Dopo un'attenta analisi delle interviste alle aziende è risultato ancora più evidente che i consumatori sono sensibili e attenti alle tematiche relative alla sostenibilità, ma non ne percepiscono e comprendono il valore. Pertanto è necessario prima di tutto comunicare la sostenibilità tramite il packaging, individuando un'efficace strategia di comunicazione. Il primo passo è quello di definire gli attributi della sostenibilità di un prodotto-packaging semplificando al massimo le *features* dei prodotti (funzionali) e complicando il rapporto tra intrinseco e percepito, ovvero il gap tra ciò che cerca di comunicare il packaging e la comunicazione realmente percepita dall'utente; si è deciso quindi di considerare come

attributi: *Misura della sostenibilità del packaging, Sostenibilità del prodotto contenuto, La comunicazione della sostenibilità e il Prezzo*. Questi quattro attributi della sostenibilità sono stati poi applicati a tre categorie di prodotti diversi, normalmente distribuiti nella GDO: food, self-care e parafarmaceutico. L'obiettivo era quello di porre un potenziale consumatore di fronte alla valutazione di un prodotto-packaging sostenibile e realistico, simulando una situazione di acquisto dove l'oggetto della valutazione non sono le proprietà funzionali o prestazionali del contenitore e del contenuto, quanto le sue proprietà di sostenibilità, con lo scopo di includere questo aspetto nel processo decisionale di acquisto. Per definire la specifica della sostenibilità per ciascun settore, si è deciso di coinvolgere nuovamente le aziende intervistate, così da individuare dei parametri realistici di valutazione. In relazione a *food, self care e parafarmaceutico* sono stati definiti i seguenti attributi e livelli:

	Food	Cosmetico – self care	Parafarmaceutico
Misura della sostenibilità del packaging	Bi - materiale: Alluminio con tappo PET 01 Mono- materiale: PET 01	Plastica PCR Plastica PE-HD 02	Bi- materiale: Vetro con tappo in alluminio Mono - materiale: PE-HD 02
Comunicazione della sostenibilità - etichetta	Etichetta: con indicazioni sulla riciclabilità del contenitore Etichetta con indicazioni sul materiale	Etichetta con indicazioni sulla riciclabilità del contenitore Etichetta con indicazioni sul materiale	Etichetta con istruzioni per riciclare il contenitore ed il contenuto Etichetta con indicazioni sul materiale
Sostenibilità del prodotto	Marchio Bio Non Bio	Marchio Bio Non Bio	Marchio Bio Non Bio
Prezzo prodotto-packaging	1,39€ 2,30€	2.85€ 4,27€	16,90€ 24,90€
Prodotto	Maionese	Shampoo	Multivitaminico

Figura 1 Attributi e livelli per settore

La scelta degli attributi-livelli è preceduta da una serie di considerazioni: per la misura della sostenibilità si è considerato che spesso il consumatore conosce i processi di lavorazione meno dei materiali, per cui la valutazione della sostenibilità parte da questi, considerando due alternative per ciascun settore merceologico. Per quanto riguarda la comunicazione della sostenibilità si è proposta un'etichetta (mezzo di comunicazione) che comunicasse a due livelli: il materiale del packaging e le indicazioni sulla sua riciclabilità, con particolare

attenzione alla comunicazione delle modalità ³di riciclo. In relazione, poi, alla sostenibilità del prodotto è importante la coerenza fra contenitore e contenuto, soprattutto per le aziende che promuovono prodotti green. Si è deciso quindi di discriminare fra prodotti a marchio bio e non bio, per comprendere anche la forza della relazione tra la sostenibilità del packaging e quella del contenuto. Infine, per il prezzo per ciascun settore si è considerato una variazione in aumento rispettivamente del 60% per food e del 65%⁴ per parafarmaceutico e self-care. Tale variazione riguarda packaging più contenuto (cioè riferita al prezzo finale di vendita). Il modello è stato poi applicato ad un esempio di prodotto+packaging per ogni settore, come si evince dall'ultima riga della colonna, ed è stato verificato che il prezzo fosse in un *range* realistico. A partire dalla definizione degli attributi-livelli è stato possibile definire un disegno ortogonale delle combinazioni al fine di applicare una *Conjoint Analysis*, ovvero una valutazione delle preferenze delle combinazioni da parte di un potenziale consumatore. Oltre all'analisi dei tre settori descritti nel paragrafo precedente, si è deciso di indagare anche il *packaging* utilizzato nelle spedizioni per gli acquisti *online*. In questo caso gli attributi considerati sono stati: Misura della sostenibilità del packaging (cartone o multistrato-(plastica più carta); Misura della sostenibilità del nastro di sigillo (carta, plastica adesiva, carta 100% riciclabile); Prezzo del packaging (1,60€ o 2,50€). La scelta degli attributi è stata determinata dal fatto di voler studiare l'interazione tra i componenti dell'imballaggio, accentuando l'attenzione sui componenti piuttosto che sul prodotto. In fase di somministrazione del questionario, infatti, si è ipotizzata una situazione di acquisto standard per tutte le combinazioni, ovvero l'acquisto di un capo di abbigliamento dal valore di 20€.

4.1 Implementazione della *Conjoint Analysis*

È stata condotta un'indagine online: il campione complessivo è di 264 intervistati. All'interno del questionario sono state disposte le diverse configurazioni di packaging-prodotto alle quali

³ Sia in termini di indicazione alla riciclabilità sia di sollecitazione alla stessa.

⁴ Dati in accordo con le valutazioni delle aziende collaboratrici

il rispondente ha dovuto assegnare un punteggio di preferenza da 1 a 7⁵. Al termine sono state poi condotte delle domande anagrafiche e di conoscenza dell'argomento sostenibilità.

4.2 Analisi descrittiva del campione

Il campione è composto complessivamente dal 68% di femmine e dal 32% di maschi. Per quanto riguarda invece le percentuali delle classi di età e dei livelli di istruzione del campione:

- le classi di età sono così rappresentate: 0-18 (2,7%) e oltre 65 (4,2%) si equivalgono nel campione, le classi 36-50 (16%) e 52-65 (14%) mentre prevale la classe 19-35 (63%).
- Il livello di istruzione è più rappresentato all'interno del campione è la laurea con (55%) seguito dal diploma (31%).

Alla fine del questionario sono state inserite 5 domande per valutare la conoscenza del rispondente alle caratteristiche della sostenibilità, cioè le competenze sui materiali e di riciclabilità degli stessi seguendo una scala di valutazione Likert. È risultato che in generale i rispondenti hanno una conoscenza corretta dei materiali, come l'alluminio, e dell'importanza della compatibilità tra gli elementi del packaging. Emerge però che il 24% non è a conoscenza delle applicazioni post riciclo della plastica (come la realizzazione delle plastiche post consumo, PCR) e il 32% non è a conoscenza del significato corretto di emissioni di CO2 equivalente (nonostante questo sia un argomento affrontato spesso anche attraverso i mass media). Infine, risulta che solo il 9% dei rispondenti è a conoscenza delle reali applicazioni della plastica PET01: l'impiego di tale materiale è stato promosso particolarmente per le sue proprietà di riciclaggio (100% riciclabile) anche se non è possibile utilizzarlo post riciclo per contenitori di tipo alimentare, rappresentando questo un limite persistente per le sue applicazioni.

4.3 Analisi delle correlazioni

In seguito, si è voluto analizzare la correlazione tra le risposte alle domande analizzate in precedenza e le preferenze assegnate dai rispondenti: se la correlazione risulta positiva

⁵ Dove 1 rappresenta il minimo e 7 il massimo.

significa che all'aumentare del grado di conoscenza delle domande aumenta anche la preferenza, ovvero il punteggio assegnato alle diverse configurazioni. Per le domande relative alla conoscenza di alluminio, compatibilità tra gli elementi di un package e la plastica PCR è risultata una correlazione positiva tra la preferenza attribuita agli scenari contenenti tali elementi (Maionese per alluminio, Scatole e Multivitaminico per la compatibilità e Shampoo per plastica PCR) ed il grado di conoscenza, mentre per le domande relative alla conoscenza del significato di emissioni di CO2 e del PET risultano prive di correlazione.

4.4 Analisi delle utilità

Per valutare l'utilità delle caratteristiche dei 4 prodotti sono state effettuate 4 *Conjoint* separate per diverse categorie merceologiche e per un accessorio di packaging (il contenitore).

- Maionese: per l'attributo *Prodotto* la maggiore utilità viene assegnata al "bio"; in relazione all'etichetta invece la maggiore utilità si ha per "Comunicazione riciclabilità"; per il *Materiale* invece si ha un'utilità leggermente maggiore per "Alluminio" rispetto a "PET". Infine per quanto riguarda il *Prezzo* viene confermata l'utilità decrescente al crescere del prezzo. In termini di importanza relativa si nota come il primo fattore sia il prodotto (54% circa) seguito da etichetta (20%), prezzo (16%) ed infine materiale (9%).
- Multivitaminico: per l'attributo *Prodotto* la maggiore utilità viene assegnata al "bio"; in relazione all'*Etichetta* invece la maggiore utilità si ha per "Comunicazione riciclabilità"; per il *Materiale* invece si ha un'utilità decisamente maggiore per "Vetro" rispetto a "PE". Infine per quanto riguarda il *Prezzo* viene confermata l'utilità decrescente al crescere del prezzo. In termini di importanza relativa si nota come il primo fattore sia il materiale (35% circa) seguito da prodotto (29%), etichetta (19%) ed infine prezzo (16%).
- Shampoo: per l'attributo *Prodotto* la maggiore utilità viene assegnata al "bio"; in relazione all'etichetta invece la maggiore utilità si ha per "Comunicazione riciclabilità"; per il *Materiale* invece si ha un'utilità leggermente maggiore per "PCR" rispetto a "PE". Infine per quanto riguarda il *Prezzo* viene confermata l'utilità decrescente al crescere

del prezzo. In termini di importanza relativa si nota come il primo fattore sia il prodotto (48% circa) seguito dagli altri tre fattori, tutti e tre con circa il 17%.

- Scatole: per l'attributo *Contenitore* la maggiore utilità viene assegnata al "cartone"; in relazione al *Nastro di sigillo* invece la maggiore utilità si ha per "100% Carta Riciclabile", seguito da "Carta" ed infine da "Plastica" che ha un'utilità fortemente negativa; infine per quanto riguarda il *Prezzo* viene confermata l'utilità decrescente al crescere del prezzo. In termini di importanza relativa si nota come il primo fattore sia il nastro (46% circa) seguito da contenitore (35%) ed infine prezzo (18%).

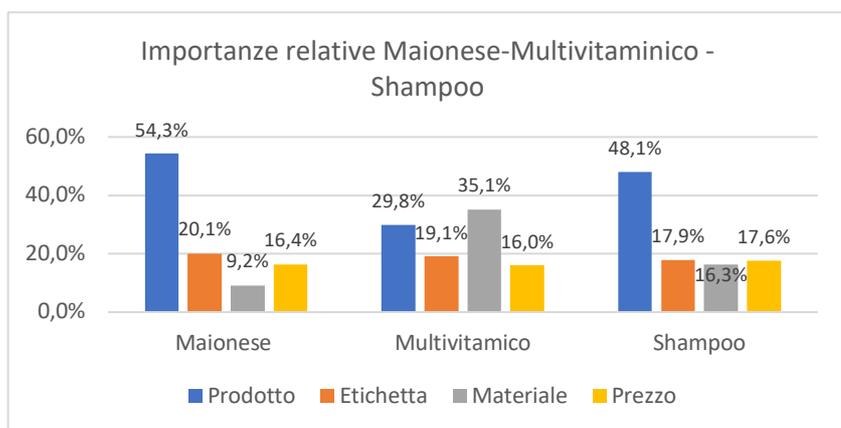


Figura 2 Importanze relative per Maionese, Multivitaminico, Shampoo

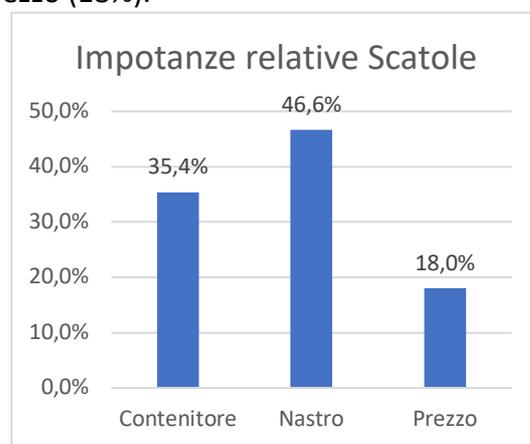


Figura 3 Importanze relative per Scatole

Dalla CA Full Profile emerge che:

- per le due categorie (intesa come tipologia merceologica di prodotto) di Maionese e Shampoo l'importanza prevalente (circa il 50%) viene attribuita all'attributo Prodotto, in particolare Bio;
- per la categoria Multivitaminico predomina il Materiale della confezione e nella fattispecie il vetro che la cui utilità viene percepita come molto alta dai consumatori;
- quanto alle Scatole, l'attributo con maggiore utilità è rappresentato dal nastro di chiusura: questo potrebbe essere attribuito al fatto che c'è un'attenzione ai componenti del packaging, in un'ottica di compatibilità e di *debonding*⁶ degli elementi. Per quanto riguarda invece il prezzo si nota come esso non sia particolarmente

⁶ Fonte: Henkel, Dennis Bankmann

importante in termini di utilità in nessuno dei quattro esperimenti, anche se in ognuno dei casi il livello di prezzo con utilità maggiore era il livello con il prezzo minore.

4.5 Segmentazione delle utilità

Si sono considerati i seguenti segmenti: Sesso (Femmina, maschio); Fascia di età (under 35, 36-50, over 51); Titolo di studio (Medie o diploma, Laurea o post-laurea); Regione geografica (Nord, Centro, Sud e isole). Si sono costruite le classi in modo tale che ci fossero almeno 20 osservazioni per gruppo e si è replicata la Conjoint suddivisa in base a queste quattro variabili per effettuare una segmentazione. Emerge che: per la Maionese in ciascun segmento analizzato le importanze relative coincidono con quelle precedentemente analizzate, ad eccezione del Nord dove il *Materiale* raggiunge il secondo posto come preferenza. Anche per il Multivitaminico si confermano le importanze relative e le utilità parziali dell'analisi di Conjoint precedente così come per lo Shampoo; si ha una differenza nei segmenti Femmina e Over 51 poichè, per il secondo livello di importanza, *l'Etichetta comunicativa della riciclabilità* è predominante, mentre per Maschio assume importanza relativa più alta (al secondo posto) il *Prezzo 2,85€*. Inoltre, per Laurea Post-laurea, Nord e Sud e Isole assume il secondo livello di importanza il *Materiale PCR*. Analizzando infine le Scatole, si confermano le importanze analizzate nella Conjoint con l'unica eccezione rappresentata dal segmento Over 51 dove il *Contenitore Cartone* assume importanza maggiore rispetto al *Nastro di sigillo 100% Carta riciclabile*.

5. Conclusioni

L'esito dell'indagine è particolarmente interessante: a differenza del *sentiment* emergente da ricerche e interviste alle aziende (un consumatore non incline pagare un extra premium) risulta che il prezzo in tutti e quattro gli scenari non rappresenta elemento discriminante (importanza relativa) anche se emerge una preferenza decrescente all'aumentare del prezzo. A partire dai risultati dell'indagine è evidente il ruolo di interfaccia svolto dal packaging, inteso come generatore di un modello di adozione e d'uso, ovvero di un comportamento consapevole che genera un vero e proprio 'sistema d'uso' fra prodotto, *packaging* e utente. In questo senso l'interfaccia packaging-sostenibile sembra toccare oltre a quella critica anche la sfera emozionale-comunicativa che parte dal nucleo del prodotto (ormai consolidato nella

valenza sostenibile) e si irraggia alla etichetta ed al materiale di cui è fatto il packaging senza coinvolgere più di tanto il razionale del prezzo. Questo modello sistemico di sostenibilità merita di essere messo alla prova e validato anche in altri settori o per altre categorie merceologiche. Un interessante proseguimento del presente lavoro di tesi potrebbe essere l'approfondimento dell'incrocio tra le diverse segmentazioni considerate e implementazione di tecniche che possono aiutare a comprendere aspetti psicologici implicati nel processo di scelta, magari in un contesto più prossimo all'atto effettivo di acquisto.