

**Roberto Furlan
Diego Martone**

**LA CONJOINT ANALYSIS
PER LA RICERCA SOCIALE
E DI MARKETING**

FrancoAngeli

*Collana
Fondazione "Franca e Diego de Castro"
Statistica Sociale*

Collana Fondazione Franca e Diego de Castro

I volumi pubblicati si collocano in linea ideale con l'opera e gli interessi culturali del professor Diego de Castro, che ha fondato, nel lontano 1938, l'Istituto di Statistica dell'Università degli Studi di Torino, successivamente trasformatosi nell'attuale Dipartimento di Statistica e Matematica Applicata *Diego de Castro*.

La presente collana, sostenuta congiuntamente dal Dipartimento e dalla Fondazione *Franca e Diego de Castro* è volta a favorire la diffusione della conoscenza della Statistica presso la comunità scientifica italiana.

Fondazione *Franca e Diego de Castro*
<www.diegodecastro.it>

Statistica

(2002) F. Ferraty, A. Goia, P. Vieu

STATISTICA FUNZIONALE – MODELLI DI REGRESSIONE NON-PARAMETRICI

(2007) D. Gregori, G. MacKenzie, H. Friedl, R. Corradetti

CORRELATED DATA MODELLING 2004 – SCIENTIFIC MEETING IN HONOUR OF DIEGO DE CASTRO

Statistica Sociale

(2003) R. Marvulli

L'ANALISI STATISTICA AREALE DEL CONTENUTO DEI QUOTIDIANI

(2007) R. Marvulli

UNO STUDIO MASSMEDIOLOGICO DELLE ÉLITE AFRICANE – CONTENT

ANALYSIS DI TESTATE ELETTRONICHE RAPPRESENTATIVE DI 53 PAESI

(2007) D. Martone, R. Furlan

ONLINE MARKET RESEARCH – TECNICHE E METODOLOGIA DELLE RICERCHE DI MERCATO TRAMITE INTERNET

(2011) R. Furlan, D. Martone

LA CONJOINT ANALYSIS PER LA RICERCA SOCIALE E DI MARKETING

Statistica Medica

(2005) D. Gregori, B. Morra, S. Snidero, R. Corradetti, D. Passali

THE ESFBI STUDY – FINAL REPORT

**Roberto Furlan
Diego Martone**

**LA CONJOINT ANALYSIS
PER LA RICERCA SOCIALE
E DI MARKETING**

*Collana
Fondazione "Franca e Diego de Castro"
Statistica Sociale*

FrancoAngeli

Desideriamo ringraziare tutti coloro che hanno reso possibile la realizzazione di questo libro, in particolare il prof. Roberto Corradetti, per la sua completa dedizione ed entusiasmo per la ricerca e l'innovazione e per il suo ancor più grande impegno rivolto a favore dei giovani ricercatori e degli studenti. Ringraziamo anche il Dipartimento di Statistica e Matematica Applicata "Diego de Castro" dell'Università di Torino, la Fondazione "Franca e Diego de Castro", le nostre famiglie e gli amici, nonché Mario Furlan, il nostro paziente correttore di bozze.

Copyright © 2011 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

*A Nesli e Stella Nisa che illuminano i miei occhi e
riscaldano il mio cuore*
R.F.

A Iva, Bianca e Matilde che colorano la mia vita
D.M.

INDICE

Introduzione	pag. 13
1. La conjoint analysis come “strumento di vendita”	» 17
1.1. Il concetto di “nuovo prodotto”	» 17
1.2. La teoria della “non consapevolezza”	» 18
1.3. Conjoint analysis vs DCM	» 19
1.4. Tecniche di conjoint e decisioni complesse	» 21
1.5. Introduzione alla conjoint analysis	» 22
1.6. Utilizzi e limiti della conjoint analysis	» 25
1.7. Breve storia della conjoint analysis	» 27
1.8. Fasi della conjoint analysis	» 31
2. Esercizi, disegni e modelli di conjoint analysis	» 33
2.1. Definizione e terminologia	» 33
2.2. Esercizi di conjoint analysis	» 38
2.2.1. Esercizi a profili completi	» 39
2.2.2. Esercizi a profili incompleti	» 40
2.2.3. Esercizi ibridi	» 41
2.2.4. Gli esercizi a ponte	» 44
2.3. Modelli di conjoint analysis	» 45
2.3.1. L’approccio tradizionale ad ordinamenti o a punteggi	» 46
2.3.1.1. Disegno fattoriale pieno	» 50
2.3.1.1.1. Combinazioni proibite o irrealistiche	» 54
2.3.1.2. Disegno fattoriale per la stima dei soli effetti principali	» 55
2.3.1.3. Disegno fattoriale frazionato	» 58

2.3.2. Modello a confronto a coppie di profili	pag. 60
2.3.2.1. Cyclic design	» 64
2.3.2.2. CD: un esempio	» 66
2.3.2.3. Group-divisible design	» 66
2.3.2.4. GD: un esempio	» 68
2.3.2.5. Random selection model	» 69
2.3.3. Modello a confronto a coppie di oggetti	» 71
2.3.4. Modello a scelta discreta	» 73
2.3.5. Adaptive conjoint analysis	» 77
2.3.5.1. Le fasi	» 77
2.3.5.1.1. Eliminazione dei livelli inaccettabili	» 77
2.3.5.1.2. Assegnazione delle preferenze per i livelli	» 78
2.3.5.1.3. Determinazione dell'importanza degli attributi	» 79
2.3.5.1.4. Confronti a coppie	» 80
2.3.5.1.5. Profili di calibrazione	» 82
2.3.5.2. Ulteriori considerazioni sull'ACA	» 84
2.3.6. Modello ad allocazione di punteggi	» 86
2.3.6.1. Potenzialità del modello ad allocazione di punteggi	» 87
2.3.6.1.1. Lanci dei competitors	» 87
2.3.6.1.2. Tipologie di pazienti	» 90
2.3.6.2. Limiti del modello ad allocazione di punteggi	» 90
2.3.6.2.1. Numero di attributi	» 90
2.3.6.2.2. Numero di trattamenti	» 91
2.3.6.2.3. Numero di tasks	» 91
2.3.6.3. Altri ambiti di applicazione	» 92
2.3.7. Trade-off tra coppie di attributi	» 93
2.4. Confusione e affaticamento dell'intervistato	» 96
3. Dalla selezione di attributi e livelli alla matrice disegno	» 100
3.1. Individuazione degli attributi e dei loro livelli	» 100
3.2. Introduzione ai modelli di preferenza	» 107
3.2.1. Modello ad utilità parziali	» 109
3.2.2. Modello vettore	» 111
3.2.3. Modello a punto ideale	» 112
3.2.4. Modello polinomiale	» 114
3.3. La matrice disegno	» 115
3.3.1. Versione multiple della matrice disegno	» 115

3.3.2. Pseudo-attributi per attributi qualitativi	pag. 117
3.3.3. Pseudo-attributi per attributi quantitativi	» 118
3.3.4. La dimensione della matrice disegno	» 120
3.3.5. La matrice disegno nei modelli “non monadici”	» 121
4. La raccolta dei dati	» 124
4.1. Introduzione	» 124
4.2. Progettazione e preparazione del materiale di fieldwork	» 124
4.2.1. La definizione del campione	» 125
4.2.2. Lo screening degli intervistati	» 127
4.2.3. Il canale di rilevazione	» 128
4.2.4. Modalità di rappresentazione dei profili	» 130
4.2.5. Preparazione del materiale di conjoint	» 133
4.3. Il fieldwork	» 134
4.3.1. L’indagine pilota	» 134
4.3.2. I controlli durante il fieldwork	» 136
4.4. Il post-fieldwork	» 137
4.4.1. I controlli di qualità post-fieldwork	» 137
4.4.1.1. Gli outliers	» 138
4.4.1.2. Cheaters, repeaters e speeders	» 139
4.4.2. La ponderazione dei dati	» 142
5. La stima delle utilità	» 147
5.1. Introduzione	» 147
5.2. Utilità aggregate o utilità individuali?	» 147
5.3. Metodi alternativi di stima	» 150
5.4. La stima nel modello tradizionale ad ordinamenti o a punteggi	» 152
5.4.1. Modello GLM	» 152
5.4.2. Modello HB	» 155
5.4.3. Dai parametri β alle utilità individuali	» 158
5.5. La stima nel confronto a coppie di profili	» 161
5.5.1. Modello GLM	» 162
5.5.2. Modello HB	» 163
5.5.3. Dai parametri β alle utilità individuali	» 164
5.6. La stima nel confronto a coppie di oggetti	» 165
5.7. La stima nel modello a scelta discreta	» 165
5.7.1. Modello GLM	» 167
5.7.2. Modello HB	» 168
5.7.3. Dai parametri β alle utilità individuali	» 168
5.8. La stima nell’adaptive conjoint analysis	» 169
5.8.1. Il processo di stima fase per fase	» 170

5.8.1.1. Eliminazione dei livelli inaccettabili	pag. 170
5.8.1.2. Assegnazione delle preferenze per i livelli	» 170
5.8.1.3. Determinazione dell'importanza degli attributi	» 171
5.8.1.4. Confronti a coppie	» 171
5.8.1.5. Profili di calibrazione	» 172
5.8.2. Modello HB	» 175
5.9. La stima nel modello ad allocazione di punteggi	» 176
5.9.1. Modello GLM	» 176
5.9.2. Modello HB	» 178
5.9.3. Dai parametri β alle utilità individuali	» 180
5.10. Il software per la stima delle utilità	» 181
5.10.1. Software statistico generico	» 182
5.10.2. Software specifico per la conjoint analysis	» 184
6. Reportistica e simulazione	» 189
6.1. La reportistica standard	» 189
6.1.1. Le utilità parziali	» 190
6.1.2. I valori d'importanza	» 193
6.1.3. I limiti della reportistica standard	» 199
6.2. La simulazione	» 202
6.2.1. Le preference shares	» 203
6.2.2. Le preference shares relative e i modelli di simulazione	» 204
6.2.2.1. Modello della massima utilità	» 204
6.2.2.2. Modello BTL	» 208
6.2.2.3. Modello logit	» 211
6.2.2.4. Modello randomized first choice	» 215
6.2.2.5. Il problema legato alla proprietà IIA	» 217
6.2.3. Le preference shares assolute	» 220
6.2.4. Quote di preferenza e quote di mercato	» 222
6.2.5. Il forecasting e il valore del mercato	» 227
6.2.5.1. Il metodo Monte Carlo nell'analisi di forecasting	» 230
6.2.6. L'aspetto dei simulatori e la loro base software	» 233
6.2.7. Risultati della simulazione	» 238
6.2.8. Ulteriori potenzialità dei simulatori	» 240
6.2.9. Tests di significatività e intervalli di confidenza	» 244
7. La validazione del modello	» 247
7.1. Introduzione	» 247
7.2. Validazione interna tramite indici di bontà di adattamento del modello ai dati	» 247
7.2.1. Pseudo R-square	» 249
7.2.2. Root likelihood	» 249

7.2.3. Confronto delle utilità complessive dichiarate con le utilità complessive predette	pag. 250
7.3. Validazione predittiva tramite l'analisi di scenari holdout	» 252
7.3.1. Altri utilizzi degli scenari holdout	» 253
7.3.2. Ulteriori considerazioni sugli scenari holdout	» 254
7.4. Validazione esterna con dati di mercato reali	» 256
Bibliografia	» 259

INTRODUZIONE

Dall'inizio degli anni Novanta hanno avuto sviluppo e diffusione crescenti, nella ricerca di marketing, alcune tecniche d'indagine statistica multivariata, come naturale conseguenza della rapida diffusione dei personal computers e di strumenti software di calcolo ed elaborazione. Gli strumenti di supporto ai processi decisionali di marketing sono diventati protagonisti di un nuovo filone nello studio di tutte le fasi tipiche del ciclo di vita di prodotti e servizi: dalla segmentazione di mercato all'analisi di posizionamento, dalla definizione del marketing-mix ideale per il proprio target di consumatori al posizionamento rispetto alle marche concorrenti, dall'analisi del ricordo dei messaggi pubblicitari all'impatto di politiche di pricing.

Tra le tecniche di indagine disponibili, stanno assumendo un ruolo sempre più rilevante quelle di Conjoint Analysis (d'ora in avanti "CA") che si stanno dimostrando particolarmente efficaci nella definizione di nuovi prodotti e servizi (d'ora in avanti solo "prodotti")¹, come pure nel restyling di quelli già in commercio, grazie alla focalizzazione sulla *decomposizione degli attributi* che caratterizzano un prodotto e alla sua capacità di disegnare configurazioni di prodotto e relativi scenari competitivi.

L'obiettivo di questo volume è quindi la descrizione e la comprensione delle analisi di CA, con particolare attenzione all'evidenziazione di pregi e difetti, potenzialità e limiti dei diversi modelli che vengono comunemente utilizzati. Come si potrà verificare sotto il cappello della CA rientrano un esteso numero di approcci che si differenziano non solo per le caratteristiche di somministrazione o di calcolo, ma anche e soprattutto per i risultati

¹ La CA viene utilizzata sia per studiare dei prodotti che dei servizi. Per evitare la continua ripetizione dei due termini verranno citati d'ora in avanti solo i prodotti, ma il lettore tenga presente che, se non diversamente specificato, ci si riferisce anche ai servizi.

che si possono ottenere. In tal senso, in misura superiore ad altri metodi di studio del mercato, divengono di fondamentale importanza la definizione degli obiettivi della ricerca, la preparazione del ricercatore nel saper selezionare l'approccio più adatto e la competenza nello svolgere le analisi statistiche necessarie.

Alla base di questo lavoro vi è quindi la consapevolezza che non esista un modello di CA migliore in assoluto, ma l'esistenza di modelli la cui applicazione è preferibile in certe occasioni e sconsigliata in altre: l'ottenere un buon equilibrio tra proprietà matematico-statistiche e somministrabilità diviene quindi l'elemento guida da tenere presente nella selezione di un modello di CA, affinché questo possa venire adottato con vantaggio in una determinata ricerca.

Nel **primo capitolo** viene introdotto il concetto di "nuovo prodotto" che, inserito in un contesto ambientale dinamico e altamente competitivo caratterizzato dall'eccesso di offerta, rappresenta per le imprese la condizione primaria per il successo. Sempre di più lo sviluppo di un prodotto di successo richiede quindi, oltre alle idee e al coraggio imprenditoriale, un'adeguata conoscenza dei gusti e dei bisogni della potenziale clientela, acquisibile oltre che con la routine quotidiana, anche con opportune ricerche di mercato. La tecnica statistica descritta in questo volume rappresenta da oltre vent'anni, nelle sue molteplici forme, uno degli strumenti più sofisticati di supporto alle decisioni degli imprenditori e degli uomini di marketing.

Il capitolo prosegue con l'introduzione delle tecniche multi-attributo e con la presentazione dei fondamenti della CA. Un particolare sforzo è stato compiuto per far percepire ai lettori la grande possibilità che questo strumento offre dal punto di vista analitico e far loro intravedere i campi in cui lo stesso può trovare un proficuo impiego. Il capitolo si conclude con la descrizione delle principali tappe storiche della CA, dai primi modelli basati su scenari full profile e stime OLS, fino agli approcci ibridi e alle sofisticate analisi (es: HB, latent class) dei giorni nostri.

Il **secondo capitolo** inizia con la definizione dei termini associati alla CA che vengono usati con una certa frequenza nel volume. Si prosegue con la presentazione dei diversi esercizi di CA, dagli esercizi full o partial profile, a quelli ibridi e di tipo bridging. Si entra quindi nel vivo dell'argomento tramite una dettagliata presentazione dei più importanti e diffusi modelli di CA. Se si considera che la fase di progettazione è senza dubbio il momento più critico di uno studio di CA, si può capire facilmente come una buona

conoscenza dei vari modelli che possono essere scelti sia fondamentale per il successo dell'indagine e il raggiungimento degli obiettivi stabiliti. La trattazione particolareggiata indaga ogni singolo modello, ne evidenzia i pregi e i difetti, descrive, per quanto possibile, le condizioni per la loro applicazione e ne evidenzia le caratteristiche che possono avere ripercussioni sull'efficacia e più in generale sul budget della ricerca. È proprio con l'analisi e lo studio di queste caratteristiche che sarà possibile indirizzare la scelta del modello più idoneo a rappresentare quella particolare realtà. Parte del capitolo è dedicata ai disegni sperimentali in quanto rappresentano una componente chiave della CA: le loro proprietà vengono evidenziate, viene motivata la loro scelta e specificato il percorso di progettazione; sono presi in considerazione sia i disegni dove ogni task è caratterizzato da un singolo profilo di prodotto, ad esempio il modello tradizionale ad ordinamenti, sia quelli dove in ogni task appaiono due o più profili di prodotto, ad esempio il modello a confronto a coppie di profili.

Il **terzo capitolo** inizia con la presentazione di importanti aspetti di carattere pratico che sono vincolati alla fase di progettazione, cioè quelli legati all'individuazione degli attributi e dei livelli che diverranno parte integrante e fondamentale nello studio di CA. Nel prosieguo vengono introdotti i modelli di preferenza ovvero i modelli che permettono di descrivere come la preferenza per un certo profilo di prodotto dipenda dalla preferenza associata alle singole caratteristiche dello stesso. La parte finale del capitolo spiega come la scelta dei modelli di preferenza, per uno studio di CA, determina la struttura della matrice disegno, cioè quella componente chiave del modello di regressione multivariata che mette in relazione i profili di prodotto con le valutazioni di preferenza espresse su di loro dall'intervistato.

L'inizio del **quarto capitolo** è dedicato ai rimanenti aspetti inerenti alla progettazione e a quelli relativi alla preparazione del materiale di fieldwork. Vengono illustrati aspetti legati alla definizione del campione, quali criteri di eleggibilità degli intervistati e numerosità campionaria, vengono descritte le problematiche relative alla scelta del canale di rilevazione e quelle legate alla rappresentazione dei profili di CA e ancora vengono descritti gli aspetti relativi alla preparazione del materiale per l'esercizio di CA da utilizzare in sede di rilevazione. Il capitolo prosegue con la trattazione in dettaglio delle varie fasi di fieldwork, dall'indagine pilota, necessaria per testare in modo appropriato il flusso e la chiarezza del questionario, ai controlli da fare o impostare durante la raccolta dati vera e propria. Infine, il

capitolo tratta degli importanti aspetti da considerare una volta che la fase di fieldwork è terminata; in particolare, prende in considerazione i controlli di qualità che possono comportare la modifica o eliminazione di alcuni dati o di intere interviste, e analizza il processo di ponderazione dei dati, che permette di modificare il peso relativo delle interviste e quindi di compensare il sovracampionamento di certi segmenti della popolazione e il sottocampionamento di altri.

Il **quinto capitolo** è interamente dedicato alla stima delle utilità. Dopo una breve trattazione dei vantaggi della stima delle utilità a livello individuale rispetto a quella a livello aggregato, si descrivono nel dettaglio i metodi per la stima delle utilità per la maggior parte dei modelli presentati nel cap. 2. In particolare, per ogni modello viene considerato l'approccio che utilizza il modello GLM e quello che utilizza il modello bayesiano gerarchico. Il capitolo si conclude con una panoramica sui pacchetti software che possono essere utilizzati per l'analisi dei dati di CA, da quelli di tipo generico come SPSS o SAS a quelli sviluppati appositamente per la CA.

Il **sesto capitolo** è dedicato alle possibili analisi che possono essere fatte una volta che sono state stimate le utilità di CA. Dopo aver trattato dei valori di utilità parziale e di quelli d'importanza e avere definito i limiti di un progetto basato esclusivamente su questi valori, il capitolo introduce il concetto della simulazione. Vengono discussi i suoi principali aspetti come la progettazione dei software dei simulatori, lo studio dei modelli per il calcolo delle quote di preferenza, l'analisi del divario, più o meno importante, tra le quote di preferenza e quelle di mercato e le possibili soluzioni per ridurre tale gap. Una parte significativa del capitolo è dedicata all'analisi di forecasting e all'impiego del metodo Monte Carlo per fornire una stima dell'incertezza dei risultati. Il capitolo si conclude con una breve descrizione dell'applicazione dei test di significatività nell'ambito della CA e del calcolo degli intervalli di confidenza.

Il **settimo capitolo**, quello conclusivo, è interamente dedicato alla validazione del modello di CA, quel processo che permette sia di misurare la precisione del modello che di migliorare la stessa. Vengono descritti nel dettaglio tre diversi approcci per la validazione: la validazione interna tramite indici di bontà di adattamento del modello ai dati, la validazione predittiva tramite l'analisi di scenari holdout e la validazione esterna con dati di mercato reali.

1. LA CONJOINT ANALYSIS COME “STRUMENTO DI VENDITA”

1.1. Il concetto di “nuovo prodotto”

Lo sviluppo di mercati globalizzati e la crescente funzione del marketing nell'elaborazione di nuovi prodotti da introdurre e lanciare presso i target di riferimento ha modificato in modo irreversibile l'approccio alla composizione del marketing-mix. Al giorno d'oggi, infatti, confezionare un “nuovo” prodotto non si basa necessariamente nell'aggiunta di un nuovo attributo tecnico (es: nuove funzionalità) ma, come spesso accade, può semplicemente consistere nella modifica di una qualsiasi delle componenti di *marketing-mix* (Collesei, 2006): distribuzione, comunicazione, prodotto e prezzo. In tal senso un prodotto viene percepito dal mercato come “nuovo” quando:

- viene distribuito attraverso nuovi canali di vendita;
- gli viene associata, attraverso la comunicazione, una nuova immagine;
- si presenta materialmente diverso da quelli già in commercio;
- subisce un cambiamento nel prezzo di vendita.

In realtà, molto spesso un prodotto risulta nuovo sia per una studiata combinazione nella variazione delle componenti di marketing-mix, ben sapendo che esse sono fisiologicamente legate assieme, sia perché le imprese, per (ri)lanciare il prodotto, fanno leva sui potenziali clienti giocando su presunti miglioramenti del prodotto stesso.

Un nuovo prodotto di successo non è quasi mai il risultato di un'evoluzione casuale, ma piuttosto la conseguenza di un complesso e costoso processo che vede coinvolte un consistente numero di figure all'interno e all'esterno dell'impresa, dal management alla forza lavoro, dal contributo dei consulenti a quello delle altre figure professionali. Il proces-

so decisionale che porta al nuovo prodotto ha in primo luogo origine da un'idea originale, da un buon intuito, da esperienze vissute o acquisite e da occasioni propizie e solo successivamente viene costruito e testato tramite sistemi basati sulla raccolta e analisi di informazioni rilevanti per lo sviluppo. Anche dopo l'immissione sul mercato, il processo di monitoraggio e verifica assicura la buona salute del prodotto in esame e la maggiore convenienza per l'impresa stessa. Tra i vari tipi di informazioni raccolte, assumono quindi particolare rilevanza quelle attinte proprio dal mercato con vari espedienti come l'utilizzo di appropriate ricerche di mercato o l'utilizzo del *feedback* della rete di vendita, o di quello degli acquirenti o degli utilizzatori finali.

Spesso per ottenere queste informazioni le aziende si rivolgono agli istituti di ricerca di mercato che hanno come loro obiettivo primario quello di fornire informazioni:

1. estese e sufficientemente analitiche per le problematiche del cliente¹;
2. bene organizzate, per ridurre inefficienze e sprechi di risorse;
3. di immediata disponibilità, cioè un primo loro utilizzo dovrebbe essere possibile senza ulteriori analisi e interpretazioni;
4. rivolte al futuro e non solo al presente, cioè l'analisi dovrebbe essere condotta considerando i trends del mercato e i possibili e più probabili scenari futuri.

1.2. La teoria della “non consapevolezza”

Una delle ipotesi che stanno alla base dei *product tests*² è quella secondo la quale i consumatori non conoscono il prodotto che vogliono, ma sono in grado di riconoscerlo non appena lo vedono; in altre parole, esisterebbe un'idea latente nella mente dei consumatori. A volte essi non si renderebbero neppure conto di desiderare un prodotto diverso da quelli in commercio, mentre altre volte desidererebbero qualcosa che però non riescono né a visualizzare né tanto meno a descrivere; ne consegue che spesso un prodotto

¹ Per cliente o committente si intendono coloro che acquistano un progetto di ricerca. Solitamente sono i dipartimenti marketing di aziende pubbliche o private, ma il termine va esteso a tutti i casi in cui avviene un acquisto dell'indagine. In ambito accademico il ricercatore spesso opera senza una commessa in denaro diretta.

² Si tratta del processo con il quale si intende valutare l'accoglienza di un certo prodotto da parte della potenziale clientela.

viene percepito come innovativo solo grazie ad un nuovo modo di combinare varie componenti³ già esistenti.

In estrema sintesi, quindi, si può ricavare la filosofia che guida la conduzione di indagini di *product test*: riuscire ad ideare un nuovo prodotto di successo identificando le sue caratteristiche migliori tramite la somministrazione, ad un certo numero di consumatori (il campione dell'indagine), di un certo numero di *concepts*⁴, ottenuti come combinazione delle caratteristiche dei prodotti della stessa categoria merceologica già presenti sul mercato.

I consumatori chiamati alla valutazione dei concepts si esprimono generalmente in base al grado di preferenza generale, oppure in base ad elementi più precisi, come:

- l'interesse suscitato (capacità d'attrazione);
- la propensione all'acquisto e, nel caso di prodotti alimentari e di largo consumo, la frequenza e quantità d'acquisto;
- l'immagine di unicità del prodotto (forza nei confronti della concorrenza);
- l'adeguatezza all'uso finale.

Tra le varie metodologie, quelle ritenute più adeguate e flessibili per questo tipo di ricerche sono quelle appartenenti al mondo delle *trade-off analysis basate su approcci multi-attributo*. In primo luogo permettono di determinare il valore di ogni singolo elemento dei concepts presentati e, secondariamente, consentono di costruire e analizzare degli scenari alternativi di mercato a partire dall'analisi dei dati raccolti.

1.3. Conjoint analysis vs DCM

In letteratura sono spesso utilizzati due distinti termini per le tecniche di trade-off analysis basate su approcci multi-attributo (Fig. 1.1):

- *conjoint analysis* (CA) per i modelli basati sulla *valutazione* di prodotti (ad ordinamenti o a punteggi);
- *discrete choice modelling* (DCM) per i modelli basati sulla *scelta* di prodotti.

³ Si tratta delle componenti di marketing-mix accennate nel par. 1.1.

⁴ Con il termine *concept* s'intende un concetto, un'idea di prodotto; nel volume si incontreranno spesso i sinonimi italiani *profilo* e *stimolo*.