



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

# Corso di Laurea Magistrale in Economia e Gestione delle Aziende

Tesi di Laurea

—  
Ca' Foscari  
Dorsoduro 3246  
30123 Venezia

## Shelf marketing. Problemi e modelli di gestione dei prodotti sugli scaffali: il caso Supermercati Visotto.

### **Relatore**

Ch. Prof. Francesco Mason

### **Laureando**

Laura Masetto

Matricola 821073

### **Anno Accademico**

**2013 / 2014**



*A tutti coloro che da sempre credono nelle mie capacità,  
perché renderli orgogliosi è il mio migliore ringraziamento.*



## *INDICE*

INTRODUZIONE	pag.	xi
PARTE PRIMA – LO SHELF MANAGEMENT		
CAPITOLO I: DAL MERCHANDISING AL DISPLAY	»	1
1.1. IL MERCHANDISING	»	1
1.2. L'ASSORTIMENTO	»	4
1.2.1. La segmentazione dell'offerta merceologica	»	4
1.2.2. La composizione dell'assortimento	»	7
1.2.3. La costruzione dell'assortimento	»	10
1.2.4. L'ampiezza dell'assortimento	»	12
1.2.5. La profondità dell'assortimento	»	13
1.2.6. Assortimento specializzato e assortimento despecializzato	»	15
1.2.7. L'inserimento e l'eliminazione di linee e prodotti	»	18
1.3. IL LAYOUT	»	20
1.3.1. L'organizzazione razionale dello spazio di vendita	»	20
1.3.2. Il layout delle attrezzature	»	22
1.3.3. Il layout merceologico	»	25
1.3.4. L'analisi dell'efficacia delle scelte di layout	»	31
1.4. IL DISPLAY	»	33
1.4.1. La dimensione qualitativa dello spazio: l'allocazione del lineare espositivo alle linee	»	33

1.4.2. Metodi di esposizione verticale e orizzontale	»	36
1.4.3. Il <i>premium price</i> come driver dell'esposizione qualitativa	»	41
1.4.4. La dimensione quantitativa dello spazio: l'allocazione del lineare alle marche	»	42
1.4.5. Numero minimo di facing e saturazione del lineare espositivo	»	43
1.4.6. Il rendimento del lineare	»	45
PARTE SECONDA – MODELLI DI ALLOCAZIONE DEI PRODOTTI SUGLI SCAFFALI		
CAPITOLO II: I MODELLI COMMERCIALI	»	57
2.1. CRITERI DI ALLOCAZIONE BASATI SULLE VENDITE	»	57
2.1.1. La variante delle vendite	»	57
2.1.2. La variante del tasso di incremento delle vendite	»	59
2.1.3. La variante delle quote di mercato	»	60
2.2. IL CRITERIO DI ALLOCAZIONE SLIM	»	61
2.3. CRITERI DI ALLOCAZIONE BASATI SUL MARGINE LORDO	»	65
2.3.1 La variante del margine lordo (o <i>gross margin</i> )	»	65
2.3.2 La variante Dillon	»	69
2.3.3 La variante Ancc-Coop	»	70
2.3.4 La variante del margine netto	»	71
2.4. IL CRITERIO ALLOCATIVO DEL GMROI	»	72

2.5. IL CRITERIO ALLOCATIVO DEL DIRECT PRODUCT PROFIT (DPP)	»	79
2.5.1. Il metodo del Direct Product Profit	»	79
2.5.2. Confronto tra Dpp e spazio espositivo	»	83
2.5.3. Confronto tra Dpp e volumi di vendita	»	84
2.6. LO SPAZIO ESPOSITIVO COME NEGOZIAZIONE TRA INDUSTRIA E DISTRIBUZIONE	»	87
CAPITOLO III: I MODELLI DI OTTIMIZZAZIONE	»	91
3.1. IL MODELLO DI ANDERSON E. E. E AMATO H. N.	»	91
3.1.1. Il concetto di elasticità delle vendite rispetto allo spazio	»	91
3.1.2. Le componenti di domanda e il loro impatto sul profitto atteso	»	99
3.2. IL MODELLO DI BORIN N., FARRIS P. W. E FREELAND J.	»	106
3.2.1. Le componenti di domanda e il loro impatto sullo spazio espositivo	»	106
3.2.2. Il metodo della Simulated Annealing	»	112
3.3. IL MODELLO DI HANSEN P. E HEINSBROEK H.	»	113
3.4. IL MODELLO DI CORSTJENS M. E DOYLE P.	»	118
3.4.1. La variante statica del modello	»	118
3.4.2. La variante dinamica del modello	»	125
3.4.3. Il contributo di Simon H.: the Marketing Multiplier	»	130
3.5. IL MODELLO SH.A.R.P. DI BULTEZ A. E NAERT P.	»	132
3.5.1. La variante simmetrica del modello di allocazione: SH.A.R.P. I	»	132

3.5.2. La variante asimmetrica del modello di allocazione: SH.A.R.P. II	»	137
3.5.3. Confronto tra i modelli SH.A.R.P. I e SH.A.R.P. II	»	142
 CAPITOLO IV: I MODELLI DI SPERIMENTAZIONE	»	145
 4.1. IL MODELLO DI CURHAN R.C.	»	145
 4.2. IL MODELLO DI COX K.K.	»	149
 4.3. IL MODELLO DI DRÈZE X., HOCH S. J., PURK M. E.	»	153
 4.4. IL MODELLO DI FRANK R. E. E MASSY W.F.	»	160
 PARTE TERZA – L'EVIDENZA SPERIMENTALE DELLA QUALITA' ESPOSITIVA		
 CAPITOLO V: L'IMPATTO DELLA QUALITA' ESPOSITIVA SULLE VENDITE: IL CASO SUPERMERCATI VISOTTO	»	167
 5.1. INTRODUZIONE	»	167
 5.2. I SUPERMERCATI VISOTTO	»	168
 5.3. METODOLOGIA DELLA RICERCA	»	168
 5.4. RISULTATI DELLA RICERCA	»	173
 5.5. IMPLICAZIONI MANAGERIALI, PRINCIPALI LIMITI DELLA SPERIMENTAZIONE E SUGGERIMENTI PER FUTURE RICERCHE	»	186



CONCLUSIONI	»	189
APPENDICE A: QUADRATI LATINI	»	193
APPENDICE B: TAVOLE	»	197
BIBLIOGRAFIA	»	237



## **INTRODUZIONE**

La recente recessione economica ha trasformato la precedente predisposizione dei consumatori per gli acquisti impulsivi in una razionalizzazione della spesa e in un'eccessiva programmazione delle *shopping expedition*. Con una sempre minor percentuale di acquisti non pianificati, l'orientamento attuale del consumatore è volto a velocizzare la spesa grocery, sia a causa della riduzione del tempo disponibile, sia a causa della banalizzazione delle abitudini di acquisto. La tendenza a ridurre il tempo di permanenza all'interno del negozio limita drasticamente la capacità *dell'in store marketing* di influenzare il paniere degli acquisti verso una *store loyalty*.

Il comportamento opportunistico dei consumatori mette in crisi la capacità di un negozio di sfruttare la particolare sensibilità del mercato di riferimento per definire una precisa strategia d'insegna come opportunità di differenziazione commerciale.

Nella direzione di una *customer satisfaction*, un "negozio di successo" deve definire una formula commerciale con cui fornire una risposta al bisogno di accessibilità, di autonomia nelle decisioni d'acquisto, e di possibilità di scelta da parte della clientela, trasformando ciò che per il cliente è solamente interessante in uno stimolo all'acquisto. Una delle più importanti decisioni strategiche per un retailer è quella di definire un assortimento quanto più possibile "su misura" del consumatore e dinamico rispetto alle modificazioni dei modelli di consumo. Il retailer è chiamato a manovrare le leve di ampiezza, profondità e varietà nel tentativo di definire un'offerta merceologica coerente e adeguata alle aspettative di tutti i clienti attuali e potenziali.

L'obiettivo del presente lavoro è quello di far percepire l'urgenza di strategie di vendita basate sullo *shelf marketing*, inteso come efficace strumento di comunicazione e valorizzazione della proposta assortimentale.

Se è vero che il cambiamento degli stili di vita e la tendenza al risparmio e alla pianificazione della spesa costringono i consumatori a rendere temporalmente concisa la *shopping expedition*, il retailer conserva comunque un ampio margine di manovrabilità della "composizione del carrello". Considerando la superficie di vendita come una risorsa scarsa, il retailer può organizzare lo spazio secondo una logica commerciale che asseconi la funzione persuasiva del lineare, cioè la capacità dello

stesso di far anticipare al cliente decisioni d'acquisto, altrimenti rimandate a successive occasioni di spesa.

Assicurando la parvenza di una libera circolazione, la gestione sistematica della superficie di vendita può indirizzare la clientela lungo percorsi logistici funzionalmente organizzati per farle visionare tutta l'offerta merceologica e aumentare il tempo di permanenza all'interno del punti vendita, con l'obiettivo di stimolare acquisti d'impulso. La ventilazione della proposta merceologica non è solo funzionale alle esigenze della clientela ma è anche economicamente efficiente qualora permetta una compensazione tra margini sfruttando la visibilità espositiva dei prodotti.

Il retailer non può quindi sottovalutare la capacità di uno scaffale qualitativamente e quantitativamente ben strutturato di incidere sulle vendite del negozio. A tal proposito, si vedrà come il retailer debba gestire l'offerta merceologica attraverso un compromesso tra l'equilibrio dei margini commerciali e l'orientamento alla fidelizzazione della clientela. Il concetto di merchandising non può più essere letto unicamente attraverso le esigenze di economicità dell'impresa commerciale, ma deve implicare anche una lettura delle caratteristiche della domanda di mercato, delle preferenze espresse o non ancora riconosciute dal cliente, del rapporto di sostituibilità tra prodotti o brand concorrenti sul medesimo scaffale.

In questa esposizione si cercherà quindi di fornire una panoramica della più comuni metodologie di risoluzione delle problematiche di allocazione dello spazio. Dopo aver chiarito nel capitolo primo i concetti di merchandising e di *shelf marketing*, specificando la funzionalità di un'opportuna gestione dell'assortimento, del layout e del display merceologico, nel capitolo secondo verranno analizzate le più comuni tecniche commerciali di gestione dello spazio, basate cioè sulla criticità degli indicatori economici di performance. Nel capitolo terzo si presenteranno i modelli di ottimizzazione, più complessi rispetto ai precedenti a causa della molteplicità delle variabili considerate, ma più completi poiché riconoscono la necessità di realizzare un'offerta merceologica partendo dall'analisi delle caratteristiche della domanda di mercato. Nel capitolo quarto si darà spazio ai modelli sperimentali, i quali sostituiscono l'importanza della dimensione quantitativa dello spazio con la necessità di sfruttare la diversa profittabilità derivante dalla dimensione qualitativa dello stesso. In tale direzione, l'ultimo capitolo sarà dedicato alla personale sperimentazione

condotta all'interno di un punto vendita, e volta a constatare la sensibilità delle vendite alla dimensione qualitativa dello spazio. Dall'analisi effettuata sono emersi risultati significativi che confermano l'esistenza di una sensibilità delle vendite al valore di ciascun livello espositivo. Ulteriori sviluppi alla ricerca possono essere apportati affinando l'interpretazione di tale relazione attraverso un'ulteriore indagine empirica qualitativa, la quale, rilevando il peso degli acquisti d'impulso e degli acquisti programmati, potrebbe fornire indicazioni più puntuali sul comportamento e sulle scelte d'acquisto della clientela.

Il concetto di merchandising dimostra quindi la sua complessità, negando la possibilità di una replicazione standardizzata delle strategie commerciali ma richiedendo a ciascun punto vendita di attribuirsi una personalità specifica, motivo di *store loyalty*. D'altronde se si vuole parlare di libero servizio, è necessario che il retailer crei tutte le condizioni per cui un rapporto diretto tra prodotto e consumatore possa decretare il successo di un negozio.



***PARTE PRIMA***

***LO SHELF MANAGEMENT***





## ***CAPITOLO I: DAL MERCHANDISING AL DISPLAY***

### ***1.1. IL MERCHANDISING***

La continua attenzione dedicata dalla letteratura al concetto di merchandising può essere ricondotta a differenti fattori che, nel tempo, hanno attribuito sempre più importanza a tale funzione. Il concetto del “libero servizio”, che accompagna quello di merchandising, è nato dall’evoluzione parallela di un processo di ampliamento e di diversificazione della domanda che ha riconosciuto al consumatore un’autonomia decisionale, orientandolo sempre più verso la ricerca di un contatto diretto con i prodotti, e di una complessificazione dell’offerta che ha richiesto un’articolazione delle forme e delle tecniche di vendita orientate a valorizzare e animare i prodotti nel punto vendita<sup>1</sup>.

Tradizionalmente inteso come “*sottotipo dell’attività promozionale*” [82] o come branca del marketing, tanto da acconsentire a Buttle [12] di considerarlo come “... *any form of on-store or in-store promotion other than personal selling which is designed to trigger purchasing behaviour*”, nel tempo il merchandising ha assunto una serie di definizioni che, complessivamente, ne identificano il carattere multidisciplinare.

Sabbadin [80] definisce il merchandising come “*un insieme di tecniche aventi come scopo la massimizzazione della resa della superficie espositiva influenzando sul comportamento d’acquisto del consumatore all’interno del punto di vendita*”, anticipando in questo modo l’orientamento duale all’efficienza (redditività) e all’efficacia (fidelizzazione e soddisfacimento del consumatore), mantenendolo circoscritto al punto di vendita.

Soprannominato da Buttle [14] “*the silent salesman*”, il merchandising tende a sostituire ad una presentazione passiva dei prodotti una presentazione attiva, in cui è il prodotto che deve vendersi da sé, che deve farsi conoscere o riconoscere, senza

---

<sup>1</sup> Secondo Buttle [14], in seguito all’avvento del self-service, il merchandising “... *has become a scientific art*”. *It is scientific in the sense that universal rules govern merchandising activity and that shopper behaviour may be modified in predictable ways, but artistic in the manner in which these rules are implemented*”.

intermediazione umana, ma con il solo aiuto di un'esposizione assortimentale pensata per attribuirgli una maggior visibilità, leggibilità e chiarezza, nonché motivarne la scelta da parte del consumatore [25] [69] [82]. Si deduce, quindi, un ruolo del merchandising di "comunicazione visiva" dei prodotti e dei brand disponibili, che è tanto più efficace quanto più esso riesce a rendere leggibile il messaggio in modo appropriato dal destinatario, ottenendo delle risposte comportamentali positive agli stimoli, trasformabili in vendite aggiuntive [50].

Il concetto di merchandising non può non essere letto sulla base della coesistenza di orientamenti strategici (solo) apparentemente discordanti, il cui temperamento rappresenta una misura di efficacia delle scelte implementate. Già dalle prime definizioni fornite, è chiaro come le tecniche di merchandising assumano una direzione di breve periodo e, contemporaneamente, un interesse di lungo periodo.

Secondo la prospettiva di breve periodo, maggiormente orientata alle esigenze dell'offerta, il merchandising si pone per obiettivo la massimizzazione della redditività complessiva degli investimenti realizzati nello spazio espositivo. Le scelte espositive sono in questo caso orientate a manipolare il comportamento d'acquisto del consumatore all'interno del punto vendita stimolandone gli acquisti a favore delle marche unitariamente più convenienti per il retailer, al fine di migliorare i risultati di redditività. Una positività di breve periodo, per qualsiasi impresa industriale o commerciale che essa sia, deve necessariamente poter essere mantenuta tale anche (e soprattutto) nel lungo periodo, attraverso prospettive di fidelizzazione della clientela, concretizzabili attraverso una soddisfazione continua del fabbisogno informativo del cliente, la facilitazione del processo di acquisto, la leggibilità dell'offerta merceologica, e la creazione di valore aggiunto per l'intera clientela finale. Tale valore aggiunto, se ben percepito, riesce a trasformare i benefici di una *store loyalty* in risultati economici positivi in termini di vendite aggiuntive, e di vantaggio competitivo di mercato.

La capacità del merchandising di influenzare il comportamento d'acquisto inizia già con la definizione dell'assortimento (cfr. paragrafo 1.2.), ritagliato su misura dei bisogni e delle caratteristiche della clientela-obiettivo, in modo tale da essere immediatamente "leggibile" poiché studiato in base alle logiche aggregative dei

consumatori, al principio di sostituibilità e complementarità nella funzione d'uso/momento di consumo, cioè in base al loro *“customer decision tree”*.

*“Attraverso una chiara classificazione dell'assortimento in chiave di marketing è possibile informare il consumatore sulla varietà dell'offerta, orientarlo nel processo di acquisto, stimolare una cultura di prodotto, suggerire acquisti abbinati di prodotti e suscitare nuove declinazioni dei bisogni”* [66].

In questo caso, il merchandising è finalizzato a realizzare le condizioni necessarie a *“vendere un buon prodotto, al posto giusto, nelle quantità appropriate, al momento giusto, al miglior prezzo”* [5] [24] [69]. Si tratta quindi di individuare il mix di prodotti più idoneo a corrispondere alle diverse preferenze e orientamenti dei consumatori, gestendone il mix dei prezzi, nonché l'insieme di marche, necessari a definire un assortimento sufficientemente ampio e profondo da rispondere dinamicamente ai mutamenti della domanda e alle minacce dei concorrenti.

Un conferma a tale orientamento può essere ritrovata nella lettura del concetto di merchandising proposta da L'Istitut Français du Merchandising, il quale lo definisce come: *“insieme di studi e di tecniche applicative, realizzati separatamente o congiuntamente dai distributori e dai produttori allo scopo di aumentare la redditività del punto di vendita e la vendita dei prodotti attraverso il continuo adeguamento dell'offerta merceologica ai bisogni del mercato e una presentazione appropriata delle merci”* [69].

Anticipando di poco le argomentazioni che verranno approfondite separatamente in ciascuno dei paragrafi successivi, è possibile dare una sequenza a tutte le attività di marketing che possono essere svolte all'interno del punto vendita, a cominciare dalla classificazione dell'assortimento di cui abbiamo già accennato. Sebbene il fatto che *“il prodotto si vende da sé”* sia un pensiero condiviso da molti (o meglio, sia uno dei pilastri del merchandising), all'autonomia delle merce è bene affiancare la continua ricerca delle *best practices* di presentazione dei prodotti, concernenti la suddivisione della superficie di vendita in funzione dei reparti (layout), l'assegnazione dello spazio a scaffale alle singole referenze (display), l'animazione e la promozione.

Secondo Colin [24], il merchandising deve assicurare alla clientela *“... la possibilità di fare acquisti banali in ambienti che banali non siano”*, cioè in ambienti interessanti ed accoglienti, efficacemente strutturati per rendere l'acquisto più agevole e meno

oppressivo. L'ottica è quella di considerare lo spazio come una risorsa scarsa, e la sua profittabilità come obiettivo da massimizzare.

In conclusione, si tenga presente che le leve di merchandising devono essere magistralmente manovrate in funzione dell'immagine che l'insegna vuole attribuirsi e comunicare alla sua clientela, nonché in riferimento agli obiettivi economici e non che essa si è prefissata.

## **1.2. L'ASSORTIMENTO**

### 1.2.1 La segmentazione dell'offerta merceologica

La definizione dell'assortimento richiede la selezione da un insieme di prodotti disponibili sul mercato di un numero ridotto di articoli e marche tali da consentire il soddisfacimento delle esigenze fondamentali dei clienti obiettivo e assicurare la redditività del negozio. Con tali parole, Collese [25] racchiude l'essenza del concetto più ampio di offerta merceologica, sottolineando i benefici di una costruzione ragionata dell'assortimento, funzionale sia all'impresa commerciale sia al consumatore.

Ponendo l'enfasi sull'orientamento alla domanda, è possibile parlare di segmentazione dell'offerta merceologica come punto di partenza della definizione dell'assortimento. Osservando le caratteristiche e della domanda e delle referenze, è possibile aggregare i prodotti in segmenti omogenei al loro interno ed eterogenei al loro esterno. Tale delimitazione è tanto più marcata quanto più numerose sono le variabili considerate per la sua definizione. Infatti, maggiore è il numero dei caratteri scelti per l'aggregazione, più circoscritti saranno i confini della categoria, la quale risulterà anche tanto più omogenea al suo interno. Nell'accorpamento dei prodotti all'interno di ciascuna categoria, non esiste un unico criterio che si possa ritenere universalmente valido. Questo perché, ciascun tipo di punto di vendita esprime una propria identità o funzionalità commerciale, che si rende esplicita in una univoca offerta merceologica e in un suo diverso modo di presentarla alla clientela-obiettivo. Lugli e Pellegrini [66] e Ravazzi [79] individuano alcuni criteri ricorrenti utilizzati dai punti di vendita per segmentare l'offerta, che può essere categorizzata per:

- occasione di consumo;
- funzione d'uso (affinità fruizionale);
- affinità merceologica;
- segmento di clientela-obiettivo;
- stagionalità o occasionalità d'acquisto;
- tecnologia;
- *shelf life*<sup>2</sup>;
- caratteristiche dei prodotti (materiali utilizzati, gusto, colore e profumo, formato di prodotto, tipo di confezione, ecc.);

Una volta segmentato l'assortimento, i retailer devono definire i confini di ciascuna categoria e, successivamente, collocare al loro interno i prodotti che hanno deciso di trattare. Generalmente, ogni categoria viene più facilmente identificata prendendo a riferimento (congiuntamente, o meglio ancora, alternativamente) i primi due caratteri appena elencati, ovvero le occasioni di consumo e le funzioni d'uso, mentre l'affinità merceologica verrà utilizzata nel paragrafo seguente come strumento di attribuzione della superficie di vendita ai reparti. Per occasione di consumo si intende il processo con cui il consumatore combina tra loro singoli beni complementari accomunandoli nella soddisfazione di bisogni legati al momento della fruizione (ad esempio, l'assunzione di cibo nella prima colazione, nel pranzo, o nel fuori pasto, ecc.). Invece, con funzione d'uso si intende la modalità con cui un prodotto (sostituibile con altri) è utilizzato per soddisfare un'esigenza sentita da definiti segmenti di clientela (prodotti dietetici, biologici, ecc.). Una combinazione tra le occasioni di consumo e le funzioni d'uso, anche se di complessa applicazione, potrebbe essere utilizzata per definire il layout merceologico di esposizione dei prodotti, ottenendo un miglioramento della visibilità, una facilitazione al reperimento dei prodotti da parte della clientela (riducendone la permanenza all'interno del negozio).

---

<sup>2</sup> La *shelf life* (o vita commerciale) è quel periodo di tempo durante il quale il prodotto mantiene le sue caratteristiche qualitative e di sicurezza nelle normali condizioni di conservazione e utilizzo. La *shelf-life* di un prodotto è generalmente indicata su un'etichetta alimentare sia come data "da consumare preferibilmente entro" o "da usare entro". Il suo scopo è quello di informare i consumatori su un utilizzo sicuro dei prodotti, soprattutto se alimentari. Per il punto vendita, si tratta di un indicatore secondario della velocità di rotazione dello stock.

L'aggregazione di categorie tra loro complementari e la dispersione di categorie sostituibili rispetto ad una data funzione d'uso (ovvero occasione di consumo) è finalizzata poi a stimolare l'acquisto d'impulso e una fedeltà cognitiva all'insegna.

Infatti, l'omogeneità della presentazione dei prodotti in assortimento così ottenuta avvantaggia la risoluzione di specifiche problematiche di acquisto dei clienti, richiama il ricordo di ulteriori bisogni, stimola nuove idee e, conseguentemente, agevola l'effettuazione di acquisti d'impulso grazie all'accostamento di prodotti merceologicamente differenti, ma complementari (o supplementari) nella destinazione d'uso e nell'occasione di consumo (si pensi all'accostamento tra pasta e passate di pomodoro, tra latte uht e cereali) [79].

Le difficoltà dell'organizzazione dell'assortimento per funzioni d'uso o occasioni di consumo sono naturalmente connesse all'appartenenza di una categoria a più funzioni d'uso, e ciò richiede ad un prodotto di poter essere posizionato in più reparti, causando inevitabili conseguenze negative sui costi di gestione dello spazio espositivo<sup>3</sup>. Inoltre, tale soluzione è praticabile solamente se esiste la possibilità di formulare un marketing integrato, cioè se è auspicabile un reale allineamento tra le politiche dei produttori e gli obiettivi distributivi di retailing, diretto a instaurare rapporti di collaborazione e condivisione del patrimonio informativo.

L'aggregazione delle categorie non è, quindi, di facile applicabilità poiché essa richiede all'assortimento di rispecchiare il *consumer decision tree* e di proporre una logica espositiva recepibile dai consumatori utilizzando un linguaggio condiviso. Tale organizzazione espositiva è realizzabile soltanto se anticipata da una preventiva analisi dei *driver* dell'acquisto, ovvero delle variabili che hanno maggiore peso nella determinazione del comportamento di scelta [64], dei modelli di consumo e di acquisto caratterizzanti il mercato locale di riferimento.

Si è detto finora come la categorizzazione dell'offerta sia possibile solo se preceduta da un'attenta analisi del segmento di clientela per la quale l'offerta stessa è stata

---

<sup>3</sup> A riguardo, Lugli e Pellegrini [66] propongono tre possibili soluzioni. La prima è quella di individuare una destinazione d'uso prevalente e posizionare coerentemente la categoria. Un'altra soluzione, facilitata dalle strategie di marketing sperimentate già da tempo dai produttori, si basa su prodotti la cui destinazione d'uso è differenziabile mediante formati e packaging diversi. In questo senso, produttori come Ferrero, Barilla (per quanto riguarda le merendine) e Algida hanno proposto prodotti con packaging diversi per sottolineare la fruibilità degli stessi in differenti momenti della giornata. L'ultima soluzione proposta prevede l'esposizione plurima di una stessa categoria in più contesti differenti.

pensata. A tal fine è possibile utilizzare i panel, i cui dati sono forniti a livello nazionale o di area geografica minore, gli studi locali ovvero le statistiche elaborate dall'industria (soprattutto da imprese nazionali presenti su tutto il mercato) che mettono a disposizione dati utili sui consumi per segmento di mercato e sulle quote di mercato realizzate da ciascun prodotto o marca oggetto dell'indagine. Si faccia attenzione al fatto che, per essere effettivamente esaurienti, le informazioni sui comportamenti d'acquisto dei clienti devono risultare dal contemperamento di dati recuperati a livello nazionale e dati elaborati invece a livello locale, se non anche a livello di singolo punto di vendita (per esempio attraverso lo studio delle carte fedeltà e dei dati POS).

Il risultato della segmentazione dell'offerta merceologica secondo i criteri di aggregazione sinora descritti è la ripartizione dell'assortimento in:

- DIVISIONI (ad es. alimentari / non alimentari);
- SETTORI (ad es. non deperibili / beni durevoli per la casa);
- REPARTI (ad es. scatolame / elettrodomestici);
- FAMIGLIE DI PRODOTTO (ad es. condimenti / pulizia domestica);
- SINGOLI ARTICOLI (ad es. pelati X / aspirapolvere Y).

Se i prodotti in vendita non hanno una chiara classificazione, le famiglie risultano meno "leggibili" alla clientela, rischiando di creare uno stato di confusione ed ansia da acquisto nella mente del cliente, sino a rappresentare un motivo di insoddisfazione e infedeltà al punto di vendita.

### 1.2.2. La composizione dell'assortimento

Per quanto riguarda la composizione dell'assortimento di un data line in riferimento alle marche, l'interesse del distributore è diretto a ridurre il livello di dipendenza dall'industria strutturando l'offerta con un ampio ventaglio di marche, siano esse marche leader, marche nazionali, marche locali o marche commerciali, coprendo l'intera scala prezzi e prevedendo ove possibile prodotti complementari per tipologia. Mouton [73] individua cinque tipologie di prodotti con cui è possibile strutturare in modo completo l'assortimento. A nostro avviso, di particolare importanza è la differenziazione tra prodotti leader e prodotti commerciali. Per prodotti leader

generalmente si intendono i prodotti di marca (nazionale o internazionale), con una forte notorietà consolidata nel tempo e con una buona immagine di qualità. Questi prodotti non fanno fatica ad entrare in assortimento, anche se la loro posizione in termini di visibilità è tendenzialmente discriminata dal distributore a causa dei bassi margini correlati e per l'elevata programmazione dei loro acquisti. Nonostante la volontà di ridurre la dipendenza dall'industria, un punto vendita non può non includere nell'assortimento i prodotti di marca nazionale. La volontà di orientare i clienti verso prodotti a margine più levato potrebbe, infatti, generare l'insoddisfazione o addirittura la perdita della clientela.

I prodotti a marca commerciale (o prodotti d'insegna) sono prodotti il cui brand è associato all'insegna del punto vendita, di buona qualità e con margini lordi considerevoli (spesso vengono introdotti proprio per poter bilanciare i margini ridotti delle marche nazionali e aumentare la profittabilità della linea). Solitamente sconosciuti, essi hanno il compito di completare l'offerta merceologica migliorando l'immagine del negozio, orientata alla profondità di assortimento e alla convenienza. Essendo inizialmente scelte per il prezzo ridotto e solo successivamente per la loro qualità riconosciuta, le marche commerciali aiutano il retailer ad esercitare una politica di prezzo più aggressiva e a trasformare la “*brand loyalty*” del consumatore in “*store loyalty*”<sup>4</sup>. Questi prodotti garantiscono una qualità comparabile a quella delle maggiori marche industriali (e ciò è espressione di fiducia da parte dei consumatori), ma ad un prezzo inferiore di circa il 10% [20].

Il retailer può inserire le *private label* tra le categorie di prodotti ormai maturi, sulle quali il consumatore ha già sviluppato una competenza tale da renderlo capace di un giudizio diretto sulla qualità dei prodotti offerti. I brand commerciali possono essere riscontrati anche tra le *commodities*, e i prodotti che non richiedono lavorazioni industriali complesse; e questo perché il distributore difficilmente riesce a destinare forti investimenti allo sviluppo di prodotti nuovi o poco noti al consumatore.

Nei paragrafi successivi si vedrà come prodotti leader e *private label* siano al centro delle strategie utilizzate dal merchandising per orchestrare l'esposizione

---

<sup>4</sup> Dall'analisi sui consumatori condotta da Carmignano [20], è possibile escludere la possibilità che i prodotti a brand commerciali riescano a attirare nuovi clienti al punto vendita, poiché i consumatori che entrano per la prima volta in un negozio vogliono essere rassicurati dalla presenza delle marche già ben conosciute. Solamente quando diviene consumatore abituale (*store loyal*), il cliente sarà ben disposto a orientare razionalmente il proprio acquisto verso le *private label*.



assortimentale in modo tale che sia interattiva con il consumatore, ma soprattutto redditizia per l'impresa commerciale.

La fase di definizione dell'assortimento però non si limita ad individuare il set di marche differenti, ma concerne anche l'individuazione del numero ottimale di referenze che lo compongono. Naturalmente, tale decisione deve rispettare sempre il vincolo fisico della superficie disponibile alla vendita, nonché la vocazione del negozio (specializzazione, despecializzazione e così via).

A tal fine è possibile recuperare la Legge di Pareto 20/80. Utilizzata nel marketing per il calcolo della redditività di ciascuna famiglia di prodotti venduti, essa può trovare applicazione anche nella ricerca del numero normale di referenze. Introducendo il concetto di giro d'affari come misura della redditività dell'assortimento, secondo il principio di Pareto una famiglia di prodotti è omogenea se:

- il 20% delle referenze realizza tra il 70-80% del giro d'affari;
- il 50% delle referenze realizza tra il 90-95% del giro d'affari.

Se tali relazioni non si verificano, ad esempio, a causa di un assortimento inadeguato, allora la situazione reale potrebbe essere (fig. 1.1):

- scarsità di referenze: la struttura delle vendite si presenta troppo concentrata (ad esempio, il 15% delle vendite fa il 90% del giro d'affari), e ciò principalmente a causa dell'insufficienza delle referenze disponibili in assortimento: tale situazione si traduce, logicamente, in una forte concentrazione delle vendite su poche di esse;
- eccesso di referenze: in questo caso, la famiglia di prodotti è composta da troppe referenze, e questo causa la polverizzazione della struttura delle vendite (ad esempio, se il 40% delle referenze fa il 40% del giro d'affari). L'eccesso di referenze sacrifica la visibilità di ciascun prodotto, la cui esposizione risulta, perciò, sottodimensionata.

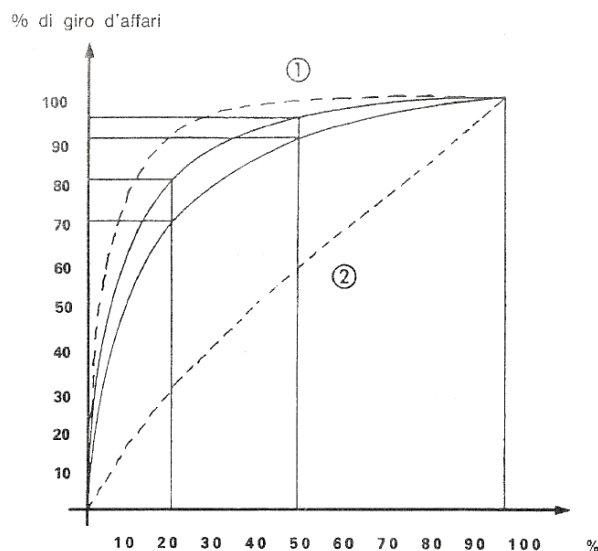


Fig. 1.1 – Curva di Pareto. Legge del 20/80. Mouton (1992), pag. 81.

### 1.2.3. La costruzione dell'assortimento

Una volta definite le categorie merceologiche che compongono l'offerta di un punto di vendita, è possibile passare all'analisi delle leve in cui si articola la politica assortimentale. Precise politiche commerciali perseguite e particolari caratteristiche del mercato di riferimento possono condizionare l'offerta merceologica di cui il punto di vendita deve dotarsi per potersi differenziare dai concorrenti e per riuscire a soddisfare le esigenze della clientela, mantenendo al contempo l'efficienza di performance minimizzando i costi di gestione. È necessario, quindi, che il retailer configuri un assortimento capace di sottolineare la natura distintiva dell'offerta rispetto a quella dei più diretti concorrenti locali, agendo attraverso un'adeguata combinazione delle dimensioni tipiche di cui si compone un assortimento (fig. 1.2), ovvero:

- *ampiezza* di assortimento, cioè numero delle categorie (o famiglie) merceologiche diverse in grado di soddisfare le necessità di acquisto della clientela-obiettivo;
- *profondità* di gamma, che è data dal numero di prodotti diversi facenti parte di una stessa famiglia merceologica. Essa consente di proporre più tipi di marche per uno stesso prodotto<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Lugli e Pellegrini [66] propongono una diversa analisi dell'assortimento basata sull'ampiezza, sulla varietà, considerata come numero di segmenti di consumo trattati per categoria e sulla profondità, intesa

Il dinamismo dell'assortimento coinvolge entrambe le componenti. La capacità espositiva e la capacità logistica, costituendo un vincolo di spazio, impongono la costante ricerca di ottimizzazione del rapporto tra profondità e ampiezza. Sono pochi i casi in cui è possibile abbracciare un approccio di multispecializzazione globale, offrendo un assortimento al contempo ampio, vario e profondo. Secondo Lugli [61] *“ampiezza e profondità sono decisioni di marketing ispirate a obiettivi diversi e in qualche misura anche conflittuali. [...] Ne consegue che la manovra delle due leve deve essere opportunamente combinata”*. Infatti, un aumento di profondità si traduce in una minore possibilità di aumentare il numero delle linee, viceversa, un aumento del numero delle linee comporta vincoli alla possibilità di espandere la profondità delle stesse. La ricerca di un conveniente equilibrio tra profondità e ampiezza passa quindi per una serie di verifiche della idoneità dell'assortimento a soddisfare le esigenze dei consumatori obiettivo.

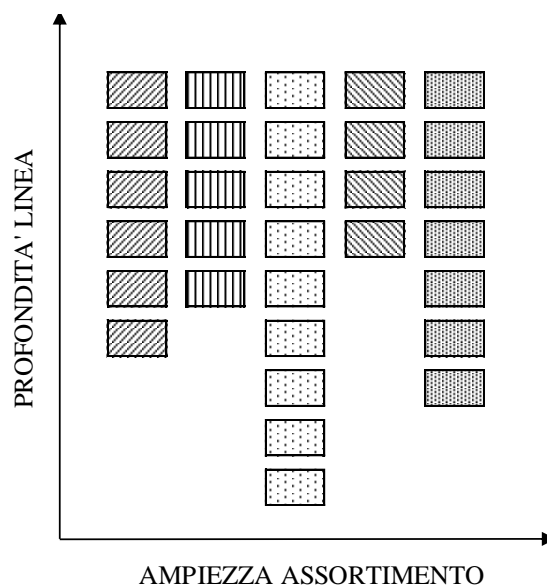


Fig. 1.2 – Linee di prodotto e dimensioni dell'assortimento.

qui come numero di marche trattate per segmento di consumo. Tale strutturazione vale nel momento in cui ad essere esaminato è il punto di vendita nella sua integrità. Discorso diverso, invece, per l'analisi assortimentale riferita alla singola categoria merceologica. In questo caso, mentre la varietà continua a rappresentare il numero di segmenti di consumi trattati, l'ampiezza individua il numero delle marche trattate, la profondità definisce il numero di referenze/formati di prodotto per ciascuna marca.

#### 1.2.4. Ampiezza dell'assortimento

La letteratura sottolinea la rilevanza assunta dalla variabile dell'ampiezza dell'offerta. Un assortimento ampio, infatti, permette di integrare gli acquisti in un'unica *shop expedition*, acconsentendo ai consumatori di realizzare in questo modo economie di tempo (*time saving*) [57], di concentrare gli acquisti di diverse categorie in un unico punto vendita, velocizzando gli acquisti banali [66].

Con riferimento alla misura dell'ampiezza, è possibile individuare una serie di obiettivi, vincoli ed assunzioni generali che ne determinano il grado ottimale. Non solo la categorizzazione dell'offerta merceologica, ma anche l'ampiezza dell'assortimento deve essere capace di soddisfare le esigenze della clientela; capacità misurabile attraverso il volume di vendite realizzabile tenuto conto delle caratteristiche comportamentali (e delle loro evoluzioni future) dei consumatori che un'impresa commerciale intende attirare all'interno del negozio. La capacità dell'offerta merceologica di conformarsi e adattarsi alle necessità della domanda deve essere temperata alle esigenze discordanti dell'offerta, secondo cui l'assortimento è il risultato della capacità concorrenziale del punto di vendita, intesa come leva di differenziazione per l'insegna.

Ad un livello di maggior dettaglio, un assortimento efficacemente strutturato permette un elevato grado di complementarietà tra linee di prodotto. Infatti, l'affiancamento di linee tra loro complementari consente ad articoli ad acquisto programmato di suggerire la vendita di articoli ad acquisto impulsivo.

Secondo Lugli [61], la scelta di aumentare l'ampiezza dell'assortimento introducendo una nuova linea “[...] *determina normalmente un contributo positivo al margine operativo superiore al contributo negativo che discende dalla riduzione dell'esposizione delle linee correnti che si è resa necessaria per far posto alla nuova*”. Tale vantaggio trova giustificazione nel fatto che, solitamente, le nuove linee hanno una domanda meno elastica che permette di ricavare margini operativi più alti. Trattandosi di prodotti innovativi, ci si aspetta che il grado di rotazione non sia così elevato da sostenere una rotazione pari a quella delle altre linee. Ciononostante, l'aumento delle vendite generato è superiore rispetto alla riduzione delle stesse legata alla diminuzione dello spazio assegnato alle linee sovrastoccate. Infine, l'introduzione

di una linea innovativa può attirare un nuovo segmento di clientela (o aumentare gli acquisti della clientela abituale) se è in grado di offrire delle referenze “esclusive”<sup>6</sup>.

In ultima analisi, una certa composizione assortimentale configura l’immagine d’insegna che un negozio vuole attribuirsi. In questo senso, l’offerta merceologica funge da elemento categorizzante punti di vendita specializzati e despecializzati (cfr. paragrafo 1.2.6.).

#### 1.2.5. Profondità dell’assortimento

La decisione circa il grado di profondità dell’assortimento riguarda il numero di referenze da inserire in ciascuna delle linee di prodotti scelte. Anche in questo caso, il numero ottimale di articoli da inserire dipende, in prima approssimazione, dalle preferenze dei consumatori potenziali. In realtà, le imprese commerciali al dettaglio devono vincolare l’obiettivo di soddisfare le esigenze dei clienti con le necessità aziendali di minimizzare gli investimenti in scorte, scegliendo così differenti gradi di profondità per le singole linee.

Per la definizione della numerosità delle referenze di una linea di prodotti si scelgono i prodotti e le marche che registrano la più alta quota di mercato nella zona in cui il negozio è situato, senza trascurare nessuna fascia dell’assortimento, sia in termini merceologici sia in termini di prezzo. Con ciò si intende anche la maggiore o minore concentrazione delle preferenze d’acquisto verso determinate marche, dimensioni delle confezioni, o fasce prezzo che presuppongono differenze qualitative tra prodotti. Quanto più alta è la profondità dell’assortimento, tanto maggiori sono le possibilità di scelta assicurate ai consumatori, i quali hanno a disposizione per il confronto un numero maggiore di prodotti all’interno di una stessa linea, e un numero maggiore di marche riferite ad un certo prodotto o appartenenti ad un’unica fascia prezzo<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Fornari e Grandi [45] individuano nelle referenze “esclusive” un valido strumento per aumentare la percezione di varietà dell’offerta. Non potendo effettuare dei confronti con l’assortimento dei negozi concorrenti, i consumatori abbandonano la comparazione delle offerte merceologiche basata sul prezzo.

<sup>7</sup> Sulla base di dati storici, indagini di mercato o informazioni provenienti da pubblicazioni di categoria, è possibile categorizzare gli articoli appartenenti ad una stessa linea in fasce prezzo composte da almeno tre livelli qualitativi: prezzo elevato (o *premium price*), prezzo medio e prezzo basso. In corrispondenza a ciascuna fascia prezzo, la linea di prodotto presenterà una concentrazione di referenze, e quindi di marche, che rispecchia la distribuzione della domanda della clientela-obiettivo fra le diverse fasce prezzo.

Le aziende commerciali adottano di frequente una strategia di profondità variabile, attribuendo a ciascuna linea una lunghezza che varia in ragione alla distribuzione delle richieste dei clienti e alle opportunità di mercato. Generalmente, le linee che mostrano il maggior trend di sviluppo dei consumi sono proposte con una maggior profondità. Se emerge una preferenza molto marcata verso alcuni brand, formati o dimensioni, è opportuno che il retailer tratti la linea o le linee più richieste con maggiore profondità inserendo più varianti di prodotto, in modo da assicurare il soddisfacimento della maggioranza della clientela. Nel caso, invece, che ci sia una distribuzione piuttosto uniforme per tutte le referenze e le marche, la mancanza di esplicite preferenze garantisce una sostituibilità tra prodotti, fronteggiabile attraverso pochi articoli e/o marche. Infine, si noti come le differenze esistenti tra le lunghezze delle diverse linee componenti l'assortimento siano efficacemente gestibili attraverso attività promozionali che trasferiscono le scelte d'acquisto dai prodotti/marche maggiormente richiesti verso quelli meno considerati dalla clientela, oppure verso quelli a più alto margine per il negozio.

Generalmente, la domanda di mercato assume andamenti ciclici in ragione dalla stagionalità di certi consumi o in occasione di determinati periodi dell'anno (si pensi al periodo natalizio) in cui i clienti esprimono esigenze particolari o ulteriori rispetto a quelle ordinarie. In queste circostanze, i punti di vendita cercano di stimolare gli acquisti impulsivi di determinati prodotti impostando un assortimento "non permanente" che richiede una maggiore profondità delle linee, nuovi articoli, nuove marche e una diversa utilizzazione dello spazio espositivo.

Alla profondità dell'assortimento si lega indiscutibilmente il rischio di rotture di stock. Infatti, più l'assortimento è profondo, più le scorte sono ridotte per ciascun articolo, più quindi è alto il rischio di rotture di stock su singoli prodotti. Alcuni autori hanno infatti evidenziato che all'aumentare del numero di varianti (di prodotto o di marca) proposte all'interno di ciascuna categoria segue un incremento proporzionale dei costi logistici e commerciali<sup>8</sup> [45]. Infatti, tanto più elevato è il grado di profondità dell'assortimento, tanto maggiori sono i costi di inventario e il tempo di permanenza media dei prodotti sullo scaffale, e, di conseguenza, tanto minore è la rotazione di

---

<sup>8</sup> Lugli [61] sottolinea la divergenza degli effetti sul prezzo provocati da manovre su entrambe le variabili assortimentali. Mentre un aumento dell'ampiezza non si traduce in una variazione eguale di prezzo, un incremento della profondità genera un aumento di prezzo.

stock. Tali costi aggiuntivi possono essere compensati attraverso un aumento di pari misura dei prezzi di vendita al dettaglio, trasferendo sul consumatore i maggiori oneri legati all'incremento della varietà di scelta, ovvero mantenendo inalterati i prezzi di vendita al pubblico, ma sacrificando la redditività (in termini di margini) ottenibile dal punto di vendita. Si può osservare, quindi, come la massimizzazione della redditività commerciale sia raggiungibile contemperando le politiche assortimentali (varietà dell'offerta merceologica) e le politiche di pricing (strategia della convenienza).

#### 1.2.6. Assortimento specializzato e assortimento despecializzato

Differenti politiche commerciali e particolari caratteristiche del mercato concorrenziale<sup>9</sup> possono condizionare l'offerta merceologica di cui il punto di vendita deve dotarsi. La scelta è poi fortemente condizionata dalla tipologia di punto di vendita, cioè dalla superficie di vendita a sua disposizione, nonché della vocazione che quest'ultimo vuole comunicare al mercato (negozi di prossimità, negozio specializzato, negozio multi specializzato, negozio despecializzato, ecc.). Ragionando sulle due dimensioni dell'assortimento, ampiezza e profondità possono essere utilizzate per definire una prima categorizzazione delle tipologie di offerta merceologica proposte ai consumatori. Sulla base di ciò, un negozio si dice *specializzato* quando il suo assortimento è poco ampio, ma garantisce una consistente profondità in alcune delle sue linee-chiave, offrendo molte delle marche esistenti in commercio. Diversamente, si parla di negozio *despecializzato* qualora quest'ultimo presenta un assortimento piuttosto ampio ma con linee poco profonde e spesso con scarsa affinità merceologica. Prezzo ridotto, margine unitario basso e indice di rotazione delle scorte elevato caratterizzano il negozio despecializzato, mentre innovatività e completezza circoscritte a precise linee strategiche definiscono l'offerta merceologica del negozio specializzato.

Tale rappresentazione risulta piuttosto riduttiva, poiché, nella realtà, esistono differenti combinazioni di ampiezza e profondità che originano situazioni intermedie caratterizzate da differenti gradi d'intensità della specializzazione.

---

<sup>9</sup> Il mercato concorrenziale può stimolare la differenziazione dell'offerta merceologica di un punto di vendita in due differenti modi: (1) si parla di "microdifferenziazione di formato" qualora la differenziazione degli assortimenti riguarda punti di vendita di diversi formati localizzati in uno stesso mercato; (2) si parla, invece, di "microdifferenziazione di mercato" nel caso di punti di vendita dello stesso formato in diversi mercati.

Un assortimento ampio con una gamma molto profonda è caratterizzato da una notevole numerosità di prodotti e articoli in vendita. L'orientamento è, quindi, quello di rispondere a gran parte delle esigenze di acquisto della clientela-obiettivo, ampliando i confini della domanda potenziale, e offrendo al contempo un'ampia scelta di prodotti e marche per ciascuna categoria merceologica. In questo modo, il punto di vendita si attribuisce un'immagine di diversità e complementarietà attirando differenti segmenti di clientela. Secondo Lugli e Pellegrini [66], un assortimento vario e profondo, coprendo il maggior numero di segmenti di consumo, riesce sia a fidelizzare i consumatori abituali offrendo maggiori servizi complementari, sia a creare traffico attraendo clienti che acquisteranno prodotti aggiuntivi oltre a quelli programmati<sup>10</sup>. Si faccia attenzione, però, al rischio che questa identità positiva si trasformi in un'immagine di confusione e disorientamento per la clientela, scoraggiandone gli acquisti. Di contro, l'elevata ampiezza assicura comunque all'assortimento la capacità di adeguarsi meglio alle possibili evoluzioni future di mercato. Tale dinamismo, però, è sminuito da una gestione molto più pesante rispetto a quella tipica di un assortimento ristretto, aggravata dalla prolungata permanenza media dei prodotti sullo scaffale e, di conseguenza, dalla riduzione della rotazione. L'assortimento, perciò, corre più facilmente il rischio di avere delle rimanenze a magazzino, cioè degli investimenti in scorte eccessivi e quindi non produttivi.

Se il retailer decide di limitare la gamma, esso mantiene la volontà di rispondere al maggior numero possibile di esigenze di acquisto, ma riduce la libertà di scelta del consumatore. La riduzione del numero delle referenze per ciascuna categoria, offre una risoluzione al precedente problema delle scorte, riuscendo ad ottenere rotazioni più elevate.

Contrariamente all'ipotesi precedente, nel caso di un mutamento delle scelte di acquisto della domanda di riferimento, l'assortimento non è in grado di garantire un

---

<sup>10</sup> Pellegrini e Dolciotti [74] individuano quattro strategie commerciali alternative che possono essere seguite da un punto vendita: "orientamento alla fedeltà", il negozio si rivolge a consumatori abituali, che ne apprezzano la localizzazione, la specializzazione dell'assortimento, l'assistenza e i servizi complementari; "orientamento al traffico", l'offerta del punto vendita si riferisce ad un vasto pubblico di consumatori non abituali o con bassa frequenza d'acquisto. La preferenza verso l'insegna è spiegata dalla convenienza, dalla completezza dell'assortimento o da un layout che permette libertà di movimento e di scelta; L'"orientamento al traffico e alla fedeltà" mira a soddisfare entrambe le tipologie di clientela, mentre un punto vendita che persegue un "orientamento ibrido" non ha un chiaro orientamento strategico e deve al forte radicamento storico sul territorio e all'assenza di concorrenti l'esistenza di una clientela.



adeguato dinamismo. Non solo, l'insufficienza di referenze e di marche rischia di tradursi in un'insoddisfazione della clientela, ovvero, nei casi più gravi, nella perdita della clientela. D'altra parte, secondo Colin [24] *“un assortimento ristretto non significa necessariamente assortimento fossilizzato, [...] bisogna comunque evolversi ed essere capaci di rimettersi continuamente in discussione”*.

Un assortimento ristretto, cioè con un'ampiezza ridotta, semplifica gli aspetti gestionali relativi alla strutturazione delle vendite e alla gestione delle scorte. Quest'offerta merceologica attira un numero più limitato di clienti proponendo loro un paniere di scelte molto ampio (nel caso di una gamma molto profonda), ovvero assai ridotto, tipico dei negozi despecializzati.

Appare evidente come l'ampiezza e la profondità dell'assortimento siano determinate dalla politica di offerta merceologica. Quest'ultima è condizionata dalla redditività attesa, cioè dal margine medio e dalle rotazioni che si vogliono ottenere. Generalmente, più l'offerta merceologica è profonda, più le rotazioni sono lente e, di contro, più il margine globale è elevato. Se l'obiettivo è quello di velocizzare la rotazione delle merci, è necessario ridurre il numero delle referenze sacrificando i margini commerciali. Se l'obiettivo è invece quello di mantenere margini lordi elevati, allora è necessario aumentare il numero delle referenze a disposizione nello scaffale. Secondo Berruti [5], tanto più l'assortimento è ristretto (concentrato, ad esempio, nelle marche leader di mercato), tanto maggiori saranno le difficoltà a compensare i margini ridotti di alcuni prodotti con i margini lordi elevati di altri prodotti, in modo da aumentare meccanicamente il margine globale ottenibile dalla composizione dell'assortimento.

Infine, si recupera il contributo di Fornari e Grandi [45] per individuare come anche altre leve assortimentali diverse da quelle appena considerate riescano ad influenzare la percezione di varietà di scelta disponibile dei consumatori, senza per forza richiedere una modificazione della consistenza numerica dell'offerta. Si tratta di variabili assortimentali che riguardano il servizio di manutenzione all'esposizione e, quindi, le attività logistiche (di *back office*) del negozio. In particolare, si fa riferimento alle attività di gestione della quantità espositiva, in termini di numero medio di facing

assegnati a ciascuna referenza trattata, e dell'incidenza delle situazioni di rottura di stock<sup>11</sup> sull'intero assortimento.

### 1.2.7. L'inserimento e l'eliminazione di linee e prodotti

Come detto in precedenza, al fine di rendere l'offerta merceologica quanto più possibile elastica rispetto al mutamento della domanda d'acquisto dei consumatori e quanto più possibile fidelizzante la clientela, è necessario prevedere l'inserimento in assortimento (ovvero l'eliminazione) di linee intere di prodotto o di singole referenze. La necessità di riformulare costantemente l'offerta merceologica si giustifica nell'incapacità di conoscere *ex ante* i desideri dei consumatori (e i loro cambiamenti nel tempo), valutabili unicamente *ex post* alla definizione assortimentale attraverso l'analisi della rotazione dei prodotti, e quindi il monitoraggio costante delle vendite. Per prendere tali decisioni, è necessario, inoltre, che il retailer verifichi il grado di compatibilità tra una nuova linea e le linee esistenti; egli deve cioè valutare l'esistenza di una relazione di complementarietà con l'assortimento esistente. Secondo Pellegrini e Zanderighi [75], la probabilità dei nuovi prodotti di trovare collocazione all'interno dell'assortimento di un punto vendita varia a seconda che i brand siano già noti sul mercato (nazionale o locale) e già presenti in assortimento (in questo caso, si tratterà di aumentare lo spazio espositivo già allocato ad una marca), ovvero siano perlopiù sconosciuti alla clientela di riferimento<sup>12</sup>, la cui introduzione costituisce un vero tentativo di innovazione dell'offerta merceologica. Il motivo di tale trattamento differenziato da parte dei distributori risiede nel fatto che i fornitori già referenziati possono garantire un maggior valore per i consumatori semplicemente ricorrendo alla notorietà della loro marca, alla *brand loyalty* e al loro *goodwill*, anche nel caso in cui i nuovi prodotti non siano particolarmente innovativi e costituiscano, quindi, dei “*duplicati per i distributori*”. Queste scelte commerciali spesso non sono esenti dal

---

<sup>11</sup> L'autore utilizza gli eventi di *stock-out* per spiegare la correlazione inversa tra esposizione quantitativa di un prodotto (ovvero numero di facing assegnatigli) e rotazione delle scorte. All'aumentare del numero di facing, infatti, si riduce la frequenza del rifornimento a scaffale e quindi aumenta il rischio di indisponibilità del prodotto.

<sup>12</sup> Nel 1990, i due autori hanno condotto un'indagine empirica, dimostrando che i prodotti offerti da fornitori referenziati hanno il 50% di probabilità di essere introdotti in assortimento, mentre la probabilità per i prodotti offerti dai fornitori non referenziati si riduce al 20%. Per quest'ultimi fornitori, l'aspettativa di accettazione è spesso legata alle modeste potenzialità di vendita dei prodotti, tipiche di mercati di nicchia a bassa rotazione.

rischio di fallimento della nuova linea o prodotto, generato dalla mancanza di un sufficiente riconoscimento da parte della clientela-obiettivo. Decisioni di ampliamento dell'assortimento devono, quindi, essere supportate da prospettive di mercato positive (come un'accettazione favorevole da parte della clientela), anche se non giustificate nel breve periodo da valori altrettanto positivi di redditività<sup>13</sup>.

Dato il vincolo di spazio disponibile, l'inserimento di nuovi prodotti richiede l'eliminazione di altri già disponibili o la riduzione dello spazio delle linee correnti. Questa necessità è tanto più frequente e considerevole nei mercati caratterizzati da una massiccia e continua proposta di prodotti nuovi da parte delle imprese di produzione. Secondo Collesei [25], queste scelte costringono all'eliminazione di alcuni prodotti, o ad una riduzione degli spazi ad essi assegnati a beneficio di altri nuovi che potrebbero, invece, avere una minor capacità di vendita, sui quali il retailer potrebbe essere costretto a praticare riduzioni di prezzo per stimolarne gli acquisti e ad appesantire il magazzino a causa di una bassa rotazione, compromettendo così i risultati di breve periodo.

L'eliminazione di prodotti, conseguente all'introduzione di altri, ovvero derivante da valutazioni economiche di profittabilità, si giustifica quando:

- la linea genera un margine lordo complessivo inferiore (o addirittura negativo) rispetto a quello delle altre linee, e quando questa situazione si presenta anche come trend futuro;
- il rendimento dello spazio espositivo occupato non supera la soglia minima eventualmente prefissata del retailer come requisito minimo di mantenimento a scaffale di una linea o prodotto;
- la linea non è determinante per la completezza dell'assortimento o quantomeno non è richiesta dalla clientela-obiettivo;

---

<sup>13</sup> Le prospettive positive di mercato si riferiscono ai profitti realizzabili dal punto di vendita nel lungo periodo. Quest'ultimi derivano dalla considerazione contestuale della redditività immediata di un dato bene (il cui valore dipende dal potenziale di vendita del bene riflesso nei ricavi e dall'impatto dei nuovi prodotti sui costi logistici connessi alla riorganizzazione del magazzino e del punto di vendita) e delle implicazioni strategiche che potrebbero derivare dalla disponibilità di una nuova linea o prodotto all'interno dell'assortimento. Tali implicazioni sono legate a valutazioni del contesto concorrenziale di riferimento (comportamento dei concorrenti e della clientela) e dei rapporti con i fornitori.

- non vi sono altri modi per recuperare lo spazio necessario per introdurre linee e prodotti più performanti in termini di margine complessivo per unità di spazio;
- la linea perde di attrattività, determinando un decrescente contributo alla redditività del punto di vendita.

In tutte queste situazioni, l'eliminazione della linea o di singoli prodotti sembra essere l'unica soluzione efficace.

La rimozione dei prodotti dall'assortimento può anche essere soltanto temporanea, giustificata cioè dalla stagionalità dei consumi o dalle ricorrenze. In questi casi, l'introduzione riguarda prodotti che sono nuovi soltanto rispetto al periodo precedente, e viene gestita attraverso l'utilizzo degli spazi promozionali, i turnover assortimentali, e, solo in ultima istanza, si ricorre alla riduzione dello spazio dedicato ad altre linee o prodotti.

### **1.3. IL LAYOUT**

#### 1.3.1 L'organizzazione razionale dello spazio di vendita

Attraverso il layout, il merchandiser assume decisioni fondamentali circa i metodi di assegnazione della superficie del punto di vendita alle sue diverse funzioni [82]. Il ragionamento è indirizzato verso la risoluzione delle problematiche del *layout delle attrezzature* (che si riferiscono essenzialmente agli aspetti logistici e di interazione con il flusso della circolazione fisica della clientela all'interno del punto vendita) e, successivamente, del *layout merceologico* (maggiormente orientato alla comprensione degli aspetti psicologici del processo d'acquisto). Il layout delle attrezzature e il layout merceologico sono fortemente correlati tra loro, tanto da richiedere una visione coordinata ed un approccio integrato [25].

Il merchandising attribuisce un'importanza strategica all'utilizzazione dello spazio di vendita. Sebbene sia riconosciuta tale importanza, l'allocazione della superficie di vendita complessiva ai singoli reparti costituisce un tema d'interesse letterario assai modesto rispetto alla ben più nota allocazione della superficie alle singole referenze. Secondo Sabbadin [82] la differenza di attenzione è attribuibile al diverso "peso" degli

interessi coinvolti. Infatti, attorno al concetto di display si annoverano gli interessi di produttori e distributori, sino a costituirne motivo di conflitto tra industria e distribuzione. Le problematiche del layout sono oggetto, invece, della sola attenzione dei distributori, per i quali uno sfruttamento più efficace della superficie di vendita costituisce uno dei principali obiettivi di *retail management* e uno strumento utile per incrementare la profittabilità del punto di vendita e stimolare gli acquisti d'impulso, tenuto conto dell'ampliamento dei confini di programmazione degli acquisti.

Secondo Buttle [13] e Sabbadin [82], un'adeguata organizzazione del layout dovrebbe consentire al retailer di:

- attirare un numero ottimale di clienti all'interno del negozio;
- orientare il flusso di clientela, facilitando una circolazione estesa in tutta la superficie espositiva e favorendo la presa di visione di quanti più prodotti possibile;
- massimizzare la redditività della superficie di vendita<sup>14</sup>;
- comunicare l'immagine e il posizionamento del punto di vendita;
- facilitare il processo d'acquisto;
- convertire il traffico in un'elevata spesa media (quindi, aumentare il valore medio dello scontrino);
- incoraggiare i consumatori ad allungare la propria permanenza all'interno del negozio, così da aumentare la probabilità che altri prodotti siano acquistati d'impulso;
- creare un clima favorevole all'acquisto, eliminando gli elementi di resistenza che potrebbero deviare il comportamento d'acquisto della clientela.

Si noti, allora, come la gestione della superficie di vendita non possa prescindere dall'analisi delle esigenze e dei desideri della clientela-obiettivo. L'imperativo, in questo caso, è quello di permettere la conclusione degli acquisti programmati (che hanno spinto il cliente ad entrare nel negozio) in modo rapido e semplice, evitando al cliente il senso di frustrazione causato dall'impressione di un controllo eccessivo e una

---

<sup>14</sup> Secondo Buttle [13], prima ancora di progettare il tipo di layout, i retailer devono individuare la porzione di superficie del negozio destinata strettamente alla vendita, e la parte attribuita invece al magazzino, o al check-out della clientela. Secondo l'autore, la massimizzazione dell'area di vendita può essere facilitata da rigorosi controlli del livello di stock all'interno del magazzino e dei riordini dei prodotti, che riducono lo spazio necessario allo stoccaggio.

strutturazione puntuale del un circuito di percorrenza interno al punto di vendita (cfr. paragrafo 1.3.2.).

Infatti, le caratteristiche intrinseche alla forma distributiva del libero servizio attribuiscono alla superficie espositiva il compito di “vendere” i prodotti ai clienti. La vendita del prodotto è, perciò, affidata ad una corretta esposizione, alla facilità con cui la clientela può circolare all’interno del negozio e reperire i prodotti che desidera. Inoltre, come si è visto in precedenza, la stimolazione di acquisti addizionali è favorita dalla localizzazione vicina ad articoli complementari e dalla contrapposizione di prodotti di richiamo con prodotti d’acquisto d’impulso.

Infine, le scelte di *shelf management* devono confrontarsi con i vincoli dati dai costi della sua gestione, ovvero con le difficoltà di mantenimento del display, di stoccaggio, e manipolazione della merce. Quando si parla di vincoli della gestione della superficie di vendita non ci si deve limitare alla mera considerazione dei suoi costi. Secondo Fady e Seret [41], l’applicazione di un disegno espositivo è il risultato del compromesso tra vincoli legati alla stessa superficie di vendita (vincolo tecnico) e altri limiti relativi invece alle logiche dei clienti.

L’obiettivo di ottimizzazione dell’utilizzo dello spazio di vendita può, quindi, essere raggiunto soltanto contemperando la soddisfazione delle esigenze del consumatore e la necessità di preservare la redditività della gestione stessa.

### 1.3.2. Il layout delle attrezzature

L’obiettivo principale del layout delle attrezzature consiste nell’indurre la clientela a visionare l’intera superficie espositiva. Le attrezzature di vendita devono essere capaci di valorizzare i prodotti, di presentarli in modo visibile e accessibile, tanto che, secondo Ravazzi [79], “*le attrezzature devono “scompare”, devono farsi dimenticare, per dare invece risalto ai prodotti che vi sono esposti*”.

Si dirà in seguito come la standardizzazione della attrezzature sia effettivamente *cost efficient*, ma al contempo debba rispondere ad esigenze di flessibilità al fine di assecondare i comportamenti d’acquisto della clientela-obiettivo del punto vendita. Da ciò si deduce il tentativo dei retailer di progettare differenti tipologie di layout delle attrezzature al fine di contemperare le logiche dell’offerta con quelle della domanda.

Esistono, infatti, differenti tipologie di layout delle attrezzature, riconducibili a due modelli principali: il modello tradizionale “a griglia” e il modello “a isole” o *free flow* (fig. 1.3). Il primo è il più diffuso nei punti di vendita a libero servizio di generi alimentari. Lo schema “a griglia” permette al retailer di esercitare un maggior controllo sulla circolazione della clientela all’interno del punto di vendita, rendendo maggiormente scorrevole il flusso di traffico<sup>15</sup> e guidandolo tra i differenti reparti posizionati lungo tutta la superficie espositiva. Inoltre, questo tipo di layout, permette un maggiore accesso ai prodotti disponibili sugli scaffali (soprattutto a quei prodotti o categorie più profittevoli per il negozio). Ciononostante, esso non risulta stimolante per i consumatori, ma, tutt’al più, fornisce un supporto alle esigenze di *time saving* dei consumatori, attraverso un’agevole scorrimento in tutto il punto di vendita e una facile individuazione della collocazione dei prodotti ad acquisto programmato. La razionalizzazione dello spazio consente una standardizzazione dell’esposizione che si mantiene pressoché invariata nel tempo, permettendo al cliente di memorizzare il posizionamento degli articoli e, di conseguenza, minimizzare il tempo di permanenza all’interno del punto di vendita attraverso una pianificazione del percorso. Esso consente di realizzare la massima capacità espositiva attraverso la collocazione del maggior numero di prodotti/referenze, e ciò contribuisce a ottimizzare la redditività dello spazio espositivo riducendo lo spreco di spazio inutilizzato. Si è visto come il modello “a griglia” sia funzionale alle esigenze dell’offerta (cioè all’ottenimento di elevati livelli di produttività) piuttosto che alle richieste della domanda. Essendo infatti il modello con maggiori potenzialità espositive, esso semplifica gli aspetti logistici (ad esempio, facilita il rifornimento dei prodotti a scaffale) e di controllo delle differenze inventariali<sup>16</sup>, permettendo la realizzazione di una strategia di *cost leadership*. Si può affermare quindi che il modello è *cost efficient*, grazie anche alla standardizzabilità

---

<sup>15</sup> Secondo Buttle [13], la facilitazione dello scorrimento dei consumatori tra le corsie è resa possibile, oltre che dalla standardizzazione della lunghezza delle corsie e dalla loro disposizione parallela in tutta la superficie espositiva, anche dalla larghezza delle corsie di scorrimento. Secondo l’autore, “*la larghezza delle corsie è un fattore fondamentale per sostenere la produttività delle attrezzature. Idealmente, le corsie devono essere larghe abbastanza da evitare la congestione nelle ore di punta, e non così larghe da costituire uno spreco di spazio. La larghezza minima per un supermercato è uguale alla larghezza di due carrelli (in riferimento alle due direzioni di marcia) più uno spazio necessario al sorpasso*”.

<sup>16</sup> Con differenze inventariali si intendono le discordanze tra la situazione contabile e la situazione reale di magazzino provocate da errori contabili, ovvero da furti o ammanchi di magazzino, nonché dal deperimento o dalle rotture dei prodotti.

delle attrezzature utilizzate. La sua eccessiva uniformità e monotonia espositiva, però, è sempre meno apprezzata dai consumatori, fino a costituire motivo di frustrazione [13]; così come il suo estremo orientamento alle esigenze logistiche viene inteso come volontario disinteresse verso i bisogni della domanda.

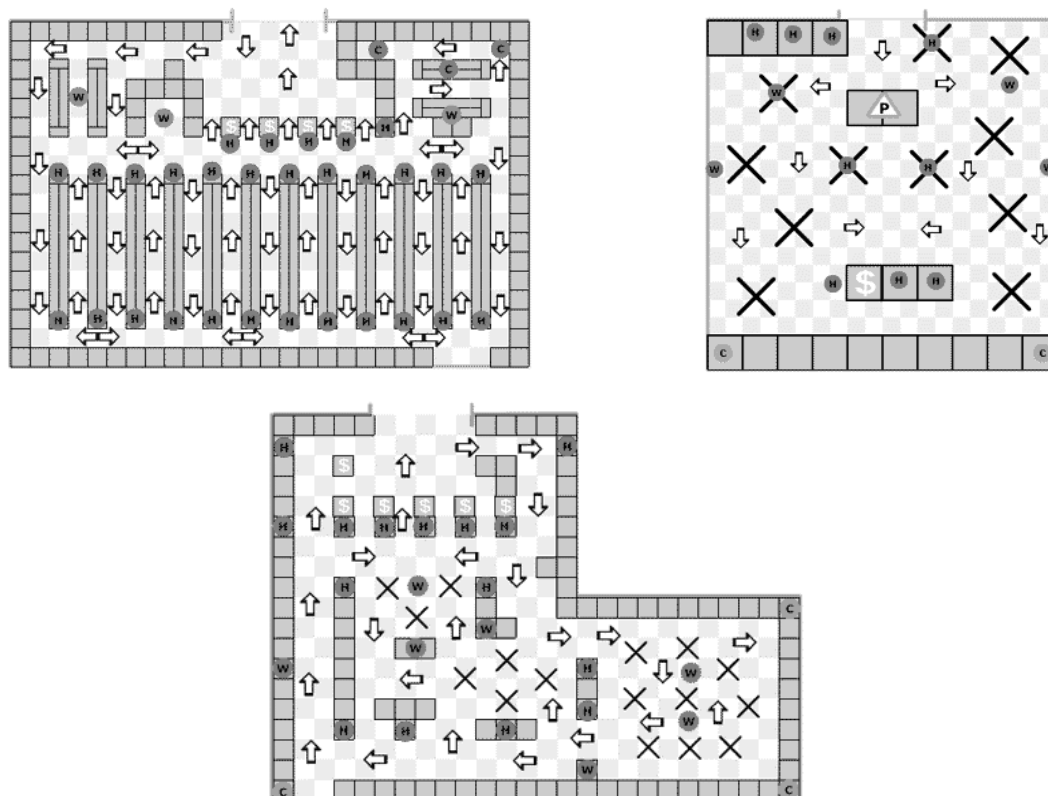


Fig. 1.3 – In sequenza: layout “a griglia”, layout “free-flow” e layout combinato, composto cioè dai primi due modelli.

Al contrario, il modello “a isole” risponde maggiormente alle logiche della domanda, evitando di costringere i clienti in un percorso programmato, ma proponendo loro un’assoluta libertà di spostamento. Il modello è stato introdotto più di recente anche se il suo utilizzo è limitato a specifiche aree della superficie espositiva, ovvero in negozi specializzati di dimensioni ridotte. Il modello si dimostra particolarmente adatto per quei dettaglianti che vogliono attribuire una precisa identità all’insegna, differenziandola dalle concorrenti (diventa un modello di organizzazione dello spazio opportuno per i distributori che perseguono una politica di nicchia orientata ad un preciso segmento di mercato ad alto profilo). In questo caso, nel punto vendita dovrà essere implementato un layout cosiddetto “misto”, poiché affianca alla classica



esposizione “a griglia” reparti distintivi dell’insegna organizzandoli secondo il modello più innovativo “a isole”.

Con il layout “a isole”, a parità di spazio, la superficie destinata all’esposizione si riduce, l’attrezzatura espositiva è più costosa e meno standardizzabile, e aumentano gli oneri logistici (di manutenzione, *handling* e rifornimento a scaffale) e di controllo delle differenze inventariali. Al contempo, si deve riconoscere allo schema “a isole” la capacità di consentire assoluta libertà di movimento alla clientela, di semplificare e velocizzare il processo d’acquisto, nonché di stimolare gli acquisti non pianificati. A tal fine, l’offerta merceologica è aggregata in funzione di un’area omogenea di bisogni, stili di vita, occasioni d’uso e momenti di consumo, nell’obiettivo di stimolare gli acquisti d’impulso e migliorare il servizio ai clienti.

Sabbadin [82] riconosce in quest’ultimo tipo di layout la tendenza a sostituire le tradizionali logiche aggregative (fedeli alle esigenze dell’offerta) con una logica di classificazione ed esposizione dell’assortimento orientata alla domanda, cioè basata sui bisogni e sulle occasioni di consumo della clientela-obiettivo.

Levy e Weitz [55] aggiungono ai modelli di layout comunemente riconosciuti un terzo modello, chiamato *racetrack layout*, o layout “ad anello”. Esso si basa sulla predisposizione di una corsia ad anello che si snoda lungo l’intera superficie del punto di vendita e ne struttura il traffico tra i diversi reparti, convincendo i clienti a prendere visione di tutti i prodotti dislocati nelle diverse aree. Il layout ad anello dispone di un corridoio centrale che accompagna la clientela dall’entrata al *check-out* e da una serie di corridoi secondari di penetrazione, all’inizio dei quali vengono posizionati i prodotti nuovi con l’obiettivo di attirare i clienti all’interno dei diversi reparti.

Per Lugli e Pellegrini [66] “*non esiste un modello di layout universalmente valido; la scelta del modello deve essere coerente con il posizionamento strategico dell’insegna*”. In questo modo vengono definiti degli schemi di layout che rispecchiano la forma distributiva, la cultura aziendale, l’immagine dell’insegna e la maturità del mercato in cui si inserisce il punto di vendita.

### 1.3.3. Il layout merceologico

Una volta definito il layout delle attrezzature, il passo successivo consiste nel definire il layout merceologico. Infatti, secondo [60] e [82], “*il layout merceologico perfeziona*

*la disposizione dell'area di vendita definendo la distribuzione dei reparti e delle linee che compongono l'assortimento lungo il percorso definito dal layout delle attrezzature”.*

Si è già visto come l'assortimento può essere organizzato secondo categorie merceologiche omogenee in funzione della destinazione d'uso comune o del momento di consumo. Nella realtà, il criterio di aggregazione maggiormente seguito dai distributori è quello merceologico, più razionale, immediato e coerente con le logiche dell'offerta.

Il passo successivo è quello di attribuire alle diverse categorie individuate il giusto spazio espositivo in termini qualitativi e quantitativi.

Nella fase di definizione del layout merceologico, il primo elemento da considerare è il flusso di traffico della clientela nel punto di vendita. La gestione della qualità dello spazio attribuito alle diverse categorie merceologiche è condizionato dai differenti livelli di visibilità e accessibilità riferiti a ciascuna area interna al punto di vendita e risultanti dal precedente tentativo di supervisionare la circolazione della clientela da parte del layout delle attrezzature.

In quest'ottica, la superficie di vendita può essere facilmente suddivisa in “zone fredde” e “zone calde” in ragione alla produttività, e quindi alla visibilità dell'area e alla sua esposizione ai flussi di traffico. Per “zone fredde” si intendono quelle zone del punto di vendita a basso indice di passaggio della clientela (cfr. paragrafo 1.3.4.); al contrario, le “zone calde” coincidono con le aree del punto di vendita con elevato indice di passaggio della clientela e, quindi, con un'elevata produttività (area perimetrale, area in prossimità dell'entrata, le barriere alle casse, ecc.). Si è osservata una naturale tendenza degli acquirenti a percorrere e a sostare prevalentemente nell'area perimetrale della superficie del punto di vendita, e ciò indipendentemente dagli sforzi di incanalamento del traffico verso le aree centrali mediante percorsi alternativi, ovvero mediante la dispersione in tutta la superficie di vendita delle categorie ad elevata frequenza d'acquisto. In uno studio condotto da *Progressive Grocer* è risultato che più dell'80% della clientela percorre unicamente l'area perimetrale, mentre solo il 50% circa attraversa i corridoi centrali (fig. 1.4).

L'organizzazione della superficie di vendita prevede dunque il posizionamento delle categorie ad acquisto programmato (sostanzialmente anelastiche rispetto allo spazio)

nelle “zone fredde”, mentre le categorie ad acquisto d’impulso sono sistemate nelle “zone calde” di maggior affluenza e visibilità. Per quest’ultime, un’adeguata collocazione è strategica ai fini dei risultati di vendita, data l’elevata sensibilità delle vendite allo spazio espositivo assegnato [66].

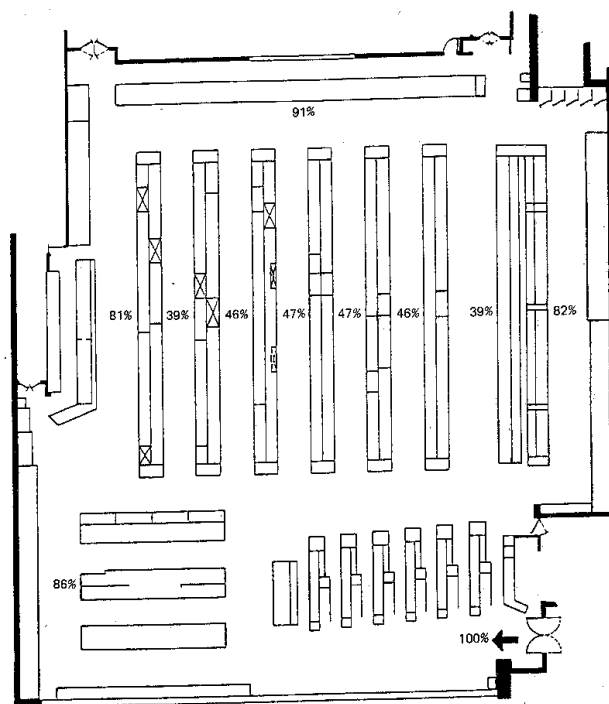


Fig. 1.4 – Concentrazione del flusso di traffico, Sabbadin (1991), pag. 67.

Fintantoché uno dei principali obiettivi del layout merceologico è quello di riuscire a redistribuire la clientela in tutta la superficie di vendita, dando ai consumatori la possibilità di visionare quanto più assortimento possibile, allora a tal fine è utile che i distributori applichino la tecnica dei cosiddetti “punti focali o poli d’attrazione”. In questo modo, i retailer disperdono in tutta la superficie espositiva le categorie ad elevata frequenza d’acquisto (chiamate linee “di richiamo”), posizionandole generalmente nelle aree morte e utilizzandole come poli di attrazione per indirizzare il flusso di traffico e indurre l’acquirente a percorrere l’intera superficie espositiva. Si ritiene sia conveniente collocare nelle prossimità delle linee di richiamo categorie ad acquisto d’impulso. Per linee con maggior grado di richiamo nei confronti dei clienti si intendono i prodotti ad acquisto pianificato, la maggior parte dei prodotti deperibili,

le referenze che possiedono per natura una domanda con frequenza d'acquisto elevata, le offerte speciali e/o i prodotti *loss leader*<sup>17</sup>.

Le linee “di richiamo” vanno posizionate all'interno del punto vendita secondo lo schema suggerito in figura 1.5, ovvero all'inizio delle corsie centrali per aumentare l'afflusso di traffico in queste aree solitamente poco percorse.

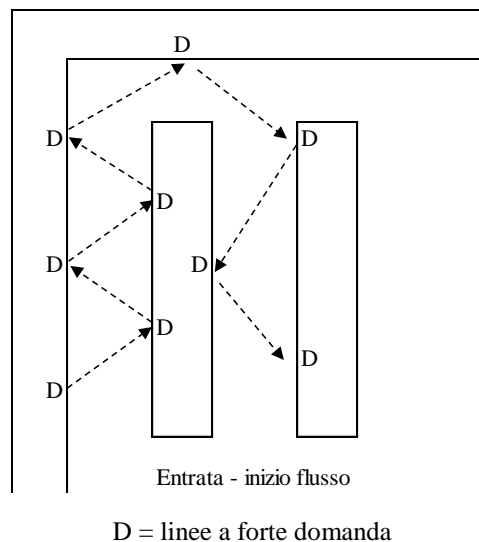


Fig.1.5 – Tecnica dei “punti focali” o dei “poli d’attrazione”, nostra revisione Buttle (1984), pag. 12.

Chiamato da Buttle [13] “*bounce*” *pattern* (o modello a “rimbalzo”), tale schema mira ad incoraggiare i consumatori ad effettuare i propri acquisti spostando l’attenzione in entrambi i lati della corsia e, più generalmente, a rendere omogenea la resa della superficie di vendita, uniformandone la produttività.

A tal fine, i “*punti focali*” o i “*poli d’attrazione*” sono collocati in posizione strategica rispetto alla circolazione e alla visuale dei clienti, stimolando una spontanea attrazione da parte dei consumatori. I punti focali svolgono un’importante funzione informativa alla clientela comunicando i caratteri distintivi del punto di vendita, di comunicazione commerciale delle caratteristiche e delle proposte specifiche del negozio e dei singoli reparti (illustrano la profondità di gamma delle linee merceologiche, mostrando aggregazioni coordinate di articoli funzionalmente complementari), oltre a garantire

<sup>17</sup> I prodotti *loss leader*, detti anche prodotti civetta, vengono utilizzati per attrarre la clientela all’interno del punto vendita attraverso drastiche riduzioni di prezzo. Naturalmente, questi prodotti dovranno essere ben noti ai clienti, pubblicizzati e di acquisto frequente. Per il punti vendita, sebbene vengano venduti con margini nulli o negativi, questi prodotti contribuiscono a diffondere l’immagine di prezzo del punto di vendita.

una vivacizzazione commerciale [79]. Per ottenere questo effetto, all'interno di ogni reparto occorre individuare il punto maggiormente visibile dalla clientela, tenendo conto del suo percorso abituale, oltre che della struttura fisica del negozio e della disposizione delle attrezzature di vendita.

Per potenziare le capacità comunicative dei punti focali, è possibile predisporre dei *punti display* lungo le corsie interne di percorrenza della clientela, i quali hanno la funzione di enfatizzare la comunicazione dell'offerta merceologica.

Infine, all'interno dell'area di vendita possono essere specificatamente individuati degli spazi destinati esclusivamente all'esposizione di prodotti promozionati (solitamente questi coincidono con le testate di gondola e i *floor stand*<sup>18</sup>), che vengono collocati al di fuori della loro naturale sede espositiva allo scopo di coinvolgere altri clienti oltre a quelli normalmente interessati, nonché al posizionamento di prodotti stagionali o a vendita occasionale, allo scopo di dare loro una visibilità immediata in uno spazio adeguato.

Nella maggior parte dei punti di vendita, la localizzazione dell'assortimento segue il principio della compatibilità. Nel paragrafo precedente si è affrontata a lungo la validità della segmentazione dell'offerta merceologica secondo occasioni di consumo o funzioni d'uso comuni, cioè secondo una logica quanto più affine al *customer decision tree*, ovvero ai comportamenti d'acquisto e di consumo della clientela-obiettivo. Riprendendo tale affermazione, in questo contesto si introduce il concetto più generale di affinità merceologica come strumento per il posizionamento dei differenti reparti (e di conseguenza anche delle diverse categorie) sulla superficie di vendita<sup>19</sup>.

*“Posto che due categorie si dicono tra loro compatibili quando esiste una complementarità nella funzione d'uso, si ritiene che l'esposizione contigua di due linee compatibili consenta di realizzare vendite superiori a quelle che si otterrebbero se le due linee fossero esposte l'una lontano dall'altra”* [61]. La collocazione attigua

---

<sup>18</sup> Il *floor stand* è un'attrezzatura mobile appoggiata al pavimento del negozio utilizzata dalle aziende produttrici per evidenziare i propri prodotti fuori scaffale.

<sup>19</sup> È possibile utilizzare anche un ulteriore criterio, il “*criterio della movimentazione*” che introduce elementi dinamici di rottura per evitare che il cliente sia annoiato da un'esposizione piatta e uniforme. La soluzione è un lineare dinamico ottenuto dall'equilibrio tra esigenze contrapposte di semplicità e chiarezza espositive, che stimola le decisioni di acquisto e rompe la monotonia espositiva.

di due linee complementari stimola acquisti aggiuntivi poiché evoca un bisogno nel consumatore, facilita gli acquisti (anche quelli programmati) nonché completa il servizio legato all'offerta merceologica.

In realtà, per stabilire la sequenza dei reparti, il vincolo dimensionale dei negozi impone il rispetto di esigenze gestionali e logistiche; perciò, oltre al grado di necessità del prodotto, alla frequenza d'acquisto, alla complementarietà tra prodotti, alla notorietà delle marche, e alla natura dell'acquisto (ragionato o meno), esso obbliga alla considerazione di una serie di criteri ulteriori, tra i quali, l'ingombro, la necessità di frequenti riapprovvigionamenti, i vincoli relativi alle attrezzature speciali (ad es. quelli relativi ai banchi frigo), gli spazi promozionali tipici delle testate di gondola.

Nella definizione del layout merceologico, assumono importanza altrettanto strategica gli accostamenti tra i vari reparti, e cioè le zone di passaggio e collegamento tra gli stessi, chiamate "adiacenze merceologiche". Tale attenzione è giustificata dalla necessità di evitare il verificarsi di punti di rottura e disarmonie nell'offerta merceologica, nonché discrepanze funzionali, fisiche ed estetiche e senso di disorientamento da parte dei clienti. Una corretta progettazione dei punti di passaggio sfrutta le naturali sequenze ed associazioni logiche tra categorie merceologiche per l'indirizzare il flusso della clientela da un'area all'altra del punto di vendita senza alcuno sforzo mentale, ma anzi con un continuo e rinnovato interesse.

L'effetto delle adiacenze, completa la strutturazione del percorso nel punto di vendita organizzato secondo le affinità merceologiche, ottenendo una ventilazione dell'assortimento nello spazio quanto più conforme possibile alle sequenze logiche d'acquisto della clientela. Infine, si fa notare che i reparti con una elevata capacità di attrazione vengono distanziati, e non posti in sequenza, per evitare il formarsi di aree congestionate (lo stesso vale per i reparti a scarsa affluenza, onde evitare aree scarsamente frequentate);

Superando le tradizionali distinzioni tra "zone calde" e "zone fredde", tra area perimetrale e area centrale, i distributori solitamente fanno ricorso ad una serie di regole empiriche generali utilizzandole nell'organizzazione della sequenza dei reparti nei punti di vendita.

La scelta di quali categorie posizionare all'ingresso del punto vendita è strettamente connessa con gli obiettivi di *trade marketing* prefissati. Nell'area di prossimità

dell'entrata vanno, infatti, collocate tutte quelle categorie che sottolineano il posizionamento strategico del punto di vendita e l'immagine d'insegna che esso vuole comunicare (Tabella 1.1). Secondo Buttle [13], accanto all'ingresso dovrebbero essere posizionate le categorie merceologiche ad elevata frequenza d'acquisto o rotazione, così da ottenere una diminuzione dell'inibizione del cliente all'acquisto d'impulso e stimolarne l'attenzione quando ancora è ben disposto agli acquisti non pianificati.

<i>Obiettivi di marketing</i>	<i>Posizionamento in entrata</i>
Creazione di traffico	Area promozionale
Immagine di convenienza	Reparto dei primi prezzi
Immagine di qualità	Reparto dei prodotti freschi
Immagine di servizio	Categorie ad elevata specializzazione

*Tab. 1.1 – Rapporto tra gli obiettivi di marketing e il posizionamento dei reparti, Lugli, Pellegrini (2002), pag. 371.*

L'attenzione agli aspetti logistici e ai costi di rifornimento porta ad ubicare i prodotti deperibili, i prodotti pesanti e di grossa dimensione il più vicino possibile all'area in cui sono immagazzinati, così come, i prodotti maggiormente soggetti a differenze inventariali sono collocati nelle aree dove il controllo è più agevole.

Infine, particolare attenzione è attribuita alla progettazione delle barriere alle casse. Infatti, il tempo di attesa potrebbe stimolare gli ultimi acquisti d'impulso. Secondo Ravazzi [78], “[...] *qui la clientela, ormai liberata dal problema dell'acquisto, non è più in ansia, ed è più disponibile (mentre attende il proprio turno) a guardarsi attorno e a ricevere ulteriori sollecitazioni*”.

È solito, allora, collocare vicino alle casse prodotti di piccola taglia ma altamente impulsivi (caramelle, cioccolatini, ...).

#### 1.3.4. L'analisi dell'efficacia delle scelte di layout

Una volta definito sia il layout merceologico sia il layout delle attrezzature, è necessario condurre una verifica dell'efficacia del layout implementato. Si è visto come la qualità della espositiva delle diverse zone non sia omogenea in tutta la superficie di vendita; per questa ragione, la verifica della validità dello schema scelto viene effettuata attraverso l'analisi del flusso della clientela nel negozio. Si tratta di

esaminare il percorso effettuato da un campione di clienti (corrispondente al 3-5% della clientela complessiva che dovrebbe essere selezionato secondo i modelli di acquisto) annotandone le fermate davanti ai reparti e ai prodotti, il tempo di permanenza all'interno al supermercato, il valore della spesa effettuata, ed, eventualmente, l'esistenza di una lista d'acquisto.

La raccolta di questi dati rende possibile formulare valutazioni di carattere quantitativo attraverso il calcolo di una serie di indici per ogni reparto e per ogni famiglia di prodotto che ne esprimono le rispettive probabilità di vendita.

I principali indici di valutazione del flusso di traffico nel punto di vendita sono:

- *Indice di passaggio:*

$$\left( \frac{\text{numero di passaggi}^{20} \text{ davanti ad un reparto o alla famiglia}}{\text{numero di persone}} \right) \times 100$$

- *Indice d'attenzione (o di interesse):*

$$\left( \frac{\text{numero di "arresti"}}{\text{numero di passaggi}} \right) \times 100$$

- *Indice di manipolazione:*

$$\left( \frac{\text{numero di "prese in mano"}}{\text{numero di "arresti"}} \right) \times 100$$

- *Indice di acquisto:*

$$\left( \frac{\text{numero di acquisti}}{\text{numero di "prese in mano"}} \right) \times 100$$

- *Indice di attrazione:*

$$\left( \frac{\text{indice di acquisto}}{\text{indice di passaggio}} \right) \times 100$$

L'analisi condotta attraverso tali indici fornisce informazioni utili per la riorganizzazione della superficie di vendita e la distribuzione dei differenti reparti. Alcuni reparti a maggiore attrattività potrebbero essere spostati in zone morte del negozio al fine di incentivare il passaggio dei consumatori sull'intera area di vendita. Infine, si faccia attenzione a come un'efficace assegnazione degli spazi espositivi ai singoli reparti deve tenere in considerazione il contributo alla redditività che ciascuna categoria può fornire in ragione allo spazio occupato; e ciò vale anche nel caso in cui

---

<sup>20</sup> Con numero di passaggi si intende il numero di persone che passano davanti ad un reparto o una famiglia di prodotti.



si decida di aumentare o ridurre gli spazi, ovvero assegnare posizioni qualitativamente migliori.

#### ***1.4. IL DISPLAY***

Le scelte strategiche in materia di assortimento devono essere necessariamente accompagnate da un'adeguata esposizione dei prodotti al fine di garantire agli stessi la dovuta visibilità, accessibilità, e, di conseguenza, un acquisto semplificato. Per tale motivo, è opportuno indagare sulla natura dei fattori che sono giudicati come essenziali dal consumatore ai fini di un'agevole lettura dell'assortimento e di una facilità d'acquisto. Infatti, come il layout merceologico, anche il display deve essere in grado di svolgere una funzione informativa, creare cultura di prodotto e semplificarne il processo d'acquisto.

La costruzione del display merceologico avviene secondo il seguente percorso logico che, partendo dalla classificazione dell'assortimento commerciale in chiave di marketing, fornisce una definizione della qualità e quantità di spazio da assegnare ai diversi segmenti di consumo, marche e referenze in ragione alla differente sensibilità delle vendite ad una modificazione dello spazio espositivo.

##### ***1.4.1. La dimensione qualitativa dello spazio: l'allocazione del lineare alle linee***

La gestione della qualità dello spazio espositivo è riconducibile a scelte di display orizzontale o verticale. Essa non può essere governata da scelte standardizzabili, ma deve essere affrontata con flessibilità. Nel precedente paragrafo, si è visto come a ciascuna area del punto di vendita, infatti, corrispondono potenzialità di vendita differenti che devono essere necessariamente considerate nel momento in cui si definisce la collocazione delle categorie. Ad un livello di maggior dettaglio, anche all'interno di un certo lineare, coesistono zone a visibilità e, quindi, profittabilità differenti; si pensi alla posizione di uno scaffale rispetto al flusso del traffico, ovvero alla posizione di un prodotto sui diversi livelli espositivi che compongono lo scaffale.

Per quanto riguarda i ripiani, una struttura di esposizione può essere verticalmente suddivisa in quattro livelli<sup>21</sup>:

- *livello suolo*: è relativo agli scaffali più bassi. Esso è il meno visibile e accessibile, e perciò richiede uno sforzo al cliente per raggiungere i prodotti. Per tale motivo è spesso utilizzato per i prodotti pesanti e voluminosi, per gli imballi multipli, per i prodotti a leggibilità verticale o per quelli esposti alla rinfusa, nonché per i prodotti naturalmente più attrattivi (si pensi ai prodotti con brand nazionali ad acquisto programmato) la cui naturale leggibilità controbilancia il sacrificio in termini di spazio assegnato, per i prodotti ad acquisto frequente, a più elevata rotazione e a forte domanda;
- *livello mani*: rende più agevole l'acquisto in quanto il prodotto è facilmente visibile e accessibile al cliente, perciò è anche detto "livello di presa". Tale livello è particolarmente indicato per i prodotti complementari, per i prodotti ad acquisto d'impulso dei quali si intende sviluppare le vendite, per i prodotti a rotazione media, e per i prodotti ad acquisto spontaneo, come i prodotti locali o stagionali;
- *livello occhi*: è indubbiamente il più visibile e quello che attira maggiormente l'attenzione del cliente. È utilizzato per la collocazione di articoli capaci di stimolare acquisti d'impulso, e per quelli a più alto margine, cioè per i prodotti a marca commerciale<sup>22</sup>;
- *livello cappello*: la sua accessibilità varia a seconda dell'altezza del ripiano, influenzandone anche la produttività. In questo livello vengono collocati gli articoli il cui packaging permette la visione da lontano, utilizzati come strumento di presentazione e comunicazione della categoria. Infine, può essere utilizzato per stoccare a scaffale i prodotti già collocati nei ripiani più bassi.

---

<sup>21</sup> Per quanto riguarda la suddivisione teorica dello scaffale in livelli espositivi, la scelta della numerosità sembra essere arbitraria. Solo per citarne alcuni, Collese [25] e Sabbadin [82], individuano tre livelli espositivi, Zaghi [90] e Ravazzi [78] quattro, infine, Pellegrini e Dolciotti [74] e Colin [24] ne individuano cinque. In questa sede, si è cercato di raggiungere un compromesso tra le presentazioni consultate, suggerendo un'organizzazione verticale dello scaffale organizzata in quattro livelli.

<sup>22</sup> Secondo Carmignano [20] "un distributore accorto deve sempre mettere in primo piano i propri prodotti a marchio, i soli che possono garantire la fedeltà del consumatore al punto di vendita, dato che non sono reperibili altrove. Per questo essi devono essere collocati sugli scaffali sempre ad altezza d'occhio, nel punto che più attira l'attenzione del cliente".

Le referenze poste ai livelli centrali (livello occhi e mani) presentano le maggiori probabilità di vendita, mentre il livello suolo è meno produttivo a causa della tendenziale ritrosia dei consumatori a chinarsi per prendere un prodotto. Gli acquirenti, posticipano la visione degli altri livelli solo se non trovano altrove il prodotto che stanno cercando. È evidente che ciascun livello presenta un valore espositivo diverso che, combinato alla marginalità dei prodotti, può essere efficacemente utilizzato per ottimizzare la redditività dell'intero assortimento.

Nella scelta del livello espositivo da assegnare a ciascun prodotto è necessario considerare differenti fattori variamente rilevanti, tra cui, la diversità delle confezioni, l'esistenza di formati e colori diversi, la presenza di prodotti ad acquisto impulsivo (razionalmente collocati negli spazi espositivi più immediatamente visibili e accessibili), ovvero la presenza di prodotti capaci di attirare autonomamente l'attenzione della clientela. Essi, collocati all'interno delle "zone fredde" o dei "punti morti" sono in grado di valorizzare questi spazi espositivi influenzando il flusso di circolazione.

Si faccia attenzione al fatto che *"what is eye level for a customer need not be eye level for all"* [12] e, in particolare, *"what is eye level for an adult is not eye level for a child"* [13]. È per questo che determinati prodotti riferiti, ad esempio, alla categoria dei bambini trovano magistralmente collocazione in quello che per gli adulti è il livello più basso.

In merito al "valore" da attribuire a ciascun livello espositivo dello scaffale, è possibile riprendere quanto presentato da Carmignano<sup>23</sup> [20], che riporta i risultati di variazione delle vendite raggiunti attraverso lo spostamento dei prodotti nei vari ripiani dello scaffale (si considerano tre livelli espositivi):

- dal livello suolo al livello mani: +34%;
- dal livello suolo al livello occhi: +78%;
- dal livello mani al livello occhi: +63%;
- dal livello occhi al livello mani: -20%;
- dal livello occhi al livello suolo: -32%;
- dal livello mani al livello suolo: -40%.

---

<sup>23</sup> Simili risultati sono stati dimostrati da Colin [24], prendendo in esame un lineare composto da cinque diverse altezze.

#### 1.4.2. Metodi di esposizione verticale e orizzontale

Sostanzialmente, vi sono due differenti modi di offrire in visione l'assortimento: secondo una disposizione verticale, secondo la quale lo spazio assume diverso valore in funzione del livello espositivo, ovvero secondo una disposizione orizzontale, che attribuisce allo spazio una diversa produttività in funzione del verso di percorrenza del consumatore. Mentre la qualità dello spazio verticale fa riferimento alla scomposizione in differenti livelli espositivi del lineare, la migliore qualità in senso orizzontale viene attribuita alla sezione di lineare che il consumatore visiona per prima all'interno della corsia (in entrambe le direzioni di marcia). L'attrattività dello scaffale tende a diminuire lungo il percorso interno alla corsia.

Sia Berruti [5] sia Colin [24] mentre riconoscono a ciascun livello dell'attrezzatura di vendita un differente valore espositivo, propongono un'eccezione all'assegnazione di diversi valori ai differenti lineari in senso orizzontale così come appena presentata. Entrambi gli autori avanzano una propria interpretazione, secondo la quale non è sempre vero che la vendibilità del lineare è decrescente lungo la direzione del flusso<sup>24</sup>. L'attenzione del cliente potrebbe essere maggiore al centro dello scaffale, smentendo l'assunzione che vedeva i primi metri lineari visionati più redditizi (fig. 1.6).

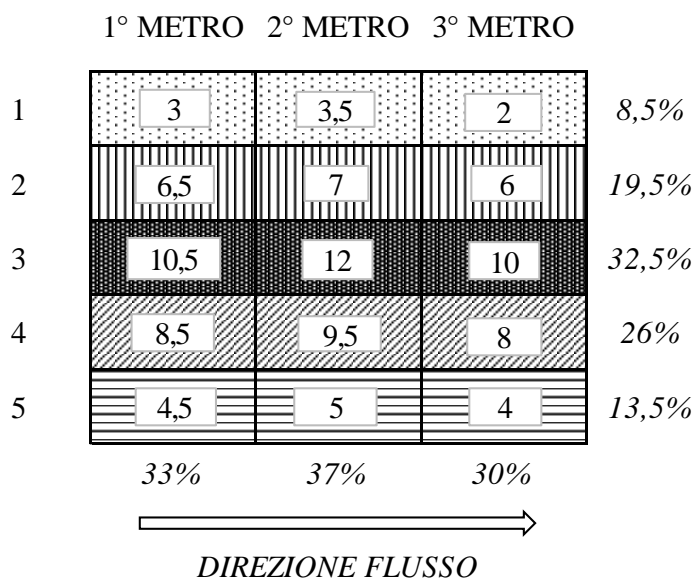


Fig. 1.6 – I valori espositivi dei diversi livelli, nostra rielaborazione Colin (1995), pag. 62.

<sup>24</sup> Per approfondimenti sul tema dell'esposizione orizzontale dei prodotti si veda l'analisi sperimentale di Drèze, Hoch e Purk [38], presentata nel paragrafo 4.3.

Ciò detto, il display ottimale per il distributore è senza dubbio quello verticale di segmento e orizzontale di marca. Tale display garantisce la visibilità e la leggibilità della categoria esposta in verticale<sup>25</sup>, assicura un maggior ordine espositivo e, al contempo, permette al consumatore di trarre informazioni sulla profondità dell'offerta merceologica attraverso un confronto tra le differenti marche esposte in senso orizzontale. Tale esposizione asseconda il flusso di circolazione evitando al cliente di dover ripercorrere la corsia in senso contrario per riesaminare le linee di prodotto. A ciò si aggiunge la capacità di rallentare il passaggio del cliente, nonché di farlo sostare davanti alle famiglie di prodotti, e di conseguenza, suggerire acquisti aggiuntivi anche tra prodotti tra loro complementari.

Inoltre, questo tipo di display garantisce la qualità dello spazio sia in orizzontale (nel caso in cui in ciascun ripiano sono collocate più marche) posizionando per prime rispetto al percorso del consumatore le marche a più elevata redditività unitaria, sia in verticale, posizionando sui ripiani più pregiati le marche con più alto margine unitario. In questo modo si raggiunge una verticalizzazione della famiglia di prodotti su tutti i livelli espositivi (da quelli di maggiore a quelli di minore visibilità) che permette un'ottimizzazione del rendimento globale dal lineare espositivo.

Tale soluzione non è sempre applicabile poiché è assoggettata a vincoli legati allo spazio, alle caratteristiche della categoria merceologica, alle politiche assortimentali (ampiezza, profondità e varietà dell'assortimento), all'immagine d'insegna, ovvero alla possibile incoerenza con il *consumer decision tree*. Infatti, la politica assortimentale adottata dal punto di vendita potrebbe condizionare pesantemente la scelta del modello di display da implementare. Ad esempio, nel caso in cui l'assortimento sia molto profondo (tipico di un negozio specializzato), l'esposizione verticale di segmento ed orizzontale di marca potrebbe risultare molto dispersiva. In questo caso, è preferibile esporre le marche in verticale e i diversi segmenti di consumo all'interno della marca in orizzontale. Questo secondo modello permette una gestione della qualità dello spazio in orizzontale, ma sacrifica la qualità in verticale, limitandosi a posizionare i segmenti di consumo a più elevata redditività per ciascuna marca sui ripiani più visibili.

---

<sup>25</sup> È opportuno tuttavia ricordare che la presentazione in senso verticale, per essere realizzata, richiede un numero di facing tale da consentire una buona visibilità laterale (cfr. paragrafo 1.4.4.). Qualora questo non sia possibile, si è costretti a ricorrere alla disposizione orizzontale di piccoli quantitativi.

Si prenda a riferimento la categoria delle “marmellate”<sup>26</sup> e si supponga di doverne costituire il relativo display merceologico. A tal fine esistono due soluzioni possibili. Come abbiamo appena visto, un primo schema prevede la verticalizzazione dei diversi segmenti, nell’ipotesi che il consumatore pianifichi per primo l’acquisto del segmento e solo in un secondo momento la marca. All’interno di ciascun segmento le marche possono essere esposte in orizzontale (fig. 1.7) ovvero in verticale (fig. 1.8). Tale scelta è influenzata sia dal numero di referenze all’interno di ciascuna marca, sia dalla propensione ad orientare il consumatore verso le marche con più alto margine unitario [66]. La disposizione orizzontale delle marche è necessaria quando ciascuna di esse ha un numero di referenze inferiori al numero degli scaffali, tale per cui, con un’esposizione verticale di marca non sarebbe possibile occupare tutti i ripiani. Lo stesso schema può essere adottato anche nel caso in cui il numero di referenze per ciascuna marca supera il numero degli scaffali disponibili. In questo caso, sebbene sia possibile adottare un’esposizione verticale di marca, la convenienza verso un’esposizione orizzontale è giustificata dall’ampiezza del campo di variazione dei margini unitari. Il retailer è, quindi, in grado di stimolare gli acquisti delle marche più redditizie posizionandole nello scaffale più visibile ed accessibile.

Se il display scelto segue un’esposizione verticale di segmento e orizzontale di marca, risulta efficace esporre una data marca sempre sullo stesso piano per tutti i diversi segmenti. In questo modo si vengono a formare le cosiddette “macchie colore” in orizzontale, utilizzate per facilitare la lettura dell’assortimento e permettere un’immediata visualizzazione della marca ricercata.

Se si opta invece per un’esposizione sia di segmento sia di marca nel senso verticale, si rinuncia alla possibilità di promuovere le marche che generano un più alto margine unitario dovendone collocare le referenze in tutti i livelli espositivi.

Tale scelta può essere giustificata nel caso di una modesta variazione dei margini unitari tra marche.

---

<sup>26</sup> I display proposti sono stati ottenuti rielaborando l’esemplificazione proposta da Pellegrini e Dolciotti [74] sostituendo le informazioni con i dati reali della categoria “marmellate” ottenuti dal punto di vendita oggetto della sperimentazione affrontata nel capitolo quinto. Il negozio, a cui si fa riferimento, sceglie di esporre i prodotti della categoria utilizzando un display verticale di marca e orizzontale di segmento.

FRAGOLA	FRUTTI DI BOSCO	CILIEGIA	ALBICOCCA	PESCA	AGRUMI
Zuegg	Zuegg	Zuegg	Zuegg	Zuegg	Zuegg
Rigoni	Rigoni	Rigoni	Rigoni	Rigoni	Rigoni
Casa Giulia	Casa Giulia	Casa Giulia	Casa Giulia	Casa Giulia	Casa Giulia
Marca Commerciale	Marca Commerciale	Marca Commerciale	Marca Commerciale	Marca Commerciale	Marca Commerciale
Santarosa	Santarosa	Santarosa	Santarosa	Santarosa	Santarosa
Villa Giorgia	Villa Giorgia	Villa Giorgia	Villa Giorgia	Villa Giorgia	Villa Giorgia

Tab 1.7 – Display verticale di segmento e orizzontale di marca per la famiglia “marmellate”.

FRAGOLA	FRUTTI DI BOSCO	CILIEGIA	ALBICOCCA	PESCA	AGRUMI
Z u e g g	Z u e g g	Z u e g g	Z u e g g	Z u e g g	Z u e g g
R i g o n i	R i g o n i	R i g o n i	R i g o n i	R i g o n i	R i g o n i
C a s a G i u l i a	C a s a G i u l i a	C a s a G i u l i a	C a s a G i u l i a	C a s a G i u l i a	C a s a G i u l i a
M a r c a C o m m e r c i a l e	M a r c a C o m m e r c i a l e	M a r c a C o m m e r c i a l e	M a r c a C o m m e r c i a l e	M a r c a C o m m e r c i a l e	M a r c a C o m m e r c i a l e
S a n t a r o s a	S a n t a r o s a	S a n t a r o s a	S a n t a r o s a	S a n t a r o s a	S a n t a r o s a
V i l l a G i o r g i a	V i l l a G i o r g i a	V i l l a G i o r g i a	V i l l a G i o r g i a	V i l l a G i o r g i a	V i l l a G i o r g i a

Tab. 1.8 – Display verticale di segmento e verticale di marca per la famiglia “marmellate”.

Come si è visto, il display verticale di segmento e orizzontale di marca è considerato quello ottimale per il retailer poiché garantisce una maggiore redditività dello spazio espositivo. La varianza dei margini unitari, infatti, è maggiore tra le marche che tra prodotti della stessa marca, soprattutto se si recupera il ragionamento affrontato in precedenza tra private label e brand nazionali. Ciò non esclude, però, la possibilità che il retailer opti per un’esposizione alternativa alla precedente, posizionando le diverse marche in senso verticale e i segmenti in senso orizzontale, attribuendo a ciascuno di essi un preciso livello espositivo (fig. 1.9), o anch’essi in senso verticale (fig. 1.10), in ragione agli obiettivi di merchandising prefissati. Quest’ultimo schema di display risulta essere particolarmente favorevole per i fornitori di marche leader, che in questo modo possono efficacemente gestire la qualità espositiva del proprio portafoglio prodotti.

ZUEGG	RIGONI	CASA GIULIA	MARCA COMMERCIALE	SANTAROSA	VILLA GIORGIA
Fragola	Fragola	Fragola	Fragola	Fragola	Fragola
Frutti di Bosco	Frutti di Bosco	Frutti di Bosco	Frutti di Bosco	Frutti di Bosco	Frutti di Bosco
Ciliegia	Ciliegia	Ciliegia	Ciliegia	Ciliegia	Ciliegia
Albicocca	Albicocca	Albicocca	Albicocca	Albicocca	Albicocca
Pesca	Pesca	Pesca	Pesca	Pesca	Pesca
Agrumi	Agrumi	Agrumi	Agrumi	Agrumi	Agrumi

Tab. 1.9 – Display verticale di marca e orizzontale di segmento per la famiglia “marmellate”.

ZUEGG	RIGONI	CASA GIULIA	MARCA COMMERCIALE	SANTAROSA	VILLA GIORGIA
F r a g o l a	F r u t t i B o s c o	C i l i e g i a	A l b i c o c c a	P e s c a	A g r u m i
F r u t t i B o s c o	C i l i e g i a	A l b i c o c c a	P e s c a	A g r u m i	
C i l i e g i a	A l b i c o c c a	P e s c a	A g r u m i		
A l b i c o c c a	P e s c a	A g r u m i			
P e s c a	A g r u m i				
A g r u m i					

Tab. 1.10 – Display verticale di marca e verticale di segmento per la famiglia “marmellate”.

Interessanti osservazioni sui modelli presentati di layout possono essere avanzate recuperando i criteri di programmazione degli acquisti dei consumatori (a livello di categoria e/o marca). Se il cliente programma i suoi acquisti a livello di brand, e solo successivamente a livello di segmento, è più efficiente esporre la marca in verticale, al contrario, se lo stesso cliente esprime una preferenza verso un determinato segmento, e solo successivamente per una marca, allora è preferibile organizzare l’esposizione dei segmenti nel senso verticale e disporre la marca in orizzontale o verticale.

Infatti, la modalità espositiva orizzontale di segmento è più adatta nel caso di prodotti ad acquisto programmato e veloce, per i quali la clientela non dedica molto tempo, e nel caso di prodotti ad acquisto corrente, dei quali i clienti conoscono collocazione e sequenza espositive. Nel caso contrario, quando l’acquisto è impegnativo e ponderato (come per i prodotti nuovi) l’esposizione verticale risulta essere la più adeguata.

Contrariamente a quanto finora esposto, attraverso un’indagine quantitativa, Luceri [57] ha dimostrato che il display preferito dalla clientela intervistata è quello verticale



di marca, seguito da quello orizzontale per fasce prezzo. Secondo l'autore, la prima soluzione, garantendo parità di trattamento alle marche, permette ai consumatori un confronto delle alternative a parità di altre condizioni; mentre, la seconda consente un facile orientamento tra le diverse proposte di prezzo. Sorprendentemente, l'alternativa meno gradita dalla clientela è quella ottimale sul piano di marketing distributivo, la quale affida al display orizzontale di marca la capacità di stimolare gli acquisti d'impulso e influenzare il processo decisionale davanti allo scaffale.

Nell'obiettivo di contemperare gli obiettivi di breve periodo (redditività) con quelli di lungo periodo orientati alla fidelizzazione della clientela-obiettivo, è necessario trovare soluzioni di display ad hoc per ciascuna categoria dell'offerta merceologica di un punto di vendita. È inoltre necessario abbandonare l'idea di un modello standardizzato universalmente valido, tanto più se si attribuisce al display la capacità di differenziare l'offerta merceologica e creare un'identità d'insegna.

#### 1.4.3. Il premium price come driver dell'esposizione qualitativa

In materia di esposizione qualitativa, risultano di particolare interesse le decisioni strategiche del merchandiser in merito alla collocazione di specifica tipologia di prodotti, i prodotti *premium price*, intesi come prodotti ad alta qualità.

Anche in questo caso, si concorda con la superiorità espositiva di un display strutturato secondo la disposizione verticale dei segmenti e orizzontale delle marche, anche se per l'esposizione dell'alta qualità è opportuno assumere delle eccezioni.

Per promuovere le vendite dell'alta qualità possono essere implementate tre strategie espositive alternative. La prima alternativa consiste nel posizionare le marche di alta qualità in senso verticale, abbandonando lo schema espositivo tradizionale. Questa alternativa è realizzabile soltanto se il numero di unità di prodotto esposte in ciascun scaffale è almeno sufficiente a garantire visibilità al prodotto. Secondo Lugli e Luceri [65] si tratta di un'eventualità poco probabile, poiché non supportata dalle caratteristiche dei prodotti di alta qualità che si rivolgono ad un segmento limitato di domanda ed hanno una rotazione a scaffale modesta. L'esposizione in verticale delle marche di alta qualità potrebbe quindi trovare un'applicazione limitata ad alcuni scaffali. Una seconda opzione prevede la suddivisione del lineare in due-tre zone qualitative ottenute dalla combinazione tra la tradizionale esposizione in orizzontale delle marche

meno profittevoli e l'esposizione in verticale delle marche invece più profittevoli. Allora, nella zona a bassa qualità, corrispondente al livello suolo e al livello cappello, verranno posizionate le marche leader, a basso margine, mentre negli scaffali centrali verranno esposte in verticale tutte le altre marche, comprese naturalmente quelle *premium price*. Tale schema trova giustificazione nel basso margine delle marche leader, la cui elevata domanda però consente una loro penalizzazione espositiva a vantaggio delle altre marche.

Infine, la terza alternativa espositiva consiste nel raggruppare e posizionare le marche *premium price* su un unico scaffale trattandole come fossero un unico prodotto. Questa soluzione è da preferire ogniqualvolta il numero delle marche è inferiore al numero dei livelli espositivi e il numero di facing per prodotto trattato è relativamente modesto. L'organizzazione del lineare espositivo in funzione del prezzo al dettaglio (*premium-middle-low price*), e quindi della qualità attribuita dal mercato, tiene conto delle esigenze della domanda e del comportamento d'acquisto della clientela-obiettivo. Si è detto in precedenza che Luceri [57] ha dimostrato la convenienza di questo modello di layout, sminuendo l'apprezzamento del modello tradizionale da parte dei consumatori. Tale schema non solo permette di venire incontro alle esigenze della domanda, ma risulta conveniente anche per i retailer in termini di raggiungimento degli obiettivi di breve periodo. I prodotti *premium price* non possono però essere utilizzati come prodotti di richiamo per attirare l'attenzione della clientela, poiché la sua quota di mercato (cioè il segmento di domanda a cui si riferisce) non è sufficientemente alta a tale scopo, e, in aggiunta, non è sensibile al prezzo nel caso di una promozione<sup>27</sup>.

Nonostante tali limiti, i prodotti *premium price* possono essere utilizzati per arricchire l'offerta merceologica di un punto vendita nella fase di maturità, ovvero per attrarre nuovi clienti all'interno del punto vendita, anche se clienti di nicchia.

#### 1.4.4. La dimensione quantitativa dello spazio: l'allocazione del lineare alle marche

Una volta definito il layout delle attrezzature, il display merceologico e lo spazio da allocare alle singole categorie, il retailer deve assegnare lo spazio alle marche e alle

---

<sup>27</sup> Un esempio di tale rigidità delle vendite dei prodotti *premium price* a variazioni di prezzo è stato riscontrato durante la sperimentazione in un supermercato. All'interno della categoria "oli d'oliva", le vendite del prodotto di alta qualità "Primoli olio evo Sardegna D.O.P." (con un prezzo sopra alla media) non hanno risentito in modo significativo della promozione passando da 1 unità a 3 unità vendute settimanalmente.

referenze di ciascuna marca. Secondo Lugli [61], “*l’allocazione dello spazio espositivo alle linee merceologiche rappresenta un vincolo per la successiva definizione dell’esposizione delle singole marche*”. L’esposizione delle linee merceologiche si limita all’aspetto quantitativo, non potendone gestire lo spazio anche sul piano qualitativo. Discorso diverso può essere fatto per i singoli prodotti, per i quali non v’è dubbio che le vendite siano sensibili all’esposizione. Questa sensibilità assume valori differenti a seconda che si consideri la quantità piuttosto che la qualità espositive.

#### 1.4.5. Numero minimo di facing e saturazione del lineare espositivo

Mentre, non vi è dubbio che le vendite di un prodotto sono sensibili alla qualità espositiva, lo stesso non si può dire anche per la quantità espositiva. La sensibilità delle vendite di un prodotto rispetto allo spazio attribuitogli assume un andamento crescente a partire da una soglia minima di visibilità (variabile in funzione del volume del prodotto e del vincolo di spazio disponibile per la famiglia merceologica). L’aumento delle vendite si mantiene più che proporzionale sino ad una soglia massima di saturazione del lineare, oltre alla quale l’andamento delle vendite decresce rapidamente (fig. 1.11). La sensibilità delle vendite allo spazio decresce via via che aumenta l’esposizione e in modo differente per i diversi prodotti in assortimento. Tale differenza può trovare giustificazione in una diversa qualità espositiva tra i prodotti (quindi, in un diverso posizionamento a scaffale), ovvero in una diversa dotazione iniziale (si veda il modello di Anderson e Amato presentato nel paragrafo 3.1.1.). Infine, è possibile che due prodotti abbiano una diversa elasticità all’aumento dell’esposizione anche se hanno la stessa dotazione iniziale e lo stesso posizionamento a scaffale (ciò avviene nel caso di prodotti leader e altri prodotti disponibili) [61].

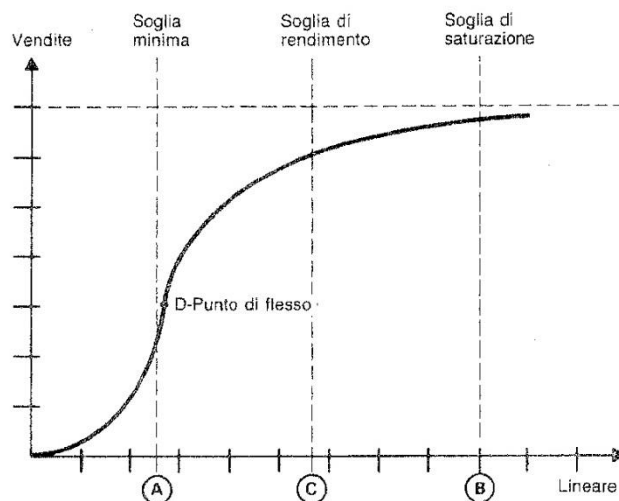


Fig 1.11 – Curva di saturazione del lineare, Masson e Wellhoff (1989), pag. 100.

Osservando la fig.1.11, si individua una *soglia minima* (A) che identifica il numero di facing minimi, fatti solitamente coincidere con due/tre unità ovvero 25-30 cm lineari. La determinazione dei facing minimi a scaffale consiste nell'attribuire a ciascun prodotto lo spazio necessario a garantirgli percezione visiva<sup>28</sup> e servizio al consumatore, inteso come assenza di rotture temporanee di stock. Lo scorta minima necessaria corrisponde alla somma tra la scorta normale, calcolata sulla vendita giornaliera media, e la scorta di sicurezza, definita sulla base della distribuzione percentuale delle vendite nei giorni della settimana, ovvero con riferimento alla varianza giornaliera delle vendite. Quest'ultima è destinata a far fronte a possibili variazioni di domanda non prevedibili, mentre la scorta normale serve a far fronte alle vendite medie della settimana. Il suo calcolo è differenziato per prodotti di categoria A, B, C (curva di concentrazione delle vendite) in ragione alla differente periodicità dei rifornimenti a scaffale prevista per ciascuna tipologia di prodotto, e, quindi, in ragione al loro tasso di rotazione<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> A questo proposito, Porcheddu [77] si è occupato di analizzare il ruolo che l'incompletezza dei display esercita sulle scelte dei prodotti da parte della clientela. Dalla ricerca è emersa la tendenza dei consumatori a prelevare i prodotti dal display incompleto rispetto ad un display completo di tutte le referenze. Tale comportamento è stato spiegato attraverso l'associazione tra "incompletezza" e preferenza per un determinato prodotto da parte dei clienti che hanno effettuato l'acquisto in precedenza. A tale relazione è stata attribuita la capacità di influenzare il comportamento dei clienti, in assenza di forti preferenze di marca o promozioni di prezzo.

<sup>29</sup> In questo caso, è utile richiamare un elemento del modello SLIM di gestione dello spazio, il quale verrà ampiamente approfondito nel capitolo successivo. Perciò, la soglia minima deve corrispondere a

Con il punto (B) si individua, invece, la *soglia di saturazione* che corrisponde al fronte espositivo massimo, oltre al quale ad un aumento quantitativo del numero di facing corrisponde una progressiva riduzione della sensibilità delle vendite. Oltre un certo punto, quindi, ulteriori miglioramenti possono essere ottenuti solo modificando i vincoli e quindi agendo sull'assortimento, sui prezzi e sulla logistica.

Studi empirici sul livello di sensibilità delle vendite alla quantità di spazio assegnata alle referenze hanno dimostrato come questa sia a dir poco marginale; tanto che alcuni autori (come Cox, Curhan, ecc.) sostengono che l'aumento dello spazio è un modo inefficace di aumentare le vendite. Viceversa, la sensibilità delle vendite all'esposizione diventa notevole, sia per i prodotti ad acquisto programmato sia per quelli ad acquisto d'impulso, quando si prende in considerazione la qualità dello spazio [61]. In questo caso infatti, viene meno l'effetto della saturazione del lineare e quindi non si può più parlare di rendimenti decrescenti.

Usanza comune tra le imprese industriali è quella di offrire ai retailer contributi per migliorare la qualità dell'esposizione dei loro prodotti, mentre di poco interesse è l'aumento della quantità di spazio, a conferma dell'asimmetria della sensibilità espositiva.

#### 1.4.6. Il rendimento del lineare

In quest'ultima parte del capitolo primo si è deciso di dedicare uno spazio alla trattazione del concetto del rendimento del lineare, anticipando, se pur in modo semplicistico, i ragionamenti che verranno approfonditi in seguito nel capitolo secondo. A tal fine, è sembrato appropriato riprendere una ricerca empirica condotta da Bernardi e Luceri [4], diretta a chiarire le prospettive di massimizzazione del rendimento del lineare ottenibili mediante l'implementazione di un software di gestione<sup>30</sup>, nonché il contributo in materia (precedentemente affrontato) di Lugli e

---

una capacità di stoccaggio a scaffale di almeno un unità d'imballo, in modo evitare di riportare a riserva cartoni già aperti.

<sup>30</sup> Bernardi e Luceri hanno sperimentato una gestione computerizzata del lineare prendendo a riferimento la categoria del *petfood*. Attraverso il software utilizzato, Penelope, gli autori hanno applicato la logica economica dei margini e della profittabilità ad una situazione iniziale di squilibrio espositivo, minimizzando lo spazio attribuito alle referenze già disponibili e riorganizzando lo spazio liberato dalla minimizzazione introducendo una nuova referenza/marca, ovvero redistribuendolo ai prodotti in ragione al relativo margine unitario.

Luceri [65] relativo alla gestione del lineare attraverso l'allocazione di spazio ai prodotti *premium price*.

Il rendimento del lineare può essere misurato in termini di margine complessivo in riferimento all'unità di tempo considerata. Per massimizzare il rendimento di un dato lineare, occorre tener conto del fatto che:

- esiste un vincolo di saturabilità del lineare, secondo il quale la sensibilità delle vendite all'esposizione è decrescente e, quindi, che oltre un certo numero di facing (soglia di saturazione) le vendite non aumentano più;
- le vendite di ciascun prodotto, indipendentemente dalla dotazione iniziale e dal posizionamento, sono diversamente sensibili all'esposizione;
- le variabili da gestire sono due, vale a dire la qualità e la quantità dell'esposizione, ciascuna delle quali esercita un impatto differente sulla profittabilità delle referenze.

Il rendimento del lineare può essere ottimizzato attribuendo lo spazio di miglior qualità e un numero di facing relativamente elevato ai prodotti unitariamente più convenienti. Così facendo si modifica la struttura del fatturato a favore dei prodotti unitariamente più profittevoli. Affinché tale strategia possa generare un aumento del rendimento del lineare, è necessario minimizzare l'esposizione attribuendo a ciascuna referenza un numero di facing appena sufficienti per rispettare i vincoli logistici, di servizio e di visibilità, nonché per escludere la possibilità che si verificano rotture di stock. In caso contrario, la temporanea indisponibilità del prodotto a scaffale genererebbe una perdita delle vendite e la modificata composizione del fatturato non si tradurrebbe necessariamente in un aumento del rendimento complessivo. È necessario poi che sia verificata l'esistenza di un'effettiva correlazione positiva tra profittabilità e sensibilità delle vendite, per cui, i prodotti unitariamente più profittevoli sono anche quelli più sensibili alla esposizione quali-quantitativa.

Così, in dettaglio, la quantità spazio da attribuire a ciascun prodotto (così come l'attribuzione delle quantità addizionali) viene definita sulla base del livello di rotazione e del livello di margine lordo di ciascun prodotto e del livello di vendibilità potenziale del lineare. Tendo conto di tali elementi, l'ottimizzazione della redditività del lineare può essere conseguita collocando nei livelli a massima vendibilità i prodotti con margine e rotazione medi, intervallandoli con prodotti a minor rotazione al fine di

incentivare l'acquisto di quest'ultimi. Invece, mentre ai prodotti preveduti (prodotti leader) con bassa rotazione ed alti margini sono destinati i livelli a bassa vendibilità, ai prodotti con alti margini viene riservato un trattamento migliore a livello qualitativo, posizionandoli negli spazi a visibilità elevata.





***PARTE SECONDA***

***MODELLI DI ALLOCAZIONE DEI PRODOTTI SUGLI SCAFFALI***



La maggior parte dei punti di vendita definisce la quasi totalità dello spazio di vendita a disposizione attraverso la formula del *self-service*. In questa tipologia di display è richiesta ai prodotti la capacità di stimolare autonomamente l'attenzione del proprio cliente, non disponendo dell'affiancamento del personale di vendita. Per fare ciò (e affinché tale capacità produca effetti positivi sull'immagine di negozio), uno dei maggiori problemi dei rivenditori è la scelta del mix di prodotti con cui articolare l'assortimento e dell'allocazione dello scarso spazio espositivo a disposizione.

Il problema allocativo sta diventando sempre più critico a causa, da un lato, dell'aumento del numero dei prodotti e dei brand da considerare per il soddisfacimento più esaustivo della domanda di mercato di riferimento, dall'altro, della scarsità dello spazio espositivo a disposizione che nega "l'esplosione" illimitata dell'assortimento.

L'imperativo per un rivenditore è dunque quello di cercare la combinazione di prodotti quanto più ottimizzante il profitto per l'intero punto di vendita, considerando sempre il vincolo di spazio.

Tale problema è stato affrontato dalla letteratura rimandando alla relazione di influenza reciproca esistente tra spazio destinato ad un prodotto (o ad una marca) e vendite registrate. La ricerca empirica ha dimostrato, infatti, che la proporzione dell'area di vendita destinata unicamente ad un prodotto è un'importante variabile che influenza le vendite aggregate di prodotto e la quota di mercato. A riguardo la letteratura è ricca di interpretazioni che, partendo da differenti assunzioni iniziali, forniscono conclusioni non prive di critiche.

La seconda parte del nostro studio sullo *shelf management* è dedicata alla presentazione dei metodi più conosciuti di gestione dello spazio orientata alla massimizzazione della profittabilità di negozio. L'esposizione prevede inizialmente l'individuazione dei modelli commerciali di allocazione dello spazio, organizzati secondo lo schema riportato di seguito; successivamente sarà dedicato ampio spazio alla trattazione dei modelli di ottimizzazione, più complessi rispetto ai primi ma d'importanza non trascurabile, ed infine verranno esposti i modelli sperimentali, dai quali si possono evincere risultati significativi che mettono in discussione la validità dei modelli teorici.

SCHEMA RICLASSIFICATO DEL CONTO ECONOMICO SCALARE PER L'ANALISI  
DELLA PROFITABILITA' DI PRODOTTO

+ Fatturato (= Prezzo di vendita x Quantità vendute)	VENDITE
- Acquisti (= Prezzo di acquisto x Quantità vendute)	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
= MARGINE COMPLESSIVO LORDO (o Margine Commerciale)	MARGINE LORDO
	+
- Differenze inventariali	
+ Sconti di fine anno	
+ Contributi promozionali	GM-ROI
+ Sconti assortimento	
+ Ricavi finanziari da investimento della liquidità operativa	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
= MARGINE COMPLESSIVO NETTO	MARGINE NETTO
- Costi variabili (escluso il prezzo d'acquisto)	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
= MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI PRIMO LIVELLO (o DPP di primo livello)	
- Costi fissi speciali	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
= MARGINE DI CONTRIBUZIONE DI SECONDO LIVELLO (DPP o profitto diretto di prodotto)	DPP <i>Direct Product Profit</i>

Sebbene questi siano stati a lungo paragonati a generiche *rules of thumb*, tutt'oggi i modelli commerciali sono diffusamente utilizzati come strumenti decisionali di gestione del layout e dei display merceologici di ciascuna categoria. Se l'attribuzione di spazio alle referenze proporzionale alla relativa capacità di vendita rischia di premiare l'esposizione dei prodotti leader di mercato, con margini ridotti e un'elevata rotazione, l'eccessivo orientamento alla minimizzazione dei costi logistici del metodo SLIM non assicura che lo spazio espositivo sia allocato in modo tale da riflettere la contribuzione al profitto di ciascun prodotto. Una ipotetica gestione secondo tali approcci non risponderebbe all'obiettivo generale di massimizzazione del ritorno sugli investimenti (Roi), soffermandosi su risultati sub-ottimali di massimizzazione delle vendite ovvero di minimizzazione dei costi.

Un primo orientamento al miglioramento dei ritorni economici è garantito dal modello di allocazione dello spazio secondo il margine lordo (o margine commerciale) di ciascuna referenza, ovvero secondo le sue più puntuali varianti (la variante Dillon e la variante Ancc-Coop), nonché dal metodo del margine netto, il quale introduce la criticità dei rapporti industria-distribuzione nell'adozione delle strategie di gestione

del display merceologico. La collocazione a scaffale delle referenze secondo il margine lordo rappresenta un primo vero approccio di osservazione congiunta di componenti di spesa e valori di vendita.

Nel capitolo precedente si è già ampiamente visto come scelte allocative ottimali sarebbero raggiunte più agevolmente se il retailer disponesse di una misura di pianificazione e di controllo orientata alla gestione combinata del margine lordo e degli investimenti in scorte. Allora, i criteri allocativi precedenti possono essere perfezionati predisponendo un indice del ritorno degli investimenti (GMROI) che tenga conto del contributo al profitto di ciascuna referenza e nel contempo anche della rotazione delle relative scorte.

Rispetto al più comune metodo del margine lordo, il modello allocativo “completo” del Dpp consente ai retailer di recuperare informazioni più dettagliate sulla redditività dei prodotti costituenti l’assortimento del proprio punto vendita. Infatti, il Dpp “affina” il concetto di margine lordo sottraendo ad esso tutti i costi diretti (siano essi variabili o fissi speciali) attribuibili univocamente a ciascuna referenza per mezzo delle attività operative che li hanno generati. In questo senso, il modello del Dpp può essere inteso come strumento di management per individuare gli spazi di intervento necessari a migliorare la redditività complessiva di negozio.

In sostituzione a voci di ricavo e di costo e all’eccessivo orientamento alle esigenze di gestione, entrambi tipici dei modelli commerciali, i modelli di ottimizzazione propongono dei criteri di allocazione dello spazio che utilizzano come variabile principale il concetto di elasticità delle vendite rispetto allo spazio, nonché di elasticità incrociata tra prodotti concorrenti sullo scaffale. Tale orientamento può essere interpretato come sforzo in direzione di una maggiore considerazione delle caratteristiche della domanda di mercato nella gestione della superficie di vendita.

Secondo Anderson e Amato [1] e [2], l’elasticità delle vendite rispetto allo spazio dipenderebbe dalla composizione della domanda potenziale di ciascun prodotto, ossia dalle sue varianti sostitutiva, non sostitutiva e da quella casuale. Secondo gli autori, la decisione ottimale di allocazione dipende dal grado di fedeltà o indifferenza alla marca da parte della clientela. Borin, Farris e Freeland [8] [9] completano il modello di Anderson e Amato aggiungendo ai segmenti di domanda già individuati componenti di domanda acquisita, cioè recuperata dai prodotti non disponibili in assortimento, e di

domanda di stock-out, inversamente correlata con le vendite di un prodotto. Borin e Farris propongono un modello di risoluzione del problema allocativo che non ambisce alla presentazione di una risoluzione ottima. La sua capacità di essere gestionalmente utile deriva proprio dall'individuazione di una gamma di "buone" soluzioni vicine all'ottimo, individuabili attraverso la ricostruzione di dati ottenibili da serie storiche e di parametri derivanti dalla sperimentazione, dalla letteratura pregressa o da valutazioni manageriali. Contrariamente a quanto fanno altri modelli di ottimizzazione, che osservano gli effetti di una variabile mantenendo costanti le altre, il modello di Borin e Farris si avvicina al problema allocativo affrontandolo con più variabili influenzanti.

Meglio di altri, Corstjens e Doyle [26] [27] [28] [29] presentano un modello di allocazione dello spazio che tiene conto, nello stesso tempo, della funzione di domanda e della funzione di costo, sottoponendole al rispetto di precisi vincoli logistici. Mentre i modelli precedentemente individuati affrontavano soltanto indirettamente il concetto di elasticità incrociata tra prodotti, i due autori lo considerano esplicitamente all'interno della funzione di ottimizzazione, intendendolo come spiegazione del rapporto di sostituibilità e complementarietà tra prodotti.

Ponendosi in un'ottica di lungo termine, Corstjens e Doyle [28] riformulano il precedente modello statico di allocazione dello spazio, conferendogli maggiore flessibilità in risposta alla necessità del retailer di aggiornare il proprio assortimento in funzione dei cambiamenti nelle preferenze del mercato, nonché della strategia di differenziazione competitiva.

Bultez e Naert [10] [11] nelle due versioni successive del modello S.H.A.R.P. coniano il termine "cannibalismo", riferito agli effetti di sostituzione che possono aver luogo all'interno di un assortimento: tra brand differenti o all'interno di una stessa linea di brand, tra tipi diversi di prodotto, o tra articoli della stessa tipologia. Perciò, considerando le due dimensioni dell'assortimento (ampiezza e profondità) e il sistema di preferenze dei consumatori, cambiamenti nella visibilità di un certo prodotto condizionano indirettamente e negativamente anche le vendite di prodotti alternativi dello stesso brand ovvero di prodotti con marche diverse, e ciò a seconda del grado di asimmetria tra referenze.

Il contributo di Hansen e Heinsbroek [47] trascura volontariamente gli effetti di sostituzione e/o complementarità tra articoli diversi a causa della complessità (e impraticabilità) che l'assunzione di eccessive informazioni e variabili potrebbe provocare all'implementazione pratica del modello. Esso quindi non mira ad ottenere una soluzione ottima di allocazione dello spazio, ma si limita a soluzioni sub-ottimali ottenute attraverso l'uso del moltiplicatore di Lagrange.

La letteratura concorda nel criticare l'eccesso di complessità tipico dei modelli di ottimizzazione, che li rende inapplicabili da parte del retailer.

La valenza di tali modelli, è stata spesso oggetto di sperimentazione in campo da parte di numerosi autori. Le analisi sperimentali qui presentate hanno dimostrato l'esistenza di una correlazione debole tra le vendite di un prodotto e lo spazio occupato. Generalmente, le sperimentazioni si sono interessate ad esaminare l'elasticità delle vendite rispetto allo spazio inteso nella sua dimensione quantitativa, cioè rispetto al numero di facing assegnati alle referenze, riscontrando in alcuni casi una correlazione debole tra le due variabili. In particolare, si presenteranno le indagini empiriche condotte da Curhan [33] [34] [35], Cox [30] [31], Drèze, Hoch e Purk [38] e, infine, Frank e Massy [46].

Criticando l'analisi frammentaria ed incompleta dei precedenti studi condotti da altri autori, Curhan [33] [34] [35] dimostra l'inesistenza di una correlazione significativa tra quantità di spazio espositivo assegnato alle referenze e le relative vendite. Secondo l'autore, la relazione tra spazio assegnato ai prodotti e le relative vendite non è uniforme tra prodotti, periodi e negozi. L'elasticità, infatti, potrebbe essere spiegata considerando un set di variabili indipendenti (tra cui il prezzo di vendite, la tipologia del brand, il grado di pianificazione degli acquisti, la varietà dell'assortimento, ecc.) e il differente grado di influenza di ciascuna variabile sull'elasticità. Sebbene riconosca una elevata sensibilità alle vendite dei prodotti a marca commerciale, dei prodotti ad acquisto impulsivo e a quelli ad acquisto frequente nel tempo, l'autore conclude la sua verifica dimostrando che soltanto l'1 per cento dell'elasticità per unità di spazio può essere attribuita a tali variabili considerate collettivamente.

Cox [30] [31], invece, riprende i concetti di contribuzione al profitto di ciascun prodotto e di costo-opportunità della destinazione d'uso di una quota marginale di spazio espositivo. Con riferimento ai prodotti di base (*commodity*), l'autore rifiuta

l'ipotesi iniziale per la quale le vendite di tali prodotti dipenderebbero dalla quantità di spazio assegnato. Le eccessive semplificazioni applicate alla realtà osservata hanno reso tale sperimentazione oggetto di commenti poco favorevoli da parte degli altri autori.

Se gli autori sopra citati si soffermano sulla verifica dell'esistenza di una correlazione tra numero di facing attribuito a ciascun prodotto e i relativi volumi di vendita, l'analisi condotta da Drèze, Hoch e Purk [38] mette a confronto l'influenza sulle vendite esercitata da una gestione quantitativa dello spazio con quella relativa a scelte di posizionamento qualitativo dei prodotti.

Gli autori ragionano sull'efficacia di un display organizzato funzionalmente alle caratteristiche demografiche del mercato di riferimento e alle logiche decisionali dei consumatori, quindi al *customer decision tree*. Nella maggior parte delle categorie analizzate, una posizione ottimale del prodotto ha originato risultati migliori rispetto a quelli conseguiti da una variazione del numero di facing.

In contro tendenza rispetto ai risultati ottenuti dalle sperimentazioni finora esaminate, Frank e Massy [46] giungono alla conclusione per cui una gestione quantitativa dello spazio ha una capacità maggiore di influenzare le vendite rispetto ad un'organizzazione qualitativa del lineare, e ciò limitatamente ai prodotti di marca ad acquisto frequente. Effettivamente, secondo Cardinali [18], ai prodotti che garantiscono un elevato contributo al fatturato e un basso contributo alla redditività il retailer deve assegnare un'adeguata quantità di spazio per soddisfare la domanda del consumatore, mentre è conveniente penalizzare la famiglia qualitativamente.

In generale, i modelli sperimentali esaminati sembrano allineati nell'attribuire una scarsa incidenza sulle vendite esercitata dall'allocazione dello spazio espositivo alle referenze secondo una dimensione quantitativa. Naturalmente, il peso esercitato varia in ragione della natura delle politiche assortimentali, delle caratteristiche degli acquisti, e della tipologia dei brand utilizzati dal retailer per comunicare l'immagine d'insegna basata sulla creazione di traffico piuttosto che di convenienza.

I modelli affrontati, siano essi commerciali, di ottimizzazione o sperimentali devono essere intesi come strumenti di supporto alla più comune strategia allocativa basata sull'esperienza, su un approccio per tentativi ed errori che, meglio di altri, riesce a cogliere la sensibilità della domanda e le modificazioni nei modelli di consumo.



## ***CAPITOLO II: I MODELLI COMMERCIALI***

### ***2.1. CRITERI DI ALLOCAZIONE BASATI SULLE VENDITE***

#### ***2.1.1. La variante delle vendite***

Il primo criterio empirico studiato per l'allocazione dello spazio espositivo alle referenze si basa sull'attribuzione ad ogni prodotto di quote di spazio proporzionali al volume di vendite da esso realizzato in un dato periodo di tempo. Se, quindi, il volume di vendite di un certo prodotto rappresenta il 10 % delle vendite della famiglia, allora gli verrà assegnata una quota di spazio espositivo pari al 10% dello spazio totale disponibile per la famiglia di riferimento. Ciò significa che i prodotti a maggior domanda e, quindi, con un elevato tasso di rotazione ricevono maggiore superficie espositiva. In questo modo, concedendo più spazio ai prodotti ad elevato *turnover*, il metodo permette di ridurre la frequenza (e i relativi costi) di movimentazione e di rifornimento dei prodotti a scaffale e consente di limitare il rischio che si verifichino rotture di stock. Sebbene il metodo non consideri direttamente alcun costo legato alla gestione delle vendite all'interno del negozio, l'allocazione delle referenze secondo i volumi di vendita registrati provoca una serie di effetti che si ripercuotono sulle attività operative dell'impresa commerciale, sui rapporti industria-distribuzione e sulle dinamiche competitive tra produttori concorrenti. Se si considera la relazione inversa tra volumi di vendita e margine di contribuzione<sup>31</sup> (dato da ricavi – costi variabili), il metodo di allocazione incentiva l'attribuzione di maggiore spazio ai prodotti con margini ridotti. Appare quindi evidente che, ad essere favoriti sono le marche leader e i prodotti preveduti (oggetto di acquisti pianificati, anche solo per preferenza di marca). Ciò determina un incentivo per i produttori a investire in attività di marketing orientate ai clienti finali, piuttosto che alla distribuzione.

Infatti, con il metodo basato sulle vendite, si determina un appiattimento della produttività dello spazio allocato ai diversi prodotti. Dato che le vendite aumentano

---

<sup>31</sup> Generalmente, i prodotti ad alto volume di vendita si legano ad una elevata rotazione e di contro a margini ridotti (è il caso dei prodotti leader di mercato).

meno che proporzionalmente rispetto allo spazio espositivo, la produttività media dello spazio assegnato ai prodotti con maggiore domanda si riduce progressivamente fino ad eguagliare quella dei prodotti meno richiesti [60]. Così, se da un lato si riconosce al metodo la minimizzazione dei costi logistici, dall'altro esso non evidenzia l'importanza della profittabilità dei prodotti, portando così ad un risultato non ottimale. Il criterio delle vendite è premiato per la sua semplicità applicativa, in quanto le informazioni necessarie per implementarlo sono di facile reperimento; esse, infatti, sono recuperate dall'osservazione di serie storiche di dati. Nonostante la sua effettiva semplicità, tale metodo presenta delle lacune valutative che lo rendono inadeguato per l'allocazione dello spazio espositivo ai prodotti di una famiglia. I limiti del metodo posso essere così individuati:

- i dati storici sulle vendite utilizzati per allocare lo spazio presente si riferiscono a vendite passate, e ciò significa assumere l'invariabilità futura dei fattori diversi dall'esposizione che hanno inciso sulle vendite passate;
- non si tiene conto dello spazio già assegnato alle referenze, perciò si assume l'inesistenza di un limite massimo di "saturazione del lineare", coincidente con il vincolo di capacità dello spazio disponibile. Quindi, nel caso si assegni ulteriore spazio ad un articolo, è probabile che, avendo già raggiunto il livello di saturazione, il rendimento delle vendite sia sostanzialmente modesto portando al più ad un peggioramento della profittabilità del prodotto [25];
- non si tiene conto delle differenze di prezzo e di dimensione dei prodotti, neppure del diverso valore commerciale dello spazio in termini di visibilità/accessibilità del lineare e di percorso del consumatore;

A prescindere dalle critiche precedenti, l'obiettivo di allocazione dello spazio ai prodotti non è la massimizzazione delle vendite della famiglia, bensì la massimizzazione del ritorno sugli investimenti (Roi). La divergenza tra obiettivo atteso di gestione (redditività) e i risultati effettivamente registrati con il modello delle vendite può portare alla realizzazione di risultati di gestione sub-ottimali e, di conseguenza, all'inadeguatezza del modello stesso.

### 2.1.2. La variante del tasso di incremento delle vendite

Per ovviare ai limiti derivanti dall'utilizzo dei dati storici è stata introdotta una variante correttiva al precedente criterio delle vendite. E' un metodo più dinamico, poiché tiene conto anche di quei fattori diversi dallo spazio (ad es. le promozioni) che possono influenzare il livello delle vendite future dei prodotti di una famiglia. Infatti, lo spazio viene assegnato alle referenze in proporzione alla quota di fatturato per il suo tasso di crescita, espresso attraverso il coefficiente di incremento delle vendite. Così, se con il generico modello delle vendite la quantità di spazio attribuita (in percentuale) ad un prodotto era uguale alla sua quota di volumi di vendita, ora la quota di spazio viene calcolata moltiplicando la percentuale di giro d'affari del prodotto per il suo tasso di crescita rapportato a quello medio della famiglia di riferimento [60]. Per esempio, un prodotto con una quota del 10% delle vendite totali della famiglia e con un tasso di crescita annuale del 30% rispetto al tasso del 20% della famiglia, avrà diritto ad un lineare pari a  $10\% \times 30/20$ , cioè pari al 15% dell'intera superficie destinata alla famiglia [90].

Operativamente, per ciascuna referenza  $j$  viene attribuita una quota di spazio  $\alpha_j$  nel seguente modo:

$$\alpha_j = \frac{V_j T_j}{\sum_i (V_i T_i)}$$

dove:

- $V_j$  = vendite complessive del prodotto  $j$ ;
- $T_j$  = tasso di incremento delle vendite del prodotto  $j$ ;
- $\sum_i (V_i T_i)$  = sommatoria del prodotto tra vendite e il tasso di incremento delle vendite di tutte le referenze della famiglia.

Si osservi come tale variante sia stata concepita solo per rispondere ad esigenze di dinamicità del modello originario delle vendite; nulla, infatti, fa supporre che non si possano riscontrare anche in questa sede i restanti limiti già noti legati al criterio precedente. Per cui, ad esempio, non viene ancora considerato il vincolo di capacità dello spazio disponibile, potendo attribuire spazio ai prodotti oltre il limite massimo

di “saturazione”. Anche questo metodo esclude la considerazione dei margini di contribuzione dei prodotti, operando quindi scelte allocative a vantaggio dei prodotti a basso margine di contribuzione che, invero, sono caratterizzati da un elevato tasso di rotazione dovuto ad una forte domanda.

### 2.1.3. La variante delle quote di mercato

Il modello basato sulle quote di mercato è analogo al precedente modello delle vendite, ma con la sola distinzione per cui le vendite realizzate dalle referenze all’interno del punto di vendita sono sostituite con quelle da esse ottenute a livello nazionale o regionale. Il metodo di assegnazione dello spazio rispecchia dunque i risultati conseguiti da una referenza nella totalità dei supermercati in cui è disponibile. Per cui, a ciascuna referenza  $j$  viene attribuita una quota di spazio  $\alpha_j$  ottenuta da:

$$\alpha_j = QM_j.$$

L’adozione della quota di mercato come criterio di gestione dello spazio, per ovvie ragioni, è molto spesso proposta dai produttori di marche leader di mercato che godono di una domanda ben consolidata. Perciò, ne derivano assegnazioni di spazio favorevoli ai prodotti poco sensibili allo spazio, indipendentemente dal loro margine di contribuzione. Diversamente dalla variante precedente del tasso di incremento delle vendite, il modello della quota di mercato non considera, nemmeno indirettamente, i costi operativi relativi al rifornimento a scaffale e alla movimentazione dei prodotti all’interno del punto di vendita. Così, non è possibile prevedere ed evitare il rischio di stock-out.

Esiste, poi, la possibilità che le quote di vendita nazionali non siano rappresentative della specifica situazione locale, poiché ricercate ad un livello troppo aggregato per essere significative per il singolo negozio.

Legato ancora a dati storici, il modello delle quote di mercato costituisce un vantaggio per i prodotti maturi (caratterizzati da quote elevate ma bassi tassi di sviluppo) rispetto ai prodotti in fase di lancio e di sviluppo [6].

Il metodo è quindi inadatto al calcolo della redditività dei singoli prodotti.

A conclusione della presentazione del primo criterio basato sulle vendite va rilevato come, nella pratica, esso venga frequentemente utilizzato dai retailer proprio per la sua semplicità e per la facilità di reperimento dei dati necessari alla sua applicazione, nonostante sia ben riconosciuta la sua tendenza a generare risultati sub-ottimali diretti ad evidenziare elevati volumi di vendita delle famiglie di prodotti al posto della redditività degli investimenti assortimentali.

## **2.2. IL CRITERIO DI ALLOCAZIONE SLIM**

Diversamente da ogni altro modello empirico, i criteri di assegnazione dello spazio espositivo ai prodotti finalizzati alla minimizzazione dei costi logistici di movimentazione e di stoccaggio costituiscono un tentativo di miglioramento dei metodi precedenti. In tale gruppo si può annoverare il metodo SLIM (*Store Labor and Inventory Management*), che affianca all'osservazione delle vendite (intese come valore economico derivante dalla gestione dell'assortimento) l'obiettivo di minimizzare i costi di rifornimento. Lo scopo è, quindi, quello di ripartire la superficie espositiva dei prodotti in modo tale da riuscire a definire il livello di stock necessario per realizzare le vendite attese tra due periodi di rifornimento, così da evitare la manifestazione di rotture di stock e contestualmente aumentare il volume d'affari.

Il modello prevede che lo spazio espositivo sia ripartito in funzione del *sell-out* degli articoli e che la superficie minima attribuibile ad ogni referenza corrisponda ad una unità di imballo. Ciascun articolo, quindi, dispone di uno spazio sufficiente per far fronte adeguatamente alla domanda tra due successivi rifornimenti, senza che siano necessarie ricollocazioni continue nello scaffale, effettuate accedendo alle riserve di stock. In questo modo, si permette di sistemare a scaffale una quantità di merce sufficiente a garantire un'adeguata visibilità del prodotto alla clientela, riuscendo a mantenerla tale fino al momento del successivo approvvigionamento. La dotazione del lineare di ciascun articolo varia quindi in base al numero dei prodotti contenuti in una unità di imballo e al numero di consegne settimanali effettuate al magazzino<sup>32</sup>. Ciò

---

<sup>32</sup> Un'impresa commerciale al dettaglio che pratica il metodo SLIM dovrebbe ricevere le consegne dai fornitori direttamente nel magazzino del proprio punto di vendita, di notte o prima dell'apertura, in modo tale da non arrecare disturbo alla clientela.

riduce la probabilità che si manifestino rotture di stock<sup>33</sup> e che si destini a riserva parte del contenuto dell'imbollo.

Si prenda come esempio uno scaffale che permette l'esposizione di 16 unità di prodotto. Se in una settimana vengono vendute in media 8 unità, e se il rifornimento dello scaffale avviene una volta alla settimana, ad ogni approvvigionamento, lo scaffale viene attrezzato con 8 referenze, che vengono affiancate alle rimanenti 8 non ancora vendute, mentre le restanti 4 vengono destinate a magazzino (si consideri il caso generale in cui la cassa si compone di 12 unità). In questo modo, la ripartizione dello spazio non risulta ottimale. Per ottimizzare lo stock a scaffale e a riserva e per minimizzare le spese di riallocazione, la dotazione ottimale dovrà essere così composta:

- riserva di sicurezza pari al volume di vendita settimanale, cioè a 8 unità;
- rifornimento per cartoni/casse interi, cioè 12 unità;
- capacità di stoccaggio a scaffale pari a  $8 + 12 = 20$  unità.

Generalmente, per non assegnare troppo spazio ai prodotti, occorre stoccare in scaffale un numero di prodotti pari alle vendite attese per il periodo di tempo considerato (solitamente corrispondente ad una settimana) e alla scorta di sicurezza<sup>34</sup>, valutabile intorno a  $\frac{1}{4}$  o  $\frac{1}{2}$  cartone.

Osservando la tabella 2.1 si può notare come i costi logistici considerati dal modello SLIM siano tra loro inversamente relazionati. Infatti, l'obiettivo di minimizzare il costo di movimentazione non è compatibile con la riduzione del costo di stoccaggio. L'eccessivo orientamento ai costi e l'esistenza del vincolo di spazio previsto per la famiglia determinano una discriminazione favorevole verso quei prodotti a bassa rotazione ed alto ingombro (prodotto A) sacrificando invece spazio ai prodotti ad alta rotazione e basso ingombro (prodotto B).

Si è detto come l'allocazione dello spazio presupponga la conoscenza precisa delle quantità vendute settimanalmente. È, perciò, necessaria un'analisi storica delle vendite estesa a sei mesi di attività, che tenga conto delle promozioni e degli altri fattori

---

<sup>33</sup> Qualora si verificassero delle rotture di stock, il metodo SLIM suggerisce di completare i facing mancanti non con prodotti vicini, come avviene di frequente, ma con articoli molto differenti per incentivare gli acquisti d'impulso.

<sup>34</sup> La scorta di sicurezza rappresenta il *surplus* di prodotti tenuto in giacenza come copertura nei casi di aumenti di domanda non previsti durante il *lead-time* di fornitura o di ritardi nelle consegne da parte del fornitore.

influenzanti le vendite. Infatti, secondo il metodo SLIM, le date di riordino e di consegna (nonché il numero delle consegne settimanali) dipendono dal volume di vendita realizzato in ciascun giorno della settimana. Nell'analisi delle vendite, dovrebbe essere poi prestata particolare attenzione a quelle referenze le cui vendite non sono regolari, ai prodotti stagionali, e ai prodotti non conosciuti dal pubblico come i prodotti in fase di lancio.

<i>Riassortimenti Settimanali</i>	<i>Prodotto A</i>	<i>Prodotto B</i>	<i>Famiglia</i>
Vendite settimanali in pezzi	8	50	58
mc. disponibili inizialmente	3,20	10	13,20
mc. della singola referenza	0,20	0,10	-
Num. Max di pezzi stoccabili nello spazio assegnato	16	100	116
Dotazione ottimale di spazio espositivo:			
- Scorta di sicurezza (in base alle vendite settimanali)	2-4	15-25	
- Numero di pezzi per cartone	12	25	
- Num. Min. di pezzi da stoccare per rifornimento cartoni interi	24 (1)	50 (2)	
- mc. per referenza	0,20	0,10	
- mc. espositivi richiesti per soddisfare i vincoli logistici	(24 x 0,20) = 4,8	(50 x 0,10) = 5	

(1) 3 settimane di scorta;                      (2) 1 settimana di scorta;

*Tab. 2.1 – Esempio di allocazione dello spazio in funzione della minimizzazione del costo di movimentazione e stoccaggio, rielaborazione Lugli (1988) pag. 91.*

Secondo Fady e Seret [41], i risultati ottenibili con l'introduzione del metodo SLIM possono essere riscontrati in:

- una riduzione dello stock a riserva del 70 – 90% e, di conseguenza, una riduzione di pari entità della superficie destinata al mantenimento a riserva;
- una diminuzione dei costi di manodopera del 30 – 50% dovuta alla semplificazione delle attività di gestione degli ordini, di magazzinaggio e di rifornimento a scaffale;
- una diminuzione degli articoli a rottura di stock del 70 – 80%, dovuta ad una migliore pianificazione delle consegne a magazzino.

Volendo minimizzare i costi logistici (tra i quali i costi di gestione degli ordini), il metodo SLIM presuppone una pianificazione delle consegne molto precisa, eseguibile attraverso un supporto elettronico per la trasmissione degli ordini. La necessaria

rapidità delle decisioni di riordino è supportata da un sistema di etichettatura funzionante per colori differenti, che individua per ciascun prodotto il numero degli articoli disponibili, il numero di prodotti contenuti in un'unità di imballo, il numero di facing corrispondente all'allocazione di spazio minimo e l'esistenza di un eventuale stock a riserva o a scaffale aggiuntivo a tale livello minimo.

A conclusione della presentazione delle caratteristiche del modello, si può riprendere la definizione che Mairal<sup>35</sup> attribuisce al modello SLIM, definendolo come “*un sistema semplice di riapprovvigionamento degli articoli ad elevata rotazione, applicabile ai negozi di grandi dimensioni (supermercati ed ipermercati) che ricevono le merci direttamente al loro magazzino*”. Tale descrizione, per quanto esaustiva, dà un primo accenno a quelli che sono i limiti di applicabilità del criterio.

Innanzitutto, applicando i principi del modello SLIM si rischia di assegnare una dotazione di spazio rilevante ai prodotti a bassa rotazione e ad alto ingombro, nonostante la loro visibilità sia già di per sé buona, tenuto conto delle loro dimensioni. Di conseguenza, risulta incentivata l'esposizione dei prodotti a basso margine, come i prodotti leader e i prodotti preveduti. Per evitare tale effetto negativo, l'allocazione dello spazio dovrebbe essere limitata ai soli prodotti ad alto tasso di rotazione per i quali le spese di rifornimento degli scaffali possono essere convenientemente sostituite con una maggiore dotazione di spazio. Un ulteriore vincolo di funzionamento del metodo SLIM è legato alle dimensioni del punto vendita. Esso è difficilmente applicabile nei negozi di dimensione medio-piccola, poiché implicherebbe una drastica riduzione dell'estensione dell'assortimento. Infatti, più la superficie è piccola, maggiore sarà la concentrazione delle referenze dotate di uno spazio sempre più ridotto. Inoltre, a partire da una certa superficie espositiva (< 400 mq), la dimensione degli scaffali non permette di assegnare a ciascun articolo uno spazio sufficiente a contenere la quantità di merce tra due rifornimenti rispettando nel contempo il vincolo di riapprovvigionamento per unità intere di imballo. Per soddisfare la domanda, è allora d'obbligo ricorrere alle riserve a magazzino, venendo meno all'obiettivo di minimizzazione dei costi di mantenimento a scorta. Infine, l'orientamento alla minimizzazione dei costi, fermo restando che il metodo SLIM considera unicamente i

---

<sup>35</sup> MAIRAL M. (1970), *Expériences Relatives à la Gestion Automatisée des Stocks*, pag. 16.



costi logistici di stoccaggio e movimentazione tralasciando tutti gli altri fattori che incidono sulla profittabilità del punto vendita, non assicura che lo spazio espositivo sia allocato in modo tale da massimizzare le vendite e il margine complessivo. Secondo la logica comune, infatti, l'obiettivo di un retailer dovrebbe essere quello di massimizzare il ritorno degli investimenti nel lineare, mentre le scorte e le spese delle attività logistiche dovrebbero rappresentare un vincolo per le decisioni di merchandising.

### **2.3. CRITERI DI ALLOCAZIONE BASATI SUL MARGINE LORDO**

#### 2.3.1. La variante del margine lordo (o gross margin)

Data l'eccessiva semplificazione (o meglio, l'inadeguatezza) delle decisioni di *shelf management* basate sulle vendite, la letteratura successiva ha ritenuto necessario completare l'analisi della redditività dei prodotti attraverso l'estensione dell'indagine anche alle componenti di spesa. Sebbene il criterio del margine lordo contempli soltanto le voci di spesa per l'acquisto dei prodotti venduti, tale metodo può essere inteso, in prima approssimazione, come una misura del ritorno degli investimenti in spazio [60].

Riprendendo lo schema riclassificato del conto economico, si può definire il margine lordo (o margine commerciale) complessivo come la differenza tra il fatturato e gli acquisti, vale a dire:

$$\begin{array}{r} + \text{ Fatturato (= Prezzo di vendita x Quantità vendute)} \\ - \text{ Acquisti (= Prezzo di acquisto in fattura x Quantità vendute)} \\ \hline = \text{ MARGINE LORDO COMPLESSIVO} \end{array}$$

Se, invece, si confrontano solamente il prezzo di vendita e il prezzo di acquisto<sup>36</sup> dei beni venduti si ottiene il margine lordo (o margine commerciale) unitario.

---

<sup>36</sup> Masson e Wellhoff [69] ritengono necessario considerare il prezzo netto d'acquisto depurato di eventuali prezzi e ristorni.

## MARGINE LORDO UNITARIO = PV – PA

Si noti come, in questo contesto, il valore del margine lordo unitario sia fatto coincidere con quello di *mark-up*, definito come differenza tra il prezzo di vendita al dettaglio e il prezzo di acquisto dei prodotti venduti. Come suggerito da Lugli e Pellegrini [66], esistono due metodi per determinare i prezzi al consumo. Secondo la regola del *mark-up costante*, il prezzo di vendita viene definito applicando una percentuale di ricarico costante al prezzo d'acquisto; in questo modo il dettagliante trasferisce sul consumatore le variazioni di prezzo ricevute dai fornitori. Questa riconducibilità diretta delle variazioni di prezzo non vale nel caso si adotti un *mark-up variabile*, regola utilizzata per i prodotti ad acquisto frequente e routinario da parte del cliente (solitamente essi rappresentano il 10% delle referenze e il 60% del giro d'affari), per i quali il distributore può decidere di non trasferire l'aumento di prezzo o di applicare autonomamente riduzioni del prezzo al consumo per incentivare l'acquisto da parte della clientela. Si tratta di prodotti che svolgono il ruolo di *price leader*, il cui prezzo è in grado di influenzare le vendite globali del negozio, ed è funzionale alla definizione dell'immagine di prezzo dell'intero punto di vendita. Ciò implica che la regola del *mark-up costante* non è esaustiva del processo di determinazione del prezzo dei prodotti, poiché esula dall'essere applicata alle marche utilizzate per creare traffico e sviluppare l'immagine di convenienza.

In genere, il margine lordo unitario può essere espresso come percentuale sulle vendite ovvero sui costi (in questo caso sul prezzo di acquisto). Quando questo viene definito come margine percentuale sulle vendite (*Mr*), o margine commerciale (*mark up on retail*, o *mark up on sales*), esso rappresenta lo strumento di programmazione e controllo di maggiore rilevanza poiché definisce la struttura dei margini di un'impresa commerciale sia a livello di intero assortimento sia di singola referenza. Masson e Wellhoff [69] calcolano il margine commerciale unitario rapportandolo al prezzo di vendita del prodotto (*Pv*), cioè:

$$Mr = [(Pv - Pa) / Pv] \times 100.$$

Il margine può essere anche espresso come percentuale dei costi, cioè come margine di ricarico (Mc) o *mark up on cost*. Esso funge da strumento di implementazione delle quantificazioni precedentemente individuate e viene utilizzato a livello di singolo articolo. Il margine di ricarico può essere definito come:

$$Mc = [(Pv - Pa) / Pa] \times 100.$$

Il margine commerciale e il margine di ricarico sono legati dalle seguenti relazioni che ne dimostrano l'interdipendenza:

$$Mr = [Mc / (100 - Mc)] \times 100. \quad e \quad Mc = [Mr / (100 - Mr)] \times 100.$$

Finora la discussione sui margini lordo (assoluto e unitario) si è concentrata su di una singola referenza. È possibile, però, generalizzare il ragionamento anche al calcolo del margine di una intera categoria per poterne ricavare implicazioni sulla gestione del display. Il margine complessivo di categoria si ottiene alternativamente come:

- sommatoria dei margini complessivi di ciascuna referenza, cioè:

$$\begin{array}{ccc} [(Pv - Pa) \times \text{Vendite (q)}] & + & [(Pv - Pa) \times \text{Vendite (q)}] \\ \downarrow & & \downarrow \\ \textit{Prodotto A} & & \textit{Prodotto B} \end{array}$$

- direttamente applicando al fatturato il margine complessivo della categoria espresso in percentuale. Il margine lordo della categoria non è la media aritmetica dei margini di contribuzione di ogni singolo prodotto, ma corrisponde alla media ponderata dei margini, in cui come peso viene assunta la ripartizione percentuale delle vendite, cioè la quota parte sulle vendite totali da assegnare ad un determinato prodotto [74].

Il margine lordo può essere utilizzato come metodo su cui basare le scelte allocative dello spazio espositivo al fine di massimizzare la redditività di ciascuna referenza e, di conseguenza, dell'intero assortimento. Si tratta di assegnare lo spazio secondo la quota di margine lordo realizzato da ciascun prodotto, al fine di ottimizzare l'utilizzo di ciascuna unità di spazio. Per fare ciò, è necessario modificare lo spazio assegnato alle

referenze sulla base di un indice di aggiustamento, dato dal rapporto tra margine lordo complessivo per cm lineare occupato dal prodotto e margine lordo complessivo medio del lineare della famiglia di prodotto (Tab. 2.2).

	<i>Prodotto A</i>	<i>Prodotto B</i>
Lineare assegnato (metri lineari)	0,70	0,30
Margine lordo unitario	38	200
N. pezzi venduti	50	6
Margine lordo complessivo	1.900	1.200
Margine lordo compl. per cm lineare	$1.900/70 = 27,14$	$1.200/30 = 40$
Margine lordo compl. medio del lineare della famiglia	$(27,14 + 40 + \dots)/n = 33,57$	
Indice di aggiustamento lineare	$27,14/33,57 = 0,81$	$40/33,57 = 1,19$
Aggiustamento del lineare	$0,70 \times 0,81 = 0,56$	$0,30 \times 1,19 = 0,357$

Tab. 2.2 – Esempio di allocazione dello spazio in funzione del margine lordo complessivo, rielaborazione Lugli (1988) pag. 79.

Sebbene rappresenti un tentativo di miglioramento rispetto ai precedenti criteri di gestione dello spazio espositivo, il criterio del margine lordo non è esente da limiti, alcuni dei quali riprendono le implicazioni presentate per il criterio delle vendite:

- l'utilizzo di dati storici si fonda sull'ipotesi secondo cui i fattori (diversi dallo spazio) che in passato hanno inciso sul margine lordo si manterranno invariati anche in futuro (a tal proposito si rimanda al paragrafo 2.4.3. in cui si presenta l'approccio assunto da Ancc-Coop che prevede la sostituzione delle serie storiche di dati con i valori attesi di fatturato e margine lordo);
- non viene considerato lo spazio già assegnato ai prodotti, e cioè equivale ad affermare che non esiste un vincolo di capacità massima del lineare e che è possibile assegnare sempre più spazio ai prodotti con margine lordo complessivo più elevato;
- non si tiene conto del diverso valore commerciale dello spazio in relazione alla qualità del posizionamento di un prodotto (con riferimento all'accessibilità-visibilità del lineare e al percorso del consumatore);
- non vengono considerati i ricavi di *trade marketing* (sconti di fine anno, contributi promozionali, sconti di assortimento, ricavi finanziari da investimento della

liquidità operativa), ovvero vengono considerati identici per tutte le referenze. Si tratta di elementi che, pur non comparando in fattura, influenzano la profittabilità di prodotto;

- se si fa riferimento al metodo più preciso del *Direct Product Profit* (cfr. paragrafo 2.6.), si può individuare l'assenza dei costi variabili imputabili ad un prodotto; ciò comporta l'incapacità di valutare la convenienza economica di assegnare ad una referenza una minore o maggiore quota di spazio.

L'utilizzo del criterio del margine lordo per la valutazione della redditività dei prodotti porta a dei trattamenti differenti di quest'ultimi a seconda delle loro caratteristiche. Ciò, naturalmente, produce degli effetti sulla ripartizione orizzontale dello spazio tra imprese concorrenti, ognuna delle quali interessata alla massimizzazione del profitto relativo al proprio brand. Il modello del *gross margin*, infatti, favorisce i prodotti ad alto margine e, supponendo l'esistenza di una relazione inversa tra margine e rotazione, i prodotti a bassa rotazione. In questo modo, le imprese manifatturiere con brand leader di mercato si trovano penalizzate nell'attribuzione dello spazio espositivo.

### 2.3.2. La variante Dillon<sup>37</sup>

Prende il nome dall'azienda che ha ideato una variante interessante rispetto ai consueti criteri commerciali ed empirici di *shelf management*. Questa assegna la qualità dello spazio (esposizione in senso verticale) in funzione del margine lordo unitario. Una volta definito il posizionamento nel lineare, viene utilizzato il criterio delle vendite per attribuire la quantità dello spazio (in senso orizzontale) a ciascuna referenza. Ne consegue che, per esempio, a un prodotto a basso margine unitario ed alta rotazione come un prodotto leader verrà assegnato molto spazio, ma di bassa qualità; viceversa, un prodotto con un forte margine unitario e una bassa rotazione riceverà poco spazio ma di alta qualità (presumibilmente verrà collocato nei livelli espositivi "occhi" e "mani" che si dimostrano i più redditizi).

Si è visto come dall'applicazione di tale metodo si possono generare ripercussioni negative per i prodotti di marca leader, la cui visibilità è sacrificata poiché essi sono

---

<sup>37</sup> Dillon è un'impresa del Kansas che possiede 60 supermercati (dati riferiti all'anno 1988). Per maggiori approfondimenti sul tema si veda "Setting the Shelf for Greater Profits" e "The Dillon Study" in *Progressive Grocer* rispettivamente (1974) e (1960).

oggetto di acquisti pianificati *ex-ante* dalla clientela, e perciò non hanno bisogno di particolari attenzioni di merchandising. La penalizzazione dei prodotti leader ha spinto le aziende manifatturiere a sostenere l'inadeguatezza del margine lordo come misura della redditività del prodotto, e di contro, a promuovere l'adozione del più sofisticato e completo modello del Dpp. Quest'ultimo viene calcolato sottraendo al *gross margin* i costi variabili e fissi speciali direttamente e univocamente imputabili ad un determinato prodotto; in questo modo l'allocazione dello spazio espositivo avverrebbe secondo quello che nel lessico della contabilità analitica viene chiamato margine di contribuzione.

### 2.3.3. La variante Ancc-Coop

Il metodo Coop di allocazione dello spazio consta di diverse fasi successive. Così come avviene nel metodo Dillon, anche il metodo messo a punto dalla Coop prevede inizialmente il posizionamento qualitativo del prodotto considerando sia i diversi livelli espositivi sia il "percorso del consumatore" (Tab. 2.3). L'orientamento espositivo verticale garantisce a tutti i prodotti la stessa qualità espositiva per quanto riguarda gli scaffali, ma una diversa promozione delle varie marche. Il miglior posizionamento in senso orizzontale (secondo il percorso del consumatore tra le differenti corsie) viene assegnato alla marca commerciale; ciò per il semplice obiettivo di rispondere ai bisogni d'impulso della clientela proponendogli alla vista per primi i prodotti dai quali il negozio può ricavare un margine commerciale più elevato. Ugualmente, la scelta tra i diversi livelli espositivi è affidata al criterio del margine lordo.

Le fasi successive prevedono l'individuazione dei metri di lineare espositivo e la stima delle vendite previste e del margine lordo complessivo di ciascun prodotto della famiglia. Il rapporto tra margine lordo e metri di lineare espositivo rappresenta la costante espositiva. L'ultima fase consiste nel dividere il previsto margine lordo complessivo dei singoli prodotti per la costante espositiva, vale a dire per il margine lordo complessivo della famiglia realizzato in media su un metro di lineare espositivo. Il metodo Coop mantiene le linee-guida del modello base del margine lordo, ma differisce da quest'ultimo per l'anticipazione della scelta di allocazione qualitativa rispetto a quella quantitativa. Il metodo Coop si basa poi su dati previsti o attesi invece

che di dati storici. Quest'ultimo accorgimento elimina l'ipotesi negativa della mancanza di dinamicità futura dei fattori (diversi dallo spazio) influenzanti il margine lordo che precedentemente costituiva una critica all'adeguatezza del criterio del *gross margin* come strumento di misurazione della redditività di un prodotto.

		<i>Caratteristiche dei prodotti di una data famiglia</i>				
		<i>Prezzi</i>	<i>Display prodotti</i>	<i>Ingombro/peso</i>	<i>GM unitario</i>	<i>Rotazione</i>
1 - Livello espositivo	5	alti	verticale	piccolo	alto	bassa
	4	alti	verticale	piccolo	buono	elevata
	3	medi	verticale	medio	buono	media
	2	bassi	verticale	grande	modesto	media
	1	bassi	verticale	grande	basso	elevata
2- Percorso consumatori	inizio	bassi	commerciale	grande	alto	bassa
	durante	medi	ind. nazionale	medio	buono	media
	fine	alti	ind. locale	piccolo	basso	elevata

Tab. 2.3 – Regole empiriche Coop per decidere la qualità espositiva, Lugli (1988), pag. 83.

#### 2.3.4. La variante del margine netto

Utilizzando il criterio del margine lordo si trascurano tutte quelle voci di costo e di ricavo che contribuiscono alla capacità della singola referenza di generare profitto per il punto vendita. Tali voci derivano dalle attività di *trade marketing* dei produttori e sono significativamente diverse per ciascun prodotto, così da poter determinare un perfezionamento dei risultati ottenibili con l'applicazione del metodo del margine lordo. Di fatto, il margine netto è ottenuto attraverso la seguente rettifica del margine commerciale:

$$\begin{aligned}
 &+ \text{MARGINE COMMERCIALE} \\
 &- \text{DIFFERENZE INVENTARIALI} \\
 &+ \text{“RICAVI DI MARKETING” non direttamente realizzati} \\
 &\quad \text{con le vendite (premi di fine anno, sconti assortimento,} \\
 &\quad \text{contributi promozionali, ecc).} \\
 \hline
 &= \text{MARGINE NETTO UNITARIO}
 \end{aligned}$$

Allo stesso modo del margine lordo, si può ottenere il margine netto complessivo moltiplicando il margine netto unitario per il volume di vendite realizzato nel periodo di tempo considerato. Lo spazio viene, dunque, assegnato ai prodotti in proporzione al margine netto complessivo; ciò significa che ad ogni referenza  $j$  verrà assegnata una quota di spazio  $\alpha_j$  definita come:

$$\alpha_j = \frac{Mn_j V_j}{\sum_i (Mn_i V_i)}$$

dove:

- $Mn_j$  = margine netto percentuale del prodotto  $j$ ;
- $V_j$  = valore delle vendite complessive del prodotto  $j$ ;
- $\sum_i (Mn_i V_i)$  = margine netto complessivo della famiglia.

Malgrado sia conveniente passare dal margine lordo al margine netto, quest'ultimo non è privo di implicazioni che costituiscono i limiti all'applicazione del criterio. A livello più analitico del margine netto, non si è ancora in grado di imputare i costi variabili alle singole referenze, e ciò causa una misurazione della redditività basata più sui ricavi che sui costi. Ciò favorisce l'allocazione dello spazio ai brand di produttori che investono molto in attività di *trade marketing*.

#### **2.4. IL CRITERIO ALLOCATIVO DEL GMROI**

Il precedente criterio del margine lordo (o margine commerciale) risulta essere un indicatore inadeguato della redditività complessiva per due ragioni fondamentali: (1) i profitti sono generati dalla differenza tra il margine lordo e le spese di marketing, e, senza dubbio, ciascuna linea di prodotto differisce sostanzialmente dalle altre in termini di spese associate alle sue vendite; (2) la profittabilità di ciascun prodotto deve essere necessariamente legata al relativo investimento in scorte effettuato dal retailer. Si è già detto come il margine commerciale e la rotazione di ciascun prodotto siano in relazione inversa tra loro, e come scelte di merchandising basate alternativamente su



una misura piuttosto che l'altra possono portare ad effetti differenti sui risultati di gestione dello spazio allocativo. Scelte allocative ottimali sarebbero raggiunte più agevolmente se il retailer disponesse di una misura di pianificazione e di controllo orientata alla gestione combinata del margine lordo e degli investimenti in scorte. Nella contabilità analitica, il criterio del ritorno degli investimenti (Roi, *Return on Investment*) è riconosciuto come una misura di performance adatta al controllo delle attività di un'impresa industriale; molti autori, però, hanno riconosciuto la validità del suo impiego anche nel caso di un'azienda commerciale al dettaglio.

Prima di verificare la bontà di tale criterio di misurazione di performance, Sweeney [86] ritiene necessario dare un'interpretazione ai significati di "return" e "investment". Da un punto di vista puramente concettuale, la misura ideale di "return" è espressa dal profitto netto. Nella pratica, utilizzare il profitto netto genera non pochi problemi allocativi e di misurazione dei costi (ad esempio, tale misura non definisce quale base utilizzare per attribuire i costi fissi e le spese generali di negozio alla singola categoria o al singolo prodotto). Allora, in un contesto di merchandising, il criterio del ROI viene perfezionato per eseguire un'analisi di redditività che serva a pianificare e controllare gli investimenti in scorte; si parla in tal caso di *Gross Margin Return on Inventory Investment* (GMROI). In questo caso, il "return" è identificato con il margine lordo, e gli "investment" sono intesi come il valore medio di inventario, ottenuto dalla semisomma del valore delle scorte iniziali e finali di un prodotto in un dato periodo di tempo.

Le due variabili "ritorno" e "investimenti" possono essere combinate come segue<sup>38</sup>:

$$GMROI = \frac{\text{Margine Lordo Complessivo}}{\text{Scorta Media}}$$

È noto come questo rapporto sia un indicatore di sintesi e come possa essere scomposto nei suoi due termini base: il primo, la redditività delle vendite, il secondo, la rotazione del capitale mediamente investito nelle scorte. Il GMROI sarà, quindi, formato da:

---

<sup>38</sup> Il GMROI può essere alternativamente definito come:

$$GMROI = M\% \times [IR / (1 - M\%)]$$

dove,

*IR* (indice di rotazione) = Costo del Venduto/Costo della Giacenza Media;

*M%* (margine lordo %) = 100 x [(Ricavo - Costo del Venduto)/Ricavo].

$$GMROI = \frac{\text{Margine Lordo}}{\text{Fatturato Netto}} \times \frac{\text{Fatturato Netto}}{\text{Scorta Media}}$$

Un ulteriore approccio, anche se meno comune, sostituisce il margine lordo con il margine di contribuzione<sup>39</sup>. Esso rappresenta un metodo più preciso rispetto al precedente, sebbene sia stato criticato per il suo eccessivo orientamento ai costi, per la sua elevata difficoltà (di realizzazione e mantenimento), e per la modesta (o non rilevante) differenza di risultati rispetto a quelli conseguiti applicando la variante del margine lordo [15].

Per quanto riguarda il margine lordo e l'analisi della redditività si rimanda a quanto detto nel paragrafo 2.3., in questa sede ci limitiamo perciò ad approfondire il ragionamento sulla rotazione delle scorte (o *stock turnover*). Quest'ultimo indice rappresenta il numero di volte durante un dato periodo di tempo (solitamente un anno) in cui l'ammontare di stock medio posseduto viene venduto. Il tasso di rotazione dello stock è generalmente determinato dividendo il costo della merce venduta (o costo del venduto) con la scorta media al costo, oppure dividendo il fatturato netto con le scorte medie al dettaglio. Un ulteriore metodo, meno comune ma altrettanto soddisfacente, considera le variabili del fatturato netto e della scorta media esprimendole secondo le rispettive quantità fisiche.

La tabella 2.4 dimostra come, a parità di margine registrato, si possano ottenere risultati migliori di performance attraverso una gestione più efficace delle scorte e, quindi, intervenendo sull'indice di rotazione delle scorte. Per i retailer, Beta è sicuramente la situazione migliore, poiché garantisce un livello uguale di margine

---

<sup>39</sup> Levy e Ingene [54] individuano alcune lacune del modello del GMROI che influiscono sulla veridicità dell'indagine sulla redditività. Infatti, il GMROI, così come viene comunemente utilizzato, non riesce a ritrarre con precisione l'investimento medio in scorte e trascura alcune voci di spesa direttamente correlate alle decisioni di merchandising. Gli autori formulano una variante successiva, il CMROI, che recupera la funzione di redditività e i termini di cui si compone, ma utilizza la variabile del *gross margin* depurandola di tutte quelle spese relative all'investimento in stock, arrivando così alla formulazione del margine di contribuzione. La funzione sarà, quindi riformulata come segue, e cioè:  $CMROI = [(GM - IE - SE - OAE)/Fatturato Netto] \times (Fatturato Netto/Scorta Media)$ , dove *IE* rappresenta il costo di mantenimento dell'investimento di capitale in scorta, inteso come risultato della combinazione tra tasso di interesse giornaliero (*r*), ampiezza e durata dell'investimento stesso; *SE* rappresenta lo spazio occupato per lo stoccaggio delle scorte e per il display dei prodotti, qui inteso come costo-opportunità della destinazione d'uso dello spazio; e, infine, in *OAE* si individuano tutte le altre spese imputabili alle attività di merchandising.

loro investendo meno capitale in scorte, e ciò è dimostrato da un GMROI più elevato rispetto alla situazione Alfa.

	<i>ALFA</i>	<i>BETA</i>
Scorte medie	1.000.000 €	500.000 €
Ricavi	5.000.000 €	5.000.000 €
Costo del venduto	3.500.000 €	3.500.000 €
Margine Lordo	1.500.000 €	1.500.000 €
Margine %	30 %	30 %
Indice di Rotazione	3,50	7,00
GMROI	1,50 €	3,00 €

*Tab 2.4 – Analisi degli effetti sul GMROI generati dall'incremento dell'indice di rotazione.*

La tabella presentata assume una visione generale delle correlazioni intercorrenti tra GMROI e *stock turnover*. Nella pratica, una gestione delle scorte orientata all'aumento del tasso di rotazione non è sempre generatrice di maggiore profitto per il retailer. Se da un lato, ad un tasso di rotazione elevato corrisponde una riduzione dei costi di mantenimento a scorta (interessi, costo-opportunità dell'occupazione dello spazio, ecc.), dall'altro, aumentano contestualmente i costi di riordino dovuti alla maggiore frequenza di rifornimento del magazzino. Si noti come, per essere efficaci, le strategie di approvvigionamento devono essere pensate congiuntamente ad un'analisi della domanda, delle vendite di un prodotto e, quindi, del margine lordo. Invece, tra i retailer, è pratica comune utilizzare i due indicatori, margine lordo e indice di rotazione delle scorte, in modo indipendente l'uno dall'altro, recuperando in tal modo un valore limitato rispetto alla completezza informativa ottenibile da una valutazione contemporanea.

Il metodo del GMROI possiede alcune caratteristiche uniche che lo rendono adatto alle decisioni di merchandising. Esso, infatti, può essere utilizzato come misura significativa di performance poiché riesce a valutare le attività di un manager nell'utilizzo dei beni sotto il suo controllo e nella generazione di un flusso di profitto espresso attraverso il margine lordo. Il GMROI, inoltre, è una misura che si pone in relazione di coerenza con il ROI aziendale; il GMROI è conforme alle misure di performance aziendali, tanto da poter essere ricavato direttamente dagli obiettivi di

ritorno degli investimenti dell'intera azienda (ad esempio, si vedano i rapporti tra i risultati economici dei negozi e le direttive della catena commerciale di appartenenza). Il GMROI è una misura composta di performance tra differenti categorie di prodotto, permette, quindi, di valutare i *trade-off* degli investimenti nei diversi reparti, categorie e singoli prodotti. Infine, il valore del GMROI è facilmente individuabile recuperando i dati su margine lordo e rotazione delle scorte che sono continuamente aggiornati nel database gestionale. La possibilità di recuperare le informazioni suddette è permessa dall'utilizzo dei registratori di cassa che rendono disponibili, quasi istantaneamente ed in modo continuativo, i dati relativi a ciascuna referenza.

Attraverso un'analisi di regressione, Sweeney [86] ha confermato la validità del GMROI come strumento efficace di misurazione della redditività delle scelte di allocazione dello spazio espositivo. Da un confronto fra il metodo del GMROI e l'approccio maggiormente tradizionale basato sulle vendite, è emerso come il primo sia un modello di pianificazione e controllo delle performance in grado di garantire risultati quantitativamente (e soprattutto qualitativamente) superiori rispetto a quelli ottenuti con metodi tradizionali (Tab. 2.5).

<i>Misure di Performance</i>	<i>Criterio delle Vendite</i>	<i>Criterio del GMROI</i>	<i>Differenza</i>	<i>Differenza (%)</i>
Volumi di Vendita	\$ 853,70	\$ 958,20	\$ 104,50	12,24%
Margine Lordo	\$ 424,90	\$475,10	\$ 50,20	11,81%
Tasso di Rotazione delle scorte	2,24	2,55	0,31	13,84%
GMROI	113,99	126,91	12,92	11,33%
Stock-out	0,40	0	0,40	-

*Tab. 2.5– Differenze tra risultati generati dall'applicazione del criterio tradizionale delle vendite e risultati ottenuti dalla gestione secondo il GMROI, Sweeney (1972), pag. 67.*

La differenza maggiore risiede nell'esplicita considerazione da parte del GMROI del tasso di rotazione delle scorte. Si può notare come, attraverso il GMROI, si raggiunga un notevole decremento nel numero delle referenze in stock-out. Utilizzando i modelli tradizionali, infatti, le scorte di alcuni prodotti tendevano ad essere sottodimensionate, altre, al contrario, erano sovradimensionate pesando gravemente sull'ammontare degli investimenti in scorte. Attraverso il modello del GMROI si può l'attenzione attribuita alla funzione logistica e una migliore gestione delle scorte permettono di incrementa i

volumi di vendita senza dover necessariamente aumentare i relativi investimenti. Questo fa sì che il GMROI assicuri, non solo livelli di fatturato maggiori, ma indirettamente anche margini lordi più elevati.

Anche se è una variabile estremamente importante nelle scelte di merchandising, da solo, però, il tasso di rotazione delle scorte non può costituire un criterio esaustivo di performance; al contrario, se combinato con il margine lordo percentuale, costituisce una misura significativa di profittabilità degli investimenti. Complessivamente, le regole decisionali basate sul margine lordo e sulla rotazione delle scorte predispongono a performance finanziarie migliori rispetto a quelle raggiungibili attraverso le regole basate sui volumi di vendita.

Per la definizione delle modalità allocative di spazio alle diverse referenze, si può riprendere quanto detto circa il metodo del margine lordo, facendo attenzione ad immettere nel calcolo anche la variabile del tasso di rotazione (Tab 2.6).

	<i>Prodotto A</i>	<i>Prodotto B</i>
Lineare assegnato (metri lineari)	0,70	0,30
Margine lordo unitario	38	200
N. pezzi venduti	50	6
Margine lordo complessivo	1.900	1.200
Aggiustamento del lineare in base al margine lordo (Tab. 2.2)	0,56	0,357
Lineare in base al GMROI:		
• Rotazione	30	12
• GMROI	5,29	3,28
• Indice di aggiustamento	$5,29/[(5,29 + 3,28)/2] = 1,23$	$3,28/[(5,29+3,28)/2] = 0,76$
• Aggiustamento del lineare	$0,70 \times 1,23 = 0,861$	$0,30 \times 0,76 = 0,228$

*Tab.2.6 – Esempio di allocazione dello spazio in funzione del GMROI, rielaborazione Lugli (1988) pag. 86.*

Generalmente, se l'obiettivo generale di ciascun retailer è quello di aumentare la redditività del capitale investito, l'assegnazione dello spazio alle referenze deve essere effettuata in base alle redditività di ciascun prodotto nel lineare. Tenendo conto della superficie di vendita allocata, Masson e Welhoff [69] trasformano il modello del GMROI in:

$$GMROI = \frac{\text{Margine Lordo Complessivo}}{\text{cm di lineare assegnati al prodotto}} \times \frac{\text{Fatturato Netto}}{\text{Scorta Media}} \times \frac{1}{1000}$$

Nonostante la sua completezza di analisi e la sua efficace logica economica, il metodo del GMROI non ha riscontrato una forte condivisione nel campo del *retailing*. Ciò riflette la mancanza di familiarità, tra gli operatori del settore, con il concetto di ritorno degli investimenti, ovvero, come nella maggior parte dei casi, una preferenza per un approccio semplicistico garantito dai metodi affrontati in precedenza.

Pur risultando maggiormente completo rispetto agli altri criteri empirici fin qui presentati, il criterio di assegnazione dello spazio secondo il GMROI non è esente da limiti e critiche volte a sottolineare le deficienze di analisi. La critica maggiore è basata sull'assunzione del margine lordo come strumento di valutazione della redditività. Se per Collesei [25] l'esclusione dei costi di *trade marketing* deve essere intesa come la necessità del GMROI di concentrarsi su uno specifico aspetto della complessità aziendale (la gestione delle scorte) e rimandare ad altri contesti e strumenti la valutazione della performance generale, per Levy [54] la mancanza di considerazione di tali costi genera una "debolezza sostanziale", dovuta all'imprecisione delle informazioni, e una limitazione alla veridicità dell'analisi condotta. Ne deriva un "debolezza concettuale" del modello dovuta alla conseguente interpretazione falsata delle performance e delle decisioni di merchandising.

Quelle caratteristiche che per Sweeney [86] rappresentavano dei punti di forza, sono ora considerati indicatori di insuccesso per il GMROI.

Secondo il Profit Planning Group, l'utilizzo del margine lordo (e quindi, la rinuncia alla considerazione dei costi di merchandising) pregiudica il confronto tra redditività di prodotti appartenenti a classi merceologiche differenti tra loro, influenzando così la gestione dello spazio espositivo. All'interno di una categoria di prodotto ristretta, le referenze generano costi simili tra loro; e ciò giustifica la scelta tra referenze basata sul ritorno degli investimenti. Secondo l'autore, a questo livello, e solamente a questo livello, è possibile verificare che un indice "*higher is better than lower*".

Qualora il confronto si ampliasse a prodotti differenti tra loro (aventi costi di merchandising altrettanto differenti), l'assenza di una qualsiasi considerazione di tali

costi diventa un serio problema per la significatività delle misurazioni condotte mediante il GMROI. Quando il livello di aggregazione aumenta sino ad arrivare a livello di reparto, l'indice perde sempre più di valore poiché confronta fra loro prodotti con differenti costi (ad esempio, il reparto del freddo richiede spese specifiche sia per l'acquisto di attrezzature speciali, sia per il mantenimento del display). A questo punto, si può affermare che il GMROI non è un metro di misura assoluto, e la sua precarietà d'analisi è da imputare (integralmente o quasi) all'esclusione dei costi di merchandising dalle variabili di cui si compone.

In conclusione, si deve però riconoscere al modello del GMROI la facilità di comprensione e di utilizzo. La combinazione di due componenti, tra loro in rapporto di multicollinearità, permette al retailer di disporre di leve multiple di intervento per migliorare la redditività delle scelte di merchandising, e, in questo caso, i criteri allocativi dello spazio espositivo. Inoltre, contrariamente a quanto visto per il modello del margine lordo, il GMROI può essere efficacemente utilizzato nella pianificazione delle scelte di gestione nel lungo periodo. Infatti, più che il valore in sé, è significativo valutare il suo andamento nel tempo, analizzandolo sia in termini di margine che di indice di rotazione. Possedendo un valore predittivo, il GMROI può essere utilizzato nella fissazione di obiettivi di miglioramento, intervenendo asimmetricamente su entrambe le componenti.

## **2.5. IL CRITERIO ALLOCATIVO DEL DIRECT PRODUCT PROFIT (DPP)**

### **2.5.1. Il metodo del Direct Product Profit**

Il *Direct Product Profit* (Dpp) è uno strumento decisionale che aiuta i retailer a recuperare informazioni più dettagliate sulla redditività dei prodotti costituenti l'assortimento del proprio punto vendita. Rispetto al più comune metodo del margine lordo (che basa le valutazioni di profittabilità dei singoli prodotti sul *markup*, cioè sulla differenza tra prezzo di vendita e prezzo di acquisto, al lordo di sconti o altre indennità), il Dpp permette un livello di indagine molto più dettagliato. Esso, infatti, recupera il concetto di margine lordo, ottenuto dalla differenza tra vendite e costi dei prodotti venduti, ne "affina" il valore sottraendo ad esso tutti i costi diretti (siano essi

variabili o fissi speciali) che sono attribuibili univocamente a ciascuna referenza per mezzo delle attività operative che li hanno generati.

Seguendo la *value chain* di un'impresa commerciale, è possibile individuare tre attività *core* (attività di magazzino, di trasporto e di punto vendita) e utilizzarle come centri di costo attraverso cui assegnare i costi ai prodotti/famiglie in funzione del contributo che questi danno al loro sorgere. In questo modo, il modello del Dpp è in grado di identificare tutti i costi diretti, cioè tutti quei costi direttamente attribuibili ad un prodotto. Il peso di ciascun costo attribuito al singolo prodotto viene definito dall'interazione delle componenti di costo con le informazioni sulle caratteristiche del prodotto (Tab. 2.7). La loro importanza dipende dal grado di influenza esercitato sulle attività e dalla capacità di generare spese aggiuntive. Si è visto come, prodotti con uguale margine lordo generano costi diretti di entità differente a causa delle proprie caratteristiche (volume, dimensione e tipo di confezione, forma, peso e numero di unità contenute in ogni cassa).

	<i>Individuazione dei costi diretti (Categorie di costo)</i>	<i>Localizzazione di costi diretti (Centri di costo)</i>	<i>Attribuzione dei costi diretti (Basi di imputazione)</i>
MAGAZZINO	Manodopera	Ricevimento Stoccaggio Selezione Controllo Trattamento ordini e loading Consegna a punto vendita	Volume (m <sup>3</sup> ) e peso dei cartoni Numero di prodotti per cartone Numero di cartoni per pallet Numero di cartoni venduti nel periodo
	Spazio	Affitto Ammortamento Tariffe servizi pubblici Manutenzione	
	Confezionamento deperibili		
PUNTO VENDITA	Manodopera	Ricevimento Rifornimento scaffali Etichettatura (pricing) Controllo	Volume (m <sup>3</sup> ) e peso dei cartoni Numero di prodotti per cartone Numero di battute per cartone (Ring up) Prezzo di vendita per cartone Numero di cartoni venduti nel periodo
	Spazio	Affitto Ammortamento Tariffe servizi pubblici Manutenzione	
	Trading stamps		

Tab. 2.7 – Individuazione, localizzazione e attribuzione dei prodotti commerciali ai prodotti/famiglie, McKinsey, (1963).



La completezza del metodo del Dpp rispetto al precedente metodo del margine lordo può essere facilmente desunta dalla tabella 2.8 che fornisce una rappresentazione esaustiva del concetto. Le due componenti aggiuntive introdotte dall'analisi del Dpp sono gli aggiustamenti e i *Direct Product Costs* (Dpc). Gli aggiustamenti includono voci di ricavo che sono addizionate al margine lordo di un determinato prodotto. Questi aggiustamenti possono rappresentare le offerte del produttore, promozioni, riduzioni di prezzo d'acquisto e sconti finanziari, e conducono ad una rettifica del margine lordo. Invece, i *Direct Product Costs* rappresentano le tre diverse aree di allocazione dei costi, cioè il magazzino, il trasporto e il punto vendita. I costi di magazzino includono la ricezione del prodotto, il posizionamento del prodotto negli spazi di raccolta, gestione degli ordini, caricamento dei camion, costi di occupazione e di inventario. Tra i costi di trasporto sono riassunti tutti quei costi legati allo spostamento del prodotto dal magazzino al punto vendita<sup>40</sup>.

I costi di punto vendita includono l'immissione degli ordini, la ricezione del prodotto, il posizionamento nelle corsie, la prezzatura, il rifornimento dei prodotti a scaffale, cassa, costi di occupazione e inventario.

L'allocazione dei costi è in funzione di alcuni fattori (cioè delle caratteristiche delle prodotti), tra cui il volume di un prodotto e della cassa, il peso della cassa, i tempi di consegna, il prezzo del prodotto e la rotazione delle scorte. Secondo Stoops e Pearson [85], i prodotti più pesanti e ingombranti richiedono maggior costi di trasporto o di spazio espositivo a causa del loro volume. I prodotti a lenta rotazione permangono più a lungo sugli scaffali, e ciò genera un incremento dei costi di punto vendita e una pesante riserva di scorte stoccate.

---

<sup>40</sup> Nel caso in cui i prodotti sono consegnati da fornitore direttamente al punto vendita (*direct store delivery, DSD*), naturalmente, non si hanno costi di magazzino che ricadono sul dettagliante.

Prezzo di vendita al consumatore (PV) x Unità vendute  
- Prezzo d'acquisto in fattura (PA) x Unità acquistate

**MARGINE LORDO COMPLESSIVO DI VENDITA**

- + Sconti e premi di fine anno
- + Canvass e contributi promozionali
- + Sconti assortimento
- + Sconti finanziari
- + Riduzioni del prezzo d'acquisto

**MARGINE LORDO RETTIFICATO DI VENDITA**

- *DIRECT PRODUCT COSTS (DPC)*

*Costi di Magazzino:*

- \* Ricevimento e controllo
- \* Stoccaggio
- \* Selezione
- \* Differenze inventariali
- \* Preparazione e carico
- \* Costi di occupazione
- \* Costo di giacenza

*Costi di Trasporto*

*Costi di Punto Vendita:*

- \* Ricevimento e selezione
- \* Movimentazione a corsia
- \* Prezzatura
- \* Messa a scaffale
- \* Check out
- \* Differenze inventariali
- \* Costo di occupazione
- \* Costo di giacenza

**DIRECT PRODUCT PROFIT (DPP)**

Tab 2.8 – Prospetto analitico di individuazione del Dpp.

Una volta recuperati tutti i costi e ricondotti ai diversi prodotti, è possibile utilizzare i risultati di *Direct Product Profits* per formulare scelte strategiche circa l'allocazione più profittevole dello spazio espositivo ai prodotti componenti una famiglia merceologica. Infatti, lo spazio disponibile deve essere assegnato alle referenze in

proporzione al margine DPP complessivo, ovvero viene attribuita ad ogni referenza  $j$  una quota di spazio  $\alpha_j$  così definita:

$$\alpha_j = \frac{DPP_j}{\sum_i DPP_i}.$$

Dal criterio di assegnazione dello spazio espositivo si evincono dei limiti del modello commerciale. In prima analisi, il prospetto analitico usato per presentare il modello sottolinea l'approccio *cost oriented* del metodo del Dpp nel fornire un supporto alle decisioni di merchandising, e ciò implica la mancanza di considerazione della domanda, del cambiamento dei gusti o delle preferenze dei clienti. In secondo luogo, non si fa menzione di quanto spazio espositivo sia necessario allocare alla combinazione di prodotti prescelta, né a come le esigenze di spazio possono cambiare in occasione di introduzioni di nuovi prodotti, mutamenti del numero di facing o eliminazione di prodotti già esistenti. Per questi motivi, il Dpp è considerato da molti studiosi un modello "statico".

### 2.5.2. Confronto tra Dpp e spazio espositivo

Una soluzione a quest'ultimo limite è stata elaborata da Buzzell, Salmon e Vancil [15]. Gli autori ragionano sulla necessità di considerare due fattori fondamentali: (1) il volume di vendita (per periodo di tempo) di ogni prodotto, (2) l'ammontare di spazio espositivo destinato al display di ciascun articolo. Quando tutti questi fattori sono considerati simultaneamente, il risultato è un indice di gestione dello spazio che può risultare uno strumento utile alle decisioni prese dal merchandiser, nonché una misura tangibile dell'efficienza delle attività di merchandising.

Recuperando il calcolo del ritorno degli investimenti (ROI)<sup>41</sup>, è possibile definire l'indice di gestione dello spazio espositivo nel seguente modo:

$$\frac{Dpp}{Vendite} \times \frac{Vendite}{\text{Metri}^3 \text{ di spazio}} = \frac{Dpp}{\text{Metri}^3 \text{ di spazio}}$$

<sup>41</sup> L'indice di redditività ROI (*Return on Investment*) è ottenuto:  $\frac{\text{profitti}}{\text{vendite}} \times \frac{\text{vendite}}{\text{investimenti}} = \frac{\text{profitti}}{\text{investimenti}}$ .

L'obiettivo del dettagliante è quello di individuare il miglior impiego di una risorsa scarsa come lo spazio espositivo, che rappresenta un vincolo decisionale. Lo spazio disponibile limitato è inteso come l'ammontare di investimento dal quale è necessario trarre un ritorno quanto più possibile positivo. Dall'osservazione dell'indice è possibile ricavare due modi attraverso i quali aumentare il rendimento della gestione dello spazio. Per un dato ammontare di spazio, i profitti possono aumentare in conseguenza sia dell'incremento del volume di vendita, sia della maggiore vendita di prodotti più efficienti in termini di costi operativi. In secondo luogo, lo stesso ammontare di profitto può essere ottenuto agendo sullo spazio allocato ad un prodotto attraverso una sua riduzione e la redistribuzione dello spazio libero ad altri prodotti più profittevoli. La possibilità di intervenire sotto più punti di vista suggerisce l'esistenza di un ampio margine di miglioramento delle decisioni di merchandising.

### 2.5.3. Confronto tra Dpp e volumi di vendita

Si è visto, quindi, come il confronto tra Dpp e spazio espositivo possa essere considerato un efficace strumento decisionale. Di altrettanta efficacia è la visione di un prodotto dal punto di vista del Dpp in rapporto alle sue vendite. Infatti, posizionando i prodotti all'interno di una matrice (fig. 2.1) in base al Dpp e al volume di vendite, si possono ottenere quattro situazioni che richiedono un diverso trattamento sul piano delle politiche di marketing e di merchandising.

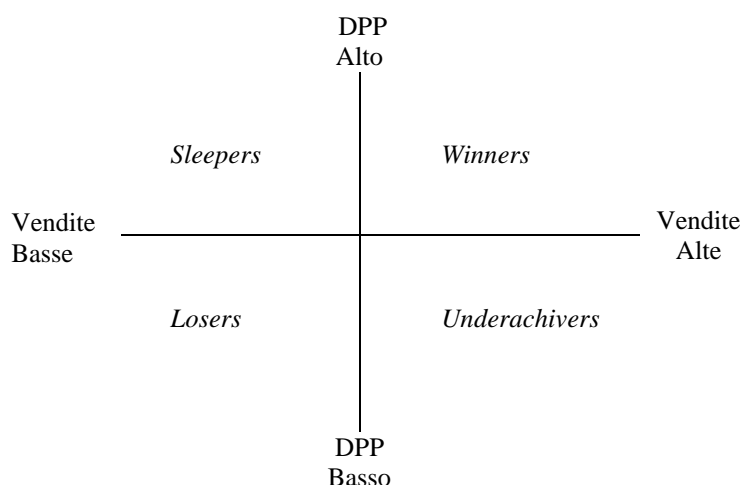


Fig 2.1 – DPP Merchandising Matrix: posizionamento dei prodotti per la definizione del merchandising mix, Lugli (1988), p. 74.

I prodotti ad alto Dpp e a basse vendite (*Sleepers*) dovranno essere sostenuti con un display promozionale, con la pubblicità, con maggiori facing o migliore esposizione, infine con minori prezzi se la domanda è sensibile. Gli *Underachivers* sono prodotti con alti volumi di vendita e basso Dpp; questi articoli sono ben conosciuti dai clienti ma hanno bassi ritorni rispetto ai costi diretti. In questo caso, i retailer dovranno recuperarne la profittabilità attraverso un contenimento dei costi diretti, una riduzione delle promozioni, un aumento dei prezzi se la domanda è poco sensibile. Per i prodotti a basso Dpp e a basse vendite (*Losers*) si dovranno implementare azioni dirette ad incrementare entrambi i caratteri, riallocando lo spazio e modificando il prezzo, oppure volte a eliminare alcuni prodotti sostituendoli con altri più profittevoli. Infine, i prodotti cosiddetti *Winners* sono oggetto di decisioni volte a preservarne la già elevata profittabilità attraverso forti promozioni e pubblicità, un costante stoccaggio sugli scaffali, un display attrattivo e la presenza all'interno delle aree di maggiore passaggio della clientela. La matrice presentata può essere ulteriormente raffinata seguendo l'impostazione a cinque quadranti formulata dalla GS<sup>42</sup>. Si tratta di aggiungere un ultimo quadrante nell'immediato intorno dell'origine degli assi (la zona tratteggiata in fig. 2.1). I prodotti che si trovano in quest'area hanno caratteristiche molto simili e devono essere gestiti con più attenzione per favorire il loro spostamento verso il quadrante che identifica i prodotti più profittevoli (*Winners*). Generalmente, la matrice del Dpp suggerisce possibili strategie di merchandising, ma l'azione effettiva dei retailer deve necessariamente considerare il generale piano di merchandising dell'intero negozio.

Il Dpp non è solamente uno strumento decisionale dei commercianti interni al punto vendita, ma può essere un valido strumento competitivo dei produttori. È, infatti, noto come i produttori industriali siano in concorrenza tra loro per entrare nell'assortimento dei retailer e per ottenere un buon posizionamento (in termini di numero di facing e qualità espositiva) all'interno dei punti di vendita. Perciò, è interesse del singolo produttore proporre dei prodotti dai quali i retailer riescano a guadagnare ritorni maggiori rispetto agli articoli dei produttori concorrenti; in questo modo si assicurano un vantaggio competitivo di mercato. Ciò dimostra come la scelta dei brand disponibili

---

<sup>42</sup> Supermercati GS S.p.A è stata una società della grande distribuzione alimentare italiana, operante su larga scala nel territorio nazionale con vari marchi. Nata nel 1961 a Roma, negli anni duemila è stata ceduta al gruppo francese Carrefour.

in assortimento sia sempre più concentrata all'interno del punto vendita, e, di conseguenza, ciò attribuisce ai dettaglianti la capacità di condizionare i risultati delle politiche di marketing del produttore industriale. La subordinazione dell'industria alla distribuzione al dettaglio può spingersi fino alla richiesta di modifiche (più o meno incisive) del prodotto, del packaging o delle politiche logistiche/distributive.

Il passaggio dal margine lordo (o margine commerciale) al *Direct Product Profit* rappresenta uno strumento di management poiché il commerciante è in grado di individuare, per ciascuna attività operativa, la quota dei costi da lui controllabili (costi fissi) e di responsabilizzare il produttore per la parte dei costi di sua competenza (costi variabili). Poiché il calcolo del Dpp interessa sia l'azienda commerciale sia quella industriale, esso permette lo spazio per un'utile collaborazione. I rapporti tra industria e distribuzione forniscono un ottimo tema per la comprensione delle dinamiche di mercato; per questo motivo, il paragrafo seguente sarà dedicato alla sua necessaria (seppur breve) trattazione.

Si è visto come il Dpp sia il metodo più “completo” rispetto a tutti gli altri metodi esaminati in precedenza. Esso però non manca di critiche circa la sua onerosità e la sua complessità. L'uso del Dpp richiede, infatti, un'elevata quantità di informazioni dettagliate, così come un significativo investimento di tempo per implementare e mantenere il sistema di misurazione e per aggiornare i dati da elaborare. Infatti, dopo aver recuperato i costi legati al consumo dei fattori produttivi, occorre condurre specifici studi di serie storiche per misurare la variabilità dei costi e poter individuare la base d'imputazione più opportuna. Essendo gli elementi che incidono sulle spese variabili nel tempo, questi studi non possono essere condotti *una tantum* ma devono essere ripetuti ogni volta che cambiano le caratteristiche dei prodotti, o le politiche di merchandising (ad esempio con l'introduzione di una promozione) [59]. Buzzell [15], invece, porta l'attenzione sull'inadeguatezza del Dpp come strumento di confronto della profittabilità di negozi differenti. Infatti, i punti vendita di una stessa catena variano tra loro per dimensione, localizzazione territoriale e caratteristiche della clientela di riferimento. La sua complessità ne preclude quindi l'utilizzo ad alcuni negozi, in particolare a quelli di piccola o media grandezza [7].

Tralasciando tutti i suoi limiti di complessità, il Dpp si presenta come il più esauriente e completo strumento decisionale e di controllo tra tutti i modelli commerciali disponibili.

## ***2.6.LO SPAZIO ESPOSITIVO COME NEGOZIAZIONE TRA INDUSTRIA E DISTRIBUZIONE***

Sebbene non possa essere annoverato tra i modelli empirici di allocazione dello spazio espositivo, riserviamo comunque per completezza di esposizione l'ultima parte del presente capitolo ad un accenno ai rapporti intercorrenti tra industria e distribuzione. Solitamente, i modelli di merchandising si concentrano sull'efficienza delle scelte strategiche dei retailer a livello di punto vendita e, al più, sull'incidenza che la domanda di mercato e le sue caratteristiche possono esercitare sulla produttività dell'assortimento. Finora, poca importanza è stata attribuita alla varietà di relazioni tra produttori, distributori e consumatori.

L'attività del retailer non si limita all'individuazione della migliore offerta di servizi commerciali alla clientela, della gestione più efficiente dello spazio espositivo per trarre maggiori ritorni finanziari o della gestione assortimentale ottimale che risponde ai cambiamenti evolutivi della domanda. Un retailer, infatti, ha anche il compito di vendere ai produttori lo spazio espositivo a sua disposizione. Per i produttori, lo spazio allocativo rappresenta una concentrazione di potenziali compratori del proprio prodotto, è quindi un'opportunità per raggiungere i consumatori finali. Per questo motivo, egli non potrà che essere favorevole a pagare al dettagliante un prezzo per poter esporre i propri prodotti in quel negozio. Il prezzo pagato dai fornitori sarà pari al margine lordo<sup>43</sup> che il retailer può guadagnare allocando lo spazio espositivo ai prodotti dei suppliers. Per indurre il retailer a vendergli spazio espositivo, il fornitore può offrire un prezzo (o profitto lordo) per unità di spazio che eccede il costo-opportunità dello spazio in questione. Il costo-opportunità di unità di spazio corrisponde al profitto lordo che il retailer può ottenere allocando lo spazio all'articolo

---

<sup>43</sup> L'uso della parola "lordo" al posto di "netto" ha senso soltanto se si assumono i costi operativi del retailer come fissi rispetto ai cambiamenti di mix di prodotto.

più profittevole non ancora in assortimento, oppure alla combinazione ottimale di prodotti già stoccati e disponibili sugli scaffali. Il prezzo offerto dipende da alcuni fattori: (1) prezzo di vendita al dettaglio del prodotto (Pv), (2) margine percentuale (o *mark up*), (3) numero di unità che possono essere vendute in un certo periodo di tempo), (4) numero di unità di spazio necessarie per esporre una data quantità di prodotto. Il prezzo può essere espresso nel seguente modo:

$$\begin{aligned}
 &\text{Prezzo offerto per un'unità di spazio espositivo} = \\
 &\quad \text{Prezzo di vendita al dettaglio} \times \\
 &\quad \text{Margine percentuale} \quad \times \\
 &\quad \text{Unità vendute in un dato periodo di tempo} \\
 &\quad \hline
 &\quad \text{Unità di spazio espositivo utilizzato}
 \end{aligned}$$

Un incremento del prezzo offerto dal produttore per un'unità di spazio può essere generato da un aumento del prezzo di vendita al dettaglio, del margine percentuale, del numero delle unità di prodotto vendute, così come da una riduzione di spazio destinato alla vendita del prodotto.

Nel vendere spazio espositivo ad un produttore, il retailer assume decisioni sulla base di un prezzo atteso, cioè del prezzo che egli si aspetta di ricevere dal supplier; questo non necessariamente è uguale al prezzo effettivamente ricevuto. Se il prezzo offerto è inferiore al costo-opportunità ottenibile dal retailer, quest'ultimo non sarà disposto a concedere spazio allocativo al prodotto in questione.

Le vendite di un prodotto di largo consumo sono in funzione non solo del prezzo di vendita al dettaglio, ma anche del numero dei negozi in cui il prodotto è disponibile al pubblico. Esse quindi dipendono della quantità (finanche della qualità) totale di spazio ad esso allocato. Per questo, i produttori danno vita ad una forte concorrenza per entrare nel maggior numero di assortimenti commerciali, ottenere un maggiore spazio ed una migliore esposizione rispetto ai rivali e beneficiare anche delle attività promozionali o pubblicitarie condotte autonomamente dai dettaglianti [59]. In tale modo, le imprese produttrici perseguono l'obiettivo di aumentare la propria quota di mercato approfittando del bacino di utenze creato dai punti di vendita localizzati nel territorio. Ciò a causa della progressiva sostituzione della *brand loyalty* con la *store*



*loyalty* dovuta alla propensione del consumatore verso la concentrazione degli acquisti nel tempo (soprattutto nel caso di acquisti banali).

Da parte loro, i produttori cercano di influenzare le determinanti delle vendite attraverso la pubblicizzazione del loro brand, modificazioni del packaging e aumenti del margine commerciale del retailer. Prescindendo dalle attività promozionali, Pellegrini [6] individua i principali obiettivi che motivano il controllo del produttore sull'attività svolta dal retailer, obiettivi diretti a:

- garantire un equo trattamento dei suoi prodotti in termini di visibilità (quantità e qualità dello spazio);
- garantire che la quantità di spazio allocato ai propri prodotti non sia tale da indurre rotture di stock;
- garantire che i prodotti siano adeguatamente rappresentati in assortimento;
- raccogliere informazioni sull'andamento delle vendite.

Un motivo di conflitto tra la singola impresa industriale e il negozio-acquirente nasce qualora quest'ultimo si rifiuta di tenere in assortimento tutte le referenze della marca nazionale, vi assegna spazio inadeguato e pratica decisioni allocative orientate alla redditività di linea invece che alla redditività di prodotto [58].

Il tema affrontato sinora assume argomentazioni differenti qualora nel rapporto distributivo intervenga un produttore con un articolo leader di mercato nel proprio portafoglio-prodotti. Secondo Lugli [58], il produttore di marca leader non ha difficoltà a posizionarsi all'interno degli assortimenti dei punti vendita poiché il suo prodotto è preveduto al consumatore. Il suo acquisto è programmato dal cliente prima di entrare nel negozio, e di conseguenza, il retailer è obbligato ad introdurre il prodotto in assortimento, ridimensionando così l'efficacia e la libertà delle sue scelte di merchandising<sup>44</sup>. In caso contrario, una continua assenza del prodotto leader penalizzerebbe le vendite del negozio, lasciando insoddisfatta una parte di domanda. Questo significa che il fornitore di un prodotto con una domanda preferenziale molto forte può assicurarsi uno spazio allocativo sebbene ciò comporti per il retailer un

---

<sup>44</sup> L'elasticità delle vendite della marca leader rispetto alla quantità (numero di facing) e qualità (livello espositivo) espositive è relativamente più bassa rispetto a quella degli altri brand. Perciò si può intuire come scelte di allocazione dello spazio siano più efficaci sui prodotti di merche minori o di marche commerciali.

sacrificio in termini di margine commerciale. Tale sacrificio è compensato dall'impatto positivo sull'immagine di negozio.

Generalmente, un dettagliante è propenso a riservare dei trattamenti preferenziali (in termini di quantità/qualità espositiva) a quei prodotti che assicurano un margine lordo maggiore per unità di spazio occupato. *Ceteris paribus*, le vendite di un articolo aumentano grazie ad un incremento della quota di spazio destinata al prodotto ovvero ad un miglioramento qualitativo dello spazio. Per questo, mentre i prodotti leader, per i quali i clienti sono disposti a sostenere l'onere della ricerca, sono collocati ad un livello espositivo che li penalizza rispetto agli altri prodotti, i prodotti meno noti o non di marca sono posizionati in punti strategici per favorirne l'acquisto d'impulso<sup>45</sup>. Sempre più retailer propongono in assortimento alla clientela oltre ai prodotti a marchio nazionale (*national brand*) anche prodotti a marchio commerciale (*private brand*). Fintantoché il marchio commerciale è motivo di differenziazione tra punti di vendita localizzati nel medesimo territorio, i retailer tenderanno a stressare questi prodotti attraverso attività promozionali e una migliore disposizione espositiva.

---

<sup>45</sup> Questo comportamento è spiegato dalla possibilità di ricavare maggiori margini commerciali dai prodotti meno noti rispetto ai prodotti leader. Il ragionamento in termini di massimizzazione dei margini commerciali porta però a favorire le marche con rotazione più bassa.

**CAPITOLO III:**  
**I MODELLI DI OTTIMIZZAZIONE**

**3.1. IL MODELLO DI ANDERSON E. E. E AMATO H. N. [1] [2]**

Nel capitolo primo si è visto come una delle decisioni più importanti che il management deve prendere nel breve termine sia quella relativa al modo di assemblare un portafoglio di prodotti e di marche, sulla base del quale organizzare l'allocazione dello spazio espositivo disponibile. Per far ciò, la letteratura mette a disposizione numerosi criteri che, indipendentemente dalla loro funzionalità, devono essere calibrati sulla personalità dell'insegna e sulla natura delle strategie assortimentali perseguite. Si noti come i modelli precedentemente individuati rispondono alle esigenze di redditività economica, considerando soltanto indirettamente l'influenza esercitata dalle caratteristiche di domanda sulla composizione assortimentale, e quindi, sulla profittabilità di negozio.

Generalmente, ai modelli di ottimizzazione si deve riconoscere la comprensione del concetto di elasticità delle vendite rispetto allo spazio all'interno delle funzioni di allocazione. Di seguito si riporta il contributo di Anderson [1], il quale definisce i termini di elasticità e di elasticità incrociata tra prodotti in funzione alle componenti di domanda e al grado di sostituibilità tra referenze.

3.1.1. Il concetto di elasticità delle vendite rispetto allo spazio

Una delle decisioni più importanti che il management deve prendere nel breve termine è quella relativa al modo di assemblare un portafoglio di marche su cui elaborare una suddivisione dello spazio espositivo disponibile. Anderson sostiene l'esistenza di una relazione teorica tra le quote di mercato di ciascun brand e le relative porzioni di spazio allocato, relazione influenzata dalle preferenze di brand della clientela.

Per fornire una risoluzione al problema allocativo, i retailer devono assumere come una costante ciascun fattore legato all'andamento delle vendite, ad esclusione dell'esposizione dei prodotti sugli scaffali. Perciò essi possono distribuire spazio allocativo (rispettivamente  $s_A$  e  $s_B$ ) alternativamente tra la marca  $A$  e tutti gli altri brand

disponibili riassumibili uniformemente con  $B$ , per cui si realizza che  $0 \leq s_i \leq I$  e  $s_A + s_B \equiv I$ .

Si presume che il mercato di un particolare prodotto sia costituito da due tipologie di domanda mutuamente esclusive: domanda sostitutiva, domanda non sostitutiva<sup>46</sup>. Si parla di domanda sostitutiva qualora la clientela si lascia indurre a cambiare brand abituale da una promozione (quindi, dal temporaneo aumento di spazio espositivo dedicato). Alcuni clienti di questa categoria sono indifferenti alla marca, e si sentono liberi di passare da una marca  $A$  ad una marca  $B$  in qualsiasi momento. La mancanza di affezione ad un brand li porta ad adottare comportamenti d'acquisto guidati da scelte casuali. I rimanenti clienti, invece, vengono influenzati nelle loro scelte da diversi fattori, tra cui l'ampiezza dello spazio espositivo. È dimostrato, infatti, che ad un aumento dei facing dedicati ad un brand corrisponde una probabilità maggiore di vendita dello stesso brand.

Al contrario, la domanda non sostitutiva intreccia una serie di preferenze sedimentate verso determinati brand che considera differenti rispetto agli altri brand disponibili, e verso i quali elabora orientamenti predeterminati. Nel caso in cui non fosse disponibile il brand desiderato, tali clienti non accetterebbero di comprare un altro brand sostitutivo, ma si sposterebbero verso un altro punto vendita fornito del prodotto desiderato.

La quota di mercato del prodotto  $A$  proveniente da una domanda non sostitutiva (perfetta fedeltà), sia attuale quando  $A$  è esposto, sia potenziale qualora  $A$  non sia disponibile, è fatta dipendere dalla proporzione ( $s_A$ ) di spazio espositivo occupato.

Il mercato totale potenziale per un particolare prodotto consiste nell'insieme dato dalle domande non sostitutive rispettivamente di  $A$  e di  $B$ , e dalle domande sostitutive sia di  $A$  sia di  $B$ .

---

<sup>46</sup> La differenza tra domanda sostitutiva e non sostitutiva può essere spiegata attraverso l'analisi del grado di programmazione degli acquisti e, quindi, l'esistenza di una preferenza espressa. Kollat e Willet [51], analizzando la situazione degli acquirenti prima di entrare in un negozio ed essere sottoposti agli stimoli del *micromarketing*, individuano cinque differenti stadi di programmazione degli acquisti. La pianificazione, infatti, può riguardare: (1) sia il prodotto sia il brand; (2) solamente il prodotto, mentre il brand da acquistare è deciso all'interno del negozio; (3) solamente la classe di prodotti, mentre prodotto e marca sono decisi impulsivamente una volta dentro il punto vendita; (4) un bisogno riconosciuto; (5) un bisogno non riconosciuto.

Se le quote di mercato potenziale di  $A$  e di  $B$  sono date da  $0 \leq Y_A \leq 1$  e  $0 \leq Y_B \leq 1$ , con  $Y_A + Y_B \equiv 1$ , le quote di mercato di  $A$  e di  $B$  associate alla sola domanda non sostitutiva sono  $Y_A^*$  e  $Y_B^*$  della figura 4.1.

Fintantoché i clienti fedeli ad un brand lo acquistano solamente se esso è disponibile – e in caso negativo rifiutano di sostituirlo con altre marche – la loro domanda potenziale è costante. Se il brand  $A$  non è disponibile, la domanda effettiva è minore rispetto alla domanda potenziale non sostitutiva  $Y_A^* D$ , dove  $D$  rappresenta la domanda totale.

Si noti che le quote di mercato  $Y_A^*$  e  $Y_B^*$  sono costanti solo nel breve periodo, mentre nel lungo termine ci si aspetta si modifichino (sia in aumento sia in diminuzione) in risposta ad azioni di concorrenza (sia di prezzo che non) tra brand diversi.

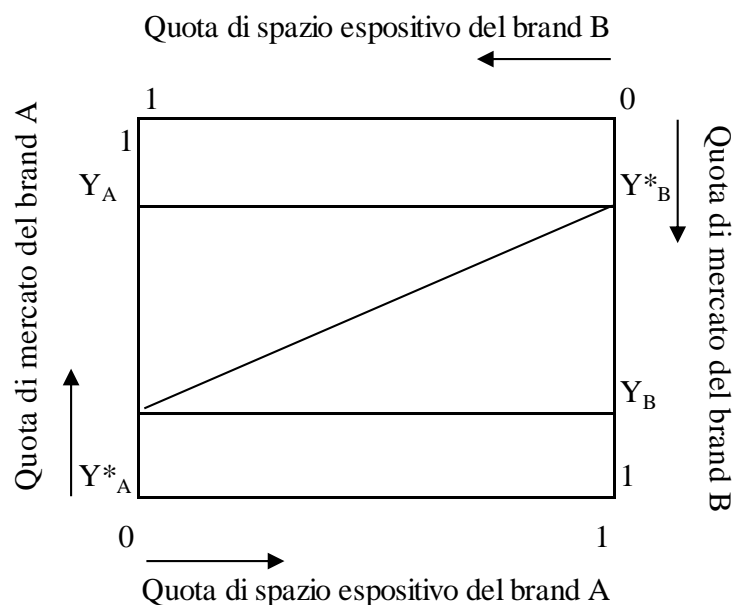


Figura 4.1 – Quote di mercato potenziali in funzione degli spazi espositivi assegnati, Anderson (1979), pag.106.

Se il brand  $A$  è disponibile, si suppone che ad esso corrisponda una quota di mercato  $Y_A^*$  più una quantità di domanda variabile in funzione dello spazio allocativo riservato ad  $A$ , cioè  $s_A$ .

Ad incrementi marginali di  $s_A$ , ci si aspetta corrispondano altrettanti incrementi della quota di mercato  $Y_A$ . Nonostante alcuni punti di flessione, a continui incrementi dello

spazio espositivo  $s_A$  dovrebbero corrispondere degli aumenti marginali di  $Y_A$  via via sempre più decrescenti, fino ad approssimarsi a  $Y_B^*$ .

Il tema dell'elasticità tra due variabili aleatorie (in questo caso: quota di mercato e spazio espositivo occupato) potrebbe essere agevolmente affrontato facendo ricorso ad un'impostazione di calcolo delle probabilità che utilizza la funzione logistica. Di conseguenza, la curva della quota di mercato del brand  $A$  può riassumersi nella seguente forma:

$$Y = 1/[1 + e^{-(\alpha + \beta s)}] \quad (1)$$

dove  $\alpha$  e  $\beta$  rappresentano parametri da stimare,  $s$  la variabile indipendente.

Attribuendo ad  $Y$  il significato di quota di mercato di un prodotto, si limita la funzione con alcuni vincoli che costringono la variabile indipendente (spazio allocativo occupato) ad assumere un valore compreso tra 0 e 1, dando così adito ad alcuni problemi di stima. Per superare tali difficoltà, è necessario intervenire attraverso una trasformazione logistica. In tal modo, si può analizzare la variabile dipendente  $Y$  in un intervallo infinito  $(-\infty, +\infty)$ .

La funzione *logit* sarà allora:

$$\text{logit } Y = \ln [Y/(1 - Y)] \quad (2)$$

da cui,

$$\text{logit } Y = \alpha + \beta s. \quad (3)$$

A volte, per motivi teorici, il modello lineare semplice (o multiplo) può risultare non adatto a spiegare la variabilità della variabile  $Y$ . Si rende necessario ricorrere al modello di regressione lineare, espresso con  $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i$ . Tale modello fornisce il valore atteso della variabile aleatoria  $Y$  quando  $X$  assume un particolare valore.

Genericamente, si esprime con la funzione  $Y = f(x, \theta) + \varepsilon$ , facendo dipendere  $Y$  da un certo numero di parametri  $\theta$  (in questo caso  $\theta = \alpha, \beta$ ) e da una variabile indipendente (in questo caso  $s$ ), per cui si avrà  $Y = f(s, \theta) + \varepsilon$ .

Inoltre, dalla notazione precedente, si suppone di commettere un errore aleatorio  $\varepsilon$ , dove la variabile  $\varepsilon$  rappresenta l'influenza su  $Y$  di tutti quei fattori che non sono rappresentati dalla relazione lineare tra  $Y$  ed  $X$ . Il termine di errore  $\varepsilon$  si suppone normalmente distribuito, con media  $E(\varepsilon) = 0$  e varianza  $Var(\varepsilon) = 1/(ny)(1 - y)$ , con  $n$  = ampiezza del campione casuale di acquisti osservato, e  $y$  = quota di mercato osservata di  $A$ .

Anderson propone un modello per valutare le ripercussioni di modificazioni nello spazio espositivo sulle quote di mercato raggiunte da un determinato brand. Tale relazione tra  $s$  e  $Y$  è esplicitabile attraverso l'*elasticità dello spazio espositivo*, data da:

$$\eta = \frac{dY}{ds} \cdot \frac{s}{Y} \quad (4)$$

Riprendendo l'equazione (1),

$$\frac{dY}{ds} = \beta Y(1 - Y) \quad (5)$$

si ha

$$\eta = \beta(1 - Y)s.$$

Considerato che  $\beta$  è una costante e che  $Y$  è in funzione di  $s$ , il grado di elasticità  $\eta$  è profondamente influenzato dall'ampiezza dello spazio espositivo  $s$ .

Essendo  $\eta < 1$ , allora l'incremento percentuale della quota di mercato di un dato brand, atteso da un incremento marginale di spazio espositivo  $s$ , è minore della percentuale di aumento di  $s$ .

Gli effetti di una variazione di spazio espositivo sulla quota di mercato del brand sono differenti a seconda dell'ampiezza iniziale di spazio allocato al brand  $A$ :

- se esso è relativamente piccolo, allora ad un incremento marginale di  $s$  corrisponderà un elevato aumento della quota di mercato  $Y$ ;
- se esso è già molto ampio, allora l'incremento marginale di  $s$  sarà minore, come ridotti saranno anche i ritorni economici.

Preso un campione casuale di prodotti facenti parte dell'assortimento di un punto vendita, le differenze tra le elasticità  $\eta$  dei diversi brand permettono al rivenditore di attuare molteplici composizioni di assortimento e distribuire in più modi lo spazio espositivo disponibile. Dato che le vendite sono sensibili all'ampiezza dello spazio

espositivo  $s$ , il management potrebbe gestire efficacemente la distribuzione di quest'ultimo, al fine di indirizzare gli acquisti verso quei brand ad alto margine di contribuzione al profitto, distogliendo invece l'attenzione da quelli scarsamente profittevoli. L'opportunità di controllare i profitti attraverso aggiustamenti di  $s$  è possibile soltanto se  $\eta$  è relativamente ampia (quindi, se il mercato è sensibile e risponde positivamente a cambiamenti di display).

Si consideri il problema di determinare l'ampiezza di spazio allocativo da assegnare alla marca  $A$ , cioè  $s_A^*$ , al fine di massimizzare il profitto derivante dalle vendite di tale prodotto.

Per ciascun prodotto si suppone esistano due marche alternative ( $A$  e  $B$ ), per ciascuna delle quali si assume  $s_A > 0$  e  $s_B > 0$ . Con  $Q_A$  e  $Q_B$  si individuano le quantità di ciascuna marca esposte sugli scaffali (e quindi disponibili), per cui  $Q \equiv Q_A + Q_B$ . Invece, con  $D_A$  e  $D_B$  si indicano le quantità acquistate dai clienti, per cui, simmetricamente,  $D \equiv D_A + D_B$ . Infine,  $P_A$  e  $P_B$  indicano i margini di profitto netto (con esclusione dei costi per il riassortimento degli scaffali).

Per una data quantità di domanda di prodotto  $D$ , la quantità di prodotto acquistata relativa a ciascun brand sarà data rispettivamente da  $D_A = Y_A \cdot D$  e  $D_B = Y_B \cdot D$ , e tale per cui  $Y_A + Y_B \equiv 1$ .

La relazione tra  $Y$  e  $s$  è definita dalla funzione logistica sopra esplicitata.

Se si assume che lo scaffale è continuamente rifornito qualora tutti i prodotti di uno o entrambi i brand sono stati esauriti, la quantità di  $A$  e  $B$  presente sullo scaffale (quando esso è pieno) sarà  $Q_A = s_A \cdot Q$  e  $Q_B = s_B \cdot Q$ , dove  $s_A + s_B \equiv 1$ . Si deduce che  $Q \equiv D$  per ciascun periodo. Quest'ultima eguaglianza implica che, per ciascuna marca, anche le quantità allocate sono uguali alle quantità acquistate dai clienti solo se  $s_A = s_A'$ , dove con  $s_A'$  si individua il punto di pareggio in cui quantità domandate e quantità disponibili si eguagliano. Se  $s_A' < s_A < 1$ , allora  $D_B > Q_B$ , tale situazione richiede un rifornimento di prodotti della quantità  $(Y_B - s_B)D$  per soddisfare la domanda di  $B$ . Diversamente,  $0 < s_A < s_A'$  sottolinea un'insufficienza espositiva del brand  $A$ . Quanto più ci si allontana dall'ottimo in  $s_A'$ , tanto maggiore sarà la quantità di prodotti che deve essere riallocata. La suddivisione dello spazio espositivo ( $s_A$  e  $s_B \equiv 1$ ) in cui esiste il punto di equilibrio  $Q_A = D_A$  e  $Q_B = D_B$  non garantisce necessariamente la massimizzazione del profitto del punto di vendita. Infatti, il profitto potrebbe essere aumentato attraverso la



selezione di una suddivisione espositiva che potrebbe richiedere la riallocazione dei prodotti, qualora i costi di riallocazione sono inferiori alla differenza dei margini di contribuzione al profitto dei diversi brand.

I ricavi netti di un prodotto ( $NR$ ) – escludendo costi di stoccaggio – potrebbero essere espressi in funzione di  $s_A$ , cioè:

$$NR = P_A D_A + P_B (D - D_A) = (P_A - P_B) Y_A D + P_B D. \quad (6)$$

Derivando  $NR$  si deduce il ricavo netto marginale ( $MNR$ ) del prodotto:

$$MNR = \frac{\partial NR}{\partial s_A} = (P_A - P_B) D \beta Y_A (1 - Y_A) \quad (7)$$

Si consideri  $T'$  la quantità stoccata necessaria affinché  $s_A = s_{A'}$ ,  $c$  è il costo unitario di stoccaggio; le quantità di prodotto da mantenere in stock aumentano in proporzione alle quantità di prodotti che devono essere di volta in volta ricollocate sugli scaffali.

Il costo di stoccaggio quando  $s_A \neq s_{A'}$  è:

$$C_1 = c (D_A/Q_A) T' = c (Y_A/s_A) T' \quad \text{se } D_A > Q_A, \quad (8)$$

$$C_2 = c (Q_A/D_A) T' = c (s_A/Y_A) T' \quad \text{se } D_A < Q_A. \quad (9)$$

Il costo totale di stoccaggio è una funzione continua decrescente per  $s_A < s_{A'}$ , raggiungendo il punto di minimo  $cT'$  in  $s_A = s_{A'}$ , oltre al quale  $s_{A'}$  aumenta. Tale andamento può essere spiegato attraverso la derivazione dei costi in funzione dello spazio espositivo, per cui  $\partial C_1/\partial s_A$  è negativa per  $s_A < s_{A'}$ , mentre si approssima allo zero in  $s_A = s_{A'}$ , infine  $\partial C_2/\partial s_A$  è positiva e crescente con continuità per  $s_A > s_{A'}$ .

L'obiettivo del dettagliante è quello di realizzare la massimizzazione del profitto dall'allocazione dello spazio espositivo ( $s_A^*$ ,  $s_B^*$ ); perciò, considerando che ( $s_A = I - s_B$ ), bisogna trovare l'esatta proporzione di spazio tra le marche per la quale il ricavo netto marginale ( $MNR$ ) eguaglia il costo marginale di stoccaggio ( $MTC$ ).

La soluzione più semplice si verifica quando  $P_A = P_B$ . Se il ricavo netto  $NR$  è una costante,  $MNR = 0$  e il problema si riduce alla minimizzazione dei rispettivi costi di stoccaggio, cioè in ( $s_A$ ,  $s_B$ ).

Qualora le contribuzioni di profitto di ciascun brand sono equivalenti tra loro, il management non è incentivato a spingere i costi di stoccaggio oltre al minimo al fine di incoraggiare la vendita di un brand piuttosto che l'altro.

Nel caso in cui  $P_A \neq P_B$ , la ricerca della distribuzione ottimale di spazio allocativo varia se:

- $P_A < P_B$ : in questo caso il  $MNR$  è negativo per tutti i valori di  $s_A$ . Quindi, l'uguaglianza  $MNR = MTC$  è verificabile solo se anche  $MTC$  è negativo, ciò implica che il punto di ottimo trovato  $s_A$  sia minore o al più uguale al punto di pareggio  $s_{A'}$ . In tal caso, la funzione di costo utilizzata dovrà essere  $C_1$ , per  $D_A > Q_A$ . Ad un aumento di  $s_A$  corrisponde una costante diminuzione del rapporto  $Y_A/s_A$ , fino a raggiungere 1 in  $s_{A'}$ . Oltre  $s_{A'}$  la funzione di costo utilizzata è  $C_2$ , con un andamento crescente. Derivando la funzione  $C_1$  per  $s_A$ , si ottiene  $\partial C_1/\partial s_A$  negativa per  $0 < s_A < s_{A'}$ . Quindi, una soluzione di massimizzazione di profitto è ottenuta eguagliando  $(\partial NR/\partial s_A)$  e  $(\partial C_1/\partial s_A)$ , cioè  $MNR = MTC$ .
- $P_A > P_B$ : implica che  $MNR$  sia positivo per  $s_A < s_{A'} < 1$ . In questo caso la soluzione può essere trovata in modo analogo al caso precedente. In generale, se si trova una soluzione ottimizzante tale che sia  $s_A$  sia  $s_B$  sono positivi, allora è necessario che  $s_A > s_{A'}$ , poiché è solo in quest'area che  $\partial C_2/\partial s_A > 0$ .

Con l'obiettivo di sostenere una profittabilità generale di negozio valevole per il lungo periodo, il manager del punto di vendita deve adottare scelte di portafoglio tra brand differenti ed attribuire a ciascuno un peso in termini di ampiezza di spazio espositivo disponibile dedicato alla singola marca. Le decisioni sono rese complesse dalla molteplice natura della domanda del mercato di riferimento, da un lato una componente di domanda non sostitutiva che, in nome della fedeltà a una precisa marca, rifiuta altri brand rimandando l'acquisto ad un altro momento o ad un altro negozio, dall'altro lato la restante componente sostitutiva che giudica intercambiabili e indifferenziati i brand tra loro. Il manager riesce più facilmente ad avvantaggiarsi delle caratteristiche di quest'ultima tipologia di clientela, indirizzandola verso l'acquisto di brand a più elevata contribuzione al profitto, così da incrementare un ritorno positivo per tutto il negozio. Diversamente avviene per la componente non sostitutiva della domanda, la quale difficilmente sarà disposta a rinunciare al brand preferito. L'indisponibilità del brand nello scaffale, costringe ad una riduzione della domanda

totale del prodotto e di conseguenza al decremento dei profitti. Un mercato composto quasi totalmente dalla componente non sostitutiva mantiene costanti le proprie preferenze, così come la distribuzione dello spazio espositivo  $s_i$  registra limitati cambiamenti. La composizione di domanda è determinata quasi interamente dalle preferenze di marca, e non è influenzata dalle proporzioni distributive dello spazio espositivo.

Al di là della composizione della domanda, si è visto che la relazione tra spazio espositivo e quota di mercato può essere efficacemente esplicitata attraverso una funzione logistica, e che la trasformazione logit rappresenta uno strumento di misurazione dell'elasticità dello spazio espositivo. Il problema in definitiva è stato quello di individuare una distribuzione ottima dello spazio espositivo tale da massimizzare i profitti per prodotto. Nello specifico, fintantoché le quantità domandate e disponibili di ciascun brand dipendono dallo spazio attribuito alle marche, è stato possibile trovare una distribuzione dello spazio tale per cui le quantità domandate e disponibili di ciascuna marca si eguagliavano tra loro. Attraverso questo equilibrio si raggiunge l'obiettivo di minimizzazione dei costi di stock del prodotto e non necessariamente di massimizzazione del profitto. Anziché assegnare porzioni di spazio per minimizzare il costo, il manager potrebbe attribuire un minor o maggior spazio al brand i cui costi di riallocazione siano almeno compensati dai ricavi marginali provenienti dalla vendita maggiore di un brand e minore di un altro.

### 3.1.2. Le componenti di domanda e il loro impatto sul profitto atteso

Dopo aver fornito al lettore una prima interpretazione della nozione di elasticità delle vendite di un prodotto (in questo caso intese come quote di mercato dello stesso) rispetto allo spazio espositivo assegnato, si passa ora all'esposizione di un modello di allocazione dello spazio tra due ipotetici prodotti disponibili nell'assortimento di un punto vendita. Per fare ciò si riprende la suddivisione del concetto generale di domanda nelle sue varianti di "domanda sostitutiva" e "domanda non sostitutiva".

In quest'ottica, Anderson e Amato [2] suggeriscono un modello per individuare la combinazione ottima di prodotti che massimizzi il profitto nel breve termine, e contemporaneamente la ripartizione ottimale del display tra le marche disponibili. Il risultato porterà all'affermazione della dipendenza dell'allocazione ottima dalla

composizione delle preferenze di marca espresse dalla domanda potenziale di prodotto, dove per domanda potenziale si intende il limite massimo della quantità di prodotto che potrebbe essere venduta se tutte le marche disponibili fossero esposte nel punto vendita.

La domanda potenziale di un prodotto può essere ripartita in tre componenti differenti:

- domanda preferenziale non sostitutiva: si riferisce a quei clienti per i quali i diversi brand non sono tra loro indifferenziati, e manifestano la loro fedeltà alla marca scegliendola intenzionalmente per i propri acquisti. La scelta d'acquisto si basa unicamente sulla fedeltà alla marca, e quindi ciò non assicura a ciascun prodotto esposto la stessa probabilità di essere selezionato. Tra i clienti con preferenza espressa, possono coesistere coloro i quali, qualora la marca preferita non fosse disponibile, sono disposti a cambiare marca e coloro che invece non lo sono;
- domanda preferenziale sostitutiva: qualora la marca a cui solitamente si riferiscono non fosse disponibile nel punto di vendita, i clienti con preferenza variabile si rivolgono ad un'altra marca sostituta;
- domanda casuale: gli acquirenti non manifestano alcuna consapevolezza della marca, perciò non escludono un brand per sceglierne deliberatamente un altro; per essi, i prodotti sono tra loro perfettamente sostituibili.

Il modello di Anderson e Amato [2] si concentra sulle variabili e sugli effetti di breve periodo, partendo da specifiche assunzioni semplificatrici circa il prodotto, lo spazio espositivo e la gestione della vendita:

- lo spazio espositivo  $A$  di una singola categoria di prodotto è omogeneo nella quantità, è di dimensione fissa, ed è largo abbastanza per contenere almeno un facing per ciascuna marca;
- per ogni marca, deve continuamente essere garantito un livello di scorta di sicurezza al fine di garantire la soddisfazione della domanda;
- nel breve periodo, i costi operativi, le condizioni di vendita e i margini di profitto sono considerati variabili fisse;
- le marche disponibili per il display sono tra loro uguali per dimensione, così da richiedere la stessa quantità  $a$  di spazio espositivo per facing;

- l'area di esposizione del prodotto è un multiplo intero dell'area richiesta da ciascun facing, ossia  $(A / a) = k$ , dove  $k$  è un numero intero;
- per ciascun prodotto, esistono domande con preferenze diverse di brand e anche domande a preferenza sostitutiva, quindi  $(1-\theta) > 0$  e  $\Psi_b > 0$  per ciascun  $b \in B$ .

A fini esplicativi, con  $\theta$  si intende la parte casuale della domanda totale potenziale mentre con il restante  $(1-\theta)$  la parte preferenziale, con  $\Psi_b$  si definisce la frazione di domanda con preferenza sostitutiva espressa per il singolo brand  $b$ , mentre  $1-\Psi_b$  identifica la parte non sostitutiva della domanda potenziale.

Data la domanda potenziale di breve termine  $D$ , la contribuzione al profitto per unità di vendita della marca  $b$ ,  $p_b$  con  $b \in B$ , e dato il sottoinsieme  $S$  di  $B$ , il profitto totale potenziale dipende dal grado di attrazione di ciascun  $S$  verso la domanda potenziale  $D$ .

Per ciascun brand  $b$  della sottocategoria  $S$ , la proporzione di *domanda preferenziale non sostitutiva* potenziale che esso potrebbe attrarre è data da:

$$\alpha_b = (1 - \Psi_b) \tau_b (1 - \theta) D \quad (10)$$

Invece, la quantità di *domanda sostitutiva* potenziale che la marca suddetta  $b$  può attrarre è data dalla somma tra la quantità di domanda preferenziale sostitutiva dello stesso brand  $b$  e la quantità di domanda preferenziale sostitutiva riferita a tutti gli altri  $b \in \bar{S}$ , cioè l'insieme di tutti i brand non esposti (preferenziali e non) che causano l'orientamento del cliente verso il brand  $b$ .

$$\beta'_b = \Psi_b \tau_b (1 - \theta) D \quad (11)$$

La quantità totale di domanda preferenziale sostitutiva ottenibile dalla sottocategoria  $\bar{S}$  è data da:

$$\sigma(\bar{S}) = \left( \sum_{j \in \bar{S}} \Psi_j \tau_j \right) (1 - \theta) D \quad (12)$$

in cui, se  $S$  rappresenta una sottocategoria di  $B$ , allora con  $\bar{S}$  si intende la sottocategoria complementare a  $S$ , appartenente anch'essa a  $B$ .

La probabilità che un cliente, con domanda sostitutiva e preferenza per un brand contenuto in  $S$ , possa indirizzarsi verso il preciso brand  $b$ , con  $b \in S$ , dipende dal valore assunto dalla porzione della domanda preferenziale per la marca  $b$ , cioè:

- se  $\tau_b > 0$  per qualche  $b \in S$ , si avrà

$$P_r(b|S) = \frac{\tau_b}{\sum_{i \in S} \tau_i} \quad (13a)$$

- se  $\tau_b = 0$  per tutti i  $b \in S$ , si avrà

$$P_r(b|S) = \frac{1}{r_s} \quad (13b)$$

dove  $r_s$  è il numero delle marche appartenenti ad  $S$ .

Da ciò si deduce che, la quantità attesa di domanda sostitutiva potenziale che è favorevole ad un trasferimento da un qualsiasi prodotto in  $\bar{S}$  al preciso brand  $b$ , quando  $\tau_b > 0$ , è così riassumibile:

$$\beta_b'' = \left( \tau_b / \sum_{i \in S} \tau_i \right) \left( \sum_{j \in \bar{S}} \Psi_j \tau_j \right) (1 - \theta) D \quad (14)$$

Infine, la domanda complessiva, appartenente ai clienti con preferenze variabili, che sarà indirizzata all'acquisto della marca  $b$  sarà  $\beta_b = \beta_b' + \beta_b''$  ovvero:

$$\beta_b = (1 - \theta) D \left[ \Psi_b \tau_b + \left( \tau_b / \sum_{i \in S} \tau_i \right) \left( \sum_{i \in \bar{S}} \Psi_j \tau_j \right) \right] \quad (15)$$

Se si considera  $n_b$  come il numero dei fronti espositivi attribuiti al prodotto  $b$ , si può definire la probabilità che un cliente con domanda casuale selezioni il brand  $b$  nel seguente modo:

$$P_r(b) = n_b (a/A) \quad \text{con } n = 0, 1, \dots, k \quad \text{e } k = a/A$$

dove  $A$  rappresenta il display attribuito al singolo prodotto, mentre  $a$  definisce la dimensione di una marca.

Così, la parte di domanda casuale che ci si aspetta la marca  $b$  riesca ad attrarre è data da:

$$\gamma_b = P_r(b)\theta D = n_b(a/A)\theta D \quad (16)$$

cioè, dalla moltiplicazione della probabilità di selezione della marca  $b$  da parte di un cliente a domanda casuale con la quota parte di domanda potenziale esplicitamente casuale.

La *domanda totale potenziale* per il brand  $b$  (quando l'insieme  $S$  è esposto a scaffale, e con  $b \in S$ ) è data da  $\delta_b = \alpha_b + \beta_b + \gamma_b$ , cioè dall'insieme delle preferenze verso la marca  $b$  provenienti dalla domanda preferenziale, sia essa sostitutiva e non, e dalla domanda casuale. Tale risultato può essere ottenuto anche in forma maggiormente espressiva, vale a dire:

$$\delta_b = D \left\{ (1-\theta) \left[ \tau_b + \left( \tau_b / \sum_{i \in S} \tau_i \right) \left( \sum_{j \in S} \Psi_j \tau_j \right) \right] + \theta n_b(a/A) \right\} \quad (17)$$

Di conseguenza, il *profitto atteso* derivante dall'esposizione di  $S$  è dato da

$Z(S, n_b) = \sum_{b \in S} p_b \delta_b$  ovvero:

$$Z(S, n_b) = D \left\{ (1-\theta) \left[ \sum_{b \in S} p_b \tau_b + \sum_{b \in S} \left( p_b \tau_b / \sum_{i \in S} \tau_i \right) \left( \sum_{j \in S} \Psi_j \tau_j \right) \right] + \theta(a/A) \sum_{b \in S} p_b n_b \right\} \quad (18)$$

Il retail manager deve selezionare un sottoinsieme  $S$  di  $B$  e determinare il numero di facing  $n_b$  per ogni  $b \in S$ , così da massimizzare  $Z(S, n_b)$ .

Si può notare come, a prescindere dal set di marche che viene esposto, è ottimale allocare un facing per ciascun brand del sottoinsieme esposto, e riservare lo spazio residuo alle marche con un elevato margine di profitto.

Se esiste una domanda casuale ( $\theta > 0$ ), esiste un insieme ottimizzante di marche che contiene almeno una delle marche appartenente all'insieme  $P \subset B$ , per il quale il profitto marginale  $p_b$ , derivante dalla vendita di una unità del brand  $b$ , è maggiore rispetto a tutti gli altri brand. Questa marca attira la massima quota della domanda di preferenza  $\tau_b$  tra tutti i brand appartenenti a  $P$ .

Invece, se non esiste alcuna domanda casuale ( $\theta = 0$ ), l'insieme ottimizzante deve contenere almeno uno dei brand appartenenti a  $B'$ , per cui la quota di domanda di preferenza è maggiore di zero. Il brand in questione appartiene al sottoinsieme  $P'$  di  $B'$ , per il quale il margine di profitto è più grande e rappresenta la marca che massimizza  $\tau_b$  su tutto  $P'$ .

Avendo appena determinato una marca appartenente all'insieme ottimizzante, attraverso un algoritmo, si può procedere ora con il riconoscimento dei rimanenti brand facenti parte dello stesso.

Esso si basa sull'assunzione di  $z_i = g_i + h_i$  come una sequenza infinita con  $i = 1, 2, \dots$ , e sulla supposizione di  $g_{i+1} \leq g_i$  per tutti gli  $i \geq 1$ . Se  $z_i = \max_{j \leq i} \{z_j\}$ , si definisca un limite superiore  $\bar{h}$  per  $h_i$ . Se si riuscisse a trovare un valore di  $r$  tale per cui  $g_r \leq z_r^* - \bar{h}$ , allora  $z_r^*$  sarebbe il valore massimo di  $z_i$ .

Perché il modello di Anderson e Amato [2] abbia una soluzione, devono essere verificate alcune condizioni:

- 1) dato un sottoinsieme  $S$  di  $B$ , il valore massimo di  $Z(S, n_b)$ , soggetto a  $\sum_{b \in S} n_b = (A/a)$ , si ottiene qualora  $n_{b'} = (A/a) - (r_s - 1)$  e  $n_b = 1$  per  $b \neq b'$ , dove  $b'$  rappresenta la marca con  $p_{b'} \geq p_b$  per tutti i  $b \in S$  e dove  $r_s$  è il numero delle marche in  $S$ .

Assumendo  $D, \tau, \Psi, \theta, a$ , ed  $A$  come parametri, il valore di  $n_b$  che ottimizza  $Z(S, n_b)$  è il risultato di:

$$\text{Max} \sum_{b \in S} p_n n_b \quad \text{dove} \quad \sum_{b \in S} n_b = (A/a).$$

Per un dato  $S$ , si ponga  $\bar{Z}(S)$  uguale a  $Z(S, n_b)/D$  dove  $n_{b'} = (A/a) - (r_s - 1)$  e  $n_b = 1$ ; riprendendo la funzione di profitto (9) si avrà:



$$\bar{Z}(S) = D \left\{ (1-\theta) \left[ \sum_{b \in S} p_b \tau_b + \sum_{b \in S} \left( p_b \tau_b / \sum_{i \in S} \tau_i \right) \left( \sum_{j \in S} \Psi_j \tau_j \right) \right] + \theta (a/A) p_b [A/a - (r_s - 1)] \right\} \quad (19)$$

Per massimizzare  $Z(S, n_b)$  è necessario trovare un sottoinsieme  $S'$  di  $B$  per cui valga

$$\bar{Z}(S') \geq \bar{Z}(S) \quad \text{per ogni } S \subset B.$$

Si assuma  $P = \{i \in B : p_i \geq p_b, b \in B\}$ , con  $\bar{b}$  si indichi la marca  $b \in P$  per cui  $\tau_{\bar{b}} = \max_{b \in P} \tau_b$ .

2) Se  $\theta > 0$ , esiste un insieme  $S'$  tale che  $\bar{b} \in S'$  e  $S'$  massimizza  $\bar{Z}(S)$ .

Allora,  $B' = \{b \in B : \tau_b > 0\}$ ,  $P' = \{i \in B' : p_i \geq p_b, b \in B'\}$ .

In sintesi, è necessario notare che la decisione ottimale di allocazione dipende dal grado di fedeltà o indifferenza alla marca da parte della clientela, piuttosto che dall'ampiezza assoluta della domanda potenziale. Quindi, la determinazione del set di marche e dello spazio espositivo esclude la considerazione della quantità di domanda potenziale. La soluzione implica che il management, una volta determinata la soluzione ottima, non abbia più da apportare modifiche fintantoché rimangono invariati i parametri di fedeltà al brand. Un risultato fondamentale generato dal modello è che, affinché il set di marche sia realmente ottimale esso deve contenere almeno un face del brand che ha il più alto margine di profitto  $b'$ , vale a dire che: quando  $\tau_b > 0$  allora  $n_{b'} \geq 1$  e  $p_{b'} \geq p_b$  per tutti  $b \in B$ .

Se il management vuole massimizzare il profitto esponendo soltanto il brand  $b'$ , devono essere poste le condizioni  $\Psi_b = 1$  per tutti  $b \in B$  o  $\theta = 1$ . L'obiettivo è quello di spostare l'acquisto della clientela (domanda casuale e domanda variabile) dai prodotti a basso margine verso quello con il massimo margine di profitto (così da contribuire all'incremento del profitto del punto di vendita).

In realtà si possono avere delle deviazioni dal modello proposto, che si manifestano quando:

- il punto vendita mira a realizzare obiettivi diversi dalla massimizzazione del profitto;
- sia le condizioni del prodotto, sia la natura nello spazio espositivo spingono a destinare a ciascun brand più facing, anche se a questi sono correlati bassi margini di profitto, per ottenere ritorni positivi dagli elevati turnover;
- i margini di profitto di differenti prodotti sono così simili tra di loro da impedire al rivenditore di individuare i brand più profittevoli;
- sono gli stessi produttori ad avere un così elevato potere di mercato da poter imporre un'esposizione di assortimento a loro maggiormente favorevole.

Quanto più grande è  $P_i(1 - \Psi_i)\tau_i$  per  $i \in B$ , quando  $\theta < 1$ , tanto più alta è la probabilità che una marca  $i$  sia esposta. Se esiste un brand a cui corrisponde naturalmente una componente di domanda potenziale, che esprime verso esso una preferenza non sostitutiva per cui non è favorevole a considerare le marche interscambiabili, il management sarà fortemente incentivato a riservare parte dello spazio espositivo a quel determinato brand. La mancata disponibilità di quel brand potrebbe essere motivo di perdita di vendite nel breve periodo, ma anche di riduzione della clientela che potrebbe definitivamente rivolgersi ad altri negozi per i suoi acquisti. Di contro, la presenza di quote di domanda con preferenza non sostitutiva verso una determinata marca, non presuppone che tale marca venga necessariamente stoccata.

### **3.2. IL MODELLO DI BORIN N., FARRIS P. W. E FREELAND J. R. [8] [9]**

#### 3.2.1. Le componenti di domanda e il loro impatto sullo spazio espositivo

Borin, Farris e Freeland sviluppano un modello diretto a supportare i retailer nelle decisioni vincolate di strutturazione di un valido assortimento e di allocazione dello spazio espositivo ai prodotti disponibili all'interno del proprio punto di vendita.

Il modello recupera e sviluppa i fondamenti della teoria di Anderson e Amato [2] circa la natura complessa della domanda di riferimento di un negozio, sulla base della quale un retailer deve argomentare un'offerta assortimentale che sia quanto più attrattiva possibile. Si è detto in precedenza che il mercato è strutturato secondo una domanda sostitutiva e una non sostitutiva. La differenza che separa le due componenti viene

esaltata nel momento in cui un determinato prodotto diviene indisponibile (o per stock-out temporanei o per decisione del punto di vendita). In questo caso, mentre la domanda sostitutiva si indirizza indifferentemente verso i restanti prodotti disponibili della categoria, la domanda non sostitutiva rimane affetta dal rapporto di fedeltà che lega il cliente a quel determinato prodotto e che ne rimanda l'acquisto nel tempo.

Le vendite di un negozio sono composte, oltre che alla domanda non sostitutiva e alla domanda sostitutiva, anche dalla domanda acquisita, e dalla domanda di stock-out. Le prime tre esercitano un'influenza positiva sulle vendite di un prodotto, mentre la domanda di stock-out rappresenta una perdita di volumi di vendita di un prodotto. Di seguito si analizzano i singoli fattori che saranno poi utilizzati come variabili della funzione-obiettivo di massimizzazione dei ritorni per una categoria di prodotto.

- *Domanda non sostitutiva ( $P_i$ )*

Essa fa riferimento all'insieme di preferenze espresse dalla clientela verso un preciso prodotto, qualora tutti i prodotti sono stoccati e disponibili all'interno del negozio ed esercitano tutti la medesima attrattività.

$$U_i = P_i \quad (20)$$

- *Domanda sostitutiva ( $M_i$ )*

Essa rappresenta le vendite registrate da un prodotto dovute sia alla sua domanda preferenziale, sia ad attività di supporto alla vendita interne al negozio (promozioni, spazio, pricing, e pubblicità) dirette a stimolare la domanda casuale. Un brand può ricevere uno speciale supporto se il retailer ha stoccato un elevato numero di formati o varietà di un medesimo prodotto. Nel modello si assume che le differenze tra attività di merchandising interno destinate a prodotti diversi sono in funzione solamente dello spazio allocato, mentre tutte le altre variabili sono mantenute costanti. Quindi, la domanda sostitutiva è una deviazione della domanda non sostitutiva, utilizzata per sottolineare il differenziale dovuto allo spazio allocativo.

Il concetto di domanda sostitutiva ricorre spesso nella letteratura precedente la quale, da un lato, supporta una produttività marginale decrescente all'aumentare dello spazio

allocativo di un prodotto, dall'altro lato, argomenta gli effetti negativi di sostituibilità tra prodotti concorrenti.

Da qui, la domanda sostitutiva incorpora sia l'elasticità diretta sia l'elasticità incrociata tra prodotti appartenenti alla stessa categoria<sup>47</sup>. Il numero totale dei parametri considerati è  $n \cdot n + n$  dove  $n$  è il numero dei prodotti della categoria.

$$M_i = P_i \beta_i \quad (21)$$

dove:

$\beta_i$  = attrattività all'interno del negozio, che rappresenta le vendite incrementalmente che una referenza ottiene a causa delle attività di merchandising messe in atto dal dettagliante, cioè:

$$\beta_i = \prod_{j=1}^n s_j^{\gamma_{ij}} \quad \text{dove con } \gamma \text{ si definisce l'elasticità incrociata data dall'incremento delle}$$

vendite di  $i$  dovuto ad un cambiamento dello spazio allocato al prodotto  $j$ ;

$z_i$  = spazio allocato al prodotto  $i$  (numero di facing);

$s_j = 1$  se  $z_j = 0$ , altrimenti  $s_j = z_j$  se  $z_j > 0$ ;

$s_i = 0$  se  $z_i = 0$ .

Inoltre, sia la domanda non sostitutiva sia la domanda sostitutiva sono soggette ai seguenti vincoli applicati ai valori di  $P_i$  e  $\beta_i$  e alle loro combinazioni:

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1 \quad \text{con } (0 < P_i < 1);$$

$$\sum_{i=1}^n P_i \beta_i = 1 \quad \text{con } (0 < P_i \beta_i < 1).$$

- *Domanda acquisita ( $A_i$ )*

È la porzione del modello di gestione dello spazio che cattura gli effetti delle politiche di assortimento. Per formulare la domanda acquisita, si assuma che esista un mercato con  $n$  prodotti, e  $n_I$  sia la parte di prodotti che è presente nell'assortimento di un punto

---

<sup>47</sup> Si assume che l'elasticità diretta di un prodotto  $\gamma_{ii}$  vari tra 0 e 1, mentre l'elasticità incrociata  $\gamma_{ij}$  tra -1 e 0.

di vendita; di conseguenza,  $n - n_I$  sarà la parte rimanente di prodotti esclusa (quindi, non disponibile) dall'assortimento. Ciascuno degli  $n_I$  prodotti stoccati cattura una porzione delle vendite disponibili che ognuno dei  $n - n_I$  prodotti avrebbe potuto realizzare se fosse stato incluso in assortimento. Le vendite disponibili da ciascun prodotto escluso possono essere potenzialmente determinate attraverso un aggiustamento della domanda sostitutiva espressa da quella parte di clientela disponibile ad acquistare  $n_I$  qualora il prodotto di preferenza non sia disponibile nel punto di vendita.

La domanda acquisita del prodotto  $i$  (prodotto disponibile) può essere analizzata secondo le due parti che la compongono.

- forza delle vendite del prodotto  $i$ . Maggiore è la quota di mercato del prodotto  $i$ , più elevata sarà la porzione di vendite ricevuta dal prodotto assente. Al fine di assicurare che le vendite disponibili di tutti i  $n - n_I$  prodotti siano distribuite tra i rimanenti  $n_I$  prodotti, è necessario formulare un modello che tenga conto della domanda originale sostitutiva e delle elasticità incrociate tra prodotti, cioè:

$$\frac{\gamma_{ij} P_i \beta_i}{\sum_{i=1}^n \gamma_{ij} P_i \beta_i} \quad (22)$$

Il numeratore rappresenta la domanda sostitutiva per il prodotto  $i$ , mentre il denominatore è definito dalla somma delle domande sostitutive di tutti i prodotti stoccati. Il livello di domanda acquisita è influenzato anche dal grado di sostituibilità con i prodotti non disponibili. Quanto più elevato è il valore dell'elasticità incrociata tra prodotti, tanto maggiori saranno gli effetti provocati da un cambiamento nello spazio allocativo del prodotto  $j$  sulle vendite degli altri articoli.

- ammontare delle vendite disponibili del prodotto non stoccato  $j$ . Le vendite potenziali date dall'assenza di  $j$  dipendono dalle caratteristiche della sua domanda sostitutiva. Tuttavia, indubbiamente parte delle vendite potenziali del prodotto  $j$  sono destinate ad essere perse poiché esiste una frazione di clientela  $\alpha_i$  che su di esso esprime una preferenza insostituibile. Di conseguenza,  $I - \alpha_i$

sarà la quota parte rimanente delle vendite che potrà essere distribuita tra tutti gli  $n_j$  prodotti stoccati. La domanda disponibile alla redistribuzione sarà data da:

$$P_j \beta_j [1 - \alpha_j] \quad (23)$$

in cui  $\alpha_j$  rappresenta la proporzione dei consumatori che, trovando il loro prodotto preferito indisponibile, non sono favorevoli a cambiare l'acquisto con un altro prodotto esposto sullo scaffale.

Unendo le due componenti presentate è possibile definire la funzione completa rappresentatrice della domanda acquisita, vale a dire:

$$A_i = \sum_{j=n_i+1}^n \left[ \frac{\gamma_{ij} P_i \beta_i}{\sum_{i=1}^n \gamma_{ij} P_i \beta_i} P_j \beta_j [1 - \alpha_j] \right] \quad (24)$$

- *Domanda di stock-out ( $L_i$ )*

Infine, l'ultimo fattore che influenza le vendite di un prodotto è la domanda di stock-out. Si è detto che, contrariamente alle altri variabili, essa provoca effetti negativi sui profitti. Genericamente, essa rappresenta una sorta di correzione affinché le domande non sostitutiva, sostitutiva e acquisita non eccedano il limite di assortimento a scaffale per un dato prodotto. Se ciò accade, cioè se l'insieme di domande per un certo prodotto superano il limite di assortimento dello stesso, allora la differenza è potenzialmente disponibile per tutti gli articoli in stock.

Utilizzando il fattore di fedeltà  $\alpha_i$  per un dato prodotto  $i$ , si può determinare esattamente la quota di assortimento disponibile per gli altri articoli. È possibile poi allocare questo ammontare agli altri articoli in stock nella medesima proporzione utilizzata per la domanda acquisita (24). L'ammontare allocato ad un prodotto è il suo beneficio di stock-out.

Questa procedura è iterativa poiché la redistribuzione derivante da uno stock-out potrebbe generare il superamento del limite assortimentale per altri prodotti e, quindi, un'ulteriore perdita di stock-out (pari a  $1 - \alpha$ ), il cui ammontare deve essere ripartito tra i prodotti ancora in stock.

Lo stesso fattore di fedeltà può essere utilizzato sia per i temporanei out-of-stock sia per le decisioni di assortimento di lungo termine. Infatti, mentre nel breve periodo ci possono essere preferenze per quei prodotti indisponibili ma che si considerano parte dell'assortimento di un negozio, nel lungo periodo strategie di questo tipo possono essere trattenute nel tempo per indirizzare i comportamenti d'acquisto verso i prodotti con maggiori margini di profitto.

Il problema allocativo può esprimersi come funzione di massimizzazione dei ritorni<sup>48</sup>, cioè:

$$\text{Maximize } \Pi = \frac{\sum_{i=1}^n G_i \text{price}_i (M_i + A_i + B_i + L_i)}{\sum_{i=1}^n (1 - G_i) \text{price}_i \text{inventory}_i} \quad (25)$$

soggetta a

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^n \text{space}_i &= \text{spazio totale della categoria;} \\ \text{space}_i &\leq \text{spazio totale della categoria;} \\ \text{space}_i &\geq \text{singola confezione del prodotto } i^{49}; \\ &= \text{se l'articolo } i \text{ è in stock.} \end{aligned} \quad (26)$$

dove

- $\Pi$  = ROI (Return on Inventory) di categoria;
- $n$  = numero di prodotti che compongono la categoria;
- $G_i$  = margine lordo del prodotto  $i$ ;
- $M_i$  = domanda sostitutiva del prodotto  $i$ ;

<sup>48</sup> Borin e Farris ragionano sempre in termini di ROI (Return On Inventory).

<sup>49</sup> Si assume che il numero minimo di facing – affinché un prodotto possa dirsi disponibile – corrisponde ad una confezione di prodotto.

- $A_i$  = domanda acquisita del prodotto  $i$ ;
- $B_i$  = ricavi di stock-out per il prodotto  $i$ ;
- $L_i$  = perdite di stock-out per il prodotto  $i$ ;
- $Inventory_i$  = unità del prodotto  $i$  a disposizione all'inizio del periodo.

Data la non-linearità delle funzioni e le decisioni zero – uno, non è possibile raggiungere il punto di ottimalità. Ciononostante, la natura del problema lo rende adatta all'applicazione della *Simulated Annealing* (SA), poiché, a causa del numero di prodotti di un categoria, le loro combinazioni risultano di numero troppo ampio per essere facilmente considerate.

### 3.2.2. Il metodo della *Simulated Annealing* (SA)

La *Simulated Annealing* viene solitamente utilizzata per risolvere problemi di ottimizzazione. Essa propone soluzioni vicine all'ottimo applicabili a differenti tipi di problemi. In questo caso, l'obiettivo è quello di trovare un'allocazione ottima dello spazio espositivo e una combinazione assortimentale che massimizzi il profitto del punto di vendita. Per utilizzare il metodo della *Simulated Annealing*, è necessario mutare casualmente l'insieme dei prodotti in assortimento e lo spazio allocato a ciascuno di essi, infine accettare quelle combinazioni che aumentano il risultato della funzione obiettivo. Ciò perché tale metodo opera attraverso l'individuazione di punti di massimo locale attraverso i quali giungere alla soluzione che più si avvicina al punto di massimo globale.

Il metodo della *Simulated Annealing* funziona per mezzo di una sequenza di tentativi. La procedura di ricerca inizia con la definizione casuale di un'allocazione dello spazio sulla quale viene calcolata la profittabilità dei prodotti così esposti. Preso un intervallo di riferimento, viene poi formulato un altro tipo di allocazione definito attraverso una ricombinazione tra articoli. Quest'ultimo può diversificarsi da quello d'origine anche soltanto per un facing. Durante questo processo, nuovi prodotti sono continuamente inseriti nell'assortimento, così come altri vengono cancellati.

La valutazione tra le varie proposte assortimentali avviene sulla base di un confronto tra i relativi ritorni ottenibili. Se i ritorni garantiti dalla nuova allocazione superano le vendite della precedente soluzione, automaticamente quest'ultima allocazione non potrà che essere accettata. In caso contrario, il rifiuto dell'ultima allocazione non è così



immediato. È possibile, infatti, che tale soluzione venga ancora considerata (nonostante la sua sub-ottimalità locale) sulla base della funzione di accettazione:  $e^{(k/\delta T)}$ , in cui  $\delta$  è la differenza tra il valore della funzione obiettivo (25) tra due successivi tentativi (o proposte di allocazione dello spazio), perciò più piccolo è il valore di  $\delta$ , più elevata sarà la probabilità di accettare l'allocazione con minori ritorni;  $T$  è il parametro selezionato per controllare la probabilità di accettazione della soluzione più scarsa (più alto è il valore di  $T$ , minore sarà la probabilità di selezionare la soluzione sub-ottimale); infine,  $k$  è un fattore di scala.

Borin e Farris propongono un modello di risoluzione del problema allocativo che non ambisce alla presentazione di una risoluzione ottima. La sua capacità di essere gestionalmente utile deriva proprio dall'individuazione di una gamma di "buone" soluzioni vicine all'ottimo, individuabili attraverso la ricostruzione di dati ottenibili da serie storiche e di parametri derivanti dalla sperimentazione, dalla letteratura pregressa o da valutazioni manageriali. Contrariamente a quanto fanno altri modelli di ottimizzazione, che osservano gli effetti di una variabile mantenendo costanti le altre, il modello di Borin e Farris si appropria al problema allocativo affrontandolo con più variabili influenzanti.

Un'estensione del modello può includere funzioni obiettivo alternative, come la minimizzazione degli stock-out oppure la massimizzazione dell'assortimento all'interno di una categoria.

### **3.3. IL MODELLO DI HANSEN P. E HEINSBROEK H. [47]**

Il presente modello si propone di individuare contemporaneamente la combinazione ottima di prodotti componenti l'assortimento di un punto di vendita e un altrettanto ottimale allocazione dello spazio espositivo.

Tale problema è affrontato da Hansen e Heinsbroek attraverso un modello algoritmico per l'ottimizzazione delle vendite e della distribuzione dello spazio condizionandolo al rispetto di alcuni vincoli: dato uno spazio allocativo totale limitato, a ciascun prodotto presente in assortimento deve essere garantita una minima quota di spazio, e tale spazio deve assumere un valore intero.

Si parla di “*metodo della contribuzione netta*”, in cui la contribuzione al profitto di un prodotto  $i$  può essere espressa dalla seguente funzione:

$$\pi_i = m_i A_i r_i^{\alpha_i} - c_i r_i \quad (27)$$

dove:

$m_i$  = margine lordo del prodotto  $i$ ;

$A_i r_i^{\alpha_i}$  = funzione di domanda, assumendo con  $r_i$  lo spazio allocato al prodotto  $i$ , con  $A_i$  un fattore scalare;

$\alpha_i$  = elasticità dello spazio, dove  $\alpha_i \in ]0, 1[$ ;

$c_i$  = costo unitario dello spazio allocato al prodotto.

Si assume che l’elasticità rispetto allo spazio delle vendite unitarie di  $i$  sia costante. Inoltre, il modello trascura volontariamente gli effetti di sostituzione e/o complementarità tra articoli diversi a causa della complessità (e impraticabilità) che l’assunzione di eccessive informazioni e variabili potrebbe provocare all’implementazione pratica dello stesso. In certa misura, tali effetti potrebbero essere considerati nelle elasticità stimate rispetto allo spazio.

L’obiettivo è quello di massimizzare la somma delle contribuzioni unitarie dei singoli prodotti, al netto dei costi collegati alle operazioni di rifornimento a scaffale.

La funzione obiettivo può essere scritta come segue:

$$\begin{aligned} \text{Max } z &= \sum_{i=1}^n \pi_i - f(N, L) \\ &= \sum_{i=1}^n (m_i A_i r_i^{\alpha_i} - c_i r_i) - f(N, L) \end{aligned} \quad (28)$$

soggetta ai vincoli:

$$\sum_{i=1}^n r_i \leq R, \quad (29)$$

$$r_i \geq r'_i y_i, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad (30)$$

$$r_i \leq Ry_i, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad (31)$$

$$y_i \in \{0,1\}, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad (32)$$

$$\frac{r_i}{l_i} \in N^+, \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (33)$$

Con  $R$  si individua lo spazio a scaffale disponibile, con  $r_i'$  lo spazio minimo di scaffale che deve essere attribuita al prodotto  $i$  appartenente all'assortimento, mentre  $l_i$  rappresenta la lunghezza di un facing del prodotto  $i$ . Con  $f(N, L)$  si indica la funzione di costo di ricollocazione dei prodotti sullo scaffale, che dipende dalla frequenza di rifornimento  $N$  (espressa in numero di volte alla settimana) e il lead-time degli ordini espresso in giorni ( $L = 0$  se esistono scorte in magazzino che vengono utilizzate per rifornire immediatamente lo scaffale,  $L > 0$  se non esistono giacenze in magazzino e ciò costringe ad un riordino). I vincoli (30) (31) e (32) obbligano alla garanzia di uno spazio minimo per ciascun prodotto in assortimento. La variabile  $y_i$  assume valore 1 se il prodotto appartiene all'assortimento, altrimenti è pari a 0. Se  $y_i = 0$ , (30) e (31) implicano che  $r_i = 0$ , se  $y_i = 1$ , (30) e (31) implicano che  $r_i' \leq r_i \leq R$ . Infine,  $N^+$  assicura che lo spazio espositivo assegnato al prodotto  $i$  assuma un valore intero non-negativo. Sia  $r_i^*$  lo spazio corrispondente al massimo non vincolato della contribuzione unitaria al profitto  $\pi_i$ , allora

$$r_i^* = \left( \frac{c_i}{m_i \alpha_i A_i} \right)^{1/(\alpha_i - 1)}.$$

Sia

$$\hat{r}_i = \left[ \frac{r_i^*}{l_i} \right]^* l_i \quad \text{se} \quad \pi_i \left[ \left( \frac{r_i^*}{l_i} \right)^* l_i \right] > \pi_i \left[ \left( \frac{r_i^*}{l_i} \right) l_i \right],$$

$$\hat{r}_i = \left[ \frac{r_i^*}{l_i} \right] l_i \quad \text{altrimenti,}$$

dove  $[q]^*$  rappresenta l'intero più piccolo non più piccolo nel numero reale  $q$ , e  $[q]$  il più grande intero ma non più grande di  $q$ ;  $\hat{r}_i$  definisce lo spazio occupato dal numero di facing del prodotto  $i$  che originano una lunghezza totale alternativamente maggiore o

minore di  $r_i^*$ . Il prodotto  $i$  raggiunge il massimo profitto se riceve tale spazio, a condizione che  $\hat{r}_i \geq r_i'$ . Il problema allocativo si riconduce ad una divisione dei prodotti in due gruppi: il primo contenente i prodotti il cui spazio è minore dello spazio ottimale,  $r_i' < r_i^*$ , il secondo contenente i prodotti per i quali  $r_i' \geq r_i^*$ . Le decisioni che devono essere considerate sono  $r_i = 0$  oppure  $r_i \in [r_i', \hat{r}_i]$  e  $r_i / l_i \in N^+$ , per i prodotti del primo gruppo, e  $r_i = 0$  o  $r_i = r_i'$  per i prodotti del secondo gruppo. Se lo spazio espositivo attribuito ad un prodotto del primo gruppo supera  $\hat{r}_i$  oppure, se lo spazio di un prodotto del secondo gruppo è maggiore di  $r_i'$ , in entrambi i casi si registrerebbero riduzioni dei profitti.

Per ciascun prodotto  $i$ , sia  $a_i$  il profitto per unità di spazio nel caso in cui  $r_i'$  sia lo spazio allocato al prodotto  $i$ , allora:

$$a_i = \frac{\pi_i(r_i')}{r_i'} = m_i A_i r_i'^{\alpha_i - 1} - c_i. \quad (34)$$

La suddetta funzione di profitto può essere utilizzata per decidere se un prodotto possa essere incluso o meno all'interno dell'assortimento. Per ciascun prodotto del primo gruppo, sia  $d_i$  il profitto marginale per unità di spazio, mentre  $r_i'$  sia lo spazio allocato al prodotto  $i$ . Il profitto marginale può essere definito come:

$$d_i = m_i A_i \alpha_i r_i'^{\alpha_i - 1} - c_i. \quad (35)$$

Se la (34) era necessaria per giudicare l'appartenenza o l'esclusione di un prodotto dall'assortimento indagando sulla sua contribuzione unitaria, la misura del profitto marginale (35) ritorna utile all'obiettivo di massimizzazione dello spazio espositivo, esprimendo l'efficacia della decisione di attribuzione al prodotto  $i$  di uno spazio maggiore di  $r_i'$ .

La funzione di massimizzazione del profitto (28) può essere riscritta in forma algoritmica attraverso l'introduzione dei moltiplicatori generalizzati di Lagrange,

tecnica messa a punto da Everett [40]. Il moltiplicatore di Lagrange può essere applicato ai problemi di massimizzazione di una funzione stimata in un insieme qualunque e soggetta a vincoli. Benché l'uso del moltiplicatore di Lagrange non garantisce che sia trovata una soluzione per ciascun problema, i risultati presentati saranno comunque da considerarsi soluzioni ottimali. Così, lo spazio totale disponibile  $R$ , se prima rappresentava un vincolo (29), ora viene introdotto come variabile all'interno della funzione di ottimizzazione moltiplicandolo per un moltiplicatore lagrangiano non-negativo  $\lambda$ . Perciò la funzione di massimizzazione (28) può essere riscritta come:

$$\begin{aligned} \text{Max } z' &= \sum_{i=1}^n \pi_i - f(N, L) + \lambda(R - \sum_{i=1}^n r_i) \\ &= \sum_{i=1}^n [m_i A_i r_i^{\alpha_i} - (c_i + \lambda)r_i] - f(N, L) + \lambda R. \end{aligned} \tag{36}$$

soggetta ai vincoli (30)-(33).

Attribuendo un prefissato valore al moltiplicatore di Lagrange  $\lambda$ , è semplice ottenere una soluzione ottima al problema di massimizzazione. La soluzione che attribuisce il maggior profitto a ciascun prodotto  $i$  può essere ottenuta con  $\lambda = 0$ , e in tal caso (28) e (36) si equivarrebbero. Se lo spazio totale allocato nella soluzione associata a  $\lambda$  è pari allo spazio disponibile, allora si è trovata la soluzione ottimale ai problemi (28)-(33). A causa del vincolo di interezza (33) non è detto che tale  $\lambda$  esista poiché esso non è detto sia necessariamente un numero intero. In tutte le situazioni pratiche, esiste un valore  $\lambda^*$  di  $\lambda$  in ragione del quale tutto lo spazio disponibile risulta allocato.

L'algoritmo proposto consisterà essenzialmente nella ricerca iterativa del valore  $\lambda^*$ . Ad ogni iterazione, l'ammissibilità o la quasi ottimalità della soluzione associata al  $\lambda$  corrente è controllata per mezzo del calcolo dello spazio totale allocato e un confronto con  $R$ . Non appena si individua un intervallo di valori di  $\lambda$  contenente  $\lambda^*$ , viene utilizzata una formula di interpolazione logaritmica per scegliere il valore  $\lambda$  più prossimo a  $\lambda^*$ .

I moltiplicatori di Lagrange non sono un modo per trovare il massimo, ma sono al più una tecnica per convertire i problemi di ottimizzazione con vincoli di risorsa in problemi di massimo non vincolati.

### **3.4. IL MODELLO DI CORSTJENS M. E DOYLE P. [26] [27] [28] [29]**

Generalmente, il problema di allocazione dello spazio espositivo costituisce un problema di importanza strategica per il retailing. Ad oggi, la maggior parte dei dettaglianti continua ad allocare lo spazio espositivo sulla base dell'esperienza soggettiva o di modelli commerciali che sono chiaramente subottimali.

Corstjens e Doyle propongono un modello (che si vedrà essere strutturato secondo due varianti successive) che raggiunge l'ottimizzazione allocativa attraverso la considerazione di quattro variabili fondamentali dell'equazione della profittabilità dello spazio a scaffale del negozio, che sono: l'elasticità dello spazio di prodotto, l'elasticità incrociata tra prodotti, i margini di profitto di prodotti differenti, e i costi associati all'investimento in scorte e di stoccaggio.

#### 3.4.1. La variante statica del modello

Con uno spazio disponibile limitato e con un crescente numero di articoli in assortimento, i dettaglianti hanno la necessità di ricercare un'allocazione che massimizzi il profitto dell'intero punto di vendita. Considerato ciò, il problema allocativo risulta molto complesso. Dal lato dei ricavi, ciascun prodotto presenta differenti valori di margine di profitto e di elasticità rispetto allo spazio. Inoltre, esistono differenti livelli di elasticità incrociata tra prodotti e tra marche all'interno dell'assortimento, causati dai rapporti di complementarità e di sostituzione esistenti tra i diversi articoli.

Le scelte allocative incidono anche sulle variabili di costo. I prodotti hanno differenti costi di riordino, di approvvigionamento, di stoccaggio e di stock-out. In aggiunta, alcuni costi sono inversamente proporzionali allo spazio allocativo del prodotto a cui si riferiscono: ad esempio, quanto più è ridotto lo spazio destinato all'esposizione di un prodotto, tanto più elevati saranno i costi legati alle rotture di scorta e al

rifornimento a scaffale. Quindi, affinché un modello sia teoricamente e operativamente valido, è necessario che esso incorpori sia la funzione di domanda, sia la funzione di costo all'interno dell'espressione di profitto.

In questa direzione, è stata avanzata una critica alla validità degli altri modelli precedenti, poiché essi non incorporano le reali dimensioni del problema di ottimizzazione che fa capo al dettagliante, limitandosi a fornire soluzioni empiricamente operative.

Alcuni modelli commerciali non esaminano il problema allocativo dal lato della domanda, ma suggeriscono formule allocative che minimizzano i costi operativi o che assegnano la massimizzazione dello spazio per i prodotti ad elevato margine.

Dall'altro lato, i modelli sperimentali si concentrano sul lato della domanda e sulla misurazione dell'elasticità di prodotto rispetto allo spazio, limitando la validità dei risultati attraverso assunzioni che semplificano la realtà osservata.

Quindi, si può dedurre che ciascuno dei modelli presenta delle soluzioni che sottostimano la complessità del problema allocativo, e che perciò suggeriscono delle soluzioni sub-ottimali per la massimizzazione del profitto.

Corstjens e Doyle propongono un modello di allocazione dello spazio espositivo diretto alla massimizzazione del profitto, sottoponendolo però ad alcuni vincoli relativi alle variabili decisionali. La funzione obiettivo (la massimizzazione del profitto complessivo per il dettagliante) è composta da un insieme di domande individuali per singolo prodotto e di funzioni di costo. Per strutturare la domanda e le funzioni di costo sono state ipotizzate forme polinomiali generali utilizzando dati empirici.

La struttura della domanda incorpora sia le elasticità dei singoli spazi, sia l'elasticità incrociata che esiste tra prodotti facenti parte dell'assortimento di un dato punto di vendita. Essa è determinata mantenendo costanti gli altri fattori di marketing mix, e può essere definita come:

$$q_i = \alpha_i s_i^{\beta_i} \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K s_j^{\delta_{ij}} \quad (37)$$

Si assuma  $\alpha_i$  come parametro costante,  $\beta_i$  rappresenta l'elasticità diretta in relazione ad una unità di spazio espositivo  $s_i$ ,  $\delta_{ij}$  si riferisce all'elasticità incrociata rispetto allo

spazio tra i prodotti  $i$  e  $j$ , e infine  $K$  rappresenta il numero complessivo di prodotti. Si noti che  $\delta_{ij}$  può assumere valore positivo o negativo a seconda che i prodotti  $i$  e  $j$  siano tra loro complementari o sostituti, e che  $\delta_{ij}$  non è necessariamente uguale a  $\delta_{ji}$ .

Per la definizione del margine lordo del prodotto  $i$ , è necessario conoscere  $w_i$  (dove  $w_i = p_i - c_i$ ).

Allora, il margine lordo del punto vendita, calcolato su  $K$  prodotti, è:

$$\sum_{i=1}^K w_i q_i = \sum_{i=1}^K w_i \alpha_i s_i^{\beta_i} \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K s_j^{\delta_{ij}} \quad (38)$$

Dal lato dei costi, si deve considerare la parte marginale associata al prodotto  $i$

$$C_i = \gamma_i q_i^{\tau_i}$$

sostituendo, si ottiene

$$C_i = \gamma_i \left[ \alpha_i s_i^{\beta_i} \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K s_j^{\delta_{ij}} \right]^{\tau_i} \quad (39)$$

I costi aggregati di prodotto per il punto di vendita sono

$$TC = \sum_{i=1}^K \gamma_i \left[ \alpha_i^{\tau_i} s_i^{\beta_i \tau_i} \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K s_j^{\delta_{ij} \tau_i} \right] \quad (40)$$

dove  $\tau_i$  è l'elasticità rispetto al costo operativo associata ad un incremento delle vendite del prodotto  $i$ , e  $\gamma_i$  riassume i costi relativi all'acquisto e al display, inclusi i costi di riordino (spesa per elaborazione degli ordini, spese di trasporto, spese di carico e scarico) e di stoccaggio.

Il modello di ottimizzazione può essere riassunto come segue:



$$Max \sum_{i=1}^K w_i \left[ \alpha_i s_i^{\beta_i} \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K s_j^{\delta_{ij}} \right] - \sum_{i=1}^K \gamma_i \left[ \alpha_i^{\tau_i} s_i^{\beta_i \tau_i} \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K s_j^{\delta_{ij} \tau_i} \right] \quad (41)$$

Il modello è influenzato da innumerevoli vincoli che devono necessariamente essere inclusi nella formulazione del problema:

- *Vincolo di capacità*: lo spazio richiesto per l'allocazione dei prodotti sugli scaffali non può superare lo spazio complessivamente disponibile di uno scaffale,  $S^*$ .

$$\sum_{i=1}^K s_i \leq S^*$$

Se si fa riferimento all'obiettivo di massimizzare lo sfruttamento dello spazio espositivo disponibile e si rispetta il vincolo suddetto, si avrà:

$$Max \Pi = \sum_{i=1}^K w_i q_i + \rho \left( S - \sum_{i=1}^K s_i \right) \quad (42)$$

$$\frac{\partial \Pi}{\partial s_i} = w_i \frac{\partial q_i}{\partial s_i} + \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K w_j \frac{\partial q_j}{\partial s_i} - \rho = 0 \quad i = 1, \dots, K$$

$$\frac{\partial \Pi}{\partial s_i} = S - \sum_{i=1}^K s_i = 0$$

dove  $\rho$  è il costo marginale di investimento di una unità aggiuntiva di spazio di vendita all'interno del negozio. L'equazione (42) può essere riscritta come:

$$w_i \beta_i + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K w_j \frac{\partial q_j}{\partial s_i} \frac{s_i}{q_i} = \frac{\rho s_i}{q_i} \quad (43)$$

oppure

$$w_i q_i \beta_i + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K w_j \delta_{ij} q_j = \rho s_i \quad (44)$$

Da qui, si possono dedurre le condizioni di equilibrio alle quali lo spazio può essere distribuito tra i prodotti  $i$  e  $j$  nel modo seguente:

$$\frac{S_i}{S_k} = \frac{w_i q_i \beta_i + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K w_j \delta_{ij} q_j}{w_k q_k \beta_k + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq k}}^K w_j \delta_{ij} q_j} \quad (45)$$

Questo risultato dimostra che l'allocazione ottima dello spazio tra prodotti dipende dalla contribuzione totale di profitto ( $w_i q_i$ ), dall'elasticità diretta in funzione ad una unità di spazio espositivo  $\beta_i$ , e dalla loro elasticità incrociata  $\delta_{ij}$ .

- *Vincolo di disponibilità*: le vendite del prodotto  $i$  non possono superare il limite di fornitura dello stesso,  $Q_i^*$ .

$$\alpha_i s_i^{\beta_i} \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K s_i^{\delta_{ij}} \leq Q_i^* \quad i = 1, \dots, K.$$

- *Vincoli di controllo*: i retailer solitamente impongono dei vincoli di controllo,  $S_i^L$  (*lower bound*) e  $S_i^U$  (*upper bound*); si tratta dei confini minimo e massimo di spazio espositivo entro cui allocare il prodotto  $i$ .

$$S_i^L \leq s_i \leq S_i^U \quad i = 1, \dots, K.$$

Il limite inferiore segna la necessità per il venditore di includere il prodotto  $i$  nell'assortimento al fine di ricavarne un corrispettivo in termini di immagine di negozio, anche sacrificando la profittabilità immediata; oppure esso viene utilizzato qualora sia necessario attribuire visibilità ad un nuovo prodotto da proporre alla clientela. Il limite superiore, invece, è destinato a contenere lo spazio dedicato a quei prodotti maturi al termine del loro ciclo di vita, che verranno a breve sostituiti con prodotti nuovi.

- *Vincolo di non-negatività*: applicato su  $s_i$ , impedisce che valori negativi portino a soluzioni prive di senso.

$$s_i \geq 0 \qquad i = 1, \dots, K.$$

Nel momento in cui questo modello di ottimizzazione è applicato alla pratica dell'allocazione dei prodotti nello spazio espositivo disponibile, il primo problema che si presenta al rivenditore è quello di far fronte a come costruire un modello appropriato per rappresentare la situazione attuale del punto di vendita. A ciò è legata la necessità di attribuire dei valori ai parametri del modello di allocazione. I dati per tali stime possono essere ricavati da serie storiche od osservazioni trasversali, da metodi sperimentali o da procedure soggettive.

Anche se nella raccolta di dati l'approccio statistico rappresenta il metodo classico, nella pratica non sono facilmente disponibili dati soddisfacenti per la risoluzione del problema di allocazione [26].

I parametri della funzione di domanda (37) e della funzione di costo (40) possono derivare da una analisi statistica. Il limite superiore e quello inferiore sono determinati dal manager in accordo con le politiche del punto di vendita. I parametri rimanenti possono essere ottenuti dall'osservazione di dati attuali.

Esistono due approcci attraverso cui stimare i parametri delle funzioni di domanda e di costo: il primo si basa su una analisi di regressione dei dati operativi attualmente disponibili, l'altro ricorre a metodi di sperimentazione. Nel caso in cui non vi fossero dati disponibili o sufficienti per condurre un'analisi statistica, la sperimentazione risulta essere un metodo efficace per recuperare ulteriori dati. Il maggior vantaggio dell'uso di modelli sperimentali per stimare i parametri è legato all'assenza di rigidità nella metodologia e alla sua capacità di generare quasi tutti i tipi di dati rilevanti per formulare il modello di allocazione ottima. Ciononostante, la sperimentazione in campo comporta costi elevati, tali da impedire il suo utilizzo nelle situazioni che richiedono la valutazione di un numero considerevole di parametri.

Sotto certe condizioni, anche i metodi *cross-section* forniscono una valida alternativa. I vantaggi di questo approccio sono: risultati più veloci (si basano su dati già esistenti),

costi contenuti, mancanza di interferenze con le attività operative del negozio, e quindi la capacità di ottenere un campione di dati sufficientemente rappresentativo. Dall'altro lato, lo svantaggio principale è il problema della causalità, cioè l'affermazione che l'associazione tra lo spazio e le vendite rappresenti una vera elasticità, ovvero se funga da regola empirica utilizzata dai rivenditori per allocare lo spazio in proporzione alle vendite del passato o a quelle attese.

Con il proprio contributo, Corstjens e Doyle hanno dimostrato che i precedenti modelli di allocazione ottimale degli spazi espositivi si presentavano concettualmente inadeguati, poiché non fornivano risultati circa la vera natura della correlazione tra spazio e profittabilità del negozio. Essi, infatti, ignorando l'elasticità incrociata e considerando unicamente gli effetti principali, forniscono dei risultati sub-ottimali nell'allocazione dei prodotti. Con la semplice considerazione che, un'unità di spazio aggiuntivo non solo aumenta le possibilità di vendita di un prodotto, ma produce anche effetti positivi sulle vendite di altri prodotti presenti all'interno del negozio, Corstjens e Doyle raggiungono risultati significativamente più elevati.

Similmente, allocare spazio sulla base delle vendite percentuali o del margine lordo risulta semplice da realizzare ma trascura elementi chiave della relazione tra spazio espositivo e profittabilità.

Il modello permette ampi spazi di ridimensionamento e miglioramento. Esso potrebbe essere perfezionato per stimare i parametri di domanda e di costo, introducendo ulteriori variabili importanti come la qualità dello spazio, il prezzo e la pubblicità.

Infine, l'analisi potrebbe essere estesa a più periodi di tempo, così da recuperare gli effetti a lungo termine e considerare il problema della determinazione del marketing mix multi periodale. Tale scopo sarà motivo di superamento da parte del successivo modello dinamico che lo assume come obiettivo cardine (il modello ad oggetto sarà presentato nel paragrafo seguente). La possibilità di apportare sviluppi nel modello è legata alla formulazione generale e non restrittiva della funzione obiettivo del modello che può incorporare la relazione tra l'attribuzione dello spazio e la performance globale di negozio.

### 3.4.2. La variante dinamica del modello

Corstjens e Doyle [28] affermano che il modello statico prima formulato è di limitata applicabilità a causa della sua deficienza nella considerazione del problema della crescita. Stabiliscono, infatti, la necessità per i dettaglianti di sacrificare la profittabilità nel breve periodo per recuperare invece ritorni positivi nel lungo termine derivanti da investimenti in mercati in crescita e in prodotti nelle prime fasi di lancio del loro ciclo di vita. Tale direttiva risulta necessaria anche se comporta sacrifici o perdite nel breve periodo, dovute alla mancanza di flessibilità gestionale, alla necessità di aggiustamenti e alla discontinuità che il nuovo orientamento richiede.

Tale mancanza di flessibilità è causata dalle nuove categorie di prodotti che richiedono ai dettaglianti la stesura di nuove relazioni di fornitura, il riaddestramento del personale di vendita e, a volte, degli investimenti in nuove strutture e attrezzature. Tutto ciò richiede tempo affinché la transazione sia efficace.

Dal punto di vista del *customer relationship management (CRM)*, la direzione verso mercati in forte crescita stabilisce una nuova forma di fedeltà del cliente al punto di vendita che assicura a quest'ultimo un vantaggio competitivo difficilmente imitabile dai concorrenti.

Gli investimenti di spazio allocato per un dato prodotto producono effetti di lungo termine di molto superiori rispetto a quelli di breve periodo. La distribuzione dello spazio non determina soltanto effetti sulle vendite attuali, ma procura risultati positivi anche nei periodi successivi.

Nell'introdurre la loro variante dinamica del modello di ottimizzazione, Corstjens e Doyle riprendono la formulazione del "moltiplicatore di marketing" presentata da Simon [82], adattandola al problema allocativo.

La funzione di domanda può essere esaminata considerando le variabili che influenzano il livello delle vendite di un determinato prodotto  $i$ .

$$q_{it} = a_{it} + \lambda q_{i,t-1} + f_{it}(s_{1t}, \dots, s_{kt}; A_{1t}, \dots, A_{kt}; P_{1t}, \dots, P_{kt}) \quad (46)$$

dove

$f_{it}(\ast)$  = funzione di marketing per il periodo  $t$ ;

$s_{it}$  = spazio riservato al prodotto  $i$  nel periodo  $t$ ;

- $A_{it}$  = pubblicità riservata al prodotto  $i$  nel periodo  $t$ ;  
 $P_{it}$  = prezzo del prodotto  $i$  nel periodo  $t$ .

Per distinguere gli effetti sullo spazio allocativo, le altre variabili del marketing mix sono state convenzionalmente assunte come costanti, e  $\lambda$  rappresenta il *marketing carryover effect*. Si può affermare che:

$$q_{it} = \alpha_i s^{\beta_{it}} \prod_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K s_{jt}^{\delta_{ijt}} q_{i,t-1}^{\lambda} \quad (47)$$

dove, con  $q_{it}$  si identificano le vendite del prodotto  $i$  nel periodo  $t$  e con  $\lambda$  ( $< 1$ ) il tasso di ritenzione che misura la quota parte dell'effetto moltiplicativo di marketing che può essere rimandata al periodo successivo; all'interno di un modello lineare. Tale valore può essere definito come  $\lambda = \partial q_{it} / \partial q_{i,t-1}$ . Se applicata alla formula moltiplicativa,  $\lambda$  è espressione di elasticità, data da

$$(\partial q_{it} / \partial q_{i,t-1})(q_{i,t-1} / q_{it})$$

Nel modello statico – quindi in una situazione di non-crescita – i due termini sono uguali, mentre in situazioni di crescita, il moltiplicatore  $\lambda$  sarà più elevato, confermando la superiorità di un orientamento al lungo termine.

Un modello strategico, che incorpora questi effetti moltiplicativi, potrebbe quindi essere dedotto dal precedente approccio statico, con l'attenzione rivolta ad introdurre una pluralità periodale  $\tau$ .

La funzione obiettivo di ottimizzazione può essere riscritta come segue:

$$Max \prod_{\tau} = \sum_{\tau=0}^{\infty} \left[ \sum_{i=1}^K w_{i,t+\tau} q_{i,t+\tau} + \rho_{t+\tau} \left( S - \sum_{i=1}^K s_{i,t+\tau} \right) \right] (1+R)^{-\tau} \quad (48)$$

dove

- $\Pi_T$  = valore attuale netto dei profitti futuri;
- $w_{it}$  = contribuzione al profitto del prodotto  $i$  nel periodo  $t$ ;
- $s_{it}$  = spazio allocato al prodotto  $i$  nel periodo  $t$ ;
- $R$  = tasso di sconto nei  $\tau = 1, \dots, \infty$  periodi.

Le condizioni di primo ordine sono:

$$\frac{\partial \Pi_T}{\partial s_i} = w_{it} \frac{\partial q_{it}}{\partial s_{it}} + \sum_{\tau=1}^{\infty} \left[ \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K w_{j,t+\tau} \frac{\partial q_{j,t+\tau}}{\partial s_{it}} (1+R)^{-\tau} - \rho_{t+\tau} (1+R)^{-\tau} \right] = 0 \quad (49)$$

con  $i = 1, \dots, K$

$$\frac{\partial \Pi_T}{\partial \rho_{t+\tau}} = \sum_{i=1}^K s_{i,t+\tau} - S = 0 \quad \text{con } \tau = 1, \dots, \infty \quad (50)$$

La funzione (43) si può riscrivere come segue,

$$\begin{aligned} & w_{it} \beta_{it} + \sum_{\tau=1}^{\infty} w_{i,t+\tau} \beta_{i,t+\tau} \frac{q_{i,t+\tau}}{q_{it}} (1+R)^{-\tau} + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K w_{jt} \delta_{ijt} \frac{q_{jt}}{q_{it}} + \sum_{\tau=1}^{\infty} \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K w_{j,t+\tau} \delta_{ij,t+\tau} \frac{q_{j,t+\tau}}{q_{it}} (1+R)^{-\tau} \\ & - \frac{s_{it}}{q_{it}} \sum_{\tau=0}^{\infty} (1+R)^{-\tau} \rho_{t+\tau} = 0 \end{aligned} \quad (51)$$

con  $i = 1, \dots, K$

Dalla (49) si può dedurre la condizione di equilibrio determinante l'allocazione dello spazio espositivo tra i prodotti  $i$  e  $k$ , definita dal rapporto:

$$\frac{s_{it}}{s_{kt}} = \frac{(w_{it} + m_i) q_{it} \beta_{it} + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K (w_{jt} + m_j) q_{jt} \delta_{ij}}{(w_{kt} + m_k) q_{kt} \beta_{kt} + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq k}}^K (w_{jt} + m_j) q_{jt} \delta_{kj}} \quad (52)$$

Per  $m_i$  si assume ciò che Kotler definisce il moltiplicatore di marketing di lungo termine, e cioè:

$$m_i = \sum_{\tau=1}^{\infty} w_{i,t+\tau} \frac{\partial q_{i,t+\tau}}{\partial q_{it}} (1+R)^{-\tau} \quad \text{con } i = 1, \dots, K \quad (53)$$

Da ciò se ne deduce la relazione:

$$\sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{\partial q_{i,t+\tau}}{\partial q_{it}} = \sum_{\tau=1}^{\infty} \lambda^\tau q_{it}^{\lambda^\tau-1} \left[ \prod_{\tau_1=1}^{\tau} \alpha_{i,t+\tau_1}^{\lambda^{\tau-\tau_1}} \right]$$

dove

$$\alpha_{it} = \alpha_i s_{it}^{\beta_{it}} \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^K s_{jt}^{\delta_{jt}}$$

Il coefficiente  $m_i$  misura il valore attuale delle vendite future dovuto ad un incremento di  $s_i$  che deve essere aggiunto al margine di periodo corrente  $w_{it}$  per ottenere gli effetti degli investimenti a lungo termine. Il valore  $m_i$  è positivamente correlato con il tasso di crescita del prodotto e inversamente proporzionale con il tasso di sconto  $R$ . La nuova condizione di equilibrio (51) mostra chiaramente come il modello statico sottostimi il valore di lungo termine dello spazio, specialmente per i prodotti nelle prime fasi di crescita.

Data la sua origine derivata, il modello dinamico riprende dal modello statico le variabili-chiave (come i margini relativi di profitto, il valore delle vendite, l'elasticità e l'elasticità incrociata), introducendo, però, altri nuovi termini, come il tasso di crescita del prodotto, i tassi relativi di crescita e il tasso di sconto. La loro combinazione induce all'assunzione dei concetti di elasticità a lungo termine dello spazio espositivo e di elasticità incrociata attraverso il moltiplicatore di marketing.

- *Tasso di crescita del prodotto*

Diversamente da quando affermato dal modello statico, il modello dinamico spinge i dettaglianti a sacrificare la profittabilità del breve periodo per orientare la gestione



dello spazio espositivo verso la realizzazione di ritorni economici nel lungo termine, anche se questo potrebbe comportare risultati negativi immediati.

Tale orientamento si rispecchia anche nella selezione degli articoli da introdurre in assortimento e nell'assegnazione dello spazio agli stessi. Sono da preferire quei prodotti che appartengono alle prime fasi di lancio del ciclo di vita del prodotto, poiché assicurano profitti durevoli nel lungo periodo e fedeltà della clientela. Contrariamente a ciò, i prodotti nella fase di maturità o declino riducono via via tali effetti positivi, in ragione del tasso di crescita  $(q_{i,t+\tau}/q_{it}) < 1$ . Il risultato di tale rapporto sottolinea l'inefficienza della scelta di allocare i prodotti nello spazio espositivo sulla base del solo profitto lordo (mantenendo costanti le altre variabili); tale pratica condurrebbe al rischio di insufficiente investimento nelle categorie di prodotto in crescita e all'accentuazione del declino che si riflette sull'immagine del punto di vendita.

Eccezione alla suddetta considerazione avviene nel momento in cui un prodotto, valutato come maturo, perdura efficientemente all'interno dell'assortimento, in conseguenza della sua elevata elasticità, elevate vendite o complementarità rispetto ad altri prodotti di successo.

- *Tassi relativi di crescita*

Un'ulteriore limitazione del modello statico sta nell'assenza della considerazione dei tassi comparati di crescita tra classi merceologiche differenti che rivestono un'importanza strategica nell'allocazione dello spazio espositivo. Il termine

$$\delta_{ij,t+\tau} \left( \frac{q_{j,t+\tau}}{q_{it}} \right)$$

indica che gli effetti delle scelte allocative variano a seconda che il rapporto esistente tra i prodotti  $i$  e  $j$  sia di complementarità o di sostituzione.

Il valore attuale netto di questo effetto sarà definito con:

$$\sum_{\tau=1}^K \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^{\infty} m_{j,t+\tau} \delta_{ij,t+\tau} \frac{q_{j,t+\tau}}{q_{it}} (1+R)^{-\tau}$$

- *Moltiplicatore di marketing*

In condizioni di dinamicità, le scelte di allocazione dello spazio espositivo producono effetti a lungo termine sulle capacità di penetrazione dei mercati in crescita.

Il moltiplicatore di marketing rappresenta l'effetto sul valore delle vendite future causato dall'incremento marginale dello spazio in cui viene allocato il prodotto  $i$ .

Attraverso il modello dinamico di Corstjens e Doyle, si riconosce la necessità di considerare il ciclo di vita del prodotto nella composizione del portafoglio di prodotti e nell'assunzione di decisioni allocative.

Per ottenere il successo della formula gestionale dell'intero punto di vendita, i dettaglianti devono identificare i mercati in forte crescita e adattare il proprio assortimento alla funzione di domanda proveniente da questi. È stato ampiamente dimostrato che esistono modelli precedenti che ignorano tale esigenza, limitandosi a fornire delle regole generali. Concentrandosi sul margine lordo o sulle vendite attuali (ponendo, quindi, il focus nel breve periodo), alcuni modelli incoraggiano i dettaglianti a sottostimare la valenza degli investimenti nei nuovi mercati (vale a dire nei nuovi prodotti), privandoli di futuri elevati volumi di vendita e aggravando le diseconomie derivanti da un'azione ritardataria di rincorsa ai mercati virtuosi. La mancanza di proattività determina inflessibilità, perdita di competitività, e vincoli al cambiamento rappresentati da barriere di costo imposte dai concorrenti.

Per sottolineare la strategia di allocazione dello spazio, il modello dinamico ignora gli effetti prodotti dalla concorrenza e delle altre variabili di marketing mix (prezzo, pubblicità, ...).

### 3.4.3. Il contributo di Simon H.: The Marketing Multiplier [82]

Il modello dinamico può essere affiancato dalla teoria del moltiplicatore di marketing formulata da Simon. Egli definisce l'esistenza di una correlazione tra attività di marketing e la funzione di domanda  $q_{it}$  presentata nel precedente modello di ottimizzazione; infatti, si fanno dipendere le vendite, registrate in un dato periodo  $t$ , da variabili di marketing.

Ciò si può definire come:

$$q_t = \alpha_t + \lambda q_{t-1} + f_t(x_{1,t}, \dots, x_{n,t})$$

dove

- $q_t$  = vendite nel periodo  $t$  (unità o quota di mercato);
- $f_t (*)$  = funzione di risposta di marketing nel periodo  $t$ ;
- $x_{j,t}$  = valore della variabile di marketing  $j$  nel periodo  $t$  (unità o quota);
- $a_t$  = valore assoluto (parametro);
- $\lambda_t$  = coefficiente di rimanenza (parametro).

Misurando gli effetti di breve periodo sulle vendite provocati da attività di marketing  $x_{j,t}$ , dal significato della derivata  $\partial q_t / \partial x_{j,t}$  si ottiene l'effetto totale cumulativo sulle vendite

$$\Delta Q_t = \sum_{\tau=0}^{\infty} \frac{\partial q_t}{\partial x_{j,t}} \frac{\partial q_{t+\tau}}{\partial q_t} = \frac{\partial q_t}{\partial x_{j,t}} \sum_{\tau=0}^{\infty} \frac{\partial q_{t+\tau}}{\partial q_t}$$

Il termine somma al lato destro dell'equazione individua il moltiplicatore di marketing, inteso come effetto totale cumulativo sulle vendite (limitato al breve termine), con valore multiplo rispetto all'entità delle attività di marketing.

Nel caso di una funzione lineare, il moltiplicatore  $m_t$  è ottenuto semplicemente da

$$m_t = 1 + \lambda_t + \lambda_t \lambda_{t+1} + \lambda_t \lambda_{t+1} \lambda_{t+2} + \dots$$

se si considera il coefficiente  $\lambda$  come una costante e se si definisce che  $0 < \lambda < 1$ , allora

$$m_t = 1/(1 - \lambda)$$

Al moltiplicatore di marketing  $m_t$  può essere attribuita anche una validità nel lungo periodo, dove la relativa elasticità può essere definita come:

$$E_{j,t} = m_t \cdot e_{j,t}$$

derivante dalla funzione di elasticità di breve termine  $e_{j,t} = \frac{\partial q_t}{\partial x_{j,t}} \cdot \frac{x_{j,t}}{q_t}$ .

$E_{j,t}$  definisce l'effetto cumulativo sulle vendite che è provocato dalla variazione di un punto percentuale della variabile di marketing  $j$ , misurato come percentuale sulle vendite.

Se l'obiettivo è quello di massimizzare i risultati delle attività di marketing, allora si ritiene necessario attualizzare gli effetti di tali attività sulle vendite, andando a riprendere il margine di contribuzione  $d'_{t+\tau}$  e il tasso di sconto  $(1+r)^{-\tau}$ . Si avrà quindi:

$$m'_t = d'_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} d'_{t+\tau} \frac{\partial q_{t+\tau}}{\partial q_t} (1+r)^{-\tau}.$$

### **3.5. IL MODELLO SH.A.R.P. DI BULTEZ A. E NAERT P. [10] [11]**

#### 3.5.1. La variante simmetrica del modello di allocazione – SH.A.R.P. I

Il modello SH.A.R.P. si pone l'obiettivo di ottimizzare l'allocazione dello spazio espositivo tra i prodotti che compongono l'assortimento di un punto di vendita. Esso enfatizza le interdipendenze esistenti tra diversi tipi di prodotto e diversi brand introducendo il concetto di "cannibalismo", che si vedrà essere collegato, tra le altre cose, con il grado di asimmetria che influenza le quote di vendita attribuibili agli articoli. Il "cannibalismo" riassume gli effetti di sostituzione che possono aver luogo all'interno di un assortimento: tra brand differenti o all'interno di una stessa linea di brand, tra tipi diversi di prodotto, o tra articoli della stessa tipologia. Bultez e Naert dimostrano quanto un modello di attrazione sia efficiente nel descrivere e controllare le interazioni tra articoli sostitutivi (ciò è esposto con il modello SH.A.R.P. I che presuppone una situazione di pura simmetria). Successivamente, la loro prima intuizione verrà sminuita dalla consapevolezza che la fedeltà al brand o la preferenza per una determinata tipologia di prodotto (indifferentemente dalla marca) conducono ad un rapporto di asimmetria; ciò mette in luce l'inadeguatezza del modello precedente e la necessità di formulare il più evoluto modello SH.A.R.P. II.

Operativamente, Bultez e Naert esaminano come un retailer può allocare uno spazio espositivo limitato ( $S$ ) tra prodotti differenti facenti parte di un unico assortimento, e

come, attraverso una loro combinazione, egli possa raggiungere la massimizzazione del profitto ( $P$ ).

Un assortimento può essere definito secondo due dimensioni: profondità ( $D$ ) determinata dall'insieme di brand offerti ai clienti, ampiezza ( $W$ ) cioè la varietà di prodotti offerti. Ciascun articolo è individuato sia in ragione del suo brand ( $b$ , oppure  $c \in D$ ) sia della sua tipologia ( $j$  o  $v \in W$ ).

		AMPIEZZA			
		W	..... j .....	v .....	Totale
PROFONDITA'	D				
	⋮		⋮	⋮	⋮
	b	.....	$\sigma_{bj}$	..... $\sigma_{bv}$ .....	$S_b$
	⋮		⋮	⋮	⋮
	c	.....	$\sigma_{cj}$	..... $\sigma_{cv}$ .....	$S_c$
⋮		⋮	⋮	⋮	
Totale		.....	$S_j$	..... $S_v$ .....	1

Figura 4.2 – La matrice del display dell'assortimento, Bultez e Naert (1989), pag. 157.

La matrice identifica l'organizzazione dell'assortimento secondo le due dimensioni, e la partizione dello spazio allocativo tra i differenti articoli. Da tale schema si deduce che<sup>50</sup>:

$\sigma_{bv} = s_{bv} / S =$  quota-parte dello spazio disponibile allocato al prodotto  $v$  con brand  $b$ ;

$S_b = \sum_{v \in W} \sigma_{bv} =$  spazio totale destinato alla marca  $b$ ;

$S_v = \sum_{b \in D} \sigma_{bv} =$  spazio totale destinato al tipo di prodotto  $v$ , qualunque sia la marca;

$$\sum_b S_b = \sum_v S_v = \sum_b \sum_v \sigma_{bv} = 1.$$

I volumi di vendita di un articolo ( $q_{bv}$ ) dipendono non solo dalla visibilità del prodotto (definita dallo spazio attribuito a quest'ultimo,  $s_{bv}$ ) ma sono influenzati anche dallo spazio espositivo residuale occupato dagli altri articoli, siano essi complementari o

<sup>50</sup> Ai fini di una migliore comprensione, per tutto il capitolo si sostituiranno i generici prodotti  $i$  e  $j$  con le specifiche di un ipotetico prodotto preso a riferimento ( $b, v$ ).

sostituti, ( $s_{cj}$ , per tutti gli altri brand per cui  $c \neq b$ , e per tutte le altre varietà,  $j \neq v$ ).  
 Facendo riferimento alla generica funzione di profitto, la contribuzione al profitto di un prodotto è ottenuta sottraendo i costi di gestione dell'articolo ( $C_{bv}$ ) dal margine lordo generato dalle sue vendite ( $g_{bv} \cdot q_{bv}$ ) dove con  $g_{bv}$  si intende il margine di profitto lordo unitario (o mark-up) dell'articolo  $v$  a marchio  $b$ , ottenuto dalla differenza tra il prezzo unitario di vendita e il prezzo unitario di acquisto. Il costo  $C_{bv}$  è una funzione crescente di  $q_{bv}$  e decrescente di  $s_{bv}$ , quindi  $C_{bv}(q_{bv}, s_{bv})$  con  $\partial C_{bv}/\partial q_{bv} \geq 0$  e  $(\partial C_{bv}/\partial s_{bv} / dq_{cj} = 0, \forall c, j) \leq 0$ .

Ciò detto, è possibile associare il problema di allocazione dello spazio espositivo alla massimizzazione del profitto per il retailer che può essere espresso come:

$$\text{Max}_{\{s_{bv}, b \in D, v \in W\}} P = \sum_{b \in D} \sum_{v \in W} [g_{bv} q_{bv} - C_{bv}]$$

soggetto a:

$$q_{bv} (\dots, s_{bj}, \dots, s_{bv}, \dots, s_{cj}, \dots, s_{cv}, \dots);$$

$$C_{bv}(s_{bv}, q_{bv});$$

$$\sum_b \sum_v s_{bv} \leq S;$$

$$s_{bv} \geq 0.$$

Tali vincoli valgono per tutti i  $b \in D$  e  $v \in W$ .

L'assegnazione di una quota di spazio espositivo ( $\sigma_{bv} = s_{bv}/S$ ) ad un articolo è proporzionale nella misura in cui: (1) la visibilità dell'articolo contribuisce ad aumentare il turnover dei prodotti più profittevoli dell'assortimento; (2) l'aumento della scorta a scaffale diminuisce le operazioni di stoccaggio e rifornimento.

Vengono quindi considerati anche gli effetti incrociati, siano essi di segno positivo o negativo, la cui natura dipende dal rapporto tra gli articoli all'interno dell'assortimento: se essi sono tra loro sostituti, l'elasticità incrociata sarà negativa, viceversa se sono complementari essa dovrà essere positiva. Ad una variazione dello spazio del prodotto, e cioè ad una variazione dello stock degli articoli disponibili, deve corrispondere una variazione di segno opposto dei costi relativi alle operazioni di rifornimento a scaffale, di una misura pari a  $\gamma_{bv} C_{bv}$ .

Quindi, la quota di spazio espositivo da attribuire ad un determinato prodotto può essere così determinata:

$$\sigma_{bv} = (\bar{\eta}_{bv} + \gamma_{bv} c_{bv}) / (\bar{N} + \bar{G}) \quad (54)$$

dove,

$c_{bv} = C_{bv}/\Pi$  rappresenta l'incidenza del costo derivante dalla gestione dell'articolo ( $b, v$ ) sulla redditività complessiva dell'assortimento;

$\gamma_{bv} = - (\partial C_{bv} / \partial s_{bv} / dq_{bv} = 0) (s_{bv} / C_{bv})$  percentuale di decremento delle spese di rifornimento del prodotto ( $b, v$ ) data dalla percentuale di aumento dello spazio allocato allo stesso prodotto. E' intesa come elasticità dei costi in ragione dello spazio occupato;

$\bar{\eta}_{bv} = \sum_{c \in D} \sum_{j \in W} r_{cj} \eta(q_{cj}, s_{bv})$  è la media ponderata di tutte le elasticità di vendita,  $\eta(q_{cj}, s_{bv})$ , rispetto alla quota di spazio espositivo del prodotto  $v$  con marca  $b$ , intendendo con  $r_{cj} = \pi_{cj}/\Pi$  la contribuzione al profitto di assortimento relativa al prodotto  $j$  con marca  $c$ ;

$\bar{N} = \sum_{b \in D} \sum_{v \in W} \bar{\eta}_{bv}$  e  $\bar{G} = \sum_b \sum_v \gamma_{bv} c_{bv}$  sono termini di normalizzazione.

In aggiunta, se si considerano i costi di gestione come funzioni (ad elasticità costante) dei costi di rifornimento a scaffale (riflessi nelle vendite per unità di spazio) si avrà:

$$C_{bv} = f_{bv} (q_{bv} / s_{bv})^{\gamma_{bv}}, \quad (55)$$

in cui  $f_{bv} = c_{bv} s_{bv}$ , dove  $s_{bv}$  rappresenta lo spazio occupato da un'unità di prodotto ( $b, v$ ) e  $c_{bv}$  i costi di rifornimento a scaffale.

Assumendo che gli articoli siano legati fra loro da rapporti di sostituibilità, l'elasticità incrociata sarà negativa e  $\bar{\eta}_{bv}$  può essere riscritto come segue:

$$\bar{\eta}_{bv} = r_{bv} \cdot \eta(q_{bv}, s_{bv}) - \sum_{(c,j) \neq (b,v)} r_{cj} |\eta(q_{cj}, s_{bv})|, \quad (56)$$

in cui il primo termine misura l'impatto positivo prodotto dall'incremento della visibilità del prodotto ( $b, v$ ) sulla sua profittabilità, mentre il termine che si sottrae

rappresenta l'incidenza negativa nella profittabilità degli articoli sostituti (effetto di cannibalizzazione).

Quindi, in  $\bar{\eta}_{bv}$  si riassumono gli effetti di un cambiamento di visibilità dell'articolo ( $b, v$ ) sull'intero assortimento, esprimibili attraverso una redistribuzione dei volumi di vendita tra gli articoli disponibili in assortimento.

L'utilizzazione del valore dato dalla (54) richiede ulteriori esplicite specificazioni della funzione di risposta alle vendite. Gli effetti di sostituzione tra prodotti possono essere convenientemente esplicitati come segue:

$$m_{bv} = \alpha_{bv} s_{bv}^{\beta} / \sum_c \sum_j \alpha_{cj} s_{cj}^{\beta} \quad (57)$$

dove,  $m_{bv} = q_{bv}/Q$  rappresenta la quota del volume delle vendite totali da attribuire al prodotto ( $b, v$ ) con  $Q = \sum_b \sum_v q_{bv}$  non sensibile a modificazioni dello spazio espositivo, mentre i parametri  $\alpha_{bv}$ ,  $\alpha_{cj}$  e  $\beta$  sono costanti positive.

La natura simmetrica del modello (56) implica identiche elasticità incrociate delle quote di vendita di ciascun articolo:

$$\eta(m_{cj}, s_{bv}) = \eta(m_{bj}, s_{bv}) = \eta(m_{cv}, s_{bv}) = -\beta m_{bv}.$$

Questo è vero qualora il volume di vendita dell'intero assortimento  $Q$  sia insensibile a cambiamenti nell'allocazione dello spazio espositivo (sempre con il vincolo della disponibilità finita di spazio  $S$ ), per cui  $\eta(q_{cj}, s_{bv}) = \eta(m_{cj}, s_{bv})$ . Ciò significa che, a causa di un aumento della visibilità di un articolo, la quota di vendite di ogni altro articolo si ridurrà in proporzione fissa, che dipende dall'importanza (in termini di profittabilità) del prodotto la cui visibilità è aumentata (qui,  $m_{bv}$ ).

La gerarchizzazione dell'assortimento secondo le due dimensioni (ampiezza – profondità) risponde non solo a decisioni operative di gestione dello spazio espositivo, ma rispecchia le esigenze della domanda di mercato di riferimento, nonché le espressioni di una più o meno marcata fedeltà alla marca da parte della clientela.



Questo si ripercuote sugli effetti di sostituzione tra prodotti sia della stessa marca, sia di marche differenti, così da poter affermare che:

$$|\eta(m_{bj}, s_{bv})| > |\eta(m_{cj}, s_{bv})|.$$

Tale affermazione qui anticipata sarà motivo di superamento della variante della prima formulazione del modello SH.A.R.P. e base per la definizione di un successivo modello più completo.

### 3.5.2. La variante asimmetrica del modello di allocazione – SH.A.R.P. II

Il comportamento d'acquisto di un cliente spesso è influenzato dall'esistenza di sistemi di preferenze che dettano le scelte d'acquisto. A maggior ragione, l'instaurarsi di rapporti di fedeltà alla marca (fattispecie che sarà oggetto di studio) sminuisce l'impatto della visibilità del prodotto sulle performance di vendita dello stesso. Al contrario, l'attribuzione di una maggiore visibilità può divenire una strategia vincente nel caso di una domanda ad impulso (sull'argomento si rinvia a quanto detto da Anderson e Amato, [1]).

Abbandonando il concetto di visibilità, si può affermare che la quota del volume di vendite da attribuire a  $(b, v)$  può essere spiegata sotto forma di attrazione esercitata, vale a dire:

$$m_{bv} = t_{bv} / \sum_c \sum_j t_{cj}. \quad (58)$$

Si consideri  $a_{bv}$  il grado di attrazione esercitata dal prodotto  $v$  a marchio  $b$ , indipendentemente dai comportamenti assunti dagli altri oggetti recanti lo stesso marchio, o della stessa varietà,

$$a_{bv} = \alpha_{bv} s_{bv}^\beta.$$

Sostituendo  $a_{bv}$  a  $t_{bv}$  nella formula (58) si ottiene il modello (57). Questo significa che la sua simmetria deriva dal fatto che ciascun termine,  $t_{bv}$ , corrisponde al grado di attrazione esercitata unicamente dall'articolo di riferimento ( $b, v$ ). Di conseguenza, il rapporto tra le quote di vendita dei due prodotti alternativi è stabilito solamente dal rapporto delle rispettive capacità attrattive.

$$m_{cj} / m_{bv} = t_{cj} / t_{bv} = a_{cj} / a_{bv} . \quad (59)$$

Ora si supponga di attribuire ad  $a_{bv}$  il significato di attrattività esercitata – non più da un singolo articolo – ma da un cluster di articoli che sono concorrenti diretti di ( $b, v$ ): all'interno del cluster si comprendono gli articoli con lo stesso marchio  $b$  e/o della stessa varietà  $v$ . Si può affermare che:

$$t_{bv} = a_{bv} / (A_b^{\theta_1} A_v^{\theta_2}), \quad (60)$$

dove,

$A_b = \sum_j a_{bj}$  è l'attrazione totale esercitata dagli articoli a marca  $b$ ;

$A_v = \sum_c a_{cv}$  è l'attrazione esercitata dagli articoli di tipo  $v$ ;

$0 \leq \theta_k \leq 1$  sono parametri che regolano il grado di asimmetria causata dal cluster  $k$ -esimo (con  $k = 1$  per i cluster di marca,  $k = 2$  per i cluster di varietà).

Sostituendo la (60) nella (58) si ottiene la variante asimmetrica del modello:

$$m_{bv} = a_{bv} A_b^{-\theta_1} A_v^{-\theta_2} / \sum_{d \in D} \sum_{w \in W} a_{dw} A_d^{-\theta_1} A_w^{-\theta_2} \quad (61)$$

Di conseguenza, si avrà un rapporto delle quote di vendita pari a:

$$m_{cj} / m_{bv} = [a_{cj} / (A_c^{\theta_1} A_j^{\theta_2})] / [a_{bv} / (A_b^{\theta_1} A_v^{\theta_2})],$$

il cui significato diviene chiaro se si considera il caso in cui la fedeltà alla marca sia l'unica fonte di asimmetria ( $\theta_1 = \theta$  e invece  $\theta_2 = 0$ ), cosicché:

$$m_{cj} / m_{bv} = [a_{cj} / a_{bv}] [A_{b.} / A_{c.}]^\theta. \quad (62)$$

Ora, il rapporto tra le quote di volume di vendita dipende dall'attrazione esercitata sia dal brand  $b$  sia dal brand  $c$ .

Nel caso di piena asimmetria ( $\theta = 1$ ), il rapporto tra quote di vendita corrisponde al rapporto tra la quota imputabile ad un singolo articolo in proporzione alla quota attribuibile a tutti i prodotti di uno stesso brand. Vale a dire:

$$m_{cj} / m_{bv} = m_{j|c.} / m_{v|b.} \quad (63)$$

con  $m_{v|b.} = a_{bv} / A_{b.}$ . Questa asimmetria spiega l'esistenza del cannibalismo all'interno di una stessa linea di brand tra articoli di tipologie differenti. Com'è illustrato in figura 4.3 ciò implica che, all'interno di una stessa linea di marca  $b$ , l'aumento di visibilità del prodotto 1 assottiglia sempre più le vendite del prodotto 2, mentre la quota delle vendite degli articoli con brand  $c$  non sembra essere influenzata dalla ridefinizione espositiva. Diversamente, quando il grado di asimmetria è nullo ( $\theta = 0$ ), gli effetti del cannibalismo, dall'essere contenuti all'interno di una linea di brand, si manifestano tra brand differenti, influenzando le quote di vendita, non solo di  $(b, 1)$  e  $(b, 2)$ , ma anche di  $c$  (figura 4.4).

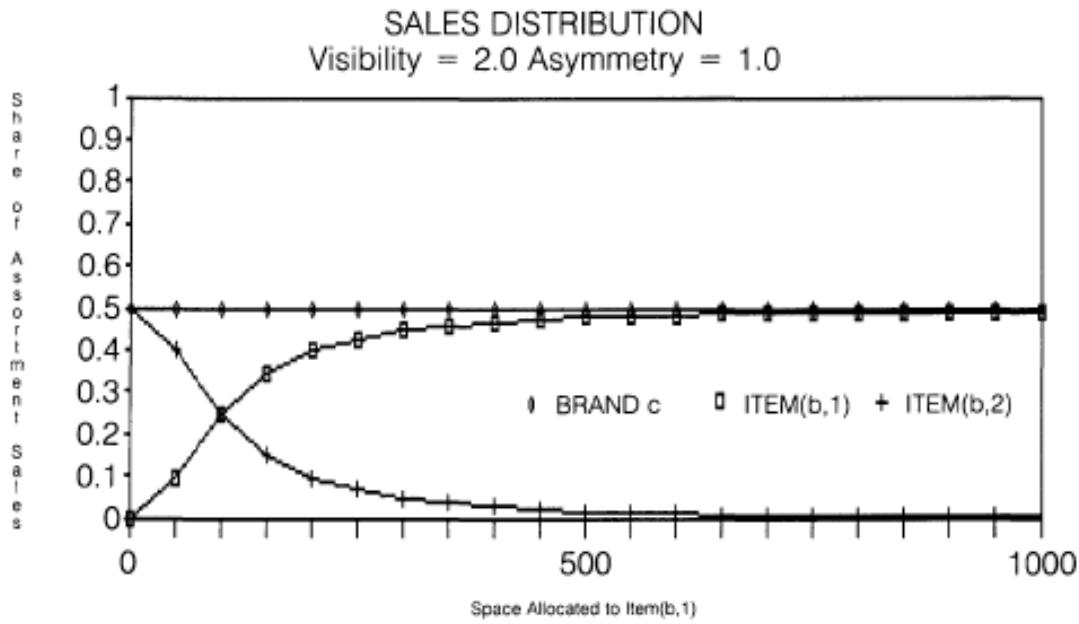


Fig. 4.3 – Distribuzione delle vendite con asimmetria = 1, Bultez e Naert (1988), pag. 163.

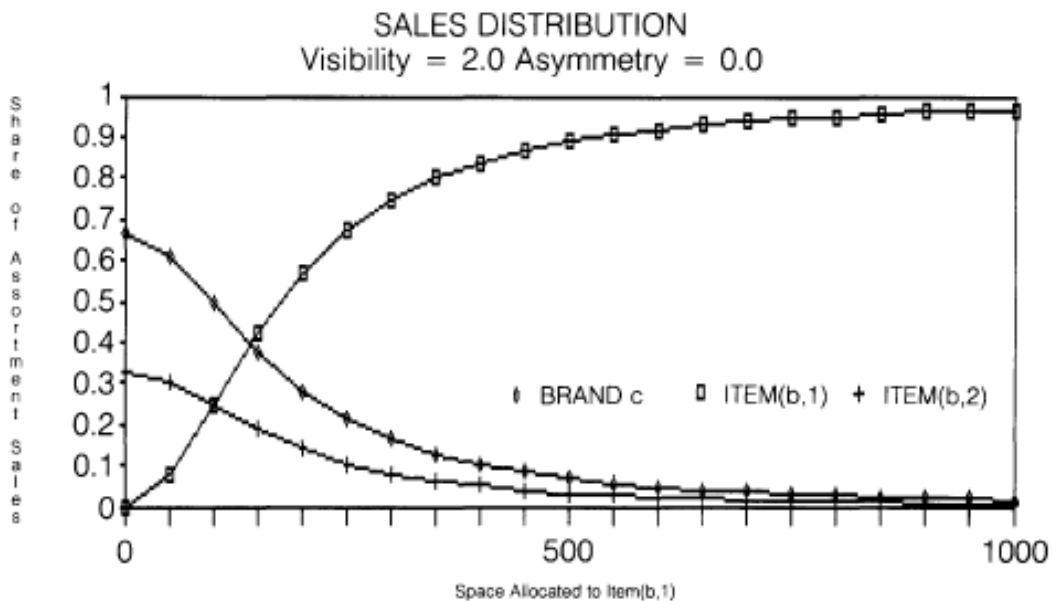


Fig. 4.4 – Distribuzione delle vendite con asimmetria = 0, Bultez e Naert (1988), pag. 166.

Solitamente, il concetto di elasticità incrociata viene utilizzato per spiegare le interdipendenze tra domande di prodotti diversi e il grado di sostituibilità tra articoli. Il modello asimmetrico di attrazione implica la seguente espressione di elasticità della quota di vendite del prodotto  $(c, j)$  rispetto allo spazio allocato a  $(b, v)$ :

$$\eta(m_{cj}, s_{bv}) = \beta[(\delta_{jv}\delta_{cb} - m_{bv}) - \theta_1\mu_{v|b}\cdot(\delta_{cb} - M_{b\cdot}) - \theta_2\mu_{b|v}\cdot(\delta_{jv} - M_{\cdot v})] \quad (64)$$

dove

$\mu_{b|v} = a_{bv}/A_{\cdot v}$  e  $\mu_{v|b} = a_{bv}/A_b$  rappresentano rispettivamente l'attrazione esercitata da  $(b, v)$  all'interno della linea di varietà  $v$ , e l'attrazione esercitata sempre da  $(b, v)$  all'interno della linea di brand;

$M_{b\cdot} = \sum_w m_{bw}$  e  $M_{\cdot v} = \sum_d m_{dv}$  sono rispettivamente le quote di vendita aggregate dei prodotti a marca  $b$ , e le quote di vendita totali degli articoli di tipo  $v$ .

$\delta_{jv}$  e  $\delta_{cb}$  sono variabili binarie utilizzate per distinguere i diversi possibili casi di interazione, cioè esse assumono i seguenti valori:  $\delta_{jv} = 1$  se  $v = j$ , nel caso in cui gli articoli appartengono allo stesso tipo, nel caso contrario  $\delta_{jv} = 0$ ;  $\delta_{cb} = 1$  se  $c = b$ , nel caso in cui gli articoli hanno lo stesso brand, ma se  $c \neq b$ ,  $\delta_{cb} = 0$ .

Attribuendo ad entrambi i parametri di asimmetria un valore nullo ( $\theta_1 = \theta_2 = 0$ ), si recupera il modello di natura simmetrica delle elasticità incrociate:

$$\eta(m_{bv}, s_{bv}) = \beta(1 - m_{bv}); \eta(m_{cj}, s_{bv}) = -\beta m_{bv} \quad (65)$$

Naturalmente, l'intensità del cannibalismo è regolata dagli  $\theta$ . L'elasticità incrociata produce effetti più forti se la sostituibilità viene osservata tra articoli appartenenti allo stesso cluster, siano essi basati sul brand che sulla varietà, piuttosto che tra cluster diversi (si veda anche la figura 4.4).

Infatti, se la fedeltà ad una precisa marca (indipendentemente dalla tipologia di prodotto) è talmente forte da costituire motivo di asimmetria tra prodotti, cosicché  $\theta_2 = 0$  e  $\theta_1 = \theta$ , si può affermare che:

$$\frac{|\eta(m_{bj}, s_{bv})|}{|\eta(m_{cj}, s_{bv})|} = \frac{1 + \theta \left[ \frac{(1 - M_{b\cdot})}{M_{b\cdot}} \right]}{1 - \theta} = \rho_b \quad (66)$$

con  $0 \leq \theta \leq 1$ , allora  $\rho_b \in [1, +\infty[$  e quindi  $|\eta(m_{bj}, s_{bv})| \geq |\eta(m_{cj}, s_{bv})|$ ,

ciò a significare che il cannibalismo tra articoli con lo stesso brand supera la sostituibilità tra brand differenti.

Il modello SH.A.R.P. II ridefinisce la funzione di allocazione ottima costringendola entro l'asimmetria tra prodotti, per cui la (54) sarà così formulata:

$$\sigma_{bv}^{II} = c_{bv}^* + \beta^* [(r_{bv} - m_{bv}) - \theta_1 \mu_{v|b} (R_b - M_b) - \theta_2 \mu_{b|v} (R_v - M_v)] \quad (67)$$

dove  $c_{bv}^* = \gamma_{bv} c_{bv} / \bar{G}$  e  $\beta^* = \beta / \bar{G}$

### 3.5.3. Confronto tra i modelli SHARP I e SHARP II

La misura in cui l'asimmetria influenza la distribuzione dello spazio espositivo può essere verificata attraverso il confronto tra le regole di allocazione dei due successivi modelli.

1) SH.A.R.P. I – Assenza di asimmetria ( $\theta_1 = \theta_2 = 0$ )

- $\sigma_{bv}^I = c_{bv}^* + \beta^* (r_{bv} - m_{bv})$
- $S_b^I = c_b^* + \beta^* (R_b - M_b)$
- $S_{\cdot v}^I = c_{\cdot v}^* + \beta^* (R_v - M_v)$

2) SH.A.R.P. II – Asimmetria legata al brand ( $\theta_1 = \theta$ ;  $\theta_2 = 0$ )

- $\sigma_{bv}^{II} = \sigma_{bv}^I - \theta \beta^* m_{v|b} (R_b - M_b)$
- $S_b^{II} = c_b^* + (1 - \theta) \beta^* (R_b - M_b)$

3) SH.A.R.P. II – Asimmetria legata alla varietà ( $\theta_1 = 0$ ;  $\theta_2 = \theta$ )

- $\sigma_{bv}^{II} = \sigma_{bv}^I - \theta \beta^* m_{b|v} (R_v - M_v)$
- $S_{\cdot v}^{II} = c_{\cdot v}^* + (1 - \theta) \beta^* (R_v - M_v)$

Basta mettere a confronto  $S_b^I$  e  $S_b^{II}$  per notare l'importanza del parametro di asimmetria  $\theta$  in alternativa alla visibilità come elemento condizionante la scelta della clientela. Infatti, maggiore è  $\theta$  (cioè più si avvicina all'unità) maggiore sarà l'importanza dei costi di rifornimento a scaffale nella divisione dell'assortimento in categorie di prodotto. Questo può essere motivato dal fatto che quanto più elevato è il valore del parametro di asimmetria, tanto più le vendite per marchio tenderanno a stabilizzarsi (si veda figura 4.3), poiché l'asimmetria tenderà a limitarsi tra prodotti diversi ma con stesso brand, lasciando invariate le quote di vendita degli articoli con marchi diversi.

Da qui si deduce che una riallocazione dello spazio espositivo non dovrebbe provocare significativi squilibri sulle vendite di marche diverse.

Il modello SH.A.R.P. I, nella sua composizione, considera tutte le variabili che condizionano la gestione dello spazio espositivo, ovverosia, la domanda della clientela da un lato, i costi di rifornimento a scaffale dall'altro. Si è detto che il limite del modello SH.A.R.P. I sta nella sua inosservanza delle variabili che producono cannibalismo asimmetrico nella sostituibilità tra prodotti.

Con SH.A.R.P. II, invece, si parte da una situazione di asimmetria che riduce l'influenza della visibilità dei prodotti sulla domanda della clientela. Gli effetti prodotti dall'asimmetria sull'allocazione dello spazio sono di un'entità non trascurabile, tale da definire come sub-ottimali i risultati ottenuti con il metodo precedente.

Di fatto, attraverso l'assunzione delle preferenze della clientela come unica determinante delle scelte allocative, Bultez e Naert cercano di semplificare il modello, adattando una funzione algoritmica a esigenze di fattibilità operativa. In pratica, il loro è un tentativo di rendere maggiormente commerciale un modello di ottimizzazione, avvicinandolo a quelle regole che, anche se molto spesso oggetto di critica per la sub-ottimalità dei risultati, per la loro semplicità vengono seguite dai retailer per gestire l'assortimento e lo spazio espositivo.





**CAPITOLO IV:**  
**I MODELLI DI SPERIMENTAZIONE**

**4.1. IL MODELLO DI CURHAN R. C. [33] [34] [35]**

Nel capitolo primo si è visto che una maggiore attenzione dedicata alla gestione dell'assortimento provoca sia dei ritorni positivi intangibili sull'immagine commerciale del punto di vendita, sia soprattutto economici registrabili in un aumento della redditività globale. Infatti, una buona gestione dell'assortimento non è soltanto motivo di differenziazione concorrenziale ma influisce anche sulle vendite, quindi sui profitti del negozio. In tale direzione, sembra logico pensare che i rivenditori strutturino lo spazio espositivo allocato ai prodotti al fine di ottenere margini lordi più elevati.

Diversi studi hanno dimostrato che, in corrispondenza ad un aumento dello spazio espositivo, le vendite unitarie di un prodotto aumentano ad un tasso decrescente, ciò a significare che esiste una soglia di spazio espositivo oltre la quale non è più ragionevole pensare ad una marginale attribuzione di spazio aggiuntivo ad un prodotto. Il modello sperimentale di Curhan si basa sull'analisi della elasticità allo spazio come funzione di proprietà fisiche di un prodotto, di caratteristiche di merchandising e di caratteristiche d'uso dello stesso. L'elasticità rispetto allo spazio è definita come percentuale di variazione delle vendite rispetto ad una variazione percentuale dello spazio espositivo, cioè:

$$E = \frac{(U_{t_1} - U_{t_0}) / U_{t_0}}{(S_{t_1} - S_{t_0}) / S_{t_0}} \quad (1)$$

dove  $U$  sono le vendite unitarie e  $S$  è lo spazio espositivo.

Essa è ricondotta a differenti variabili indipendenti, ognuna delle quali esprime una particolare relazione (positiva o negativa) con l'elasticità  $E$ . Le differenti variabili usate per spiegare la relazione tra spazio espositivo e vendite di un prodotto sono:

- *grandezza della confezione* ( $x_1$ ): si ipotizza che esista una relazione positiva tra grandezza della confezione ed elasticità per unità di spazio;
- *prezzo di vendita al dettaglio* ( $x_2$ ): si ipotizza che l'elasticità per unità di spazio sia inversamente correlata al prezzo di vendita. Questo a causa dell'avversione al rischio che caratterizza il comportamento di consumo della clientela; essa è maggiormente reattiva ad offerte promozionali e maggiormente propensa ad acquistare prodotti a prezzo minore, a causa del minore rischio che quest'ultimi comportano;
- *tipologia di brand* ( $x_3$ ): si è notato che i prodotti a marchio commerciale sono maggiormente reattivi a evoluzioni di spazio a loro allocato rispetto ai prodotti con brand nazionali, perciò nel primo caso si è registrata un'elasticità maggiore. Si noti come tale variabile faccia riferimento alla diversità tra acquisto d'impulso e programmati (solitamente anelastici);
- *quota di mercato* ( $x_4$ ): qui intesa come reputazione del brand, dà luogo ad una relazione inversa con l'elasticità per unità di spazio. Perciò, brand che hanno un'elevata quota di mercato (marche nazionali leader) sono meno sensibili a variazioni di spazio espositivo;
- *tasso di vendita* ( $x_5$ ): i prodotti ad elevata rotazione rispondono maggiormente ai cambiamenti di spazio rispetto ai prodotti a rotazione più lenta, perciò più alto è il tasso di vendita, maggiore sarà l'elasticità per unità di spazio;
- *capacità dello scaffale* ( $x_6$ ): si è visto che i clienti sono maggiormente invogliati ad acquistare un prodotto se lo scaffale di riferimento è ben rifornito rispetto ad uno rifornito al di sotto della soglia di normalità; perciò esiste una relazione positiva tra capacità dello scaffale ed elasticità rispetto allo spazio;
- *varietà dei prodotti disponibili* ( $x_7$ ): una categoria di prodotti viene premiata dalla clientela se al suo interno dispone di un elevato numero di brand così da suggerire un'ampia possibilità di scelta tra marche alternative. Quanto più l'assortimento è profondo, tanto minore sarà lo spazio espositivo allocato a ciascuna marca, e quindi tanto minori saranno le opportunità di distinzione per ciascun brand. In questo caso, la visibilità può essere recuperata attraverso un aumento della quantità di spazio espositivo. Da ciò si deduce una relazione

estremamente positiva tra la varietà dei prodotti e l'elasticità rispetto allo spazio;

- *esistenza di prodotti sostituti* ( $x_8$ ): l'elasticità allo spazio è positivamente correlata al numero di articoli sostituti di un dato prodotto;
- *frequenza di riacquisto* ( $x_9$ ): la fedeltà ad un brand diminuisce quanto più la frequenza di acquisto è dilazionata nel tempo, determinando così una relazione inversa con l'elasticità per unità di spazio;
- *acquisti non pianificati* ( $x_{10}$ ): le vendite dei prodotti di impulso sono maggiormente sensibili all'elasticità di spazio rispetto a quelle dei prodotti di base<sup>51</sup>;
- *tempo di preparazione del prodotto* ( $x_{11}$ ): suddividendo i prodotti in base all'immediatezza del loro utilizzo (preparazione consistente, preparazione minima, pronti all'uso) si può determinare una relazione positiva tra l'immediatezza d'uso e l'elasticità rispetto allo spazio.

Queste assunzioni sono considerate all'interno di una equazione generale dell'elasticità rispetto allo spazio:

$$E_{i,r,h,n,p} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_{11}x_{11} + e \quad (2)$$

dove  $E_i$  è il coefficiente di elasticità rispetto allo spazio per un determinato articolo,  $x_1 - x_{11}$  sono le variabili indipendenti suddette,  $a$  e  $b_1 : b_{11}$  sono costanti, così come si considerano costanti  $r$  (prezzo di vendita al dettaglio),  $h$  (altezza dello scaffale),  $n$  (posizione all'interno del negozio),  $p$  (promozione); inoltre,  $e$  è il termine di errore (variabile casuale). Riassumendo le relazioni tra variabili indipendenti ed elasticità allo spazio prima elencati, si può attribuire a  $b_1, b_3, b_5, b_7, b_8, b_{10}, b_{11}$  un valore positivo, mentre a tutte le rimanenti  $b$  un valore negativo. E  $x_3$  (rappresentativo della tipologia di brand) è uguale a uno se riferito ai brand nazionali, mentre è uguale a zero per i brand commerciali.

---

<sup>51</sup> I prodotti possono essere suddivisi in tre classi: "prodotti insensibili" considerati inelastici rispetto al prezzo, "prodotti di uso comune" per i quali un aumento di spazio provoca ritorni decrescenti, e "acquisti occasionali". I primi due sono riassumibili nei prodotti di base e richiedono uno spazio espositivo minimo, i secondi sono i prodotti d'impulso il cui acquisto è agevolato da un maggiore spazio espositivo che ne amplifica la visibilità.

Curhan ha condotto una ricerca empirica per spiegare l'elasticità delle vendite rispetto allo spazio attraverso le variabili indipendenti sopra indicate.

Per permettere una sperimentazione più agevole e per scongiurare una perdita di validità dei risultati ottenuti, l'autore ha apportato alcune semplificazioni ai dati raccolti: sono stati esclusi dal test tutti quegli articoli il cui prezzo al dettaglio, livello di scaffale, display o promozione sarebbero potuti variare nel periodo temporale considerato. Inoltre, le vendite unitarie degli articoli sono state corrette per eliminare variazioni stagionali e promozioni attraverso un fattore che confronta le vendite del periodo-base con quelle del periodo-test per ciascun prodotto:

$$U_{t_1} = U_{osservato(t_1)} (U_{controllo(t_0)} / U_{controllo(t_1)})$$

Gli articoli che hanno sorprendentemente dimostrato un coefficiente di elasticità troppo elevato (o troppo basso) sono stati esclusi dal campione d'osservazione poiché probabilmente soggetti ad attività promozionale non rilevata su articoli sostitutivi o complementari.

Il metodo di sperimentazione conduce ad una analisi di regressione lineare. Quest'ultima si dimostra fallimentare nel supportare l'ipotesi iniziale, per la quale l'elasticità rispetto allo spazio poteva essere spiegata attraverso le variabili indipendenti. Infatti, i risultati attribuiscono a tali variabili (considerate collettivamente) soltanto l'1 per cento dell'elasticità per unità di spazio. Questo valore così basso potrebbe essere dovuto anche a limitazioni o semplificazioni di misurazione.

La ragione più importante del fallimento del modello, però, sta nel fatto che per la maggior parte dei prodotti l'impatto di cambiamenti dello spazio allocato sulle vendite unitarie è più debole di quello di altre variabili di marketing mix (ad esempio, le promozioni). Nella maggior parte degli studi sperimentali, gli autori si sono soffermati sull'osservazione dell'interdipendenza tra elasticità dello spazio e le altre caratteristiche dei prodotti, tanto da ottenere a volte risultati inconclusivi. Essi hanno invece trascurato le relazioni tra elasticità e prezzo di vendita, promozioni e collocazione all'interno del negozio, controllando tali variabili attraverso l'attribuzione di un valore costante.

#### 4.2. *IL MODELLO DI COX K.K. [30] [31]*

Diversamente da Curhan, Cox interpreta la risposta delle vendite allo spazio espositivo assumendo e la prospettiva del retailer (orientato alla massimizzazione del profitto complessivo del punto vendita premiando la collocazione delle referenze unitariamente più redditizie) e la prospettiva del produttore, il cui interesse è rivolto a garantire alle proprie marche/prodotti un adeguato trattamento in termini di visibilità ed accessibilità [18].

In ciascuno dei due orientamenti, lo spazio espositivo di un punto vendita può indubbiamente essere inteso come risorsa scarsa, tanto che, in numerosi studi, esso compare sia in funzioni di ottimizzazione allocativa, sia sotto forma di vincolo.

Come si è visto, le regole di distribuzione dello spazio disponibile devono considerare sia la contribuzione al profitto da parte di ciascun prodotto, sia i relativi costi-opportunità. Infatti, ad un brand può essere convenientemente attribuito maggiore spazio espositivo qualora i suoi ricavi marginali superano i costi marginali (si riprende il concetto di contribuzione al profitto), e quando non ci sono usi alternativi dello spazio addizionale produttivi di ritorni positivi. Se si assume il punto di vista del produttore, lo stesso concetto può essere letto nella superiorità del vantaggio dato dai ricavi aggiuntivi dei prodotti rispetto alle spese di acquisizione di maggiore spazio espositivo, e nella mancanza di vie alternative per aumentare la contribuzione dei propri marchi.

Si noti che la decisione apparentemente logica di incrementare la contribuzione al profitto di un prodotto aumentandone la quota di spazio disponibile non è poi così efficiente. È necessario infatti abbandonare l'idea di attribuire ad un prodotto una quota di spazio espositivo che vada oltre un certo livello-soglia, al di là del quale scelte sub-ottimali porterebbero al sacrificio di ritorni marginali positivi. Quindi, è bene sostituire il concetto di ricavo medio con quello maggiormente espressivo di ricavo marginale.

Cox, attraverso l'indagine sperimentale, cerca di testare la validità di tre ipotesi di partenza:

- non esiste una relazione tra l'ammontare di spazio espositivo destinato al brand di una *commodity* e le vendite unitarie di quel brand. Tale ipotesi si basa

sull'assunzione per la quale i consumatori comprano i prodotti di base secondo abitudini di acquisto. Di conseguenza, l'ammontare dello spazio espositivo attribuito ad un brand di base esercita un'influenza debole sulle vendite entro una certa quantità minima di spazio a scaffale;

- esiste, invece, una relazione significativa tra l'ammontare dello spazio espositivo attribuito ai brand rispondenti ad acquisti d'impulso (e con un'elevata preferenza della clientela) e le corrispondenti vendite unitarie;
- viceversa, sempre all'interno della categoria di prodotti relativi ad acquisti impulsivi, non esiste relazione positiva tra lo spazio occupato dai brand con una debole preferenza espressa dalla domanda e le vendite unitarie.

L'ipotesi generale è quella per cui le vendite marginali di una *commodity* rimangono relativamente poco influenzate dai cambiamenti di spazio espositivo, mentre quelle dei prodotti d'impulso sono suscettibili a tali variazioni.

L'analisi sperimentale condotta da Cox si basa sull'osservazione delle dinamiche tra vendite e spazio espositivo di prodotti commercializzati all'interno di un certo numero di supermercati facenti parte della medesima catena commerciale; l'osservazione si protrae per più settimane. Tale ricerca prevede l'adattamento al caso del metodo dei quadrati latini<sup>52</sup>. Esso permette di dividere la variazione totale delle variabili studiate in componenti minori di interesse o importanza sperimentale.

Nel predisporre il test sperimentale attraverso l'uso dei quadrati latini è necessario isolare l'interdipendenza tra vendite di un prodotto e il suo spazio espositivo da tutte le altre variabili di merchandising che potrebbero influenzare la stima statistica. In questo modo è possibile scomporre (e misurare) l'incidenza delle diverse fonti di variazione sui valori osservati di due o più gruppi, individuando la parte di varianza spiegata dai trattamenti (cioè, le osservazioni oggetto dell'indagine) e la parte residuale

---

<sup>52</sup> Kotzan e Evanson [52] analizzano il comportamento di quattro prodotti commercializzati all'interno di una catena farmaceutica per accertare l'esistenza di una relazione significativa tra spazio espositivo (quindi numero di facing) e vendite unitarie di ciascun prodotto. Tralasciando gli effetti di un'elasticità incrociata sulle vendite, gli autori hanno l'obiettivo di studiare la significatività della relazione tra spazio allocativo e vendite, sicuri che tale relazione esista. Essi definiscono un quadrato latino per ciascun prodotto e lo replicano in ragione delle settimane di osservazione. La differenza del metodo del quadrato latino singolo e quello del doppio quadrato latino sta nel fatto che quest'ultimo garantisce un aumento dei gradi di libertà e quindi una diminuzione di  $F$ , di conseguenza potenzia l'affidabilità dei risultati della sperimentazione. È stato osservato che prodotti diversi per uso, prezzo, confezione, promozioni, sono diversamente sensibili a mutamenti dello spazio espositivo loro assegnato e ne rispondono in modo differente sia a seconda del negozio di riferimento sia, soprattutto, secondo la dimensione temporale.

di varianza da attribuire, invece, a fattori non controllabili (o errore residuale, cioè quella parte di varianza che non può essere spiegata). Questi cosiddetti “fattori di disturbo”, in quanto né noti né controllabili, devono essere assunti come costanti, perciò richiedono la randomizzazione (o casualizzazione) delle variabili e la replicazione dei test.

Affinché l’esperimento possa fornire verifiche esaustive alle ipotesi di partenza, è necessario apportare delle semplificazioni a quanto osservato; ossia, è necessario considerare le variazioni tra spazi di scaffale attribuiti a ciascun brand, tra negozi differenti e tra periodi temporali come se fossero delle costanti. Non solo, i prezzi dei prodotti oggetto della sperimentazione si considerano costanti per tutto il periodo di osservazione, vengono poi esclusi gli effetti provocati da vendite promozionali sui comportamenti d’acquisto della clientela che potrebbero compromettere la significatività dei dati rilevati.

Per l’esperimento è stato selezionato un modello a blocchi randomizzati, dove ogni singola osservazione è data da:

$$Y_{ij} = M + T_j + B_i + E_{ij} \quad (3)$$

dove

$Y_{ij}$  = la  $j$ -esima osservazione all’interno del blocco  $i$ -esimo;

$M$  = media complessiva;

$T_j$  = effetto del  $j$ -esimo trattamento;

$B_i$  = effetto del  $i$ -esimo blocco;

$E_{ij}$  = effetto dell’errore sperimentale nell’ $i$ -esimo blocco soggetto al  $j$ -esimo trattamento;

con  $i = 1, 2, \dots, n$  e  $j = 1, 2, \dots, t$ .

Con il metodo dei blocchi randomizzati, viene utilizzata la seguente relazione statistica:

*Somma totale dei quadrati = Somma dei quadrati dei trattamenti +  
 Somma dei quadrati dei blocchi +  
 Somma dei quadrati di errore residuale.*

Cioè:

$$\sum_i^n \sum_j^t (Y_{ij} - M)^2 = n \sum_j^t (\bar{Y}_{.j} - M)^2 + t \sum_i^n (\bar{Y}_i - M)^2 + \sum_i^n \sum_j^t (Y_{ij} - \bar{Y}_{.j} - \bar{Y}_i + M)^2 \quad (4)$$

dove

$\bar{Y}_{.j}$  = media del trattamento;

$\bar{Y}_i$  = media del blocco;

$t$  = numero dei trattamenti;

$n$  = numero delle replicazioni.

A ciascuna fonte di variazione viene attribuito un grado di libertà, per cui:

$$SS_{TOTALE} = nt - 1;$$

$$SS_{TRATTAMENTO} = t - 1;$$

$$SS_{BLOCCO} = n - 1;$$

$$SS_{ERRORE} = (n - 1)(t - 1).$$

Il rapporto tra ciascuna somma dei quadrati e i rispettivi gradi di libertà definisce la media dei quadrati, e il rapporto tra la media dei quadrati dei trattamenti e la media dei quadrati dell'errore è una statistica  $F$  che può essere usata per testare l'ipotesi di uguaglianza delle medie.

$$F_0 = \frac{MS_{Trattamenti}}{MS_{Errore}}$$

L'implementazione del metodo dei quadrati latini e l'analisi dei risultati emersi confermano la validità delle ipotesi iniziali: per i prodotti di base e i prodotti d'impulso



con scarsa preferenza della clientela, l'aumento marginale di spazio espositivo provoca un aumento insignificante delle vendite marginali. Ciò dovrebbe consigliare ai retailer il ridimensionamento dello spazio espositivo riservando al più uno spazio minimo ai brand di tali prodotti, facendo comunque attenzione a possibili costi aggiuntivi dati dalla rottura di stock e collegati al lead-time del prodotto.

Per i prodotti ad elevata rotazione, sarebbe efficiente compensare lo spazio espositivo limitato con una loro frequente ricollocazione a scaffale.

Il modello di Cox ha avuto commenti poco favorevoli a causa delle numerose limitazioni e semplificazioni applicate alla realtà osservata: brand differenti da quelli esaminati rispondono in modo differente a cambiamenti di spazio, o ancora, la casualità del campione di negozi esaminato è messa in discussione dall'appartenenza degli stessi ad un'unica catena distributiva, all'interno di un'unica città.

#### **4.3. IL MODELLO DI DRÈZE X., HOCH S. J., PURK M. E. [37] [38]**

L'analisi condotta da Drèze, Hoch e Purk appare la più esauriente e rappresentativa del problema di allocazione dello spazio. Infatti, considerando la modesta elasticità delle vendite rispetto alla quantità di spazio assegnato alle referenze, gli autori estendono l'indagine alla variabile qualitativa dello spazio, ossia al posizionamento dello stesso sul lineare. Riprendendo i concetti di sostituibilità e adiacenze tra prodotti, gli autori si sono preoccupati di fornire una validazione alle strategie espositive funzionali alle logiche d'acquisto e ai bisogni della clientela-obiettivo.

Considerando tale ricerca come introduzione all'autonoma sperimentazione sulla qualità dello spazio, si è preferito presentare il presente modello, esponendo e mantenendo invariato il percorso logico attraverso il quale gli autori sono giunti a importanti conclusioni.

Secondo gli autori, generalmente, i retailer possono decidere di aumentare i profitti del punto di vendita assumendo due ottiche alternative: o intervengono nella gestione operativa per contenerne i costi, oppure implementano strategie *market-driven* per aumentare le vendite. In quest'ultimo caso, sono possibili tecniche "esterne al negozio", cioè dirette ad attrarre nuovi clienti o a potenziare il consumo di clienti già

acquisiti distogliendoli dalla concorrenza, oppure tecniche “interne al negozio” dirette a ricavare maggior surplus dai clienti che stanno già acquistando all’interno del negozio. Nell’interesse della ricerca, risultano di maggior rilievo le strategie interne utilizzate per ricavare valore aggiuntivo dal controllo dei movimenti della clientela e dalla riorganizzazione del posizionamento dei prodotti (complementari e sostituti) nello spazio espositivo disponibile.

Una delle maggiori sfide per un retailer è quella di come attribuire nel miglior modo possibile lo spazio espositivo tra la moltitudine crescente di prodotti compresi in assortimento. Infatti, a ciascun nuovo prodotto disponibile viene associata l’incertezza circa la qualità e la quantità di spazio che deve essergli attribuito affinché dalla sua visibilità si possa ricavare un profitto aggiuntivo per l’intero negozio. Un posizionamento improprio del prodotto o un’insufficiente allocazione di spazio potrebbe compromettere la profittabilità del prodotto prima ancora che esso riesca a sviluppare pienamente il suo potenziale di vendita. Dall’altro lato, troppi (o troppo pochi) facing di un prodotto potrebbero significare uno spreco di risorse investite oppure una mancanza di vendite dovute spesso a rotture di stock.

Attraverso una serie di sperimentazioni di gestione dello spazio, gli autori osservano gli effetti di un cambiamento dello spazio espositivo nelle vendite e nei profitti predisponendo due differenti livelli di analisi: l’uno assecondante l’interesse del retailer poiché prende a riferimento l’intera categoria di prodotto, l’altro di particolare interesse dei produttori poiché si sofferma sugli effetti di un determinato brand.

Ricorrendo all’importanza dell’elasticità rispetto allo spazio, nella pratica esistono due modi in cui i cambiamenti dello spazio espositivo provocano effetti nelle performance di categorie e/o brand. In primo luogo, i cambiamenti di spazio influenzano la probabilità del verificarsi di rotture di stock, poiché la loro maggior proporzionalità alle vendite evita che ciò accada. In secondo luogo, i cambiamenti nell’esposizione attirano l’attenzione del cliente, e ciò può essere anche economicamente vantaggioso qualora il retailer riesca a deviare gli acquisti verso quei prodotti ad elevato margine commerciale o a stimolare acquisti d’impulso. La forza manipolatrice della variabilità del display è facilitata dalle caratteristiche intrinseche alla domanda del mercato di riferimento. Si tratta, infatti, di una clientela che compie distrattamente atti d’acquisto, recuperando informazioni (circa la differenza di qualità, di prezzo tra prodotti)

piuttosto frettolosamente e cambiando spesso punti vendita per soddisfare i propri bisogni di spesa. Precedenti studi dimostrano che soltanto un terzo degli acquisti sono pianificati in precedenza, mentre la maggior parte delle decisioni d'acquisto nascono all'interno del negozio.

Il display può essere utilizzato per aumentare l'attenzione manipolando la posizione del prodotto, il numero di facing scelti per promuovere il prodotto, le adiacenze strategiche tra prodotti differenti e i loro elementi estetici come dimensione, colori e segnaletiche particolari. Tutto ciò può essere riassunto nelle attività di micro-marketing, dirette ad aumentare il potenziale di vendita dei prodotti attraverso una migliore organizzazione dello spazio espositivo intero al negozio.

La ricerca sperimentale si sofferma su due differenti tipi di gestione del lineare espositivo: lo “*space-to-movement*” e la “riorganizzazione del prodotto”. Nel primo caso, le allocazioni dei prodotti sono personalizzate per meglio rispondere alle esigenze di uno specifico segmento di mercato demograficamente individuato, perciò si diversificano da quelle che sono le scelte allocative standardizzate a livello di singola catena distributiva. Nel secondo caso, i diversi schemi riorganizzativi ruotano intorno a due temi centrali: *cross-merchandising* complementare e facilità d'acquisto. Durante l'osservazione, tenendo sotto controllo le risposte della clientela ai cambiamenti dell'ambiente d'acquisto, sono stati valutati gli eventuali problemi collegati alla novità, alla confusione e agli effetti provocati sulle abitudini di acquisto.

### 1. Test sullo “*space-to-movement*”

A causa dell'elevato costo dell'indagine, i ricercatori hanno clusterizzato i punti di vendita presi in esame in ragione alla similarità delle caratteristiche della clientela di ciascuno. Le variabili demografiche prese in considerazione sono (in ordine d'importanza): numerosità della famiglia, persone lavoratrici della famiglia, volume delle entrate, età minima dei figli, età delle persone adulte, razza, proprietà, educazione, status, stato occupazionale. I risultati dell'analisi conducono alla distinzione dei punti vendita in due macro-categorie: negozi urbani e negozi di periferia.

Per ciascuna categoria di punti di vendita (urbani, periferici) viene studiato un planogramma ad hoc calibrato secondo le esigenze della clientela, e un successivo

confronto tra differenti planogrammi suggerisce l'esistenza di una modesta, ma non insignificante correlazione tra profittabilità dei prodotti e organizzazione degli stessi secondo le variabili demografiche della clientela. I planogrammi ridefiniti per conseguire l'efficacia della gestione dello spazio si basano sull'aumento o diminuzione del numero di facing, sull'eliminazione dei prodotti a bassa rotazione, su cambiamenti di livello espositivo, e cambiamenti nella posizione dei prodotti all'interno del negozio.

## 2. *Test sulla riorganizzazione dello spazio*

La riorganizzazione dello spazio assume due forme. Inizialmente, i planogrammi sono riordinati per facilitare il merchandising tra categorie diverse attraverso l'aumento della prossimità tra prodotti complementari. L'obiettivo è quello di portare l'attenzione verso quei prodotti considerati meno importanti (poiché il loro acquisto avviene con meno frequenza) al momento dell'acquisto del prodotto principale da parte della clientela. L'esperimento si regge sulla considerazione che una diminuzione della visibilità di un prodotto di base non comporta critiche perdite di volumi di vendita poiché esso è oggetto di acquisti programmati. Al contrario, una maggiore visibilità di un prodotto complementare ad esso (ovvero d'impulso) potrebbe stimolarne il relativo acquisto<sup>53</sup>.

Nella seconda parte del test, gli autori cercano di manipolare la facilità dell'acquisto da parte dei clienti all'interno di un negozio, ad esempio, rendendo difficoltoso il confronto tra prezzi relativi a brand differenti attraverso una loro separazione fisica e un'allocazione basata sul formato delle confezioni.

I risultati ottenuti dalla riorganizzazione dello spazio confermano l'esistenza di una ridotta sensibilità dei prodotti di base al cambiamento dello spazio, mentre i prodotti a questi complementari conservano una maggiore elasticità rispetto allo spazio.

---

<sup>53</sup> Drèze studia gli effetti di una riorganizzazione espositiva nelle categorie dell'igiene orale e dei detergenti per lavatrici. Si è osservato che ad un peggioramento del livello espositivo dei dentifrici corrisponde un impatto negativo sulle vendite di entità minore rispetto all'aumento delle stesse collegato ad una maggiore visibilità (esposizione a "livello occhi") degli spazzolini da denti. Stesso risultato si è registrato nella riallocazione dello spazio espositivo tra detergenti (ad acquisto programmato) ed ammorbidenti.

Un'organizzazione dello spazio espositivo più leggibile permette di registrare aumenti significativi nei volumi di vendita dati dalla facilità con cui i clienti riescono a trovare i prodotti desiderati.

Se i retailer sono preoccupati delle performance di categorie di prodotti, i produttori sono maggiormente interessati alla profittabilità del loro brand all'interno dei punti di vendita in cui esso è commercializzato. Di particolare importanza è la reazione di tale brand a cambiamenti di posizione lungo l'asse verticale e l'asse orizzontale dello spazio espositivo disponibile, nonché ad aumenti o sottrazioni del numero di facing ad esso assegnati.

Tutti concordano con il fatto che la posizione verticale a "livello occhi" sia la più redditizia in termini di volumi di vendite garantiti ai prodotti che vi si trovano esposti, mentre esiste un profondo disaccordo circa la posizione orizzontale che assicura una maggiore visibilità ai prodotti. Infatti, mentre alcuni affermano la superiorità della posizione centrale, altri pensano che lo spazio più interessante sia quello alle due estremità di una corsia, dove cioè il cliente (in entrambe le direzioni di marcia) sofferma subito lo sguardo. Solitamente, quando l'assortimento di una determinata categoria è limitato, allora la posizione centrale potrebbe essere una buona soluzione, mentre, nel caso in cui fosse molto profondo, la posizione nelle estremità è da preferire [22]. Spostando un prodotto sulla linea orizzontale dalla peggiore alla migliore posizione (definite dall'analisi delle relative elasticità) si ottiene in media un incremento del 15%, mentre lo stesso tipo di spostamento lungo l'asse verticale fa registrare un aumento del 39%.

Ragionando, invece, in termini di numero di facing, è necessario riconfermare l'esistenza di un confine oltre il quale la positività della relazione tra spazio e vendita deve essere sostituita con una riduzione dell'elasticità dello spazio. Ciò perché, oltre un certo limite, i clienti non sono in grado di assimilare il cambiamento per il semplice fatto che lo spazio addizionale esce dal loro campo visivo e non viene considerato<sup>54</sup>. Nella consapevolezza dell'impossibilità di riuscire a trovare una soluzione completa al problema di massimizzazione del profitto, gli autori vogliono assicurare un

---

<sup>54</sup> Per cogliere al meglio tali risultati, è doveroso escludere dall'indagine le vendite promozionali. Esse, infatti, non solo per il prezzo contenuto, ma anche a causa di particolari segnaletiche o display (ad esempio, le gondole che determinano una "doppia" esposizione degli articoli), falsificano i dati relativi ai volumi di vendita modificando i normali comportamenti d'acquisto della clientela.

appropriato ammontare di spazio (orizzontalmente e verticalmente determinato) e una posizione ottimale a ciascun prodotto.

Essi pongono tre restrizioni al problema di gestione:

- il numero degli scaffali utilizzati e la loro l'altezza vengono determinati in anticipo;
- si considerano gli scaffali soltanto nella loro direzione verticale;
- non vengono considerati i pagamenti effettuati dai produttori ai retailer per ottenere un determinato posizionamento nello spazio espositivo.

Considerando tali restrizioni, il problema allocativo può essere scritto come:

$$\text{Max} \sum_{i=1, N} \text{profit}_{ijk} * \text{usage}_{ijk} \quad (5)$$

$$\sum_{j=1, J, k=1, K} \text{usage}_{ijk} = 1 \quad i = 1, N$$

$$\sum_{i=1, N} \sigma_{j=J} \text{usage}_{ijk} * \text{size}_{ij} \leq 1 \quad k = 1, K$$

dove:

- $i$  = articolo ( $N$  articoli compongono la categoria di prodotti);
- $j$  = numero di facing (fino ad un massimo di  $J$  facing per articolo);
- $k$  = scaffale ( $K$  scaffali totali);
- $\text{Profit}_{ijk}$  = profitti ottenuti dai  $j$  facing dell'articolo  $i$  disposto sullo scaffale  $k$ ;
- $\text{Usage}_{ijk}$  = è uguale a 1 se l'articolo  $i$  è disposto sullo scaffale  $k$  con  $j$  facing, negli altri casi è uguale a 0;
- $\text{Size}_{ij}$  = quota dell'ampiezza totale dello scaffale utilizzata dai  $j$  facing del prodotto  $i$ .

Il profitto può essere valutato isolando gli effetti prodotti da cambiamenti nella posizione dei prodotti oppure nel numero di facing e mantenendo di volta in volta l'altra variabile costante. Di conseguenza, per ottenere una stima del miglioramento del profitto riconducibile unicamente al posizionamento ottimale del prodotto, si

risolve il problema di allocazione mantenendo costante l'area espositiva assegnata a ciascun prodotto. Similmente per l'area, si ottimizza il numero di facing mentre si mantiene invariata la quota di scaffale attribuita al prodotto.

Nella maggior parte delle categorie di prodotto analizzate, una posizione ottimale del prodotto porta a risultati migliori rispetto a quelli conseguiti da una variazione del numero di facing. Ciò a dimostrare la maggior significatività e redditività di una gestione concentrata sull'individuazione di posizionamenti strategici per i prodotti compresi nell'assortimento. Inoltre, nella combinazione di miglioramenti sia nel numero di facing sia nella posizione associata al prodotto è più conveniente (in termini di profitti conseguiti) ragionare sul brand piuttosto che sulla generale categoria di prodotti. Ciò a causa, semplicemente, dell'effetto di sostituzione che inevitabilmente si manifesta ad una variazione di facing e di posizione.

Contrariamente a quanto ci si aspetta, il numero di facing allocati ad un prodotto assume un'importanza relativa rispetto ad altre variabili di spazio. Naturalmente, un prodotto deve essere posizionato nel migliore dei modi affinché possa incentivare gli acquisti, ma molto spesso, una sua sovra-esposizione garantisce un crollo dei ritorni di carattere profittuale.

Gli autori giungono alla conclusione che il posizionamento dei prodotti è di gran lunga più importante della gestione del facing. Anche se permane un'indecisione su quale sia la migliore posizione orizzontale, un buon posizionamento verticale promette uno slancio dei profitti poiché garantisce maggior visibilità ai prodotti (tenendo presente il ragionamento prima esplicitato circa i prodotti di base e d'impulso).

Infine, è necessario menzionare la diaframma esistente tra gli interessi contrapposti di retailer e produttori. Mentre i produttori possono recuperare notevoli vantaggi a livello di marca garantendosi le migliori posizioni sugli scaffali e modesti guadagni da un aumento dei facing del proprio brand, i benefici attesi a livello di categoria da parte del rivenditore sono assai più modesti. Ciò è da tenere in considerazione nei rapporti di negoziazione dello spazio tra produttori e retailer.

#### 4.4. **IL MODELLO DI FRANK R. E. E MASSY W.F. [46]**

L'obiettivo della sperimentazione di Frank e Massy si concentra sull'analisi degli effetti provocati da politiche di merchandising sulle vendite di prodotti di marca ad acquisto frequente<sup>55</sup>; di particolare interesse risultano le combinazioni marca/formato degli articoli considerati nell'osservazione.

Gli studiosi cercano di interpretare gli effetti sulle vendite provocati da una variazione del numero di facing attribuiti ad un prodotto, oppure derivanti da uno spostamento di livello espositivo di un prodotto o, da ultimo, gli effetti derivanti da una combinazione delle due precedenti mutazioni.

L'osservazione viene protratta per sessantatré settimane e si basa su dati raccolti durante *audit* di negozio comprendenti il prezzo di vendita, prezzo di promozione, dimensione della confezione, numero di file allineate per prodotto, livello espositivo occupato. Tra tutti i prodotti disponibili, si sono scelti i primi sette brand con il più alto volume di vendite nel mercato di riferimento.

Poiché i dati sono organizzati sia in serie temporali sia secondo il negozio in cui ciascuno è commercializzato, gli effetti delle variabili di *shelf management* possono essere interpretati confrontando le variazioni causate da ciascuna variabile sulle vendite di settimane successive di un preciso brand o formato di prodotto. Alternativamente, i medesimi effetti possono essere studiati lungo la dimensione spaziale, confrontando le vendite di uno stesso prodotto appartenente a negozi differenti; oppure tra brand diversi in assortimento in un unico negozio.

La sostanziale inerzia dei retailer nell'apportare cambiamenti alle variabili delle scelte strategiche di merchandising interno porta all'assenza di una significativa variabilità temporale dei dati studiati; perciò le spiegazioni delle divergenze tra dati non possono essere assunte da indagini di serie storiche di dati.

Classificando ciascun punto di vendita, marca o formato di un prodotto secondo il numero di facing attribuiti a ciascun articolo, si è osservata una relazione positiva tra quest'ultimo e le vendite. Il problema è quello di capire qual è la direzione di tale positività, cioè se sono le variabili strategiche di politica dello scaffale a determinare

---

<sup>55</sup> Per prodotto ad acquisto frequente si intende un prodotto che viene acquistato in media una volta ogni due settimane dalla maggior parte delle casalinghe statunitensi.



cambiamenti nelle vendite oppure, viceversa, se sono i manager ad incrementare lo spazio espositivo assegnato ai prodotti rispondendo agli andamenti delle vendite storiche invece di incentivarle ex-novo.

Frank e Massy definiscono due modelli di base per specificare la relazione tra variabili della politica di spazio e le vendite che permettono il confronto dei dati tra negozi, brand, formati/dimensioni differenti.

*Modello degli effetti principali:*

$$NS_{ijk} = a + \sum_{l=1}^3 b_l R_l + \sum_{l=4}^9 b_l L_l + \sum_{l=10}^{37} b_l C_l \quad (6)$$

*Modello di interazione:*

$$NS_{ijk} = a + \sum_{l=1}^{22} b_l I_l + \sum_{l=23}^{50} b_l C_l \quad (7)$$

Nel primo modello (modello degli effetti principali), le vendite normali (*NS*) del brand *i* nel formato *j* all'interno del *k*-esimo negozio sono ipotizzate come funzioni lineari dei seguenti tre tipi di variabili:

*R* = misura il numero delle file di esposizione di un dato prodotto in un dato formato;  
*L* = misura il livello espositivo sul quale è esposto un dato prodotto in un dato formato;  
*C* = misura gli effetti dei brand, formati e negozi cosicché la loro associazione con le vendite non possa venire confusa con gli effetti stimati delle variabili delle politiche di spazio, dato che l'indagine si concentra esclusivamente su *i, j, k*.

Il secondo modello (modello di interazione) è identico al primo ad eccezione delle variabili *R* e *L* che sono sostituite con *I* (interazioni) che ne raggruppa entrambi i significati mettendoli in relazione tra loro (modificazioni in una o entrambe potrebbero provocare effetti a vicenda).

I parametri di ciascun modello sono stimati attraverso una regressione lineare multipla.

Una volta determinati i modelli di riferimento, l'analisi prosegue indagando sugli effetti delle singole variabili.

- *vendite normali (NS)*: le vendite del prodotto a brand  $i$  e formato  $j$  in un dato negozio possono essere definite come la somma di due componenti: la parte dovuta agli effetti delle variabili della politica di spazio che rimangono invariate per un determinato periodo di tempo (livello espositivo, numero di file, caratteristiche del prodotto), e la parte dovuta agli effetti di breve termine delle promozioni dovuti alle riduzioni di prezzo, al display temporaneo, ai premi, ecc. La variabile dipendente  $NS$  rappresenta le vendite medie della combinazione  $ij$ -esima (brand/dimensioni del formato) osservate all'interno del  $k$ -esimo negozio durante le settimane in cui tale combinazione non era soggetta a promozioni. In questo modo si individua e si separa la quota-parte degli effetti complessivi da imputare esclusivamente alle promozioni, nonché le vendite collegate agli effetti di breve termine;
- *facing (o numero di file)*: ogni variabile di facing è una variabile *dummy*, cioè una variabile binaria che assume valore 1 se la combinazione  $ijk$  espone un certo numero di facing, mentre assume valore 0 nel caso in cui a tale combinazione non è associata alcuna esposizione del prodotto osservato. Il numero di file espositive può essere calcolato facendo una media dei facing attribuiti settimanalmente alla combinazione; nel caso in cui non ci siano significative variazioni, la media può essere ignorata e il numero di facing può essere invece definito dalla semplice osservazione dei dati;
- *livello espositivo*: le variabili *dummy* risultano efficaci anche nella stima delle altre variabili della politica dello spazio tra cui il livello espositivo;
- *controlli*: al variare di marchi, formati e negozi è possibile che le differenze nei livelli di vendita normali siano confuse con le variazioni associate alle variabili della politica di spazio. Attraverso un'analisi di regressione, è possibile utilizzare delle variabili di controllo per fornire dati circa quantitativi di vendita attesi e attribuire le eventuali divergenze tra dati attesi e dati reali osservati agli effetti delle variabili di politica di spazio.

- *interazioni*: per determinare se l'effetto di una variazione dei facing varia in base al ripiano (o viceversa) è necessario stimare gli effetti di ciascuna possibile combinazione tra le due variabili numero di facing/ripiano.

A conclusione delle settimane di osservazione delle influenze sui volumi di vendita associabili a ciascuna variabile ipotizzata, Frank e Massy giungono alla formulazione di un risultato che contesta l'esistenza di una relazione significativa tra facing (o livello espositivo) e vendite di un determinato prodotto.

Riprendendo i due modelli formulati, è stata vista un'inadeguatezza del modello di interazione (7) rispetto al modello degli effetti principali (6) nella comprensione delle relazioni tra variabili indipendenti e la variabile dipendente *NS*. Si può quindi generalizzare l'assenza di un evidente legame di dipendenza tra file e livelli espositivi. Dunque, il modello degli effetti principali rimane il modello con maggiore efficacia predittiva e perciò viene preferito nell'analisi degli effetti delle variabili della politica di spazio.

Circa le variabili analizzate (facing, livello espositivo), è possibile attribuire a ciascuna di esse un diverso grado di influenza sulle vendite. Infatti, mentre non sussiste alcuna relazione tra facing e livello espositivo (ciò si è appena visto attraverso il fallimento del modello (7)), un aumento marginale del numero di facing di un prodotto porta ad un aumento proporzionale delle vendite (registrato nei punti di vendita con alti volumi e non in quelli con bassi volumi) ed, invece, un cambiamento di livello espositivo provoca lievi effetti.

Per evitare distorsioni provocate dagli effetti di variabili che esulano dalla politica di spazio, gli autori adottano alcuni accorgimenti tra cui la preferenza delle vendite normali piuttosto che le vendite totali come variabile dipendente, l'utilizzo delle variabili *dummy* e la concentrazione della ricerca sui prodotti con volumi di vendita più alti nel mercato di riferimento. Infine, è stato effettuato un controllo dei dati osservati per garantire una maggiore veridicità dei risultati, anche se tale forma di sperimentazione è più costosa e impegnativa.



***PARTE TERZA***

***L'EVIDENZA SPERIMENTALE DELLA QUALITA' ESPOSITIVA***



**CAPITOLO V:**  
**L'IMPATTO DELLA QUALITÀ ESPOSITIVA SULLE VENDITE:**  
**IL CASO SUPERMERCATI VISOTTO**

**5.1. INTRODUZIONE**

Nel capitolo primo si è ragionato circa l'importanza della dimensione qualitativa dello spazio nella definizione delle politiche interne di *micromarketing*. Si è detto anche di come questo aspetto sia però sottovalutato dai retailer, preoccupati di ampliare l'assortimento sia in termini di ampiezza, sia in termini di profondità, dando origine talvolta a lineari disorganizzati e poco leggibili dalla clientela. In aggiunta, la letteratura analizzata sembra essere orientata principalmente alla definizione della quantità ottimale di facing espositivi (facendo appello per giunta ad una numerosità di variabili complesse difficilmente applicabili nel concreto) piuttosto che a fornire regole decisionali che interpretano la sensibilità delle vendite con la ben più importante variabile qualitativa.

Concordando con l'idea per la quale le vendite di un prodotto sono molto più sensibili al diverso valore dei livelli espositivi piuttosto che al numero di facing, si è deciso di riservare l'ultima parte dell'esposizione ad un contributo personale alla validazione empirica dell'assunzione generale per cui la qualità è una determinante di performance.

Si è condotta quindi una sperimentazione pratica all'interno di un punto vendita, con l'obiettivo di comprovare l'ipotesi per la quale la qualità espositiva esercita un impatto significativo sui volumi di vendita dei prodotti. Naturalmente tale relazione varia a seconda delle caratteristiche delle referenze e della natura dei comportamenti d'acquisto dei consumatori.

In questo capitolo verranno presentati l'azienda oggetto della sperimentazione, i criteri di scelta dei prodotti, la metodologia seguita nella sperimentazione e verranno poi commentati i risultati empirici ottenuti accompagnati da suggerimenti per un'eventuale approfondimento dell'analisi.

## **5.2. I SUPERMERCATI VISOTTO**

La sperimentazione è stata condotta all'interno di uno dei punti vendita di Treviso della catena commerciale "Supermercati Visotto". Da più di quarant'anni, l'azienda commerciale opera in tutto il Triveneto e comprende venti punti di vendita distribuiti in tutto il territorio. In questo momento, l'intera azienda vanta di una forza lavoro pari a 600 dipendenti, affiancati da agenzie di trasporto e cooperative esterne. Il negozio oggetto della sperimentazione si estende su una superficie totale di 2.000 mq, suddivisa tra l'area dedicata alla vendita e quella destinata allo stoccaggio a magazzino dei prodotti e al *check-out* dei clienti. Di recente il management ha deciso di ampliare la superficie espositiva dedicata alla vendita per acconsentire una maggiore profondità e una maggiore ampiezza dell'assortimento, sinonimi della volontà di servire sempre più segmenti di domanda attraverso un'offerta despecializzata.

Anche se, per ovvi motivi, non è stato possibile richiedere i dati sensibili circa il fatturato annuo, è possibile collocare il supermercato tra i punti di vendita di medie dimensioni.

## **5.3. METODOLOGIA DELLA RICERCA**

La scelta dei prodotti da esaminare ha posto alcuni problemi, primo fra tutti la presenza di prodotti in promozione in quasi tutte le categorie merceologiche. Non potendo né eliminare le promozioni, né prevedere le promozioni future<sup>56</sup>, né individuare una famiglia merceologica senza prodotti promozionati che contemporaneamente rispettasse le esigenze imposte alla sperimentazione, si è reso necessario comprendere nell'osservazione anche i prodotti promozionati. In questo caso, l'obiettivo è stato quello di capire se e in quale modo una promozione possa influire nella verifica della correlazione esistente tra spazio espositivo e vendite. E' infatti evidente che le riduzioni di prezzo provocano un effetto incrociato sulla vendibilità dei prodotti diretti

---

<sup>56</sup> Il supermercato ha da sempre deciso di competere nel mercato concorrenziale attraverso una strategia di convenienza. In questa direzione, il retailer è obbligato ad osservare periodicamente le offerte merceologiche proposte dai concorrenti alla sua stessa clientela-obiettivo, e intervenire con delle promozioni (anche immediate) con lo scopo di mantenere una costante immagine di convenienza.



concorrenti (stessa famiglia) e sostituti (appartenenti ad altre famiglie merceologiche), con conseguenze sul livello di fedeltà dei consumatori.

Un accorgimento è stato quello di escludere dalla sperimentazione le categorie con un'esposizione verticalizzata di marca. Nel paragrafo 1.4.2. si è parlato dei vantaggi e degli svantaggi di un display verticale/orizzontale per marca/segmento, e di come il display verticale per marca sia quello preferito dai clienti, poiché permette loro un confronto diretto tra brand. Ai fini della nostra ricerca, però, tale disposizione dei prodotti non consentiva l'evidenziazione di un qualunque spostamento qualitativo. Per tale motivo, si è dovuto rinunciare all'analisi di alcune categorie come, ad esempio, "merendine", "marmellate", "fette biscottate", ecc.

Infine, ci è stata negata la possibilità di verifica per quelle famiglie (tra cui "dentifrici", "tea – infusi") la cui esposizione era organizzata strategicamente dal retailer secondo fasce prezzo.

Ciò detto, le famiglie di prodotti scelte per la sperimentazione sono state:

- Olio d'oliva;
- Passate di pomodoro;
- Succhi di frutta.

Per ciascuna categoria, sono stati presi in considerazione due o più prodotti tra loro concorrenti, la cui collocazione è stata ricombinata al fine di valutare l'incidenza della variabile "livello espositivo" sui volumi di vendita di ciascun prodotto.

Considerando poi la quantità espositiva un elemento non determinante le vendite degli articoli in assortimento, in tutti i casi esaminati non sono state apportate variazioni al numero di facing, se non quelle necessarie per colmare l'eventuale assenza dei prodotti vicini e garantire così al cliente la parvenza di un'esposizione completa di tutti i prodotti disponibili.

Di seguito si riassumono le ricollocazioni sperimentate per ciascuna categoria.

### Oli d'oliva

All'interno della categorie "oli d'oliva", si è indirizzata l'attenzione verso il segmento "olio extravergine", che rappresenta il 77% di tutto l'assortimento della categoria. Sono stati effettuati due diversi "abbinamenti" tra prodotti: l'uno tra prodotti dello stesso brand, con prezzi diversi e posizionati in livelli differenti, l'altro tra prodotti

concorrenti nella medesima fascia prezzo. Nel primo caso, l'olio "Carapelli – 100% Oro verde" è stato spostato dal sesto livello (suolo) al terzo livello (occhi) in sostituzione del "Carapelli – Il delicato" che, viceversa, ha ottenuto un trattamento penalizzante essendo spostato dal terzo al sesto livello espositivo. L'altra sostituzione è stata effettuata tra i prodotti "Levante – olio evo 100% italiano" collocato inizialmente al secondo livello e "La Masseria – olio evo" che partiva dal livello espositivo peggiore, cioè dal sesto livello.

### Passate di pomodoro

Gli spostamenti effettuati sono stati più complessi rispetto ai precedenti.

Lo spazio a disposizione del terzo livello espositivo è stato omogeneamente distribuito tra i prodotti "Santa Rosa – La Polposa" (nel mese di luglio collocato sul 6° scaffale) e "Noi & Voi – Casalinga" (proveniente dal 4° livello espositivo), a cui sono stati attribuiti, rispettivamente, nove facing al primo e otto al secondo. Di fatto, alla referenza "Santa Rosa – La Polposa" è stata sicuramente attribuita una maggiore visibilità portando il prodotto dall'ultimo livello al livello "occhi". Dai diciassette facings di partenza si è ricavata un'esposizione qualitativamente migliorata con soli nove facing, mentre i facing rimanenti sono stati eliminati e diretti al magazzino.

Nel mese di controllo a tale prodotto era stata attribuita una quantità di spazio eccessiva rispetto alle sue potenzialità di vendita. Ci si è accorti che tale occupazione dello spazio era evidentemente poco profittevole, nonostante si tratti di un prodotto con brand commerciale.

Al posto del prodotto "Noi&Voi – Casalinga" non si è introdotto alcun altro prodotto, ma l'esposizione è stata comunque rivista ampliando il numero di facings degli altri due prodotti già presenti su tale livello espositivo: metà ripiano è stato attribuito a "Valfrutta", mentre l'altra metà a "La Doria";

Infine, nel sesto livello espositivo, il precedente prodotto "Santa Rosa – La Polposa" è stato rimpiazzato recuperando i prodotti "Santa Rosa – La Passata" e "Del Monte", mantenendone l'originale disposizione e numero di facing.

### Succhi di frutta

Per quanto riguarda i succhi di frutta, la sperimentazione è stata molto semplice. Rispettando l'ordine espositivo originale basato sui gusti, sono stati scambiati di livello espositivo i prodotti a marca "Skipper" (Zuegg) (dal 5° al 3°) e "Santal" (dal 3° al 5°).

Si faccia attenzione al fatto che, sia "Skipper", sia "Santal" sono supportati rispettivamente da precise domande preferenziali. I dati sulle vendite successive alla variazione espositiva non dovrebbero quindi discostarsi in modo significativo dalla serie storica di controllo.

### Cereali

Era nostra intenzione estendere la sperimentazione anche alla categoria dei cereali da prima colazione. La natura oligopolistica del mercato<sup>57</sup> e le scelte d'acquisto altamente preferenziali del consumatore avrebbero rappresentato un'interessante sfida da affrontare attraverso la riorganizzazione qualitativa del lineare.

Purtroppo non è stato possibile effettuare la sperimentazione per la famiglia dei cereali per i seguenti motivi. La parte iniziale dello spazio espositivo assegnato ai cereali doveva rimanere allocata ai prodotti a marca commerciale, attraverso i quali tutt'ora il punto vendita mira a soddisfare i consumi d'impulso, ricavando al contempo un ampio margine commerciale.

Una proposta avanzata è stata quella di sostituire le posizioni di "Kellogg's – Miel Pops" e "Kellogg's – Choco Krave" con "Kellogg's – Choco Pops" in tutte le sue varianti; ciò avrebbe comportato un miglioramento della visibilità del secondo. La negazione dello spostamento era legato alla domanda fortemente preferenziale riferita a "Kellogg's – Choco Pops", prodotto che si "auto-vende" grazie la notorietà del brand indipendentemente dal suo posizionamento sullo scaffale. Eventuali iniziative di *micro merchandising* rivolte ad aumentarne la qualità espositiva sarebbero state del tutto

---

<sup>57</sup> Secondo dati Symphony IRI, nel 2007 il CR4 (*four-firm concentration ratio*) del mercato dei cereali da prima colazione era superiore all'80%, mentre le quote di mercato appartenenti alle prime due marche leader (Kellogg's e Nestlé) erano pari al 75%. Kellogg's deteneva una quota di mercato pari al 49,9%, seguita da Nestlé con il 25%, da Cameo (4%) e da Barilla con il 1,4%. La crisi economica e la maggiore sensibilizzazione dei consumatori al prezzo hanno contribuito alla crescente importanza della marca commerciale che, sempre nel 2007, aveva raggiunto una quota di mercato pari al 14%, valore destinato ad aumentare.

inutili. Discorso opposto deve essere fatto nel caso dei cereali “Kellogg’s – Miel Pops” e “Kellogg’s – Choco Krave”. Contrariamente alla precedente referenza, le loro vendite necessitano di essere sostenute mettendo a disposizione del prodotto una quota di spazio espositivo significativa e visibile. La sostituzione dei prodotti avrebbe quindi condotto ad un sacrificio in termini di vendite del prodotto con domanda di mercato più modesta. Infine, la sostituzione di varianti dello stesso prodotto posizionate in scaffali differenti (ad esempio, i differenti gusti di “Kellogg’s – Special K”) avrebbe fatto registrare risultati poco significativi.

La raccolta dei dati è avvenuta attraverso un campionamento dei prodotti disponibili a scaffale per ciascuna famiglia e una trascrizione manuale del display predisposto per ciascuna categoria. L’attività di rilevazione ha consentito di annotare, per ciascuna referenza, dati puntuali relativamente a: denominazione del brand, formato, confezione, variante di gusto, prezzo unitario, eventuale promozione e relativa durata, numero di facing espositivi, eventuali situazioni di rottura di stock (assenza temporanea del prodotto dallo scaffale) e volumi di vendita settimanali.

Le rilevazioni delle informazioni e dei risultati della sperimentazione sono state effettuate in un arco di tempo ridotto, al fine di ottenere una serie di dati il più possibile omogenea. Più precisamente, l’analisi copre i mesi di Luglio-Agosto 2014. La scelta di un arco temporale ridotto di sperimentazione è stata intenzionale: è infatti solo nel breve periodo che qualsiasi cambiamento provoca l’effetto di novità sui comportamenti d’acquisto del cliente. Nel lungo periodo, ciascuna modifica finisce per essere assimilata come nuovo sistema espositivo, minimizzando l’influenza sulle scelte.

I dati ricavati attraverso le rilevazioni sono stati successivamente organizzati, per ciascuna categoria, all’interno di planogrammi predisposti utilizzando il supporto elettronico Microsoft Excel (in sostituzione ai sofisticati software gestionali). Questi forniscono una rappresentazione della collocazione verticale e orizzontale dei prodotti su ciascun livello espositivo, nonché del numero di facing per ciascuna referenza<sup>58</sup>. I dati sono stati poi sistematizzati ed elaborati in forma aggregata attraverso l’utilizzo di

---

<sup>58</sup> Si faccia attenzione che il numero di facing riportato per ciascuna referenza fa riferimento unicamente alla giornata di rilevamento dei dati. Questo dato è puramente informativo; infatti, si è già ampiamente discussa nel capitolo primo la modesta sensibilità delle vendite al numero di facing per ciascun prodotto.

vari colori, in modo tale da ricavare informazioni rispondenti a differenti obiettivi. Perciò, in “Allegato B: Tavole” saranno resi disponibili, per ciascuna categoria esaminata:

- il display di controllo: raffigurante la disposizione delle referenze decisa dal *retail management* nel mese di luglio;
- il display di sperimentazione: con evidenziazione degli spostamenti di prodotti effettuati. Tale display si riferisce all’allocazione del lineare mantenuta per tutto il mese di agosto.
- il display con segmentazione delle referenze secondo le diverse tipologie (con esclusione della categoria “passate” e della categoria “succhi di frutta”, per le quali non sono state riscontrate delle differenze tra prodotti tali da giustificare una loro segmentazione). Tale rappresentazione fornisce un supporto utile per individuare l’ampiezza dell’assortimento;
- il display con segmentazione delle referenze secondo i differenti brand, utile per capire il livello di profondità dell’assortimento.

Inoltre, i dati raccolti attraverso il campionamento dei prodotti sono stati organizzati in differenti tabelle:

- una “scheda prodotti” contenente per ciascuna referenza le indicazioni su: i diversi brand, la descrizione, il formato, il prezzo, le eventuali promozioni, la posizione occupata sia nel mese di controllo sia nel mese di sperimentazione, e il numero di facing;
- una tabella “vendite a volume”, contenente le vendite settimanali di ciascuna referenza oggetto di sperimentazione;
- una tabella “variazioni” dedicata ai risultati dell’analisi statistica condotta.

#### **5.4. RISULTATI DELLA RICERCA**

La sperimentazione condotta ha fornito informazioni interessanti circa la natura delle politiche assortimentali implementate dal punto di vendita. Si è visto, infatti, come il retailer cerchi di rispondere alle esigenze delle clientela studiando volta per volta dei display ad hoc per ciascuna categoria. Tale obiettivo però risulta osteggiato da vincoli

logistici, quali la superficie di vendita e la capacità del lineare, e vincoli commerciali che richiedono al dettagliante la disponibilità di sempre più prodotti nell'offerta merceologica. Ecco perché, le esposizioni esaminate sembrano ben lontane dal riuscire a contemperare la disposizione verticale di segmento e orizzontale di marca così come richiesta dalla teoria (cfr. paragrafo 1.4.2.).

Proseguendo nella sperimentazione, una volta effettuata la raccolta dei dati si è proceduto ad una loro analisi statistica, osservando la significatività degli effetti della ricollocazione progettata per ciascuna categoria.

A tale scopo, si è condotta una verifica d'ipotesi utilizzando il *t-test* di Student sulle differenze tra medie di due popolazioni distribuite normalmente. In dettaglio, i dati sui volumi di vendita settimanali (ovvero mensili nel caso dei "succhi di frutta") sono stati considerati come campioni dipendenti. La statistica test così formulata verifica la probabilità di rifiutare l'ipotesi nulla (le vendite sono anelastiche rispetto al livello espositivo) utilizzando i livelli di significatività più comuni,  $\alpha = 0,05$  e  $\alpha = 0,01$ . Infine, osservando un andamento ciclico delle vendite settimanali nei mesi di osservazione, si è deciso di appaiare tra loro le settimane di ciascun mese (così che, la prima settimana di agosto è stata confrontata con la prima settimana di luglio, e così via), ottenendo così  $n = 4$  gradi di libertà. La categoria "succhi di frutta" costituisce un'eccezione. In questo caso, per ciascun brand sono state confrontate tra loro le vendite mensili di ciascun articolo (cioè variate o gusto), in modo tale da verificare la validità dello spostamento per interno del fronte occupato da una marca.

Anche in questo caso, per maggior chiarezza espositiva, i risultati dell'osservazione dei display e della verifica d'ipotesi di ogni prodotto sono di seguito presentati organizzandoli per categoria merceologica.

### Oli d'oliva

In riferimento alla famiglia "oli d'oliva", il supermercato vanta un assortimento molto profondo composto da 75 referenze. Osservando il planogramma della categoria è possibile formulare interessanti informazioni circa la strategia assortimentale perseguita dal punto vendita. Esaminando il display secondo la tipologia dei prodotti si può notare una forte presenza della tipologia "olio extra vergine" (77%), espressione

di una marcata domanda di mercato con preferenza espressa verso tale segmento d'offerta.

<i>TIPOLOGIA</i>	<i>N° ARTICOLI</i>	<i>QUOTE</i>
OLIO D'OLIVA	12	16%
OLIO DI SANSA D'OLIVA	5	7%
OLIO EXTRA VERGINE	58	77%
- <i>di cui Biologico**</i>	4	5%
- <i>di cui Tipico Regionale**</i>	11	15%
TOTALE	75	100 %

\*Le percentuali sono soggette ad arrotondamenti.

\*\*I dati segnalati non contribuiscono al totale.

Osservando i planogrammi elaborati si può facilmente dedurre l'eccessiva polverizzazione dell'assortimento, che sacrifica lo spazio espositivo dedicato a ciascuna marca per rispondere ad esigenze di profondità dell'offerta e di verticalizzazione di segmento. Il layout utilizzato è quello verticale di segmento e, per quanto possibile, verticale di marca. Per le marche, la verticalizzazione parziale (nessun prodotto dispone di una numerosità di varianti tale da eguagliare il numero dei livelli espositivi), determina una collocazione disallineata in livelli differenti di prodotti della stessa tipologia e con lo stesso brand, finendo di fatto col comunicare un'immagine di disordine, confusione e limitatezza della possibilità di scelta, scoraggiando la ricerca da parte del cliente. Tutto ciò non è aiutato dall'uniformità del packaging: l'etichetta da sola, a volte, non è sufficiente per differenziare (a colpo d'occhio) prodotti concorrenti.

Passando alla verifica d'ipotesi condotta per la categoria di riferimento, complessivamente non sono stati riscontrati dei risultati soddisfacenti.

A causa del display troppo polverizzato e dell'eccessiva profondità dell'assortimento di tale categoria, gli spostamenti qualitativi dei prodotti effettuati non hanno influito sulle vendite degli stessi. Anche solo attraverso l'osservazione dei dati "grezzi" sul volume di vendite è possibile constatare l'inesistenza di differenze significative tra il mese di controllo e quello di sperimentazione. Ciononostante, la verifica d'ipotesi permette di avanzare particolari osservazioni sugli articoli "La Masseria" e "Carapelli".

## La Masseria

Nel mese di luglio (e limitatamente alla terza settimana di osservazione), il prodotto “La Masseria” ha registrato un aumento imprevisto delle vendite. Molto probabilmente tale incremento dei volumi coincide con la data d’inizio della promozione di un articolo adiacente, l’olio extravergine “Marasciuolo”. Senza dubbio una promozione esercita un’azione di richiamo dell’attenzione del cliente verso un determinato prodotto o area del lineare, ma in questo caso, il confronto tra prodotti in termini di prezzo unitario funge da “regola decisionale” per la scelta d’acquisto. I prodotti in esame sono perfetti sostituti nella loro funzione d’uso, ma il prezzo minore dell’articolo “La Masseria” (3,10 €) rispetto a quello dell’articolo promozionato “Marasciuolo” (che passa da 3,65 € a 3,16 €), molto probabilmente, ha attratto una parte di domanda attenta alla convenienza e senza una particolare preferenza di marca.

	PRODOTTI	POSIZIONE		LUGLIO 2014				TOT LUGLIO
		LUGLIO	AGOSTO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	
	<i>Prodotti spostati:</i>							
1	LEVANTE	2	6	2	1	1	8	12
3	LA MASSERIA	6	2	4	9	35	12	60
2	CARAPELLI	3	6	5	6	6	3	20
4	CARAPELLI	6	3	1	2	-	2	5
	TOTALE PARZIALE			12	18	42	25	97

La verifica d’ipotesi condotta sui volumi medi di vendita del prodotto “La Masseria” non ha dimostrato l’esistenza di una relazione positiva tra visibilità del livello espositivo e volumi di vendite. Probabilmente, il valore  $t$  ottenuto risente proprio dell’incremento straordinario delle vendite, che si è ripercosso sulla media e sulla deviazione standard. Neppure ripetendo la verifica d’ipotesi per lo stesso prodotto, omettendo questa volta la coppia osservata “3^ settimana di luglio/agosto”, si riesce ad ottenere un’evidenza empirica sufficiente in favore allo spostamento dell’articolo di livello espositivo. E’ possibile che i clienti, non vedendo più il prodotto “La Masseria” nello scaffale dove erano soliti trovarlo, abbiamo pensato ad una sua indisponibilità in assortimento, e abbiamo abbandonato la ricerca della marca riferendosi ad altre referenze simili. Naturalmente, tale ragionamento è supportato da una situazione di inesistenza di una chiara preferenza espressa per la marca. Si ricorda



che l'azienda con brand "La Masseria" offre un prodotto che compete sul mercato per la sua convenienza, proponendo un gamma di prodotti estremamente ridotta, limitata cioè ad un'unica tipologia di olio extravergine, con esclusione delle confezioni di latta da 3-5 litri.

### Carapelli

In questo caso, l'obiettivo era quello di scambiare di posizione due prodotti con lo stesso brand ma riferiti a due segmenti di mercato differenti: "Carapelli – Delicato" indirizzato alla maggioranza della clientela e con una fascia prezzo media (3,99 €), "Carapelli – Oro Verde" destinato ai consumatori disposti a riconoscere un *premium price* alla qualità (il prezzo alla bottiglia è 6,15 €). Per supportare le vendite di quest'ultimo, si è deciso, di comune accordo con il direttore del negozio, di portarlo ad un più alto livello di visibilità, sacrificando contemporaneamente le vendite del primo prodotto relativamente più noto. In entrambi i casi, il test *t* non ha evidenziato significatività tali da giustificare lo spostamento.

### Promozioni

La non significatività dei risultati e le marginali contrazioni dei volumi di vendita dei prodotti ricollocati possono essere dovuti alla presenza di prodotti in promozione. In questo caso, è utile analizzare la correlazione tra le vendite di ciascun prodotto promosso e quelle degli altri prodotti osservati.

Per quanto riguarda "Primoli – Sardegna D.O.P", la promozione ha generato ripercussioni pressoché nulle sugli altri prodotti. Si tratta infatti di un articolo appartenente al segmento "olio regionale", con una fascia prezzo estremamente alta (8,35 €/bottiglia), e quindi apprezzato da una nicchia di mercato attenta alla qualità e all'origine dei prodotti.

Neppure la promozione dell'olio "Levante" può essere considerata una variabile rilevante. La promozione applicata si estendeva per gli interi mesi di luglio e agosto, ma una volta esaurita la scorta dell'articolo, questo è stato automaticamente eliminato dall'assortimento e il suo posto rimpiazzato con maggiori facing dei prodotti vicini.

La referenza in questione, anche se promozionata e appartenente ad una fascia prezzo medio-bassa, non è stata considerata come elemento inficiante l'analisi delle vendite

poiché era l'unico tra i prodotti trattati ad appartenere al segmento "olio di sansa d'oliva" (gli altri articoli sono tutti oli extravergini). Per questo motivo, i dati di vendita sono stati esclusi dalla presentazione.

Gli unici prodotti ad essere rilevanti in questo senso sono "Marasciulo" (di cui abbiamo accennato parlando di "La Masseria") e "Monini". Data l'eccessiva numerosità delle marche (di cui non si dispongono i dati per valutarne la domanda in termini di preferenze), abbiamo ritenuto di scarsa significatività un'analisi della relazione tra l'effetto di una promozione di una referenza sulle vendite di un differente prodotto. L'effetto di una riduzione del prezzo di un articolo (soprattutto se questo è di fascia prezzo medio-bassa e si riferisce alla maggioranza della clientela-obiettivo del supermercato) provoca solitamente un effetto diffuso su tutti gli altri prodotti alternativi, rendendo inefficace una verifica d'ipotesi basata sulle osservazioni di due prodotti.

#### Passate di pomodoro

Osservando i planogrammi relativi alla categoria delle passate, risulta difficile distinguere chiaramente uno schema di organizzazione del lineare. Data la natura scarsamente innovativa del prodotto, l'unico driver di allocazione dello spazio dovrebbe essere quello basato sui brand disponibili. Ma nemmeno questa sembra essere la logica seguita dal punto di vendita, poiché la metà dei brand presenta un'unica variante. Appare evidente, invece, come il retailer abbia attribuito un'importanza comunicativa alla quantità di facing per ciascuna referenza, attribuendo in media 6-7 facing per articolo.

Per quanto riguarda la famiglia delle passate, sono stati ottenuti risultati differenti sulla validità dello spostamento di ciascun articolo.

Se nel caso degli oli d'oliva, il tentativo di scambiare di posizione due prodotti con lo stesso brand, per favorire la visibilità dell'articolo meno venduto, non ha dato risultati significativamente positivi, nel caso delle passate lo stesso esperimento ha fatto registrare i risultati sperati.

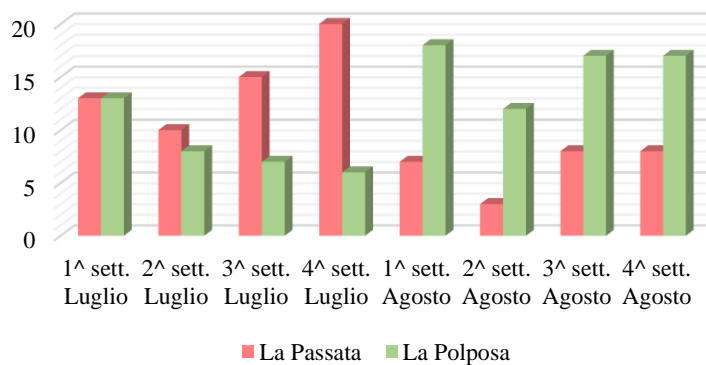
<i>BRAND</i>	<i>N° ARTICOLI</i>	<i>QUOTE</i>
MUTTI	4	14%
CIRIO	3	10%
SOLARIS	3	10%
NOI & VOI	3	10%
SANTA ROSA	2	7%
DEL MONTE	2	7%
DE CECCO	2	7%
VALFRUTTA	2	7%
ALTRO (= 1 referenza)	8	28%
<b>TOTALE</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

\*Le percentuali sono soggette ad arrotondamenti.

### Santarosa

In questo caso, la sperimentazione è stata condotta sui prodotti “Santa Rosa – La Polposa” (collocato nel mese di luglio al 6° livello espositivo) e “Santa Rosa – La Passata” (collocata invece al 3° livello espositivo). Lo scambio di collocazione ha generato una diminuzione significativa delle vendite del secondo (-55% su base mensile) e un aumento ancor più significativo dei volumi di vendita del primo (+88% su base mensile). Tali dati sono interpretabili osservando visivamente i due prodotti: questi appaiono identici tra loro (stessa confezione, stesso formato, stessa etichetta, stesso prezzo). È possibile quindi che la clientela abbia erroneamente acquistato il prodotto scambiato, essendo guidata nella scelta soltanto dal brand e non anche da una confezione informativa.

Volumi di vendita settimanali



Il caso degli articoli “Santa Rosa”, a prima vista perfetti sostituti, è la dimostrazione di quanto la qualità espositiva sia correlata positivamente con le vendite, cioè di quanto le vendite di un prodotto siano sensibili, non alla quantità, ma al valore dei livelli espositivi.

### Del Monte

La passata a marca “Del Monte”, essendo stata spostata nel sesto livello espositivo dal livello di maggior visibilità, secondo la teoria avrebbe dovuto registrare nel mese di agosto una contrazione del volume di vendita. Così non è stato, dimostrando una vendita media mensile pressoché invariata rispetto al mese di controllo.

Lo spostamento congiunto di “Santa Rosa – La Passata” e “del Monte” ha portato soltanto ad un netto calo delle vendite del primo mentre i volumi di vendita del secondo non sembrano essere sensibili allo spostamento di livello.

### Noi & Voi

Per quanto riguarda la marca commerciale, non ci sono stati consentiti dei peggioramenti espositivi, in ragione dell’elevata marginalità delle *private label* massimizzabile attraverso un’ottima visibilità. L’articolo “Noi & Voi – Casalinga” è stato spostato dal 4° al 3° livello. Suddividendo le sei altezze degli scaffali in tre macro livelli (suolo, occhi-mani, cappello), si può notare come 3° e 4° livello facciano entrambi parte del livello più visibile al cliente. Ci si aspetta quindi che le vendite rimangano invariate. La verifica d’ipotesi condotta sui volumi di vendita settimanali di tale articolo ha infatti dimostrato l’assenza di significatività (sia con  $\alpha = 0,05$  sia con  $\alpha = 0,01$ ) delle differenze registrate.

Allora, le unità vendute in più rispetto al mese di luglio (+21) possono essere attribuite allo spostamento verso la parte iniziale del lineare, considerata come parte più visibile dalla clientela (cfr. paragrafo 1.4.2.).

### Promozioni

Per le stesse ragioni presentate per la categoria degli “oli d’oliva” si è deciso di escludere l’analisi dell’influenza delle promozioni sulle vendite degli altri prodotti proprio a causa dall’insufficienza dei dati disponibili. In aggiunta, esattamente come è

accaduto per l'olio "Levante", anche la passata "Mutti – Dadolata", una volta conclusasi la promozione, è stata eliminata dall'assortimento.

### Succhi di frutta

Analizzando il display formulato dal retailer, si deduce l'impossibilità di organizzare una disposizione delle referenze secondo i segmenti di domanda. Nel complesso, la corsia dedicata ai "succhi di frutta" presenta inizialmente i formati "monodose", presentando le marche in orizzontale, i formati "famiglia", e infine i "maxiformati", in cui Pfanner rappresenta il brand per antonomasia. Non è stato possibile individuare alcun altro criterio di classificazione per segmenti di domanda diverso dal formato (appena visto) e dal gusto, che peraltro non si dimostra essere un criterio di suddivisione opportuno.

Salvo alcune eccezioni (si veda Pfanner, Yoga e Noi & Voi), le marche sono strategicamente collocate lungo il piano orizzontale; in tale modo, il cliente è in grado di leggere l'intera gamma di marca senza dover alzare o abbassare lo sguardo, fornendo un giudizio positivo sulla "ricchezza" dell'assortimento.

Nella sperimentazione proposta abbiamo rivolto l'attenzione a due dei brand leader del mercato. Si faccia attenzione al fatto che, sia "Skipper", sia "Santal" sono supportati rispettivamente da precise domande preferenziali, che vedremo essere di rilevanza differente. Data l'importanza del brand, anche in questa sede è possibile fare una classificazione dei dati delle referenze campionate secondo il brand. Per poter gestire meglio i dati, è stata effettuata una scrematura dei prodotti, escludendo dall'osservazione le referenze in confezioni multi-pack composte da 3-4 brick.

Si noti come le prime tre referenze da sole costituiscono quasi il 50% dell'offerta dell'intero assortimento della famiglia. Ciò a dimostrazione del fatto che, esistendo forti componenti di domanda indirizzate verso quei marchi, il retailer è chiamato a rispondere a tali esigenze aumentando la gamma delle varianti dei prodotti e attribuendo loro maggiore spazio.

<i>BRAND</i>	<i>N° ARTICOLI</i>	<i>QUOTE</i>
PFANNER	23	19%
SANTAL	19	16%
ZUEGG – SKIPPER	16	13%
YOGA	11	9%
NOI&VOI	9	7%
VALFRUTTA	6	5%
DAMMI	5	4%
VITALNATURE	5	4%
LA DORIA	5	4%
HERO LIGHT	4	3%
ROCCHETTA ELISIR	4	3%
DERBY	4	3%
SAN BENEDETTO	3	3%
FRUPI'	3	3%
ALTRO (< 2 referenze)	5	4%
TOTALE	122	100%

\*Le percentuali sono soggette ad arrotondamenti.

Per questo, è stata formulata un'unica statistica test per il singolo brand, calcolando la deviazione standard del campione in riferimento alla media delle differenze dei volumi di vendita mensili di ciascuna variante. In questo caso (e solo in questo caso), quindi, si è preferito tralasciare un'analisi settimanale delle vendite per poter considerare i diversi articoli spostati come osservazioni di un'unica variabile.

### Skipper (Zuegg)

Dalla verifica d'ipotesi condotta, si può constatare l'esistenza di un'evidenza empirica sufficiente per concludere che attraverso lo spostamento del prodotto a marca Skipper da un livello di bassa visibilità ad un livello di maggior visibilità si ottiene un aumento significativo delle vendite.

### Santal

Contrariamente a quanto è emerso per il marchio "Skipper", in questo caso, sia con  $\alpha = 0,05$  sia con  $\alpha = 0,01$  l'analisi effettuata non dimostra una sufficiente evidenza empirica per rifiutare l'ipotesi nulla, e quindi non c'è ragione per concludere che le

vendite medie del mese di agosto, in cui è peggiorato il posizionamento qualitativo del prodotto, siano superiori rispetto a quelle di luglio.

Spiegazioni possibili di tale comportamento possono essere individuate dall'osservazione delle vendite dei due prodotti confrontati nella sperimentazione. Analizzando la tabella che illustra lo storico delle vendite settimanali, si può notare come le vendite a volume di Santal si mantengano marcatamente superiori rispetto alle vendite di Skipper sia nel mese luglio (+151,49%), sia nel mese di agosto (+84,49%). Eventuali contrazioni sono da imputare alla persistenza del marchio Pfanner in promozione. Considerato anche il fatto che, Santal e Skipper competono nella stessa fascia prezzo (1,48 € per Skipper e 1,44 € per Santal) e con la stessa gamma in termini di gusti (ananas, pesca, arancio, ecc.), si può affermare con certezza che tali valori sono espressione di una forte domanda preferenziale diretta al marchio Santal. Proprio perché preferenziale, e quindi programmata, la domanda di tale prodotto risulta essere poco elastica al cambiamento qualitativo della posizione dello stesso, essendo i consumatori di Santal ben disposti a cercare il marchio nel lineare, anche qualora questo avesse una collocazione differente da quella tradizionale.

La ricerca del prodotto è, poi, indubbiamente aiutata dalla cosiddetta “macchia colore” legata alla scelta industriale del packaging: infatti, posizionando strategicamente l'insieme di gusti di tale marca in senso orizzontale lungo il medesimo livello, si viene a creare una “macchia di colore blu”, ben visibile anche da lontano, che attira l'attenzione del cliente segnalando la presenza del prodotto sullo scaffale.

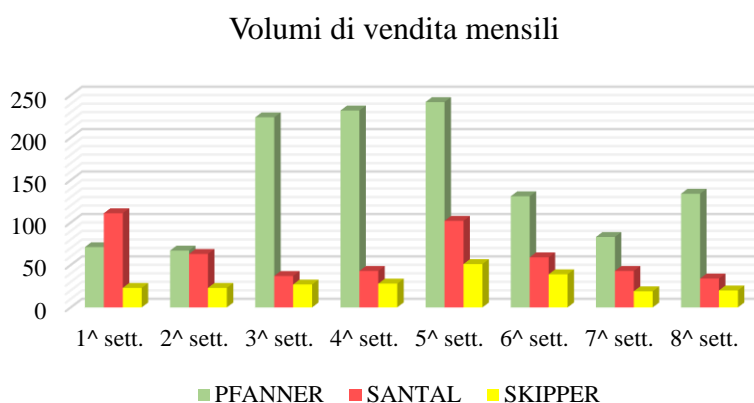
### Promozioni

Il passo successivo è stato quello di confrontare le quantità vendute della marca oggetto di promozione (nel nostro caso “Pfanner”) con le quantità vendute delle due marche oggetto di sperimentazione e non promozionate. L'obiettivo è quello di capire se la promozione di un brand concorrente sullo scaffale può influenzare le vendite degli altri prodotti, indipendentemente dalla posizione assunta sul lineare.

Facendo riferimento al planogramma formulato per la famiglia “succhi di frutta”, si nota come l'esposizione dei prodotti a marchio “Pfanner” sia verticalizzata (estendendosi dal 3° al 6° livello) e concentrata nella parte finale della corsia. Si nota

anche che, fra gli altri, i prodotti a marca “Santal” e “Skipper” da un lato e a marca “Pfanner” dall’altro occupano posizioni vicine tra loro; per cui, una possibile promozione potrebbe facilmente distogliere l’attenzione della clientela dagli altri prodotti adiacenti.

Analizzando i dati sui volumi di vendita totali mensili di ciascun brand oggetto delle sperimentazione, si possono ricavare delle informazioni molto significative sull’effetto incrociato della promozione sulle vendite di prodotti concorrenti.



Dal grafico si nota come la promozione di “Pfanner” (-0,50 €) produca un aumento esponenziale dei suoi volumi di vendita, passando da 67 bottiglie vendute nella settimana prima della promozione a 224 unità venduta i primi giorni di promozione (+234%). Più interessante è valutare l’incidenza della promozione sulle vendite degli altri prodotti; allora, la riduzione di prezzo ha fatto diminuire le vendite di “Santal” del 41,3%, mentre le vendite di “Skipper” non sembrano risentire della promozione, registrando un leggero aumento del tutto trascurabile (+17,4%) tra le due settimane prese a confronto.

Con molta probabilità l’aumento delle unità vendute del prodotto promozionato è frutto di una diminuzione cumulata proveniente dall’insieme delle marche concorrenti (quindi, non solo dalle due marche studiate), nonché dallo stimolo di acquisti aggiuntivi da parte di clienti non intenzionati a comprare alcun prodotto della categoria.



### Cereali

Sebbene non sia stato possibile condurre alcun tipo di sperimentazione sulla categoria dei cereali, si è comunque proceduto a censire le referenze facenti parte della famiglia di prodotti in oggetto. Anche qui si possono avanzare delle analisi interessanti dei dati rilevati. Gli articoli possono essere raggruppati sia per brand sia per tipologia (destinazione d'uso).

<i>BRAND</i>	<i>N° ARTICOLI</i>	<i>QUOTE</i>
KELLOGG'S	28	44%
NOI&VOI	13	21%
NESTLE'	10	16%
BARILLA	3	5%
CAMEO	4	6%
ALTRI	5	8%
TOTALE	63	100%

\*Le percentuali sono soggette ad arrotondamenti.

<i>TIPOLOGIA</i>	<i>N° ARTICOLI</i>	<i>QUOTE</i>
BAMBINI	25	40%
CORN-FLAKES CLASSICO	4	6%
BENESSERE-SALUTE	7	11%
LINEA-CLASSICO-FRUTTA	8	13%
LINEA-CIOCCOLATO	8	13%
GUSTO	11	17%
TOTALE	63	100%

\*Le percentuali sono soggette ad arrotondamenti.

Dai display riclassificati si denota il tentativo di rendere omogenea la presentazione delle referenze in assortimento. Mentre il segmento predominante è quello "bambini", che si estende in senso verticale in tutti i livelli espositivi, l'organizzazione dello spazio segue sicuramente la logica delle adiacenze di prodotti con lo stesso brand. Ad accezione della marca commerciale che occupa i livelli "occhi" e "mani", per le altre marche l'esposizione è verticalizzata. Al suo interno, i prodotti sono stati disposti in ragione alla programmaticità della relativa domanda di mercato.

### ***5.5. IMPLICAZIONI MANAGERIALI, PRINCIPALI LIMITI DELLA SPERIMENTAZIONE E SUGGERIMENTI PER FUTURE RICERCHE***

Concludendo la sperimentazione, ci si rende conto di come, in effetti, la variabile qualitativa dello spazio – i livelli espositivi – siano un'importante fattore da considerarsi nella definizione del progetto strategico di vendita al dettaglio. Sebbene non tutti gli esperimenti effettuati abbiano condotto ai risultati sperati, speriamo di aver dato un contributo significativo in direzione di una conferma del costrutto teorico circa il tema della valorizzazione dell'impianto espositivo.

Una gestione efficace del lineare di vendita può essere considerata come uno strumento di comunicazione idoneo a direzionare le esigenze di una domanda di mercato sempre più selettiva. Si è visto come non tutti i tentativi di riformulazione del display producono risultati significativi. Tali fallimenti devono però essere interpretati come incentivi verso una ricerca ulteriore di ottimizzazione dell'uso dello spazio espositivo, considerato sia come risorsa scarsa sia come vincolo.

La sperimentazione condotta soffre di alcuni limiti che, a nostro dire, non pregiudicano la validità delle informazioni deducibili dalle attività di analisi qualitativa e statistica. Per quanto concerne la riproduzione dei display utilizzati per ciascuna categoria dal punto vendita, l'eventuale sproporzione con le dimensioni reali è da imputare alla limitatezza degli strumenti grafici a nostra disposizione. Invero, le imprese commerciali sono solite a organizzare l'allocazione dei lineari alle referenze facendo uso di sofisticati software di gestione computerizzata (ne è un esempio il software Penelope utilizzato da Lugli e Luceri in [65]).

L'acquisizione dei dati di vendite sulla base dei mesi di luglio e agosto risente della temporanea irregolarità dell'afflusso di clientela al negozio tipica di questo particolare periodo dell'anno.

In egual modo, sebbene si riconosca nell'esclusione delle attività promozionali una prerogativa di scelta delle categorie da osservare, ciò non è stato possibile a causa di precise strategie di marketing del supermercato e delle esigenze concorrenziali di mercato. Si è quindi deciso di indicare ed esaminare opportunamente l'influenza delle riduzioni di prezzo sull'ipotesi iniziale da verificare, cioè sulla dipendenza delle vendite dalla qualità dello spazio. Non potendo disporre di dati completi circa tutte le

referenze della categoria, non abbiamo potuto misurare l'effetto incrociato delle promozioni in modo completo.

Infine, si consiglia di completare l'analisi così presentata con un'indagine empirica qualitativa volta a rilevare il peso degli acquisti d'impulso e degli acquisti programmati. Come suggerito da Cardinali [19], l'efficacia delle decisioni espositive deve trovare conferma nelle preferenze del consumatore, quantificabili attraverso un confronto tra le indicazioni contenute nella lista della spesa e lo scontrino d'acquisto. Infatti, quanto più un prodotto viene acquistato impulsivamente, tanto più sarà facile per il retailer manovrare i volumi di vendita in direzione di prodotti che siano anche economicamente redditizi.



## **CONCLUSIONI**

Il crescente interesse verso il merchandising da parte delle imprese commerciali ed anche delle imprese industriali trae origine dalla trasformazione in atto nei modelli di consumo e di acquisto e nella progressiva indipendenza strategica del marketing distributivo. Si è visto come il punto vendita, inteso come “macchina per vendere”, debba essere un negozio funzionale alla clientela e al contempo un’azienda economicamente efficiente.

Una particolare cura e attenzione nello *space management*, poi, aiuta i punti vendita a comunicare la multidimensionalità dell’offerta merceologica, intesa come espressione dell’immagine e della politica di differenziazione dell’insegna. Che si tratti di un orientamento al traffico o alla convenienza, il retailer deve adattare l’offerta merceologica alle particolari esigenze della clientela di riferimento, proponendo soluzioni di spesa leggibili, esaustive e economicamente vantaggiose per l’impresa commerciale. Si è visto come i retailer siano soliti articolare l’esposizione assortimentale secondo metodi *trial-and-error*, basandosi cioè sull’esperienza pregressa, sulla propria conoscenza e su semplici combinazioni tra margini economici. Nonostante la letteratura suggerisca svariati criteri per l’allocazione delle referenze sugli scaffali, la miglior soluzione espositiva, sebbene non ottimale, va ricercata nella capacità di trasformare bisogni latenti in azioni d’acquisto, attraverso la coincidenza più perfetta possibile tra l’esigenza del cliente e l’offerta disponibile.

Se poi la dimensione qualitativa esercita un’azione maggiore sulle vendite rispetto alla dimensione quantitativa (peraltro vincolata dal limite di spazio), allora l’attenzione dei retailer dovrebbe essere rivolta a sfruttare il valore e il potenziale di vendita associati a ciascun livello espositivo.

Si noti, infine, come lo *shelf marketing* sia uno strumento adeguato, se opportunamente calibrato sulla personalità specifica del negozio e sulle sue prospettive economiche.

L’invito ai retailer è quindi quello di continuare a sperimentare sempre nuove formule distributive affinché una sterile *brand loyalty* si trasformi in una più profittevole *store loyalty*.



## ***APPENDICI***





**APPENDICE A:**  
**QUADRATI LATINI [72]**

L'utilizzo del metodo dei quadrati latini permette ad un ricercatore di scomporre la variabilità tra più gruppi di dati a disposizione in relazione alle cause che presumibilmente incidono su di essa. La variabilità, infatti, può essere attribuita a cause sistematiche, ovvero semplicemente a cause accidentali. In quest'ultimo caso si parla di *fattore di disturbo*, cioè di un fattore che produce un effetto sul risultato di un esperimento che non interessa allo sperimentatore. Il fattore di disturbo può essere trattato in diversi modi: attraverso la casualizzazione delle variabili se questo non è né noto né controllato, ovvero attraverso la tecnica di pianificazione chiamata tecnica dei blocchi (piano casualizzato a blocchi completi<sup>59</sup>, RCBD) nel caso in cui l'origine della variabilità di disturbo sia nota e controllabile.

Il piano a quadrato latino è utilizzato per eliminare due fonti di variabilità di disturbo attraverso l'impiego dei blocchi in due direzioni (di riga e di colonna). Poiché la casualizzazione dei trattamenti viene effettuata all'interno dei blocchi, le righe e le colonne rappresentano due restrizioni alla randomizzazione.

In generale, un quadrato latino di ordine  $p$ , o quadrato latino  $p \times p$ , è un quadrato contenente  $p$  colonne e  $p$  righe. Ciascuna delle risultanti  $p^2$  caselle contiene una delle  $p$  lettere che corrisponde al trattamento e ciascuna lettera ricorre una e una sola volta in ciascuna riga e in ciascuna colonna. Quindi, esiste solo un'osservazione per trattamento in ciascun blocco e l'ordine in cui i trattamenti sono eseguiti all'interno di ciascun blocco è determinato casualmente. Alcuni esempi di quadrati latini sono:

4 x 4	5 x 5	6 x 6
A B D C	A D B E C	A D C E B F
B C A D	D A C B E	B A E C F D
C D B A	C B E D A	C E D F A B
D A C B	B E A C D	D C F B E A
	E C D A B	F B A D C E
		E F B A D C

---

<sup>59</sup> Il termine "completi" indica che ciascun blocco contiene tutti i trattamenti.

Un quadrato latino in cui la prima riga e la prima colonna consistono in lettere scritte in ordine alfabetico viene chiamato quadrato latino standard. Questo può essere ottenuto scrivendo la prima riga in ordine alfabetico e quindi scrivendo ogni successiva riga come la riga di lettere immediatamente sopra slittata di un posto sulla sinistra.

Il modello statistico per un quadrato latino è chiamato *modello degli effetti* e può definirsi come:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \tau_j + \beta_k + \varepsilon_{ijk} \quad \begin{cases} i = 1, 2, \dots, p \\ j = 1, 2, \dots, p \\ k = 1, 2, \dots, p \end{cases} \quad (1)$$

dove  $Y_{ijk}$  è l'osservazione nella  $i$ -esima riga e  $k$ -esima colonna per il  $j$ -esimo trattamento,  $\mu$  è la media generale,  $\alpha_i$  è l'effetto della  $i$ -esima riga,  $\tau_j$  è l'effetto del  $j$ -esimo trattamento,  $\beta_k$  è l'effetto della  $k$ -esima colonna e  $\varepsilon_{ijk}$  è l'errore casuale.

Si noti come non ci sia interazione tra righe, colonne e trattamenti. Per cui, poiché è permessa solo un'osservazione per casella (vale a dire ciascun trattamento appare una volta in ciascuna riga e in ciascuna colonna), solo due dei tre indici  $i, j, k$  sono necessari per indicare una particolare osservazione.

L'analisi della varianza consiste nello scomporre la somma totale dei quadrati delle  $N = p^2$  osservazioni in componenti per righe, colonne, trattamenti ed errore, cioè:

$$SS_T = SS_{Righe} + SS_{Colonne} + SS_{Trattamenti} + SS_{Errore} \quad (2)$$

con gradi di libertà rispettivamente pari a:

$$p^2 - 1 = p - 1 + p - 1 + p - 1 + (p - 2)(p - 1).$$

Sotto l'abituale assunzione che  $\varepsilon_{ijk}$  ha media 0 e varianza  $\sigma^2$ , ciascuna somma dei quadrati sul lato destro della (2), divisa per  $\sigma^2$  ( $SS_{Righe}/\sigma^2$ ,  $SS_{Colonne}/\sigma^2$ ,  $SS_{Trattamenti}/\sigma^2$  e  $SS_{Errore}/\sigma^2$ ) è una variabile casuale con distribuzione chi – quadrato indipendente dalle

altre. Ciascuna somma dei quadrati divisa per il suo grado di libertà è una media dei quadrati.

In un esperimento che coinvolge un piano casualizzato a blocchi completi (di cui il piano a quadrati latini ne è una variante) solitamente l'interesse è rivolto a verificare l'uguaglianza delle medie dei trattamenti. La statistica test è diretta a verificare che non ci siano differenze nelle medie dei trattamenti, ed è esprimibile come:

$$F_0 = \frac{MS_{Trattamenti}}{MS_{Errore}}$$

che si distribuisce come una  $F_{p-1, (p-2)(p-1)}$  sotto l'ipotesi nulla di uguaglianza.

La procedura di calcolo per l'analisi della varianza per essere riassunta come segue:

Origine della variabilità	Somma dei quadrati	Gradi di libertà	Quadrati medi	$F_0$
Trattamenti	$SS_{Trattamenti} = \frac{1}{p} \sum_{j=1}^p y_{.j}^2 - \frac{y_{...}^2}{N}$	$p - 1$	$\frac{SS_{Trattamenti}}{p - 1}$	$F_0 = \frac{MS_{Trattamenti}}{MS_{Errore}}$
Righe	$SS_{Righe} = \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p y_{i.}^2 - \frac{y_{...}^2}{N}$	$p - 1$	$\frac{SS_{Righe}}{p - 1}$	
Colonne	$SS_{Colonne} = \frac{1}{p} \sum_{k=1}^p y_{.k}^2 - \frac{y_{...}^2}{N}$	$p - 1$	$\frac{SS_{Colonne}}{p - 1}$	
Errore	$SS_E$ (ottenuto per sottrazione)	$(p - 2)(p - 1)$	$\frac{SS_E}{(p - 2)(p - 1)}$	
Totale	$SS_T = \sum_i \sum_j \sum_k y_{ijk}^2 - \frac{y_{...}^2}{N}$	$p^2 - 1$		

Nel caso in cui all'interno di un quadrato latino  $p \times p$  mancasse un'osservazione, il valore mancante può essere stimato da:

$$y_{ijk} = \frac{p(y'_{i.} + y'_{.j} + y'_{.k}) - 2y'_{...}}{(p - 2)(p - 1)} \quad (3)$$

dove gli apici indicano i totali rispettivamente per la riga, la colonna ed il trattamento che hanno il valore mancante e  $y_{...}$  è il totale generale con il valore mancante.

I quadrati latini possono essere utili in situazioni in cui le righe e le colonne rappresentano fattori che lo sperimentatore vuole realmente studiare e non vi sono restrizioni alla casualizzazione. Quindi tre fattori (righe, colonne e lettere), ciascuno a  $p$  livelli, possono essere studiati con solo  $p^2$  prove, assumendo che tra i fattori non ci siano interazioni.

### *Replicazione dei quadrati latini*

Uno svantaggio dei quadrati latini di dimensioni ridotte è che essi impongono l'esigenza che i tre fattori a confronto abbiano lo stesso numero di livelli. In questo modo si hanno a disposizione pochi gradi di libertà per l'errore. Come suggerito da Kotzan e Evanson [52], quando nella sperimentazione si utilizzano quadrati latini di dimensioni ridotte è opportuno replicarli in modo da aumentare i gradi di libertà per l'errore. Attraverso la replicazione del piano a quadrati latini, con  $y_{ijkl}$  si individua l'osservazione nella riga  $i$ , trattamento  $j$ , colonna  $k$  e replicazione  $l$ . Il numero totale di osservazioni è  $N = n \times p^2$ .

Esistono diversi modi per replicare un quadrato latino: (1) usando gli stessi livelli delle righe e delle colonne dei fattori di blocco in ciascuna replicazione; (2) usando differenti righe in ciascuna replicazione ma le stesse colonne, o viceversa; (3) usando differenti livelli delle righe e delle colonne.

Naturalmente, il metodo di replicazione influenza l'analisi della varianza (per un approfondimento sul tema si veda [72]).

Nel secondo caso, l'origine della variabilità per le righe in realtà misura la variabilità tra le righe entro le  $n$  replicazioni. Nel terzo caso, invece, la variabilità che risulta dalle righe e dalle colonne misura la variabilità risultante da quei fattori entro le replicazioni.

***APPENDICE B: TAVOLE***



## OLI D'OLIVA: LAYOUT DI CONTROLLO (LUGLIO 2014)

I° LIVELLO	LA MASSERIA olio evo Lt. 5	LA MASSERIA olio evo Lt. 3	MONINI classico Lt. 3	LEVANTE olio di sansa Lt. 3	LEVANTE olio evo Lt. 5	TERRA NATURA olio biologico Lt. 5	SANT'ANGELO olio di sansa (Latta) Lt. 3	SANT'ANGELO olio evo Lt. 5	MONINI olio D.O.P. Umbria Lt. 0,75	OLIO D.O.P. GARDA olio evo Lt. 0,50	LEVANTE olio evo D.O.P. Lt. 0,50	LEVANTE olio evo Lt. 0,75	DRUPA ORO olio evo Lt. 0,75	LEVANTE olio evo terra di Bari Lt. 0,75			PRIMOLI olio evo Riv. Ligure D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Toscano I.G.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo biologico Lt. 0,75	ACETI		
II° LIVELLO	OLI VEGETALI (olio di riso e olio di soia)					OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio evo Lt. 1	SASSO olio oliva (Latta) Lt. 0,50	SASSO olio evo (Latta) Lt. 1	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio evo Lt. 0,75	DESANTIS olio evo Terre di Bari Lt. 0,75	LEVANTE olio evo 100% ita Lt. 1	SAGRA olio evo Lt. 1	DESANTIS olio evo Masseria di Corte Lt. 1	OLEARIA DEL GARDA Fior di olivo olio evo Lt. 0,75	SANT'ANGELO olio evo Lt. 1	CARAPELLI olio evo delizia Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Garda D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Sardegna D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo T. di Bari D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Valli Trapanesi Lt. 0,75		
III° LIVELLO	NOI&VOI olio di sansa Lt. 1	SANT'ANGELO olio di sansa Lt. 1				OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio oliva Lt. 1		SASSO olio oliva (Latta) Lt. 1	SAGRA olio evo il grandulivo Lt. 1	SAGRA olio evo bassa acidità Lt. 1	SASSO olio evo Rico Lt. 1	NOI&VOI olio evo Lt. 1	CARAPELLI olio evo biologico Lt. 1	CARAPELLI olio evo Delicato Lt. 1	SANT'ANGELO olio evo Lt. 1	VILLA LANFRANCA olio evo spray Lt. 0,25						
IV° LIVELLO	NOI&VOI olio oliva Lt. 1	LEVANTE olio di sansa Lt. 1	CARAPELLI olio oliva Lt. 1	DESANTIS olio oliva Lt. 1	MONINI olio evo classico Lt. 1	MONINI olio evo gran frutt. Lt. 1	GEMMA olio evo Lt. 1	BERTOLLI olio evo robusto Lt. 1	DESANTIS olio evo classico Lt. 1	CARAPELLI olio evo il frantoio Lt. 1	DE CECCO olio evo il piacere Lt. 1	CARAPELLI olio evo Le Macine Lt. 1	ACETI									
V° LIVELLO	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	MARASCIULO olio oliva Lt. 1	DANTE olio oliva Lt. 1	DANTE olio evo Lt. 1	MONINI olio evo nettare d'oliva Lt. 0,75	MARASCIULO olio evo 100% ita Lt. 1	BERTOLLI olio evo gentile Lt. 1	DANTE olio evo 100% ita Lt. 1	DESANTIS olio evo sigillo d'oro Lt. 0,75	ACETI												
VI° LIVELLO	SAGRA olio oliva Lt. 1	BERTOLLI olio oliva Lt. 1	OLEARIA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	SASSO olio evo Lt. 1	MONINI olio biologico Lt. 0,5	LA MASSERIA olio evo Lt. 1	MARASCIULO olio evo Lt. 1	BERTOLLI olio evo fragrante Lt. 1	CARAPELLI olio evo 100% oro verde Lt. 1	CARAPELLI olio evo il nobile Lt. 1	ACETI											

## OLI D'OLIVA: LAYOUT DI CONTROLLO SEGMENTATO PER BRAND

<b>I° LIVELLO</b>	LA MASSERIA olio evo Lt. 5	LA MASSERIA olio evo Lt. 3	MONINI classico Lt. 3	LEVANTE olio di sansa Lt. 3	LEVANTE olio evo Lt. 5	TERRA NATURA olio biologico Lt. 5	SANT'ANGELO olio di sansa (Latta) Lt. 3	SANT'ANGELO olio evo Lt. 5	MONINI olio D.O.P. Umbria Lt. 0,75	OLIO D.O.P. GARDA olio evo Lt. 0,50	LEVANTE olio evo D.O.P. Lt. 0,50	LEVANTE olio evo Lt. 0,75	DRUPA ORO olio evo Lt. 0,75	LEVANTE olio evo terra di Bari Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Riv. Ligure D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Toscana I.G.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo biologico Lt. 0,75	<b>ACETI</b>
<b>II° LIVELLO</b>	OLI VEGETALI (olio di riso e olio di soia)			OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio evo Lt. 1	SASSO olio oliva (Latta) Lt. 0,50	SASSO olio evo (Latta) Lt. 1	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio evo Lt. 0,75	DESANTIS olio evo Terre di Bari Lt. 0,75	LEVANTE olio evo 100% ita Lt. 1	SAGRA olio evo Lt. 1	DESANTIS olio evo Masseria di Corte Lt. 1	OLEARIA DEL GARDA Fior di olivo olio evo Lt. 0,75	SANT'ANGELO olio evo Lt. 1	CARAPPELLI olio evo delizia Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Garda D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Sardegna D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo T. di Bari D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Valli Trapanesi Lt. 0,75
<b>III° LIVELLO</b>	NOI&VOI olio di sansa Lt. 1	SANT'ANGELO olio di sansa Lt. 1			OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	SASSO olio oliva (Latta) Lt. 1	SAGRA olio evo il grandalivo Lt. 1	SAGRA olio evo bassa acidità Lt. 1	SASSO olio evo Riccio Lt. 1	NOI&VOI olio evo Lt. 1	CARAPPELLI olio evo biologico Lt. 1	CARAPPELLI olio evo delicato Lt. 1	SANT'ANGELO olio evo Lt. 1	VILLA LANFRANCA olio evo spray Lt. 0,25	<b>ACETI</b>			
<b>IV° LIVELLO</b>	NOI&VOI olio oliva Lt. 1	LEVANTE olio di sansa Lt. 1	CARAPPELLI olio oliva Lt. 1	DESANTIS olio oliva Lt. 1	MONINI olio evo classico Lt. 1	MONINI olio evo gran frutt. Lt. 1	GEMMA olio evo Lt. 1	BERTOLLI olio evo robusto Lt. 1	DESANTIS olio evo classico Lt. 1	CARAPPELLI olio evo il frantoio Lt. 1	DE CECCO olio evo il piacere Lt. 1	CARAPPELLI olio evo le macine Lt. 1	<b>ACETI</b>					
<b>V° LIVELLO</b>	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	MARASCIULO olio oliva Lt. 1	DANTE olio oliva Lt. 1	DANTE olio evo Lt. 1	MONINI olio evo nettare d'oliva Lt. 0,75	MARASCIULO olio evo 100% ita Lt. 1	BERTOLLI olio evo gentile Lt. 1	DANTE olio evo 100% ita Lt. 1	DESANTIS olio evo sigillo d'oro Lt. 0,75	<b>ACETI</b>								
<b>VI° LIVELLO</b>	SAGRA olio oliva Lt. 1	BERTOLLI olio oliva Lt. 1	OLEARIA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	SASSO olio evo Lt. 1	MONINI olio biologico Lt. 0,5	LA MASSERIA olio evo Lt. 1	MARASCIULO olio evo Lt. 1	BERTOLLI olio evo fragrante Lt. 1	CARAPPELLI olio evo 100% oro verde Lt. 1	CARAPPELLI olio evo il nobile Lt. 1	<b>ACETI</b>							

- Bertolli    
  Carapelli    
  Dante    
  Desantis    
  La Masseria    
  Levante    
  Marasciulo    
  Monini    
  Noi & Voi    
  Olearia del Garda
- Olearia Moniga del Garda    
  Primoli    
  Sagra    
  Santangelo    
  Sasso    
  Altro



## OLI D'OLIVA: LAYOUT DI CONTROLLO SEGMENTATO PER TIPOLOGIA

<b>I° LIVELLO</b>	LA MASSERIA olio evo Lt. 5	LA MASSERIA olio evo Lt. 3	MONINI classico Lt. 3	LEVANTE E olio di sansa Lt. 3	LEVANTE olio evo Lt. 5	TERRA NATURA olio biologico Lt. 5	SANT ANGELO olio di sansa (Latta) Lt. 3	SANT ANGELO olio evo Lt. 5	MONINI olio D.O.P. Umbria Lt. 0,75	OLIO D.O.P. GARDA olio evo Lt. 0,50	LEVANTE olio evo D.O.P. Lt. 0,50	LEVANTE olio evo Lt. 0,75	DRUPA ORO olio evo Lt. 0,75	LEVANTE olio evo terra di Bari Lt. 0,75			PRIMOLI olio evo Riv. Ligure D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Toscano I.G.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo biologico Lt. 0,75	ACETI			
<b>II° LIVELLO</b>	OLI VEGETALI (olio di riso e olio di semi)				OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio evo Lt. 1	SASSO olio oliva (Latta) Lt. 0,50	SASSO olio evo (Latta) Lt. 1	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio evo Lt. 0,75	DESANTIS olio evo Terre di Bari Lt. 0,75	LEVANTE olio evo 100% ita Lt. 1	SAGRA olio evo Lt. 1	DESANTIS olio evo Masseria di Corte Lt. 1	OLEARIA DEL GARDA Fior di olivo olio evo Lt. 0,75	SANT ANGELO olio evo Lt. 1	CARAPPELLI olio evo delizia Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Garda D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Sardegna D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo T. di Bari D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Valli Trapanesi Lt. 0,75				
<b>III° LIVELLO</b>	NOI&VOI olio di sansa Lt. 1	SANT ANGELO olio di sansa Lt. 1			OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	SASSO olio oliva (Latta) Lt. 1	SAGRA olio evo il grandalivo Lt. 1	SAGRA olio evo bassa acidità Lt. 1	SASSO olio evo Riccò Lt. 1	NOI&VOI olio evo Lt. 1	CARAPPELLI olio evo biologico Lt. 1	CARAPPELLI olio evo Delicato Lt. 1	SANT ANGELO olio evo Lt. 1	VILLA LANFRANCA olio evo spray Lt. 0,25									
<b>IV° LIVELLO</b>	NOI&VOI olio oliva Lt. 1	LEVANTE olio di sansa Lt. 1	CARAPPELLI olio oliva Lt. 1	DESANTIS olio oliva Lt. 1	MONINI olio evo classico Lt. 1	MONINI olio evo gran frutt. Lt. 1	GEMMA olio evo Lt. 1	BERTOLLI olio evo robusto Lt. 1	DESANTIS olio evo classico Lt. 1	CARAPPELLI olio evo il frantoio Lt. 1	DE CECCO olio evo il piacere Lt. 1	CARAPPELLI olio evo Le Macine Lt. 1	ACETI										
<b>V° LIVELLO</b>	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	MARASCULO olio oliva Lt. 1	DANTE olio oliva Lt. 1	DANTE olio evo Lt. 1	MONINI olio evo nettare d'oliva Lt. 0,75	MARASCULO olio evo 100% ita Lt. 1	BERTOLLI olio evo gentile Lt. 1	DANTE olio evo 100% ita Lt. 1	DESANTIS olio evo sigillo d'oro Lt. 0,75	ACETI													
<b>VI° LIVELLO</b>	SAGRA olio oliva Lt. 1	BERTOLLI olio oliva Lt. 1	OLEARIA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	SASSO olio evo Lt. 1	MONINI olio biologico Lt. 0,5	LA MASSERIA olio evo Lt. 1	MARASCULO olio evo Lt. 1	BERTOLLI olio evo fragrante Lt. 1	CARAPPELLI olio evo 100% oro verde Lt. 1	CARAPPELLI olio evo il nobile Lt. 1	ACETI												

Olio extravergine
  Olio d'oliva
  Olio di sansa d'oliva
  Olio evo tipico regionale
  Olio evo biologico

## OLI D'OLIVA: LAYOUT DI SPERIMENTAZIONE (AGOSTO 2014)

I° LIVELLO	LA MASSERIA olio evo Lt. 5	LA MASSERIA olio evo Lt. 3	MONINI classico Lt. 3	LEVANTE olio di sansa Lt. 3	LEVANTE olio evo Lt. 5	TERRA NATURA olio biologico Lt. 5	SANTANGELO olio di sansa (Latta) Lt. 3	SANTANGELO olio evo Lt. 5	MONINI olio D.O.P. Umbria Lt. 0,75	OLIO D.O.P. GARDA olio evo Lt. 0,50	LEVANTE olio evo D.O.P. Lt. 0,50	LEVANTE olio evo Lt. 0,75	DRUPA ORO olio evo Lt. 0,75	LEVANTE olio evo terra di Bari Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Riv. Ligure D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Toscano I.G.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo biologico Lt. 0,75	ACETI			
II° LIVELLO	OLI VEGETALI (olio di riso e olio di soia)					OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio evo Lt. 1	SASSO olio oliva (Latta) Lt. 0,50	SASSO olio evo (Latta) Lt. 1	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio evo Lt. 0,75	DESANTIS olio evo Terre di Bari Lt. 0,75	LA MASSERIA olio evo Lt. 1	SAGRA olio evo Lt. 1	DESANTIS olio evo Masseria di Corte Lt. 1	OLEARIA DEL GARDA Fior di olivo olio evo Lt. 0,75	SANTANGELO olio evo Lt. 1	CARAPELLI olio evo delizia Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Garda D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Sardegna D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo T. di Bari D.O.P. Lt. 0,75	PRIMOLI olio evo Valli Trapanesi Lt. 0,75	
III° LIVELLO	NOI&VOI olio di sansa Lt. 1	SANTANGELO olio di sansa Lt. 1				OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	SASSO olio oliva (Latta) Lt. 1	SAGRA olio evo il grandalivo Lt. 1	SAGRA olio evo bassa acidità Lt. 1	SASSO olio evo Rocco Lt. 1	NOI&VOI olio evo Lt. 1	CARAPELLI olio evo biologico Lt. 1	CARAPELLI olio evo 100% oro verde Lt. 1	SANTANGELO olio evo Lt. 1	VILLA LANFRANCA olio evo spray Lt. 0,25						
IV° LIVELLO	NOI&VOI olio oliva Lt. 1	LEVANTE olio di sansa Lt. 1	CARAPELLI olio oliva Lt. 1	DESANTIS olio oliva Lt. 1	MONINI olio evo classico Lt. 1	MONINI olio evo gran frutt. Lt. 1	GEMMA olio evo Lt. 1	BERTOLLI olio evo robusto Lt. 1	DESANTIS olio evo classico Lt. 1	CARAPELLI olio evo il frantoio Lt. 1	DE CECCO olio evo il piacere Lt. 1	CARAPELLI olio evo Le Macine Lt. 1	ACETI								
V° LIVELLO	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	MARASCIULO olio oliva Lt. 1	DANTE olio oliva Lt. 1	DANTE olio evo Lt. 1	MONINI olio evo nettare d'oliva Lt. 0,75	MARASCIULO olio evo 100% ita Lt. 1	BERTOLLI olio evo gentile Lt. 1	DANTE olio evo 100% ita Lt. 1	DESANTIS olio evo sigillo d'oro Lt. 0,75	ACETI											
VI° LIVELLO	SAGRA olio oliva Lt. 1	BERTOLLI olio oliva Lt. 1	OLEARIA DEL GARDA olio oliva Lt. 1	SASSO olio evo Lt. 1	MONINI olio biologico Lt. 0,5	LEVANTE olio evo 100% ita Lt. 1	MARASCIULO olio evo Lt. 1	BERTOLLI olio evo fragrante Lt. 1	CARAPELLI olio evo Delicato Lt. 1	CARAPELLI olio evo il nobile Lt. 1	ACETI										

OLI D'OLIVA: SCHEDA PRODOTTI

	REFERENZA	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
						LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
1	LA MASSERIA	Olio evo	Latta	5	€ 14,90	-	-	1	1	1
2	LA MASSERIA	Olio evo	Latta	3	€ 8,99	-	-	1	1	1
3	MONINI	Olio evo	Latta	3	€ 12,50	-	-	1	1	1
4	LEVANTE	Olio di sansa d'oliva		3	€ 9,10	-	-	1	1	1
5	LEVANTE	Olio evo	Latta	5	€ 16,90	-	-	1	1	2
6	TERRA NATURA	Olio evo biologico		5	€ 19,90	-	-	1	1	2
7	SANTANGELO	Olio di sansa d'oliva		3	€ 6,65	-	-	1	1	2
8	SANTANGELO	Olio evo		5	€ 13,95	-	-	1	1	1
9	MONINI	Olio D.O.P. Umbria	D.O.P. Umbria	0,75	€ 8,95	-	-	1	1	3
10	OLIO D.O.P. GARDA	Olio evo		0,50	€ 8,99	-	-	1	1	2
11	LEVANTE	Olio evo D.O.P.	D.O.P.	0,50	€ 2,65	-	-	1	1	2
12	LEVANTE	Olio evo		0,75	€ 3,99	-	-	1	1	2
13	DRUPA ORO	Olio evo		0,75	€ 3,85	-	-	1	1	3
14	LEVANTE	Olio evo	Terre di Bari	0,75	€ 3,95	-	-	1	1	12
15	PRIMOLI	Olio evo	Riviera Ligure D.O.P.	0,75	€ 13,20	-	-	1	1	2
16	PRIMOLI	Olio evo	Toscana I.G.P.	0,75	€ 10,95	-	-	1	1	2
17	PRIMOLI	Olio evo biologico		0,75	€ 6,80	-	-	1	1	2
18	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA	Olio evo	Pregiato	1	€ 4,90	-	-	2	2	2
19	SASSO	Olio d'oliva	Latta	0,50	€ 2,79	-	-	2	2	3
20	SASSO	Olio evo	Latta	1	€ 5,95	-	-	2	2	3
21	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA	Olio evo		0,75	€ 2,90	-	-	2	2	4

	REFERENZA	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
						LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
22	DESANTIS	Olio evo	Terre di Bari	0,75	€ 3,98	-	-	2	2	3
23	LEVANTE	Olio evo	100% italiano	1	€ 3,90	-	-	2	6	3
24	SAGRA	Olio evo		1	€ 3,60	-	-	2	2	3
25	DESANTIS	Olio evo	Masseria di Corte	1	€ 4,49	-	-	2	2	3
26	OLEARIA DEL GARDA	Olio evo	Fior di olivo	0,75	€ 2,95	-	-	2	2	4
27	SANTANGELO	Olio evo		1	€ 2,89	-	-	2	2	4
28	CARAPELLI	Olio evo	Delizia	0,75	€ 2,99	-	-	2	2	3
29	PRIMOLI	Olio evo	Garda D.O.P. Orientale	0,75	€ 12,90	-	-	2	2	1
30	PRIMOLI *	Olio evo	Sardegna D.O.P.	0,75	€ 8,35	€ 7,60	-	2	2	2
31	PRIMOLI	Olio evo	Terre di Bari D.O.P.	0,75	€ 6,65	-	-	2	2	2
32	PRIMOLI	Olio evo	Valli Trapanesi	0,75	€ 7,20	-	-	2	2	2
33	NOI&VOI	Olio di sansa d'oliva		1	€ 2,29	-	-	3	3	5
34	SANTANGELO	Olio di sansa d'oliva		1	€ 2,27	-	-	3	3	6
35	OLEIFICIO MONIGA DEL GARDA	Olio d'oliva		1	€ 2,48	-	-	3	3	5
36	SASSO	Olio d'oliva	Latta	1	€ 3,98	-	-	3	3	2
37	SAGRA	Olio evo	Il Grandulivo	1	€ 3,45	-	-	3	3	3
38	SAGRA	Olio evo	Bassa acidità	1	€ 5,95	-	-	3	3	4
39	SASSO	Olio evo	Ricco	1	€ 3,85	-	-	3	3	5
40	NOI&VOI	Olio evo		1	€ 3,29	-	-	3	3	3
41	CARAPELLI	Olio evo biologico		1	€ 6,95	-	-	3	3	5
42	CARAPELLI	Olio evo	Delicato	1	€ 3,99	-	-	3	6	3
43	SANTANGELO	Olio evo		1	€ 2,99	-	-	3	3	5
44	VILLA LANFRANCA	Olio evo	Spray	0,25	€ 3,85	-	-	3	3	3
45	NOI&VOI	Olio d'oliva		1	€ 3,09	-	-	4	4	5

	REFERENZA	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		PROMOZIONE		NUMERO FACING
						LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
46	LEVANTE **	Olio di sansa d'oliva		1	€ 2,65	€ 2,38	€ 2,38	4	4	3
47	CARAPELLI	Olio d'oliva		1	€ 3,80	-	-	4	4	4
48	DESANTIS	Olio d'oliva		1	€ 2,90	-	-	4	4	4
49	MONINI	Olio evo	Classico	1	€ 4,44	-	-	4	4	5
50	MONINI	Olio evo	Gran fruttato	1	€ 6,65	-	-	4	4	2
51	GEMMA	Olio evo		1	€ 2,95	-	-	4	4	4
52	BERTOLLI	Olio evo	Robusto	1	€ 3,99	-	-	4	4	4
53	DESANTIS	Olio evo	Classico	1	€ 3,40	-	-	4	4	3
54	CARAPELLI	Olio evo	Il frantoio	1	€ 3,99	-	-	4	4	4
55	DE CECCO	Olio evo	Il piacere	1	€ 3,95	-	-	4	4	4
56	CARAPELLI	Olio evo	Le macine	1	€ 5,20	-	-	4	4	3
57	OLEARIA DEL GARDA	Olio d'oliva		1	€ 3,30	-	-	5	5	5
58	MARASCIULO	Olio d'oliva		1	€ 3,55	-	-	5	5	5
59	DANTE	Olio d'oliva		1	€ 3,50	-	-	5	5	5
60	DANTE	Olio evo		1	€ 3,95	-	-	5	5	5
61	MONINI ***	Olio evo	Nettare d'oliva	0,75	€ 3,18	-	€ 2,68	5	5	4
62	MARASCIULO	Olio evo	100% italiano	1	€ 4,98	-	-	5	5	5
63	BERTOLLI	Olio evo	Gentile	1	€ 3,99	-	-	5	5	4
64	DANTE	Olio evo	100% italiano	1	€ 4,65	-	-	5	5	5
65	DESANTIS	Olio evo	Sigillo d'oro	0,75	€ 2,99	-	-	5	5	6
66	SAGRA	Olio d'oliva		1	€ 2,99	-	-	6	6	3
67	BERTOLLI	Olio d'oliva		1	€ 3,98	-	-	6	6	4
68	OLEARIA DEL GARDA	Olio d'oliva		1	€ 3,80	-	-	6	6	6
69	SASSO	Olio evo		1	€ 3,85	-	-	6	6	6

	REFERENZA	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
						LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
70	MONINI	Olio evo biologico		0,75	€ 6,99	-	-	6	6	2
71	LA MASSERIA	Olio evo		1	€ 3,10	-	-	6	2	4
72	MARASCIULO ****	Olio evo		1	€ 3,65	€ 3,16	€ 3,16	6	6	6
73	BERTOLLI	Olio evo	Fragrante	1	€ 3,99	-	-	6	6	6
74	CARAPELLI	Olio evo	100% oro verde italiano	1	€ 6,15	-	-	6	3	4
75	CARAPELLI	Olio evo	Il Nobile	1	€ 5,80	-	-	6	6	4

\* Promozione valida dal 16/07 al 29/07

\*\* Promozione valida dal 04/07 al 26/08

\*\*\* Promozione valida dal 17/07 al 06/08

\*\*\*\* Promozione valida dal 14/08 al 03/09

OLI D'OLIVA: VENDITE A VOLUME

	REFERENZA	DESCRIZIONE	POSIZIONE		LUGLIO 2014				TOT LUGLIO	AGOSTO 2014				TOT AGOSTO
			LUGLIO	AGOSTO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT		1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	
	<i>Prodotti spostati:</i>													
1	LEVANTE	Olio evo	2	6	2	1	1	8	12	2	2	4	2	10
3	LA MASSERIA	Olio evo	6	2	4	9	35	12	60	10	3	7	3	23
2	CARAPELLI	Olio evo Delicato	3	6	5	6	6	3	20	4	7	6	5	22
4	CARAPELLI	Olio evo Oro Verde	6	3	1	2	-	2	5	3	1	3	2	9
	TOTALE PARZIALE				12	18	42	25	97	19	13	20	12	64
	<i>Prodotti promozionati:</i>													
5	PRIMOLI	Olio evo Sard. D.O.P.	2	2	1	1	3	3	8	1	2	-	1	4
6	LEVANTE	Olio di sansa d'oliva	4	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	MARASCIULO	Olio evo	6	6	15	11	59	118	203	70	13	9	14	106
8	MONINI	Olio evo	5	5	13	9	11	7	40	12	25	72	95	204
	TOTALE PARZIALE				29	21	73	128	251	83	40	81	110	314
	<b>TOTALE</b>				<b>41</b>	<b>39</b>	<b>115</b>	<b>153</b>	<b>348</b>	<b>102</b>	<b>53</b>	<b>101</b>	<b>122</b>	<b>378</b>

OLI D'OLIVA: VARIAZIONI

	REFERENZA	DESCRIZIONE	POSIZIONE		AGOSTO-LUGLIO 2014				TOT DIFFERENZE
			LUGLIO	AGOSTO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	
1	LEVANTE	Olio evo 100% Italiano	2	6	-	1	3	-6	-2
2	LA MASSERIA	Olio evo	6	2	6	-6	-28	-9	-37
3	CARAPELLI	Olio evo Delicato	3	6	-1	1	-	2	2
4	CARAPELLI	Olio evo 100% Oro Verde	6	3	2	-1	3	-	4

	LEVANTE	LA MASSERIA	CARAPELLI Delicato	CARAPELLI 100% Oro Verde
<i>Media differenze</i>	-0,5	-9,25	0,5	1
<i>Deviazione Standard</i>	3,873	14,080	1,291	1,826
<i>t</i>	-0,258	-1,314	0,775	1,095
$\alpha = 0,05$	A	A	A	A
$\alpha = 0,01$	A	A	A	A



PASSATE DI POMODORO: DISPLAY DI CONTROLLO (LUGLIO 2014)

I° LIVELLO	SOLARIS Passata di Pomodoro 200 X 3	SOLARIS Passata di Pomodoro Lt. 1	SOLARIS Passata di Pomodoro MI. 500	CIRIO La Verace 350 X 2	VALFRUTTA Polpa Fine 330 X 2	MUTTI Passata di Pomodoro 400 X 4
II° LIVELLO	CIRIO La Verace MI. 540	MUTTI Salsa di Pom. Datterino MI. 300	LE CONSERVE DELLA NONNA Passata di Pomodoro MI. 350	NOI&VOI Passata di Pomodoro MI. 700	DE RICA Provvista Sugo MI. 570	
III° LIVELLO	SANTA ROSA Pomodorissima MI. 700	DEL MONTE Passata di Pomodoro MI. 700	VITALNATURE Passata di Pomodoro Bio MI. 690	METELLIANA Passata di Pomodoro MI. 700		
IV° LIVELLO	DEL MONTE Rustica MI. 700	DE CECCO Rustica MI. 700	NOI&VOI Polpa MI. 700	VALFRUTTA Vellutata MI. 700	LA DORIA Passata di Pomodoro MI. 690	NOI&VOI Casalinga MI. 700
V° LIVELLO	CIRIO Rustica MI. 680	STAR Pummarò MI. 700	BERNI Passata di Pomodoro MI. 700	DE CECCO Passata Rustica MI. 700	MUTTI Passata di Pomodoro MI. 700	MUTTI Dadolata MI. 300
VI° LIVELLO	MARASCIULO Passata di Pomodoro MI. 700	SANTA ROSA La Polposa MI. 700				

## PASSATE DI POMODORO: DISPLAY DI CONTROLLO SEGMENTATO PER BRAND

<b>I° LIVELLO</b>	SOLARIS Passata di Pomodoro 200 X 3	SOLARIS Passata di Pomodoro Lt. 1	SOLARIS Passata di Pomodoro ML. 500	CIRIO La Verace 350 X 2	VALFRUTTA Polpa Fine 330 X 2	MUTTI Passata di Pomodoro 400 X 4	
<b>II° LIVELLO</b>	CIRIO La Verace ML. 540	MUTTI Salsa di Pom. Datterino ML. 300	LE CONSERVE DELLA NONNA Passata di Pomodoro ML. 350		NOI&VOI Passata di Pomodoro ML. 700	DE RICA Provvista Sugo ML. 570	
<b>III° LIVELLO</b>	SANTA ROSA Pomodorissima ML. 700		DEL MONTE ML. 700		VITALNATURE Passata di Pomodoro Bio ML. 690	METELLIANA Passata di Pomodoro ML. 700	
<b>IV° LIVELLO</b>	DEL MONTE Rustica ML. 700	DE CECCO Rustica ML. 700	NOI&VOI Polpa ML. 700	VALFRUTTA Vellutata ML. 700	LA DORIA Passata di Pomodoro ML. 690	NOI&VOI Casalinga ML. 700	
<b>V° LIVELLO</b>	CIRIO Rustica ML. 680	STAR Pummarò ML. 700	BERNI Passata di Pomodoro ML. 700		DE CECCO Passata Rustica ML. 700	MUTTI Passata ML. 700	MUTTI Dadolata ML. 300
<b>VI° LIVELLO</b>	MARASCIULO Passata di Pomodoro ML. 700				SANTA ROSA La Polposa ML. 700		

Cirio
  De Cecco
  Del Monte
  Mutti
  Noi & Voi
  Santa Rosa
  Solaris
  Valfrutta
  Altro

PASSATE DI POMODORO: DISPLAY DI SPERIMENTAZIONE (AGOSTO 2014)

I° LIVELLO	SOLARIS Passata di Pomodoro 200 X 3	SOLARIS Passata di Pomodoro Lt. 1	SOLARIS Passata di Pomodoro MI. 500	CIRIO La Verace 350 X 2	VALFRUTTA Polpa Fine 330 X 2	MUTTI Passata di Pomodoro 400 X 4
II° LIVELLO	CIRIO La Verace MI. 540	MUTTI Salsa di Pom. Datterino MI. 300	LE CONSERVE DELLA NONNA Passata di Pomodoro MI. 350	NOI&VOI Passata di Pomodoro MI. 700	DE RICA Provvista Sigo MI. 570	
III° LIVELLO	SANTA ROSA La Polposa MI. 700	NOI&VOI Casalinga MI. 700	VITALNATURE Passata di Pomodoro Bio MI. 690	METELLIANA Passata di Pomodoro MI. 700		
IV° LIVELLO	DEL MONTE Rustica MI. 700	DE CECCO Rustica MI. 700	NOI&VOI Polpa MI. 700	VALFRUTTA Vellutata MI. 700	LA DORIA Passata di Pomodoro MI. 690	
V° LIVELLO	CIRIO Rustica MI. 680	STAR Pummarò MI. 700	BERNI Passata di Pomodoro MI. 700	DE CECCO Passata Rustica MI. 700	MUTTI Passata di Pomodoro MI. 700	MUTTI Dadolata MI. 300
VI° LIVELLO	MARASCIULO Passata di Pomodoro MI. 700	SANTA ROSA La Passata MI. 700	DEL MONTE Passata di Pomodoro MI. 700			

PASSATE DI POMODORO: SCHEDE PRODOTTI

	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
1	SOLARIS	Passata di Pomodoro	200x3	€ 0,59	-	-	1	1	3
2	SOLARIS	Passata di Pomodoro	1000	€ 0,74	-	-	1	1	6
3	SOLARIS *	Passata di Pomodoro	500	€ 0,65	€ 0,40	€ 0,40	1	1	2
4	CIRIO	La Verace	350x2	€ 1,59	-	-	1	1	2
5	VALFRUTTA	Polpa fine	330x2	€ 1,52	-	-	1	1	3
6	MUTTI	Passata di Pomodoro	400x4	€ 2,99	-	-	1	1	4
7	CIRIO	La Verace	540	€ 0,76	-	-	2	2	7
8	MUTTI	Salsa Pomodoro Datterino	300	€ 1,25	-	-	2	2	5
9	LE CONSERVE DELLA NONNA	Passata di Pomodoro	350	€ 1,35	-	-	2	2	7
10	NOI & VOI	Passata di Pomodoro	700	€ 0,73	-	-	2	2	8
11	DE RICA	Provvista Sugo	570	€ 1,21	-	-	2	2	8
12	SANTA ROSA	La Passata	700	€ 0,84	-	-	3	6	9
13	DEL MONTE	Passata di Pomodoro	700	€ 0,75	-	-	3	6	9
14	VITAL NATURE	Passata Pomodoro Bio	690	€ 1,43	-	-	3	3	5
15	METELLIANA	Passata di Pomodoro	700	€ 0,62	-	-	3	3	11
16	DEL MONTE	Passata Rustica	700	€ 0,81	-	-	4	4	6
17	DE CECCO	Passata Rustica	700	€ 1,38	-	-	4	4	5
18	NOI & VOI	Polpa	700	€ 0,86	-	-	4	4	6
19	VALFRUTTA	Vellutata	700	€ 0,81	-	-	4	4	4
20	LA DORIA	Passata di Pomodoro	690	€ 0,59	-	-	4	4	6
21	NOI & VOI	Casalinga	700	€ 0,79	-	-	4	3	7

	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
22	CIRIO	Passata Rustica	680	€ 1,25	-	-	5	5	7
23	STAR	Pummarò	700	€ 0,85	-	-	5	5	7
24	BERNI	Passata di Pomodoro	700	€ 0,58	-	-	5	5	6
25	DE CECCO	Passata Rustica	700	€ 0,99	-	-	5	5	6
26	MUTTI	Passata di Pomodoro	700	€ 1,08	-	-	5	5	5
27	MUTTI **	Dadolata	300	€ 1,00	€ 0,55	€ 0,55	5	5	2
28	MARASCIULO	Passata di Pomodoro	700	€ 0,73	-	-	6	6	17
29	SANTA ROSA	La Polposa	700	€ 0,85	-	-	6	3	17

\* Promozione valida dal 08/07 fino ad esaurimento scorte.

\*\* Promozione valida dal 17/07 fino ad esaurimento scorte.

PASSATE DI POMODORO: VENDITE A VOLUME

	PRODOTTI	DESCRIZIONE	POSIZIONE		LUGLIO 2014				TOT	AGOSTO 2014				TOT
			LUGLIO	AGOSTO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	LUGLIO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	AGOSTO
	<i>Prodotti spostati:</i>													
1	SANTA ROSA	La Passata	3	6	13	10	15	20	58	7	3	8	8	26
2	DEL MONTE	Passata di Pomodoro	3	6	8	4	5	9	26	10	6	9	2	27
3	NOI & VOI	Casalinga	4	3	9	4	4	2	19	11	3	17	9	40
4	SANTA ROSA	La Polposa	6	3	13	8	7	6	34	18	12	17	17	64
	TOT. PARZIALE				43	26	31	37	137	46	24	51	36	157
	<i>Prodotti promozionati:</i>													
5	SOLARIS	Passata di Pomodoro	1	1	5	12	12	29	58	29	11	47	22	109
6	MUTTI	Dadolata	5	5	11	9	6	15	41	6	12	ND	ND	18
	TOT. PARZIALE				16	21	18	44	99	35	23	47	22	127
	<b>TOTALE</b>				<b>59</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>81</b>	<b>236</b>	<b>81</b>	<b>47</b>	<b>98</b>	<b>58</b>	<b>284</b>

PASSATE DI POMODORO: VARIAZIONI

	PRODOTTI	DESCRIZIONE	POSIZIONE		AGOSTO-LUGLIO 2014				TOT. DIFFERENZE
			LUGLIO	AGOSTO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	
1	SANTA ROSA	La Passata	3	6	-6	-7	-7	-12	-32
2	DEL MONTE	Passata di Pomodoro	3	6	2	2	4	-7	1
3	NOI & VOI	Casalinga	4	3	2	-1	13	7	21
4	SANTA ROSA	La Polposa	6	3	5	4	10	11	30

	SANTA ROSA La Passata	DEL MONTE	NOI & VOI	SANTA ROSA La Polposa
<i>Media differenze</i>	-8	0,25	5,25	7,5
<i>Deviazione Standard</i>	2,708	4,924	6,131	3,512
<i>t</i>	-5,908	0,102	1,713	4,271
$\alpha = 0,05$	R	A	A	R
$\alpha = 0,01$	R	A	A	A









SUCCHI DI FRUTTA: SCHEDA PRODOTTI

	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
1	NOI&VOI	Albicocca	125 X 6	€ 1,32	-	-	1	1	1
2	VITALNATURE	Pesca Bio	200 X 3	€ 1,79	-	-	1	1	1
3	VITALNATURE	Pera Bio	200 X 3	€ 1,79	-	-	1	1	1
4	VITALNATURE	Albicocca Bio	200 X 3	€ 1,79	-	-	1	1	1
5	YOGA OPTIMUM	Albicocca	200 X 3	€ 1,19	-	-	1	1	1
6	YOGA OPTIMUM	Pera	200 X 3	€ 1,19	-	-	1	1	1
7	YOGA OPTIMUM	Pesca	200 X 3	€ 1,19	-	-	1	1	1
8	SANTAL	Pera	200 X 3	€ 0,99	-	-	1	1	1
9	SANTAL	Albicocca	200 X 3	€ 0,99	-	-	1	1	2
10	SANTAL	Pesca	200 X 3	€ 0,99	-	-	1	1	1
11	YOGA	Ace	Lt. 1	€ 1,08	-	-	1	1	5
12	ROCCHETTA ELISIR	Arancia Rossa	Lt. 1	€ 0,99	-	-	1	1	4
13	ROCCHETTA ELISIR	Ananas-Pompelmo	Lt. 1	€ 0,99	-	-	1	1	3
14	ROCCHETTA ELISIR	Mirtillo	Lt. 1	€ 1,12	-	-	1	1	4
15	ROCCHETTA ELISIR	Pompelmo Rosè	Lt. 1	€ 0,99	-	-	1	1	4
16	FRUPI	Arancia Nettare	Lt. 2	€ 1,45	-	-	1	1	2
17	FRUPI	Ananas Nettare	Lt. 2	€ 1,45	-	-	1	1	6
18	PFANNER	Multivitamin	Lt. 1,50	€ 1,25	-	-	1	1	2
19	PFANNER	Red Orange	Lt. 1,50	€ 1,25	-	-	1	1	1
20	PFANNER	Blutorange	Lt. 1,50	€ 1,25	-	-	1	1	1
21	PFANNER	Wildberries	Lt. 1,50	€ 1,25	-	-	1	1	2

	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
22	SAMA	Cranberry	Lt. 0,75	€ 2,17	-	-	1	1	2
23	MYCOCO	Acqua di cocco naturale	Lt. 0,33	€ 2,10	-	-	1	1	3
24	VITALNATURE	Goji Bio	Lt. 0,50	€ 4,98	-	-	1	1	3
25	VITALNATURE	Pesca Bio	Lt. 0,50	€ 2,20	-	-	1	1	2
26	VITALNATURE	Albicocca Bio	Lt. 0,50	€ 2,20	-	-	1	1	2
27	VITALNATURE	Pera Bio	Lt. 0,50	€ 2,20	-	-	1	1	2
28	PFANNER	Carota Bio	Lt. 0,50	€ 1,75	-	-	1	1	2
29	PFANNER	Breakfast Bio	Lt. 0,50	€ 1,75	-	-	1	1	2
30	NOI&VOI	Pera	125 X 6	€ 1,32	-	-	2	2	1
31	NOI&VOI	Pesca	125 X 6	€ 1,32	-	-	2	2	1
32	DEL MONTE	Pera	200 X 3	€ 0,87	-	-	2	2	1
33	DAMMI	Tropical Multivitaminico	200 X 3	€ 0,65	-	-	2	2	1
34	DAMMI	Ace	200 X 3	€ 0,65	-	-	2	2	1
35	DAMMI	Pera	200 X 3	€ 0,65	-	-	2	2	1
36	DAMMI	Pesca	200 X 3	€ 0,65	-	-	2	2	1
37	DAMMI	Albicocca	200 X 3	€ 0,65	-	-	2	2	1
38	YOGA	Arancia Rossa	Lt. 1	€ 1,15	-	-	2	2	6
39	YOGA	Mela Verde	Lt. 1	€ 1,15	-	-	2	2	6
40	NOI&VOI	Albicocca	Lt. 1	€ 0,99	-	-	2	2	4
41	NOI&VOI	Pera	Lt. 1	€ 0,99	-	-	2	2	4
42	VALFRUTTA	Pesca	Lt. 1	€ 1,14	-	-	2	2	3
43	VALFRUTTA	Pera	Lt. 1	€ 1,14	-	-	2	2	2
44	VALFRUTTA	Albicocca	Lt. 1	€ 1,14	-	-	2	2	4
45	LA DORIA	Pera	Lt. 1	€ 1,00	-	-	2	2	2

	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
46	LA DORIA	Albicocca	Lt. 1	€ 1,00	-	-	2	2	3
47	LA DORIA	Pesca	Lt. 1	€ 1,00	-	-	2	2	2
48	YOGA	Tasky Ananas	Lt. 0,33	€ 0,79	-	-	2	2	2
49	YOGA	Tasky Mirtillo	Lt. 0,33	€ 1,14	-	-	2	2	2
50	YOGA	Tasky Arancia	Lt. 0,33	€ 0,79	-	-	2	2	2
51	YOGA	Tasky Ace	Lt. 0,33	€ 0,79	-	-	2	2	2
52	MULINO BIANCO	Frullato Frutti Rossi	Lt. 0,20	€ 1,45	-	-	2	2	2
53	MULINO BIANCO	Frullato Frutti Blu	Lt. 0,20	€ 1,45	-	-	2	2	2
54	SANTAL	Time4Fruit Ace	250 X 4	€ 2,48	-	-	2	2	2
55	SANTAL	Time4Fruit Ananas	250 X 4	€ 2,48	-	-	2	2	3
56	SUNSWEEP	Succo di Prugne	Lt. 0,47	€ 2,85	-	-	2	2	2
57	VITALNATURE	Mirtillo Nero Bio	Lt. 0,33	€ 4,55	-	-	2	2	2
58	PFANNER	Mirtillo Bio	Lt. 0,50	€ 2,68	-	-	2	2	3
59	YOGA OPTIMUM	Pesca	125 X 6	€ 1,91	-	-	3	3	2
60	YOGA OPTIMUM	Pera	125 X 6	€ 1,91	-	-	3	3	2
61	DEL MONTE	Albicocca	200 X 3	€ 0,87	-	-	3	3	3
62	NOI&VOI	Ace	200 X3	€ 0,65	-	-	3	3	1
63	NOI&VOI	Pera	200 X 3	€ 0,65	-	-	3	3	1
64	NOI&VOI	Pesca	200 X3	€ 0,65	-	-	3	3	1
65	NOI&VOI	Albicocca	200 X 3	€ 0,65	-	-	3	3	1
66	YOGA	Pesca	Lt. 1	€ 1,08	-	-	3	3	8
67	NOI&VOI	Ace	Lt. 1	€ 0,99	-	-	3	3	3
68	NOI&VOI	Pesca	Lt. 1	€ 1,99	-	-	3	3	5
69	HERO LIGHT	Pesca	Lt. 1	€ 1,56	-	-	3	3	2

	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
70	HERO LIGHT	Ananas	Lt. 1	€ 1,56	-	-	3	3	2
71	HERO LIGHT	Pera	Lt. 1	€ 1,56	-	-	3	3	2
72	HERO LIGHT	Ace	Lt. 1	€ 1,56	-	-	3	3	2
73	SANTAL	Arancia Bassa Acidità	Lt. 0,75	€ 1,33	-	-	3	3	2
74	SANTAL	Mix Lampone	Lt. 0,75	€ 1,33	-	-	3	3	2
75	SANTAL	Mix Frutti Blu	Lt. 0,75	€ 1,33	-	-	3	3	2
76	SANTAL	Mix Frutti Rossi	Lt. 0,75	€ 1,33	-	-	3	3	2
77	SANTAL	Mirtillo	Lt. 0,75	€ 1,33	-	-	3	3	2
78	SANTAL	100% Ananas	Lt. 1	€ 1,44	-	-	3	6	2
79	SANTAL	Frutti Rossi	Lt. 1	€ 1,44	-	-	3	6	2
80	SANTAL	Pesca	Lt. 1	€ 1,44	-	-	3	6	2
81	SANTAL	Albicocca	Lt. 1	€ 1,44	-	-	3	6	4
82	SANTAL	Ace	Lt. 1	€ 1,44	-	-	3	6	2
83	SANTAL	Pera	Lt. 1	€ 1,44	-	-	3	6	2
84	SANTAL	Arancia Rossa	Lt. 1	€ 1,44	-	-	3	6	2
85	SANTAL	Arancio	Lt. 1	€ 1,44	-	-	3	6	2
86	FRUPI	Ananas Nettare	Lt. 1	€ 1,50	-	-	3	3	2
87	PFANNER*	Kiwi – Mela	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	3	3	3
88	YOGA OPTIMUM	Mirtillo	125 X 6	€ 3,99	-	-	4	4	2
89	YOGA OPTIMUM	Albicocca	125 X 6	€ 1,91	-	-	4	4	2
90	LA DORIA	Pera	200 X 3	€ 0,65	-	-	4	4	1
91	LA DORIA	Albicocca	200 X 3	€ 0,65	-	-	4	4	1
92	LA DORIA	Pesca	200 X 3	€ 0,65	-	-	4	4	1
93	LA DORIA	Ace	200 X 3	€ 0,65	-	-	4	4	1

	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
94	LA DORIA	Mela	200 X 3	€ 0,65	-	-	4	4	1
95	YOGA	Albicocca	Lt. 1	€ 1,08	-	-	4	4	6
96	YOGA	Mela – Banana	Lt. 1	€ 1,08	-	-	4	4	5
97	DERBY**	Albicocca + Mango	Lt. 1	€ 1,15	-	-	4	4	2
98	DERBY**	Frutta + Fibre	Lt. 1	€ 1,15	-	-	4	4	2
99	DERBY**	Pera + Limone	Lt. 1	€ 1,15	-	-	4	4	2
100	DERBY**	Pesca + Arancia	Lt. 1	€ 1,15	-	-	4	4	2
101	NOI&VOI	Ananas	Lt. 1	€ 0,97	-	-	4	4	2
102	NOI&VOI	Ace	Lt. 1	€ 0,97	-	-	4	4	3
103	NOI&VOI	Arancia	Lt. 1	€ 0,97	-	-	4	4	2
104	NOI&VOI	Pompelmo	Lt. 1	€ 0,97	-	-	4	4	3
105	NOI&VOI	Tropicale	Lt. 1	€ 0,97	-	-	4	4	3
106	DAMMI	Tropicale	Lt. 1	€ 0,99	-	-	4	4	2
107	DAMMI	Pompelmo	Lt. 1	€ 0,99	-	-	4	4	3
108	DAMMI	Ananas	Lt. 1	€ 0,99	-	-	4	4	2
109	DAMMI	Arancia	Lt. 1	€ 0,99	-	-	4	4	2
110	PFANNER	Active Fitness	Lt. 2	€ 1,99	-	-	4	4	2
111	PFANNER*	Pesca	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	4	4	5
112	PFANNER	Pompelmo	Lt. 2	€ 2,38	-	-	4	4	5
113	PFANNER*	Multivitamin	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	4	4	5
114	PFANNER*	Pera	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	4	4	5
115	PFANNER*	C+D+A	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	4	4	5
116	LA DORIA	Albicocca	125 X 6	€ 1,25	-	-	5	5	1
117	LA DORIA	Mela	125 X 6	€ 1,25	-	-	5	5	1

	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
118	SKIPPER	Pesca	200 X 3	€ 1,10	-	-	5	5	1
119	SKIPPER	Arancia Rossa	200 X 3	€ 1,10	-	-	5	5	1
120	SKIPPER	Pera	200 X 3	€ 1,10	-	-	5	5	1
121	SKIPPER	Ananas	200 X 3	€ 1,10	-	-	5	5	1
122	SKIPPER	Ace	200 X 3	€ 1,10	-	-	5	5	1
123	SKIPPER	Mela	200 X 3	€ 1,10	-	-	5	5	1
124	SKIPPER	Albicocca	200 X 3	€ 1,10	-	-	5	5	1
125	YOGA	Pera	Lt. 1	€ 1,08	-	-	5	5	7
126	SAN BENEDETTO	Batik Ace	Lt. 1,50	€ 1,37	-	-	5	5	2
127	SAN BENEDETTO	Batik Ananas	Lt. 1,50	€ 1,37	-	-	5	5	2
128	SAN BENEDETTO	Batik Arancia	Lt. 1,50	€ 1,37	-	-	5	5	2
129	SANTAL	Fruitea Frutti Bianchi	Lt. 1	€ 1,29	-	-	5	5	2
130	SANTAL	Fruitea Frutti Rossi	Lt. 1	€ 1,29	-	-	5	5	2
131	SANTAL	Refresh Pesca – Limone	Lt. 1	€ 1,39	-	-	5	5	2
132	SANTAL	Refresh Arancia Rossa	Lt. 1	€ 1,39	-	-	5	5	2
133	SANTAL	Refresh Ananas	Lt. 1	€ 1,39	-	-	5	5	2
134	SKIPPER	Albicocca	Lt. 1	€ 1,48	-	-	5	3	2
135	SKIPPER	Pera	Lt. 1	€ 1,48	-	-	5	3	2
136	SKIPPER	Pompelmo Rosa	Lt. 1	€ 1,48	-	-	5	3	2
137	SKIPPER	Pompelmo	Lt. 1	€ 1,48	-	-	5	3	2
138	SKIPPER	Arancia Rossa	Lt. 1	€ 1,48	-	-	5	3	2
139	SKIPPER	Frutti Rossi	Lt. 1	€ 1,48	-	-	5	3	3
140	SKIPPER	Arancia	Lt. 1	€ 1,48	-	-	5	3	2
141	SKIPPER	Ananas	Lt. 1	€ 1,48	-	-	5	3	2



	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
142	SKIPPER	Pesca	Lt. 1	€ 1,48	-	-	5	3	2
143	PFANNER*	Albicocca	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	5	5	3
144	PFANNER*	Ace Rosso	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	5	5	3
145	PFANNER*	Arancia	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	5	5	4
146	PFANNER*	Mela	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	5	5	3
147	PFANNER*	Arancia Rossa	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	5	5	3
148	LA DORIA	Pera	125 X 6	€ 1,25	-	-	6	6	1
149	LA DORIA	Pesca	125 X 6	€ 1,25	-	-	6	6	1
150	VALFRUTTA	Ace	200 X 3	€ 0,99	-	-	6	6	1
151	VALFRUTTA	Vitamix	200 X 3	€ 0,99	-	-	6	6	1
152	VALFRUTTA	Albicocca	200 X 3	€ 0,99	-	-	6	6	1
153	VALFRUTTA	Pesca	200 X 3	€ 0,99	-	-	6	6	1
154	VALFRUTTA	Pera	200 X 3	€ 0,99	-	-	6	6	1
155	SKIPPER	Pera	Lt. 1 X 3 bott.	€ 3,59	-	-	6	6	1
156	SKIPPER	Arancia Rossa	Lt. 1 X 3 bott.	€ 3,59	-	-	6	6	2
157	SKIPPER	Pesca	Lt. 1 X 3 bott.	€ 3,59	-	-	6	6	1
158	SKIPPER	Ananas	Lt. 1 X 3 bott.	€ 3,59	-	-	6	6	2
159	SKIPPER	Arancia	Lt. 1 X 3 bott.	€ 3,59	-	-	6	6	1
160	SKIPPER	Pompelmo	Lt. 1	€ 1,49	-	-	6	6	1
161	SKIPPER	Light Ananas – Lime	Lt. 1	€ 1,49	-	-	6	6	3
162	LA DORIA	Ananas	Lt. 1,50	€ 1,10	-	-	6	6	2
163	LA DORIA	Arancia	Lt. 1,50	€ 1,10	-	-	6	6	3
164	DAMMI	Arancia Rossa	Lt. 1,50	€ 1,05	-	-	6	6	3
165	VALFRUTTA	Arancia Rossa	Lt. 1,50	€ 1,29	-	-	6	6	2

	REFERENZA	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
166	VALFRUTTA	Vitamix	Lt. 1,50	€ 1,29	-	-	6	6	4
167	VALFRUTTA	Ace	Lt. 1,50	€ 1,29	-	-	6	6	6
168	PFANNER*	Ananas	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	6	6	4
169	PFANNER*	Mela Verde	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	6	6	4
170	PFANNER*	Ace	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	6	6	3
171	PFANNER*	Frutti di Bosco	Lt. 2	€ 1,99	€ 1,49	€ 1,49	6	6	4

\* Promozione valida dal 17/07 al 06/08.

\*\* Prodotto sostituito con SKIPPER confezione da 3 bottiglie per *out of stock*.

SUCCHI DI FRUTTA: VENDITE A VOLUME

	PRODOTTI	DESCRIZIONE	POSIZIONE		LUGLIO 2014				TOT	AGOSTO 2014				TOT
			LUGLIO	AGOSTO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	LUGLIO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	AGOSTO
	<i>Prodotti spostati:</i>													
1	SANTAL	100% Ananas	3	5	12	17	2	8	39	14	7	6	9	36
2	SANTAL	Frutti Rossi	3	5	18	4	3	2	27	13	6	2	1	22
3	SANTAL	Pesca	3	5	12	7	4	1	24	6	5	5	2	18
4	SANTAL	Albicocca	3	5	6	6	3	2	17	7	3	2	2	14
5	SANTAL	Ace	3	5	29	10	4	6	49	14	17	12	2	45
6	SANTAL	Pera	3	5	7	5	3	4	19	11	6	3	3	23
7	SANTAL	Arancia Rossa	3	5	9	7	11	15	42	25	10	3	5	43
8	SANTAL	Arancio	3	5	18	7	7	5	37	12	5	10	10	37
	TOTALE PARZIALE				111	63	37	43	245	102	59	43	34	238
9	SKIPPER	Albicocca	5	3	-	2	1	3	6	3	2	1	2	8
10	SKIPPER	Pera	5	3	2	2	2	1	7	2	4	3	1	10
11	SKIPPER	Pompelmo Rosa	5	3	3	3	3	4	13	5	4	2	3	14
12	SKIPPER	Pompelmo	5	3	4	5	4	7	20	7	11	1	1	20
13	SKIPPER	Arancia Rossa	5	3	5	2	1	1	9	5	4	1	1	11
14	SKIPPER	Frutti Rossi	5	3	1	2	4	3	10	6	3	4	6	19
15	SKIPPER	Arancio	5	3	2	1	6	3	12	10	5	1	3	19
16	SKIPPER	Ananas	5	3	4	4	5	4	17	10	4	4	1	19
17	SKIPPER	Pesca	5	3	2	2	1	2	7	3	2	2	2	9
	TOTALE PARZIALE				23	23	27	28	101	51	39	19	20	129

	PRODOTTI	DESCRIZIONE	POSIZIONE		LUGLIO 2014				TOT	AGOSTO 2014				TOT
			LUGLIO	AGOSTO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	LUGLIO	1^ SETT	2^ SETT	3^ SETT	4^ SETT	AGOSTO
	<i>Prodotti promozionati:</i>													
18	PFANNER	Kiwi-Mela	3	3	4	4	13	17	38	8	3	4	2	17
19	PFANNER	Pesca	4	4	4	5	19	17	45	18	7	5	6	36
20	PFANNER	Multivitamin	4	4	3	6	24	14	47	25	7	7	15	54
21	PFANNER	Pera	4	4	3	2	10	12	27	16	7	3	3	29
22	PFANNER	C+D+A	4	4	5	6	2	9	22	16	13	4	9	42
23	PFANNER	Albicocca	5	5	1	1	11	14	27	12	8	4	4	28
24	PFANNER	Ace Rosso	5	5	7	5	12	14	38	5	12	6	16	39
25	PFANNER	Arancia	5	5	6	4	15	24	49	31	12	9	17	69
26	PFANNER	Mela	5	5	4	2	7	7	20	4	7	2	3	16
27	PFANNER	Arancia Rossa	5	5	6	5	20	18	49	10	13	6	13	42
28	PFANNER	Ananas	6	6	3	4	14	14	35	14	3	8	5	30
29	PFANNER	Mela Verde	6	6	6	5	20	10	41	13	6	3	13	35
30	PFANNER	Ace	6	6	7	11	32	35	85	49	16	11	18	94
31	PFANNER	Frutti di Bosco	6	6	12	7	25	27	71	21	17	11	10	59
	TOTALE PARZIALE				71	67	224	232	594	242	131	83	134	590
	<b>TOTALE</b>				<b>205</b>	<b>153</b>	<b>288</b>	<b>303</b>	<b>949</b>	<b>395</b>	<b>229</b>	<b>145</b>	<b>188</b>	<b>957</b>

SUCCHI DI FRUTTA: VARIAZIONI

	PRODOTTI	DESCRIZIONE	POSIZIONE		TOT. LUGLIO	TOT. AGOSTO	DIFFERENZE
			LUGLIO	AGOSTO			
1	SANTAL	100% Ananas	3	5	39	36	-3
2	SANTAL	Frutti Rossi	3	5	27	22	-5
3	SANTAL	Pesca	3	5	24	18	-6
4	SANTAL	Albicocca	3	5	17	14	-3
5	SANTAL	Ace	3	5	49	45	-4
6	SANTAL	Pera	3	5	19	23	4
7	SANTAL	Arancia Rossa	3	5	42	43	1
8	SANTAL	Arancio	3	5	37	37	-
9	SKIPPER	Albicocca	5	3	6	8	2
10	SKIPPER	Pera	5	3	7	10	3
11	SKIPPER	Pompelmo Rosa	5	3	13	14	1
12	SKIPPER	Pompelmo	5	3	20	20	-
13	SKIPPER	Arancia Rossa	5	3	9	11	2
14	SKIPPER	Frutti Rossi	5	3	10	19	9
15	SKIPPER	Arancia	5	3	12	19	7
16	SKIPPER	Ananas	5	3	17	19	2
17	SKIPPER	Pesca	5	3	7	9	2

*Media differenze*

*Deviazione Standard*

*t*

*$\alpha = 0,05$*

*$\alpha = 0,01$*

SANTAL

-2

3,3806

-1,6734

A

A

SKIPPER

3,111

2,9345

3,1806

R

R

CEREALI: DISPLAY DI CONTROLLO (LUGLIO 2014)

I° LIVELLO	NESTLE' FITNESS Classico		NESTLE' FITNESS Cioccolato			NESTLE' FITNESS Ciocco Bianco	MULINO BIANCO PAN DI STELLE	KELLOGGS COCO POPS Riso Ciok	KELLOGGS RICE CRISPIES	KELLOGGS CHOCO KRAVE Ciocco, Bianco	KELLOGGS ALL-BRAIN Pepite Ciocco.	NOI&VOI MUESLI Cioccolato	NOI&VOI MUESLI Nocciole-Uvetta	CAMEO VITALIS MUESLI Frutta	CAMEO VITALIS MUESLI Mele-Mandorle	CAMEO VITALIS MUESLI Frutta Secca	CAMEO VITALIS MUESLI Cioccolato	BARILLA GRANCEREALE Naturale	NESTLE' FIBRE 1
II° LIVELLO	NOI&VOI RICE CRISPIES Cioccolato	NESTLE' CHICAPIC	NESTLE' NESQUIK CEREALI	NESTLE' CHEERIOS Miele	NESTLE' MULTI-CHEERIOS	KELLOGGS FROSTIES	KELLOGGS MIEL POPS	KELLOGGS CHOCO KRAVE Latte	KELLOGGS CHOCO KRAVE Ciocco, Nocciole	KELLOGGS EXTRA Ciocco, Latte	KELLOGGS EXTRA Ciocco, Belga e nocciole	KELLOGGS EXTRA Classico	KELLOGGS EXTRA Delizia di Frutta	BARILLA GRANCEREALE Frutta	KELLOGGS ALL-BRAN PLUS				
III° LIVELLO	NOI&VOI CHOCO FLAKES	NESTLE' NESQUIK CHOCOMILK	NESTLE' NESQUIK DUO	NOI&VOI BRAN FLAKES	NOI&VOI SUPER ACTIVE CIOCCO.	NOI&VOI SUPER ACTIVE FRUTTI ROSSI	KELLOGGS NICE MORNING	KELLOGGS OPTIVITA	KELLOGGS SPECIAL K Yogurt	KELLOGGS SPECIAL K Ciocco, Latte	KELLOGGS SPECIAL K Ciocco, Fondente	KELLOGGS SPECIAL K CRUNCHY MUESLI	BARILLA GRANCEREALE Cioccolato	BARRETTE AI CEREALI E DIETETICHE					
IV° LIVELLO	NOI&VOI CHOCO CEREALS	NOI&VOI BRAN STICK	NOI&VOI HONEY LOOPS	NOI&VOI CORN FLAKES	NOI&VOI SUPER ACTIVE Classico	KELLOGGS COCO POPS Riso Ciok	KELLOGGS MIEL POPS	KELLOGGS CORN FLAKES Originali	KELLOGGS SPECIAL K Classico	BARRETTE AI CEREALI E DIETETICHE									
V° LIVELLO	NOI&VOI CRISPY PILLOWS	PANDAL CORN FLAKES	MOLINO NICOLI CORN FLAKES	HAPPY NICK CACAO RICE	KELLOGGS COCO POPS Palline	KELLOGGS COCO POPS Rotelle	KELLOGGS COCO POPS Barchette	COLUSSI MISURA	KELLOGGS SPECIAL K Frutti Rossi	KELLOGGS SPECIAL K Frutti Gialli	BARRETTE AI CEREALI E DIETETICHE								

## CEREALI: DISPLAY DI CONTROLLO SEGMENTATO PER BRAND

I° LIVELLO	NESTLÉ FITNESS Classico		NESTLÉ FITNESS Cioccolato			NESTLÉ FITNESS Ciocco Bianco	MULINO BIANCO PAN DI STELLE	KELLOGG'S COCO POPS Riso Cioc	KELLOGG'S RICE CRISPIES	KELLOGG'S CHOCO KRAVE Ciocco, Bianco	KELLOGG'S ALL-BRAIN Pepite Ciocco.	NOI&VOI MUESLI Cioccolato	NOI&VOI MUESLI Nocciole-Uvetta	CAMEO VITALIS MUESLI Frutta	CAMEO VITALIS MUESLI Mele-Mandorle	CAMEO VITALIS MUESLI Frutta Secca	CAMEO VITALIS MUESLI Cioccolato	BARILLA GRANCEREALE Naturale	NESTLÉ FIBRE 1
II° LIVELLO	NOI&VOI RICE CRISPIES Cioccolato	NESTLÉ CHICAPIC	NESTLÉ NESQUIK CEREALI	NESTLÉ CHEERIOS Miele	NESTLÉ MULTI-CHEERIOS		KELLOGG'S FROSTIES	KELLOGG'S MIEL POPS	KELLOGG'S CHOCO KRAVE Latte	KELLOGG'S CHOCO KRAVE Ciocco, Nocciole	KELLOGG'S EXTRA Ciocco, Latte	KELLOGG'S EXTRA Ciocco, Belga e nocciole	KELLOGG'S EXTRA Classico	KELLOGG'S EXTRA Delizia di Frutta		BARILLA GRANCEREALE Frutta		KELLOGG'S ALL-BRAN PLUS	
III° LIVELLO	NOI&VOI CHOCO FLAKES	NESTLÉ NESQUIK CHOCOMIL K	NESTLÉ NESQUIK DUO	NOI&VOI BRAN FLAKES	NOI&VOI SUPER ACTIVE CIOCCO.	NOI&VOI SUPER ACTIVE FRUTTI ROSSI	KELLOGG'S NICE MORNING	KELLOGG'S OPTIVITA	KELLOGG'S SPECIAL K Yogurt	KELLOGG'S SPECIAL K Ciocco, Latte	KELLOGG'S SPECIAL K Ciocco, Fondente	KELLOGG'S SPECIAL K CRUNCHY MUESLI	BARILLA GRANCEREALE Cioccolato	BARRETTE AI CEREALI E DIETETICHE					
IV° LIVELLO	NOI&VOI CHOCO CEREALS	NOI&VOI BRAN STICK	NOI&VOI HONEY LOOPS	NOI&VOI CORN FLAKES	NOI&VOI SUPER ACTIVE Classico	KELLOGG'S COCO POPS Riso Cioc	KELLOGG'S MIEL POPS	KELLOGG'S CORN FLAKES Originali	KELLOGG'S SPECIAL K Classico	BARRETTE AI CEREALI E DIETETICHE									
V° LIVELLO	NOI&VOI CRISPY PILLOWS	PANDAL CORN FLAKES	MOLINO NICOLI CORN FLAKES	HAPPY NICK CACAO RICE	KELLOGG'S COCO POPS Palline	KELLOGG'S COCO POPS Rotelle	KELLOGG'S COCO POPS Barchette	COLUSSI MISURA	KELLOGG'S SPECIAL K Frutti Rossi	KELLOGG'S SPECIAL K Frutti Gialli	BARRETTE AI CEREALI E DIETETICHE								

Nestlé
  Kellogg's
  Cameo
  Noi & Voi
  Barilla – Grancereale
  Altro

## CEREALI: DISPLAY DI CONTROLLO SEGMENTATO PER TIPOLOGIA

I° LIVELLO	NESTLE' FITNESS Classico		NESTLE' FITNESS Cioccolato		NESTLE' FITNESS Ciocco Bianco		MULINO BIANCO PAN DI STELLE	KELLOGGS COCO POPS Riso Ciok	KELLOGGS RICE CRISPIES	KELLOGGS CHOCO KRAVE Ciocco. Bianco	KELLOGGS ALL-BRAIN Pepite Ciocco.	NOI&VOI MUESLI Cioccolato	NOI&VOI MUESLI Nocciole-Uvetta	CAMEO VITALIS MUESLI Frutta	CAMEO VITALIS MUESLI Mele-Mandorle	CAMEO VITALIS MUESLI Frutta Secca	CAMEO VITALIS MUESLI Cioccolato	BARILLA GRANCEREALE Naturale	NESTLE' FIBRE 1	
II° LIVELLO	NOI&VOI RICE CRISPIES Cioccolato	NESTLE' CHICAPIC	NESTLE' NESQUIK CEREALI	NESTLE' CHEERIOS Miele	NESTLE' MULTI-CHEERIOS	KELLOGGS FROSTIES	KELLOGGS MIEL POPS	KELLOGGS CHOCO KRAVE Latte	KELLOGGS CHOCO KRAVE Ciocco. Nocciole	KELLOGGS EXTRA Ciocco. Latte		KELLOGGS EXTRA Ciocco. Belga e nocciole		KELLOGGS EXTRA Classico		KELLOGGS EXTRA Delizia di Frutta		BARILLA GRANCEREALE Frutta	KELLOGGS ALL-BRAN PLUS	
III° LIVELLO	NOI&VOI CHOCO FLAKES	NESTLE' NESQUIK CHOCOMILK	NESTLE' NESQUIK DUO	NOI&VOI BRAN FLAKES	NOI&VOI SUPER ACTIVE CIOCCO.	NOI&VOI SUPER ACTIVE FRUTTI ROSSI	KELLOGGS NICE MORNING	KELLOGGS OPTIVITA	KELLOGGS SPECIAL K Yogurt	KELLOGGS SPECIAL K Ciocco. Latte	KELLOGGS SPECIAL K Ciocco. Fondente	KELLOGGS SPECIAL K CRUNCHY MUESLI		BARILLA GRANCEREALE Cioccolato	BARRETTE AI CEREALI E DIETETICHE					
VI° LIVELLO	NOI&VOI CHOCO CEREALS	NOI&VOI BRAN STICK	NOI&VOI HONEY LOOPS	NOI&VOI CORN FLAKES	NOI&VOI SUPER ACTIVE Classico	KELLOGGS COCO POPS Riso Ciok	KELLOGGS MIEL POPS	KELLOGGS CORN FLAKES Originali		KELLOGGS SPECIAL K Classico		BARRETTE AI CEREALI E DIETETICHE								
V° LIVELLO	NOI&VOI CRISPY PILLOWS	PANDAL CORN FLAKES	MOLINO NICOLI CORN FLAKES	HAPPY NICK CACAO RICE	KELLOGGS COCO POPS Palline	KELLOGGS COCO POPS Rotelle	KELLOGGS COCO POPS Barchette		COLUSSI MISURA	KELLOGGS SPECIAL K Frutti Rossi		KELLOGGS SPECIAL K Frutti Gialli		BARRETTE AI CEREALI E DIETETICHE						

- Benessere – Salute    
  Corn Flakes Classico    
  Bambini    
  Linea (ridotto contenuto calorico): Classico – Frutta  
 Linea (ridotto contenuto calorico): Cioccolato    
  Gusto (elevato contenuto calorico)



CEREALI: SCHEDA PRODOTTI

	REFERENZA	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
1	NESTLE'	Fitness	Classico	€ 3,75	-	-	1	-	2
2	NESTLE'	Fitness	Cioccolato	€ 4,50	-	-	1	-	3
3	NESTLE'	Fitness	Cioccolato Bianco	€ 2,85	-	-	1	-	2
4	MULINO BIANCO	Pan di Stelle		€ 2,65	-	-	1	-	2
5	KELOGG'S	Coco Pops	Risociok	€ 3,59	-	-	1	-	2
6	KELOGG'S	Rice Crispies		€ 2,97	-	-	1	-	2
7	KELOGG'S	Choco Krave	Cioccolato Bianco	€ 3,30	-	-	1	-	2
8	KELOGG'S	All-Brain	Pepite Cioccolato	€ 3,13	-	-	1	-	2
9	NOI&VOI	Muesli	Cioccolato	€ 2,80	-	-	1	-	2
10	NOI&VOI	Muesli	Nocciale-Uvetta	€ 1,92	-	-	1	-	2
11	CAMEO	Vitalis	Frutta	€ 2,79	-	-	1	-	1
12	CAMEO	Vitalis	Mele-Mandorle	€ 2,79	-	-	1	-	1
13	CAMEO	Vitalis	Frutta Secca	€ 2,79	-	-	1	-	2
14	CAMEO	Vitalis	Cioccolato	€ 2,79	-	-	1	-	1
15	BARILLA	Grancereale	Naturale	€ 2,50	-	-	1	-	2
16	NESTLE'	Fibre 1		€ 2,57	-	-	1	-	2
17	NOI&VOI	Rice Crispies	Cioccolato	€ 1,49	-	-	2	-	1
18	NESTLE'	Chocapic		€ 1,95	-	-	2	-	1
19	NESTLE'	Nesquik	Cereali	€ 1,95	-	-	2	-	1
20	NESTLE'	Cheerios	Miele	€ 1,98	-	-	2	-	1
21	NESTLE'	Multi-Cheerios		€ 2,35	-	-	2	-	2

	REFERENZA	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
22	KELLOGG'S	Frosties		€ 3,35	-	-	2	-	2
23	KELLOGG'S	Mielpops		€ 3,33	-	-	2	-	2
24	KELLOGG'S	Choco Krave	Cioccolato Latte	€ 2,80	-	-	2	-	2
25	KELLOGG'S	Choco Krave	Ciocco – Nocciole	€ 2,80	-	-	2	-	2
26	KELLOGG'S	Extra	Cioccolato Latte	€ 2,30	-	-	2	-	3
27	KELLOGG'S	Extra	Ciocco. – Nocciole	€ 2,30	-	-	2	-	2
28	KELLOGG'S	Extra	Classico	€ 2,30	-	-	2	-	2
29	KELLOGG'S	Extra	Frutta	€ 2,30	-	-	2	-	2
30	BARILLA	Grancereale	Frutta	€ 2,50	-	-	2	-	2
31	KELLOGG'S	All-Brain	Plus	€ 2,66	-	-	2	-	2
32	NOI&VOI	Choco Flakes		€ 1,56	-	-	3	-	2
33	NESTLE'	Nesquik	Chocomilk	€ 2,29	-	-	3	-	1
34	NESTLE'	Nesquik	Duo	€ 2,35	-	-	3	-	2
35	NOI&VOI	Bran Flakes		€ 1,38	-	-	3	-	2
36	NOI&VOI	Super Active	Cioccolato	€ 2,05	-	-	3	-	2
37	NOI&VOI	Super Active	Frutti Rossi	€ 2,05	-	-	3	-	2
38	KELLOGG'S	Nice Morning		€ 1,89	-	-	3	-	2
39	KELLOGG'S	Optivita	Classico	€ 3,30	-	-	3	-	1
40	KELLOGG'S	Special K	Yogurt	€ 3,65	-	-	3	-	2
41	KELLOGG'S	Special K	Cioccolato Latte	€ 3,65	-	-	3	-	2
42	KELLOGG'S	Special K	Cioccolato Fondente	€ 3,26	-	-	3	-	2
43	KELLOGG'S	Special K	Crunchy Muesli	€ 3,10	-	-	3	-	2
44	BARILLA	Grancereale	Cioccolato	€ 3,05	-	-	3	-	2
45	NOI&VOI	Choco Cereals		€ 1,58	-	-	4	-	2

	REFERENZA	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	PREZZO	PROMOZIONE		POSIZIONE		NUMERO FACING
					LUGLIO	AGOSTO	LUGLIO	AGOSTO	
46	NOI&VOI	Bran Stick		€ 1,49	-	-	4	-	2
47	NOI&VOI	Honey Loops		€ 1,65	-	-	4	-	1
48	NOI&VOI	Corn Flakes		€ 1,15	-	-	4	-	2
49	NOI&VOI	Super Active		€ 1,85	-	-	4	-	2
50	KELLOGG'S	Coco Pops	Risociok	€ 3,33	-	-	4	-	3
51	KELLOGG'S	Miel Pops		€ 3,30	-	-	4	-	2
52	KELLOGG'S	Corn Flakes	Originali	€ 2,25	-	-	4	-	3
53	KELLOGG'S	Special K	Classico	€ 1,75	-	-	4	-	3
54	NOI&VOI	Crispy Pillows		€ 2,50	-	-	5	-	2
55	PANDAL	Corn Flakes		€ 0,98	-	-	5	-	2
56	MOLINO NICOLI	Corn Flakes		€ 1,94	-	-	5	-	2
57	HAPPY NICK	Cacao Rice		€ 1,30	-	-	5	-	1
58	KELLOGG'S	Coco Pops	Palline	€ 2,80	-	-	5	-	2
59	KELLOGG'S	Coco Pops	Rotelle	€ 3,35	-	-	5	-	2
60	KELLOGG'S	Coco Pops	Barchette	€ 2,80	-	-	5	-	3
61	COLUSSI	Misura		€ 2,06	-	-	5	-	2
62	KELLOGG'S	Special K	Frutti Rossi	€ 3,26	-	-	5	-	2
63	KELLOGG'S	Special K	Frutti Gialli	€ 3,65	-	-	5	-	2



## **BIBLIOGRAFIA**

- [1] ANDERSON E. E. (1979), "An Analysis of Retail Display Space: Theory and Methods", *Journal of Business*, 52 (1), 103-118.
- [2] ANDERSON E. E., AMATO H. N. (1974), "A Mathematical Model for Simultaneously Determining the Optimal Brand-Collection and Display-Area Allocation", *Operations Research*, 22 (1), 13-21.
- [3] BENNETT A., DOMINICK JR. (1952), "An Illustration of the Use of the Latin Square in Measuring the Effectiveness of Retail Merchandising Practices", Paper n. 2, *Methods of Research in Marketing, Department of Agricultural Economics*.
- [4] BERNARDI F., LUCERI B. (1991), "Come Aumentare il Rendimento del Lineare: il Caso del Petfood", *Trade Marketing*, 1 (1), 127-149.
- [5] BERRUTI G. (1979), *Il Merchandising: Guida Pratica per i Responsabili delle Vendite e i Merchandiser delle aziende industriali e commerciali*, Franco Angeli, Milano.
- [6] BERTOZZI P., PELLEGRINI L., SABBADIN E. (1993), *Il Merchandising: Interazione tra Marketing del Distributore e del Produttore nel Punto Vendita*, EGEA, Milano.
- [7] BLANCHARD M. R., CRINER G. K. (1992), "Direct Produce Profit for Small and Intermediate Size Grocery Retailers", *Journal of Food Distribution Research*, 23 (3), 11-18.
- [8] BORIN N., FARRIS P. W. (1995), "A Sensitivity Analysis of Retailer Shelf Management Models" *Journal of Retailing*, 71 (2), 153-171.
- [9] BORIN N., FARRIS P. W., FREELAND J. R. (1994), "A Model for Determining Retail Product Category Assortment and Shelf Space Allocation", *Decision Science*, 25 (3), 359-384.

- [10] BULTEZ A., NAERT P. (1988), “SH.A.R.P.: Shelf Allocation for Retailers’ Profit”, *Marketing Science*, 7 (3), 211-231.
- [11] BULTEZ A., NAERT P. (1989), “Asymmetric Cannibalism in Retail Assortments”, *Journal of Retailing*, 65 (2), 153-192.
- [12] BUTTLE F. (1984), “Merchandising”, *European Journal of Marketing*, 18 (6/7), 104-123.
- [13] BUTTLE F. (1984), “Retail Space Allocation”, *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, 14 (4), 3-23.
- [14] BUTTLE F. (1987), “Can You Afford to Ignore Merchandising?”, *Management Decision*, 25 (6), 14-17.
- [15] BUZZELL R.D., SALMON W. J., VANCIL R.F. (1965), *Product Profitability Measurement and Merchandising Decisions*, Division of Research – Harvard Business School, Boston.
- [16] CAGLINI G. (1976), *La Presentazione dei Prodotti nella Vendita a Libero Servizio*, Franco Angeli, Milano.
- [17] CAIRNS J. P. (1962), “Suppliers, Retailers, and Shelf Space”, *Journal of Marketing*, 16 (3), 34-36.
- [18] CARDINALI M. G. (2001), “Il Merchandising: Nuova Leva Strategica per Conquistare la Fedeltà della Clientela”, *Industria & Distribuzione*, n. 1, 47-66.
- [19] CARDINALI M. G. (2007), “Le Dimensioni degli Acquisti Programmati e d’Impulso”, *Mercati e Competitività*, n. 4, 83-106.
- [20] CARMIGNANO G. (1993), *La Marca Commerciale: il Ruolo della “Private Label” nella Distribuzione Moderna*, ETAS, Milano.
- [21] CHANDON P., HUTCHINSON J. W., BRADLOW E. T., YOUNG S. H. (2009), “Does In-Store Marketing Work? Effects of the Number and Position of Shelf Facings on Brand Attention and Evaluation at the Point of Purchase”, *Journal of Marketing*, 73 (6), 1-17.

- [22] CHUNG C., SCHMIT T. M., DONG D., KAISER H. M. (2007), "Economic Evaluation of Shelf-Space Management in Grocery Stores", *Agribusiness*, 23 (4), 583-597.
- [23] COBB C. J., HOYER W. D. (1986), "Planned Versus Impulse Purchase Behaviour", *Journal of Retailing*, 62 (4), 384-409.
- [24] COLIN J. M. (1995), *Fare Assortimento in Ottica di Merchandising*, Franco Angeli, Milano.
- [25] COLLESEI U. (1986), "Merchandising e comunicazione", in LUGLI G., *Manuale di gestione delle imprese commerciali al dettaglio*, collana IFOR, Franco Angeli, Milano.
- [26] CORSTJENS M., DOYLE P. (1979), "Channel Optimization in Complex Marketing Systems", *Management Science*, 25 (10), 1014-1026.
- [27] CORSTJENS M., DOYLE P. (1981), "A Model for Optimizing Retail Space Allocation", *Management Science*, 27 (7), 822-833.
- [28] CORSTJENS M., DOYLE P. (1983), "A Dynamic Model for Strategically Allocating Retail Space", *Journal of the Operational Research Society*, 34 (10), 943-951.
- [29] CORSTJENS M., DOYLE P. (1989), "Evaluating Alternative Retail Repositioning Strategies", *Marketing Science*, 8 (2), 170-180.
- [30] COX K. (1964), "The Responsiveness of Food Sales to Shelf Space Changes in Supermarkets", *Journal of Marketing Research*, 1 (2), 63-67.
- [31] COX K. (1970), "The Effect of Shelf Space Upon Sales of Branded Products", *Journal of Marketing Research*, 7 (1), 55-58.
- [32] CRISTINI G. (2005), "Le Marche Commerciali di Primo Prezzo: Minacce ed Opportunità per I Retailers Europei", *Mercati & Opportunità*, n. 3, 101-127.
- [33] CURHAN R. C. (1972), "The Relationship Between Shelf Space and Unit Sales in Supermarkets", *Journal of Marketing Research*, 9 (4), 406-412.

- [34] CURHAN R. C. (1973), "Shelf Space Allocation and Profit Maximization in Mass Retailing", *Journal of Marketing*, 37 (3), 54-60.
- [35] CURHAN R. C. (1974), "The Effects of Merchandising and Temporary Promotional Activities on the Sales of Fresh Fruits and Vegetables in Supermarkets", *Journal of Marketing Research*, 11 (3), 286-294.
- [36] DESMET P., RENAUDIN V. (1998), "Estimation of Product Category Sales Responsiveness to allocated Shelf Space", *International Journal of Research in Marketing*, 15 (5), 443-457.
- [37] DRÈZE X., HOCH S. J., PURK M. E. (1994), "Shelf Management and Space Elasticity", *Journal of Retailing*, 7 (4), 301-326.
- [38] DRÈZE X., HOCH S. J. (1998), "Exploiting the Installed Base Using Cross-Merchandising and Category Destination Programs", *International Journal of Research in Marketing*, 15 (9), 459-471.
- [39] DUNCAN D. J., PHILLIPS C. F., HOLLANDER S. C. (1977), *Modern Retailing Management: Basic Concepts and Practices*, IRWIN, Homewood, Illinois.
- [40] EVERETT H. (1963), "Generalized Lagrange Multipliers Method for Solving Problems of Optimum Allocation of Resources", *Operations Research*, 11 (3), 399-417.
- [41] FADY A., SERET M. (1981), *Merchandising*, Unibert, Parigi.
- [42] FARRIS P.W., OLVER J., DE KLUYVER C. (1989), "The Relationship Between Distribution and Market Share", *Marketing Science*, 8 (2), 107-128.
- [43] FLYNN G. J. (1988), "Produce Direct Product Profit Gives Added Value Information for Management", *Journal of Food Distribution Research*, 19 (1), 21-25.
- [44] FORNARI D. (1999), "La Pianificazione degli Assortimenti nella Distribuzione Moderna", *Industria & Distribuzione*, n. 0, 55-74.
- [45] FORNARI E., GRANDI S. (2009), "Le Leve della Competizione Assortimentale", *Mercati e Competitività*, n. 3, 71-90.



- [46] FRANK R.E., MASSY W.F. (1970), "Shelf Position and Space Effects on Sales", *Journal of Marketing Research*, 7 (1), 59-66.
- [47] HANSEN P., HEINSBROEK H. (1979), "Product Selection and Space Allocation in Supermarkets", *European Journal of Operational Research*, 3 (6), 474-484.
- [48] HUBBARD C. H. (1970), "The Shelving of Increased Sales", *Journal of Retailing*, 45 (4), 75-84.
- [49] ISDI (1990), *Il Negozio come "Macchina per Vendere"*, Franco Angeli, Milano.
- [50] KERFOOT S., DAVIES B., WARD P. (2003), "Visual Merchandising and the Creation of Discernible Retail Brands", *International Journal of Retail & Distribution Management*, 31 (3), 143-152.
- [51] KOLLAT D. T., WILLET R. P. (1967), "Customer Impulse Purchasing Behavior", *Journal of Marketing Research*, 4 (1), 21-31.
- [52] KOTZAN J. A., EVANSON R. V. (1969), "Responsiveness of Drug Store Sales to Shelf Space Allocation", *Journal of Marketing Research*, 6 (4), 465-469.
- [53] LEVY M., INGENE C. A. (1981), "Merchandising Decisions: a new View of Planning and Measuring Performance", *Working Papers*, Cox School of Business, Dallas.
- [54] LEVY M., INGENE C. A. (1984), "Residual Income Analysis: A Method of Inventory Investment Allocation and Evaluation", *Journal of Marketing*, 48 (3), 93-104.
- [55] LEVY M., WEITZ B. A. (2007), *Retailing Management*, McGraw Hill, Boston.
- [56] LUCERI B. (1992), "Ottimizzazione del Rendimento del Reparto della Carne dei Punti di Vendita a Libero Servizio", *Trade Marketing*, 2 (6), 119-153.

- [57] LUCERI B. (2009), “L’Influenza della Politica Assortimentale sul Comportamento d’Acquisto nel Settore Grocery”, *Mercati e Competitività*, n. 3, 33-54.
- [58] LUGLI G. (1986), “La Gestione dei Rapporti Industria – Distribuzione in un Commercio che Cambia (Grocery)”, in LUGLI G., *Manuale di gestione delle imprese commerciali al dettaglio*, collana IFOR, Franco Angeli, Milano.
- [59] LUGLI G. (1988a), “DCP/DPP: Un Nuovo Strumento per Gestire il Rapporto tra Industria e Distribuzione nel Grocery”, *Commercio: Rivista di Economia e Politica Commerciale*, n. 28, 59-84.
- [60] LUGLI G. (1988b), *La Gestione dello Spazio Espositivo nel Libero Servizio*, Franco Angeli, Milano.
- [61] LUGLI G. (1993), *Economia e Politiche di Marketing delle Imprese Commerciali*, UTET, Torino.
- [62] LUGLI G. (1999), “Micromarketing: come Valorizzare la Relazione con i Clienti”, *Industria & Distribuzione*, n. 0, 7-21.
- [63] LUGLI G. (2003), *Branding Distributivo*, Egea, Milano.
- [64] LUGLI G. (2007), “Il Comportamento di Acquisto nel Marketing Management”, *Mercati e Competitività*, n. 4, 13-36.
- [65] LUGLI G., LUCERI B. (1991), “Premium Price: da Segmento a Mercato nella Gestione del Lineare”, *Trade Marketing*, 1 (1), 103-121.
- [66] LUGLI G., PELLEGRINI L. (2002), *Marketing distributivo*, UTET, Torino.
- [67] LYNCH M. (1974), “A Comment on Curhan’s: The Relationship Between Shelf Space and Unit Sales in Supermarkets”, *Journal of Marketing Research*, 11 (2), 218-220.
- [68] MANTRALA M. K., LEVY M., KAHN B. E. (2009), “Why is Assortment Planning so Difficult for Retailers? A Framework and Research Agenda”, *Journal of Retailing*, 85 (1), 71-83.

- [69] MASSON J.E., WELLHOFF A. (1989), *Merchandising: che cos'è e come lo si fa*, Franco Angeli, Milano.
- [70] MCGINNIS M. A., GABLE M., MADDEN R. B. (1984), "Improving the Profitability of Retail Merchandising Decisions – Revisited", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 12 (1), 49-57.
- [71] MINICHELLO R. J. (1990), *Retail Merchandising and Control: Concept and Problems in Basic Retail Math*, IRWIN, Boston.
- [72] MONTGOMERY D. C. (2005), *Progettazione e Analisi degli Esperimenti*, McGraw Hill, Boston.
- [73] MOUTON D. (1992), *Merchandising Strategico*, Franco Angeli, Milano.
- [74] PELLEGRINI D., DOLCIOTTI I. (2001), *Store Check: la Gestione dell'Informazione nel Punto Vendita*, Franco Angeli, Milano.
- [75] PELLEGRINI L., ZANDERIGHI L. (1990), "Nuovi Prodotti e Logiche di Assortimento della Distribuzione", *Commercio, Rivista di Economia e Politica Commerciale*, 12 (38), 3-31.
- [76] PENATI L. (1992), *Il Negozio di Successo*, Franco Angeli, Milano.
- [77] PORCHEDDU D. (2013), "Come percepiamo i Display Incompleti nei Punti Vendita?", *Mercati & Competitività*, n. 4, 59-80.
- [78] RAVAZZI C. (2011), *Visual Merchandising: per Sviluppare la Vendita Visiva nei Punti di Vendita di ogni Tipo e Dimensione*, Franco Angeli, Milano.
- [79] RAVAZZI G. (2000), *Marketing nel Punto di Vendita*, Franco Angeli, Milano.
- [80] SABBADIN E. (1988), "Il Merchandising", *Commercio, Rivista di Economia e Politica Commerciale*, n. 28, 117-125.
- [81] SABBADIN E. (1989), "Come fare Merchandising nei Display", *Largo Consumo*, n. 3, 82-87.
- [82] SABBADIN E. (1991), *Merchandising, Packaging e Promozione, le Nuove Dimensioni della Concorrenza Verticale*, Franco Angeli, Milano.

- [83] SIMON H. (1979), “Marketing Multiplier and Marketing Strategy Simplified Dynamic Decision Rules”, in *Marketing Planning Models in Management Science*.
- [84] STERN H. (1962), “The Significance of Impulse Buying Today”, *Journal of Marketing*, 26 (2), 59-62.
- [85] STOOPS G. T., PEARSON M. M. (1988), “Direct Product Profit: A View from the Supermarket Industry”, *Journal of Distribution Research*, 19 (2), 10-14.
- [86] SWEENEY D. J. (1973), “Improving the Profitability of Retail Merchandising Decisions”, *Journal of Retailing*, 37 (1), 60-68.
- [87] TATE R. S. (1961), “The Supermarket Buttle for Store Loyalty”, *Journal of Marketing*, 25 (6), 8-13.
- [88] VARLEY R. (2001), *Retail Product Management*, Routledge, New York.
- [89] YANG M. H., CHEN W. C. (1999), “A Study on Shelf Space Allocation and Management”, *International Journal of Production Economics*, 60-61, 309-317.
- [90] ZAGHI C. (2013), *Visual Merchandising: Orientamenti e Paradigmi della Comunicazione del Punto Vendita*, Franco Angeli, Milano.