

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Facoltà di Agraria, Dipartimento di Economia e Ingegnerie Agrarie “DEIAgra”

DOTTORATO DI RICERCA IN ECONOMIA E POLITICA AGRARIA E ALIMENTARE

Ciclo XXI

Settore scientifico disciplinare di afferenza: AGR/01

TITOLO TESI

Analisi della percezione dei prodotti biologici in Cina attraverso la catena mezzi-fini

Presentata da: Hulyeti Hasimu

Coordinatore Dottorato

Prof. Vittorio Gallerani

Relatore

Prof. Maurizio Canavari

Esame finale anno 2009

Sommario

1	INTRODUZIONE.....	6
1.1	Il biologico a livello globale.....	6
1.1.1	Definizione.....	6
1.1.2	Storia del movimento biologico.....	6
1.1.3	Standard biologici internazionali.....	7
1.1.4	I segnali di qualità cinesi.....	9
1.2	Lo scenario cinese.....	12
1.2.1	Lo stato dell'agricoltura in Cina.....	12
1.2.2	I numeri del biologico in Cina.....	13
1.2.3	Le problematiche del mercato biologico in Cina.....	15
1.2.4	Equivalenza degli standard di qualità dei prodotti biologici.....	16
2	OBIETTIVO DELLA RICERCA.....	18
2.1	Motivazioni.....	18
2.2	Obiettivi.....	19
3	METODOLOGIA.....	20
3.1	La teoria dei mezzi-fini.....	20
3.2	Il laddering.....	23
3.2.1	L'intervista di laddering.....	23
3.2.2	Approcci al laddering.....	24
3.3	L'analisi delle informazioni ottenute.....	27
3.3.1	Analisi del contenuto.....	27
3.3.2	Analisi strutturale.....	27
3.3.3	Matrice delle implicazioni.....	28
3.3.4	Mappa gerarchica.....	28
4	DESIGN DELLA RICERCA.....	31
4.1	Raccolta dei dati.....	31
4.1.1	Strumento dell'indagine.....	31
4.1.2	Inquadramento dell'indagine.....	35
4.2	Descrizione del campione.....	37
4.2.1	Dimensione conoscitiva.....	37
4.2.2	Dimensione individuale.....	38
5	ANALISI DEI DATI.....	41
5.1	Analisi dei contenuti.....	41
5.1.1	Codifica dei dati.....	41
5.2	Rappresentazione delle catene mezzi-fini.....	43
5.2.1	Scale individuali.....	43
5.2.1.1	ASSOCIAZIONE TRA CIBO E SALUTE.....	43
5.2.1.2	ASSOCIAZIONE TRA CIBO E LAVORO.....	44

5.2.1.3	VALORE DEL REGALO	45
5.2.1.4	IMPORTANZA DELLA CONFEZIONE	46
5.2.1.5	TUTELA AMBIENTALE	47
5.2.2	Aggregazione delle scale e rappresentazione grafica delle matrici.....	47
5.2.3	Matrici di implicazione	50
5.3	Analisi dei gruppi	54
5.3.1	Analisi bivariata	54
5.3.2	Raggruppamento in base alla conoscenza del bio.....	56
5.3.3	Raggruppamento in base al tipo di scale prodotte.....	63
5.3.4	Analisi dei cluster.....	68
6	CONCLUSIONI.....	73
7	BIBLIOGRAFIA.....	78
8	RINGRAZIAMENTI	82
	Allegato 1: Versione originale del questionario.....	83
	Allegato 2: Conversione del lessico cinese alla classe di significato italiana: attributi	84
	Allegato 3: Conversione del lessico cinese alla classe di significato italiana: conseguenze ..	85
	Allegato 4: Conversione del lessico cinese alla classe di significato italiana: valori	86
	Allegato 5: Lista completa delle scale.....	87
	Allegato 6: Matrice delle implicazioni positive	90
	Allegato 7: Matrice delle implicazioni negative	91
	Allegato 8: Matrice delle implicazioni positive degli gli intervistati che han prodotto mappe miste	92
	Allegato 9: Matrice delle implicazioni degli gli intervistati che han prodotto solo mappe positive	93
	Allegato 10: Matrice delle implicazioni negative degli gli intervistati che han prodotto mappe miste	94
	Allegato 11: Matrice delle implicazioni degli gli intervistati che han prodotto solo mappe negative	95
	Allegato 12: Matrice delle implicazioni positive degli gli intervistati con conoscenza scarsa del biologico.....	96
	Allegato 13: Matrice delle implicazioni negative degli gli intervistati con conoscenza scarsa del biologico.....	97
	Allegato 14: Matrice delle implicazioni positive degli gli intervistati con conoscenza intermedia del biologico.....	98
	Allegato 15: Matrice delle implicazioni negative degli gli intervistati con conoscenza intermedia del biologico.....	99
	Allegato 16: Matrice delle implicazioni positive degli gli intervistati con conoscenza accurata del biologico.....	100
	Allegato 17: Matrice delle implicazioni negative degli gli intervistati con conoscenza accurata del biologico.....	101

Allegato 18: Matrice delle implicazioni positive del Cluster 1.....	102
Allegato 19: Matrice delle implicazioni positive del Cluster 2.....	103
Allegato 20: Profilo degli intervistati che han prodotto mappe miste.....	104
Allegato 21: Profilo degli intervistati che han prodotto solo mappe positive.....	105
Allegato 22: Profilo degli intervistati che han prodotto solo mappe negative.....	106
Allegato 23: Analisi gerarchica dei Cluster, Dendrogramma.....	107
Allegato 24: Profilo degli intervistati appartenenti al Cluster 1.....	109
Allegato 25: Profilo degli intervistati appartenenti al Cluster 2.....	110

1 INTRODUZIONE

1.1 Il biologico a livello globale

1.1.1 Definizione

La Federazione Internazionale dei Movimenti per l'Agricoltura Biologica (IFOAM), definisce l'agricoltura biologica come un “sistema agricolo volto a promuovere la produzione di alimenti e fibre in modo sano dal punto di vista ambientale, sociale ed economico. L'agricoltura biologica fonda le sue basi sulla fertilità intrinseca del suolo, sul rispetto della natura e della biodiversità, sulla tutela del paesaggio, sulla drastica riduzione di input esterni attraverso l'esclusione di fertilizzanti, pesticidi e medicinali chimici di sintesi, e sull'esclusione di organismi geneticamente modificati”. Per agricoltura biologica si intende dunque un tipo di agricoltura che considera il sistema agricolo come un organismo vivente, e dunque utilizza la forza delle leggi naturali per aumentare le rese e la resistenza alle malattie. Il metodo biologico non è quindi solo una serie di pratiche per coltivare le piante e allevare gli animali in modo sano e sostenibile, ma una vera e propria filosofia, che ha come obiettivi produrre alimenti senza residui, limitare il più possibile gli impatti negativi sull'ambiente a livello di inquinamento di acque, terreni e aria, e promuovere il rispetto delle altre forme di vita.

1.1.2 Storia del movimento biologico

Il movimento biologico nasce in Svizzera, Germania ed Austria nella prima metà del 1900, per poi diffondersi ad altri paesi fra cui l'Italia, e infine al di fuori dell'Europa.

Il primo a pubblicare un trattato di agricoltura fondato sulla teoria dell'essere umano come particella di un equilibrio cosmico fu l'antropologo Rudolf Steiner; tuttavia fu solo alla fine degli anni '20 che, su queste basi teoriche, nacque il concetto di “agricoltura biodinamica” e si diffusero le prime fattorie biodinamiche. Successivamente queste idee vennero riprese e sviluppate ulteriormente da H. Mÿller e Hans Peter Rush, in un'ottica di ricerca dell'autosufficienza economica e della massimizzazione dell'utilizzo di risorse rinnovabili. Il movimento trovò una nuova forte spinta negli anni '50, quando cominciarono a comparire i primi studi che lanciavano segnali d'avvertimento sulle ricadute sulla salute delle contaminazioni chimiche sui prodotti agricoli dovute all'uso di prodotti chimici come diserbanti e pesticidi in agricoltura (Carnazzi, 2002).

Negli anni '70 la sensibilità ai temi ecologici andò crescendo ulteriormente, alimentata dalla proliferazione di modi di vita “alternativi”, e, dopo l'introduzione dei primi disciplinari in Inghilterra e Francia, venne fondata l'IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), a tutt'oggi punto di riferimento internazionale per l'agricoltura biologica (Carnazzi, 2002).

Dagli anni '80 in poi una serie di reazioni a catena alimentarono la crescita del mercato per i prodotti naturali: l'istituzione della CEE, la sempre maggiore diffusione delle informazioni sugli effetti dei diserbanti, DTT e pesticidi sulla salute umana e l'evoluzione del consumo verso una forma più matura e sempre più attenta non solo al tema della salute, ma anche della tutela ambientale.

Con l'istituzione dell'UE infine il movimento biologico assunse la sua forma definitiva in Europa, tanto da assicurarsi il sostegno economico alla produzione introdotto con la riforma della PAC (Politica Agricola Comune). Parallelamente le crisi alimentari che scuotevano il mercato (Bovine Spongiform Encephalitis, l'afta epizootica, la diossina nei polli ecc.) continuavano ad alimentare la domanda. Solo negli ultimi anni però si sono sviluppate le catene di distribuzione e sono state avviate iniziative per quanto riguarda i prodotti biologici nella Gdo.

Lo sviluppo del comparto si è comunque dovuto far strada tra molteplici difficoltà, sia a livello di commercializzazione e riconoscimento da parte del consumatore, che a livello di produzione. Dal punto di vista operativo infatti, il divieto di usare molti prodotti chimici riduce notevolmente le rese dei terreni agricoli coltivati col metodo biologico (dal 20 fino al 50%) e pertanto i costi dei prodotti riflettono questa differenza in fase di produzione e dunque sono maggiori. Analoga differenza si riscontra nell'allevamento, in quanto le cure delle eventuali malattie si effettuano limitando i medicinali, e sono bandite le forzature della crescita.

1.1.3 Standard biologici internazionali

A livello mondiale 3 sono gli standard di certificazione biologica di maggior rilievo per diffusione e importanza: lo standard biologico Europeo, quello statunitense (NOP) e quello giapponese (JAS). I loghi di riferimento sono mostrati in ***Figura 1***.

Figura 1: Loghi biologici europeo, statunitense (NOP) e Giapponese (JAS)



Logo biologico
Europeo



Logo biologico
statunitense



Logo biologico giapponese

Standard Biologico Europeo. La normativa di riferimento è il regolamento CE 834/07¹, entrata in vigore il 1° gennaio 2009 in sostituzione del precedente regolamento CE 2092/91. La normativa regola l'uso del marchio biologico UE (possono avvalersi del marchio del biologico solo i prodotti alimentari che contengono almeno il 95% di ingredienti biologici, ma anche i prodotti non biologici possono indicare gli eventuali ingredienti biologici), l'etichettatura dei prodotti da agricoltura biologica, il regime d'importazione, l'elenco delle sostanze autorizzate in agricoltura biologica. Resta vietato l'uso degli OGM (il limite di tolleranza fissato per la presenza accidentale è dello 0,9%).

NOP. Il National Organic Programme (NOP) è entrato in vigore negli Stati Uniti nel 2001 per volontà del Dipartimento di Stato di Agricoltura (USDA), e regola tanto la produzione quanto l'importazione di prodotti biologici. Nel NOP ci sono 3 livelli di biologico: il livello "100% biologico", il marchio "biologico" (almeno il 95% di ingredienti biologici) e il marchio "realizzato con ingredienti biologici" (70% - 95% di ingredienti biologici). Altre importanti differenze tra NOP e standard europeo sono di carattere gestionale (il NOP responsabilizza maggiormente l'azienda produttrice), nell'etichettatura, nei trattamenti per l'allevamento, e nella lista delle sostanze autorizzate. Nel NOP non esiste il concetto di "conversione al biologico".

JAS. Il Japanese Agricultural Standard (JAS) è entrato in vigore nell'Aprile 2001 per mano del Ministero dell'Agricoltura (MAFF), e nel 2005 ed è stato integrato con le norme

¹ All'interno dell'unione Europea alcuni paesi richiedono marchi specifici oltre alla certificazione ai sensi del Reg. Ce 834/07.

relative all'allevamento. Uno degli aspetti di maggior rilievo nell'ambito dello standard giapponese è il valore del team che gestisce la certificazione sia a livello di gestione, che di monitoraggio. Come nel caso del NOP, la lista delle sostanze autorizzate è diversa.

1.1.4 I segnali di qualità cinesi

In Cina ci sono 3 tipi di certificazioni di qualità per i prodotti agro-alimentari:**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** Safe food, green food e biologico cinese. I loghi sono riportati in Figura 2.

Figura 2: Loghi (cinesi) del safe food, green food e biologico



Safe food



Green food



Biologico

Questi standard e le relative certificazioni si applicano ai prodotti agro-alimentari, ma esistono importanti differenze. In primo luogo green food e safe food coprono solamente prodotti alimentari, mentre il biologico si estende anche a prodotti quali cosmetici, fibre e materiali tessili; in secondo luogo il focus delle tre certificazioni è diverso, in quanto il biologico enfatizza fortemente la difesa dell'ambiente come base per la sicurezza alimentare, mentre il green food e il safe food, quantunque non trascurino la necessità di difendere l'ambiente, la pongono nettamente in secondo piano rispetto alla sicurezza alimentare.

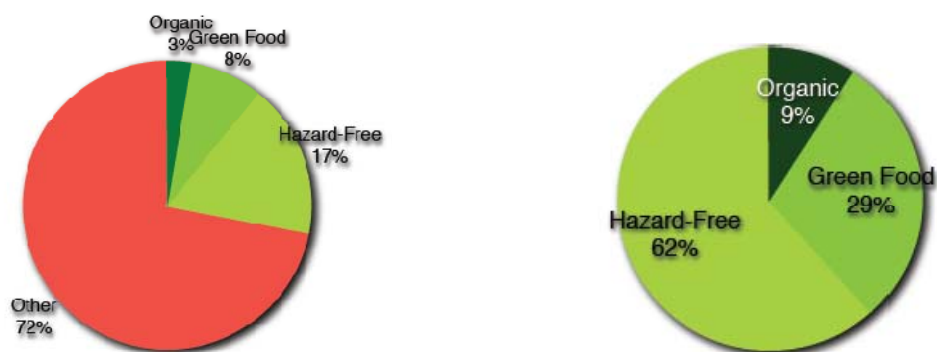
Gli organismi governativi preposti alla gestione delle regolamentazioni per gli alimenti certificati in Cina due sono: l'Amministrazione di Stato per la Protezione dell'Ambiente Cinese² (SEPA), e il Ministero dell'Agricoltura³.

Dal punto di vista della diffusione, le produzioni "verdi" rappresentano il 28% del totale in termini di superficie; dei 34.18 milioni di ettari totali destinati a produzioni agricole "verdi", il biologico rappresenta il 9,1%, il green food il 29,3% e il safe food il 61,6% (Figura 3).

² collabora principalmente con Centro di Sviluppo del Biologico (OFDC)

³ collabora principalmente con il Centro di Sviluppo del Green Food (GFDC)

Figura 3: Composizione delle superfici “verdi” in Cina



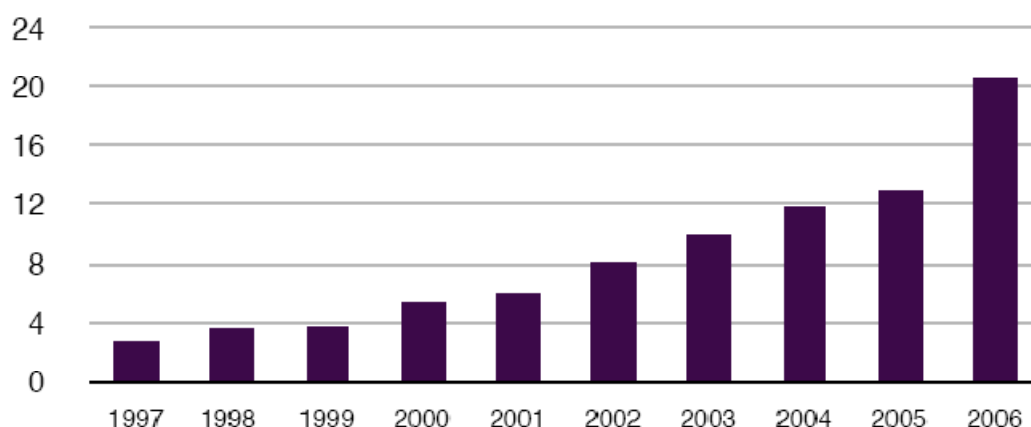
Fonte: (SCIO, 2007)

Nello specifico le caratteristiche delle 3 certificazioni sono le seguenti:

Safe food (hazard free): è un sistema assimilabile alla produzione integrata. Il progetto “Pollution free food” venne lanciato negli anni ‘80, e divenne operativo nel 2001. I prodotti Safe food seguono un disciplinare poco restrittivo, e in conseguenza di ciò non ricevono alcun premio sul mercato in termini di prezzo.

Green food: è un marchio esclusivamente cinese, e non esiste un corrispettivo al di fuori della Cina. Il progetto Green Food venne lanciato dal Ministero dell’Agricoltura cinese nel 1990, ma la popolarità del marchio iniziò a crescere solo alla fine degli anni ’90 (*Figura 4*).

Figura 4: Valore della produzione green food in Cina (miliardi di USD)



Fonti: (Aiguo, 2005; Chaney, 2007; EPRC, 2004; IOSC, 1996; Lianfu, 1999; Lu, 2005; Youfu, 2002)

Oggi in Cina ci sono oltre 150 milioni di Mu⁴ coltivati a green food, 5315 aziende certificate e la produzione totale è di 72 milioni di tonnellate, con un volume d'affari di 20,1 miliardi di USD (150 miliardi di RMB) (John Paull, 2008).

Il green food differisce dal biologico in quanto ha come obiettivo del controllo il prodotto finale e non il metodo di produzione. Di conseguenza si basa su un uso massiccio delle analisi di laboratorio allo scopo di verificare che l'ambiente di produzione e il prodotto finale raggiungano gli standard qualitativi definiti dal disciplinare. Storicamente il green food nacque allo scopo di garantire maggiore sicurezza ai consumatori (mentre il biologico abbraccia anche le esigenze dei produttori). Per questo standard la tracciabilità non è così completa e trasparente come per il biologico. Il green food è fortemente supportato dal governo cinese, in quanto garantisce una maggiore sicurezza alimentare sul mercato interno, godendo di un certo premio di prezzo; all'estero, tuttavia, i prodotti a marchio green food vengono spesso commercializzati come convenzionali e non ricevono alcun premio, tranne che in alcuni mercati (Giappone). Il green food rispetto ai prodotti convenzionali, infine, gode mediamente di un premio di prezzo rispetto a un equivalente prodotto convenzionale intorno al 20% (Lizhong, 2004).

⁴ 10 milioni di ettari, 1 mu equivale a 1/15 di ettaro

Biologico cinese. Ufficialmente in Cina la regolamentazione standard nazionale per il biologico (CNOPS) è entrata in vigore il 1° Aprile 2005, dopo 20 anni di preparazione⁵. Tutti i prodotti venduti in Cina come biologici e/o in conversione al biologico, devono conformarsi a tale regolamento. In Cina i prodotti per poter contenere la parola “biologico” nell’etichetta devono conformarsi ai seguenti criteri:

- Prodotti biologici: la percentuale di ingredienti certificati come biologici nel prodotto finale deve essere superiore al 95%;
- Prodotti in conversione al biologico: la percentuale di ingredienti certificati come in conversione al biologico nel prodotto finale deve essere superiore al 95%;
- Prodotto realizzato con ingredienti biologici: la percentuale di ingredienti certificati come biologici o in conversione al biologico nel prodotto finale deve essere tra il 70% e il 95%;
- Descrivere componenti biologici nella tabella degli ingredienti: se la percentuale di ingredienti certificati come biologici o in conversione al biologico è inferiore al 70%, non si può utilizzare la parola “biologico” nell’etichetta, ma questa può essere comunque riportata nella lista ingredienti

1.2 Lo scenario cinese

1.2.1 *Lo stato dell’agricoltura in Cina*

In Cina il terreno agrario è una risorsa preziosa: sebbene infatti il paese sia enorme, la maggior parte del territorio è coperto da montagne, deserti, e zone poco adatte all’agricoltura.

Alla fine del 2006 il terreno coltivabile in Cina raggiungeva i 121,8 milioni di ettari, meno del 13% della superficie totale del paese. Nello stesso anno la superficie agricola pro capite era di 0,09 ettari, meno del 40% della media mondiale, 1/8 del livello degli Stati Uniti e la metà rispetto all’India. Le aree destinate all’agricoltura in Cina inoltre, non solo sono esigue, ma si stanno inoltre riducendo a causa dell’espansione delle città, dei disastri naturali e della

⁵ Gli standard per il biologico cinese sono stati emessi il 1° Gennaio 2005 e sono entrati in vigore il 4 Aprile 2005. Consistono in 4 sezioni: Parte 1- Produzione GB/T 19630.1-2005, Parte 2 Trasformazione GB/T 19630.2-2005-4-22, Parte 3 – Etichettatura e marketing GB/T 19630.3-2005, e Parte 4 – Sistemi di gestione BG/T 19630.4-2005). Le 4 parti possono essere usate insieme o separatamente. Esse includono non solo norme per la produzione, ma anche relative alla certificazione.

conversione dei terreni ad altri usi⁶ (es. riforestazione); erosione ed inquinamento aggravano infine la situazione dei terreni restanti, tanto che secondo le fonti del ministero più del 10% della superficie agraria Cinese (12,3 milioni di ettari) è inquinata (Fangchao, 2009).

Negli anni '80 il governo cinese incoraggiò l'adozione delle tecnologie atte ad incrementare quantitativamente le produzioni allo scopo di risolvere le problematiche alimentari del paese, per cui organismi geneticamente modificati (OGM), fitofarmaci e fertilizzanti chimici si diffusero enormemente. A seguito di tale politica oggi la Cina è il maggior produttore ed esportatore mondiale di fitofarmaci, e anche se nel 2007 molti dei composti più tossici furono aboliti, i residui di tali prodotti rimangono ancora nella matrice ambientale di molte aree (Yang, 2007). L'adozione di metodi eco-compatibili tuttavia andò affermandosi solo col crescere delle problematiche legate all'esportazione: Unione Europea e Giappone cominciarono, infatti, a respingere i prodotti cinesi a causa della presenza di residui di fitofarmaci oltre le soglie ammesse, mettendo in luce la scarsa efficacia delle regolamentazioni cinesi in materia di applicazione degli standard qualitativi.

Oggi l'attenzione dei consumatori e dei media verso la qualità e la sicurezza in campo alimentare in Cina è aumentata sensibilmente, sull'onda della crescita dei salari e degli scandali alimentari, ed anche la protezione dei consumatori si sta facendo spazio come priorità a livello politico.

Attualmente, dunque, la Cina si trova in una situazione difficile: da un lato sfamare una popolazione numerosa e che esercita una crescente domanda di cibo, dall'altro rispondere ad un mutato profilo della domanda che si dimostra sempre più esigente in termini di qualità, e nel contempo risolvere i problemi causati dagli abusi commessi in passato sull'ambiente.

Una possibile risposta a tali esigenze è stata individuata da alcuni organi di governo e da operatori della filiera nel supporto a varie forme di agricoltura "verde", più rispettosa dell'ambiente e in grado di convogliare qualità e sicurezza ai consumatori. (Sanders, 2006; Shi & Gill, 2005) Per questo si sono sviluppati degli strumenti adatti a garantire e valorizzare tali produzioni.

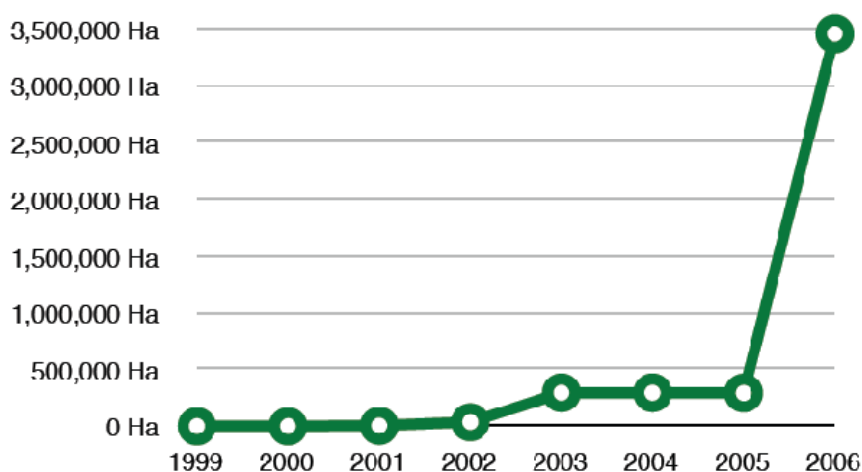
1.2.2 I numeri del biologico in Cina

La Cina è passata in soli 6 anni (dal 2000 al 2006) dalla 45° alla 2° posizione nella classifica mondiale dei paesi con maggior superficie coltivata a biologico, preceduta

⁶ nel 1988 il terreno coltivabile era stimato in 132,8 milioni di ettari, ed è andato calando di 1,72 milioni di ettari di l'anno (1,3%), 1,2 dei quali perduti per via delle riconversioni agricole (Heilig, 1999)

dall'Australia (12,3 milioni di ettari), e seguita dall'Argentina (2,2 milioni). Sempre nello stesso anno il paese si trovava in 57° posizione come rapporto tra superficie coltivata a biologico e superficie agricola totale (come mostrato in *Figura 5* e *Tabella 1*). La maggior parte delle coltivazioni in Cina tuttavia sono pascoli permanenti, mentre la colture permanenti giocano un ruolo marginale. La superficie arabile è invece principalmente destinata a cereali, incluso il riso.

Figura 5: Crescita degli ettari certificati a biologico in Cina (1999-2006)



Fonte: (J. Paull, 2007)

Tabella 1: Area coltivata a biologico e incidenza sulla superficie agricola nel 2006

Paese ⁽¹⁾	Ettari ⁽¹⁾	Posizione ⁽¹⁾	Superficie a biologico ⁽²⁾	Posizione ⁽²⁾
Australia	12,126,633	1°	2,8%	29°
Cina	3,466,570	2°	0,4%	57°
Argentina	2,800,000	3°	1,7%	34°
Italia	954,361	4°	0,5%	52°
USA	889,048	5°	9,0%	4°
Brasile	887,637	6°	6,1%	14°
Germania	767,891	7°	3,7%	24°
Uruguay	759,000	8°	0,3%	64°
Spagna	733,182	9°	4,8%	20°
Regno Unito	690,270	10°	3,8%	23°

(1) Fonte: Willer and Yussefi (2006)

(2) Fonte: FiBL Survey (2008)

Il mercato del biologico, negli anni '90 era pressoché inesistente, e anche se a tutt'oggi la quota di mercato rimane inferiore allo 0,1%, il settore è comunque in crescita.

1.2.3 Le problematiche del mercato biologico in Cina

La Cina è sempre stato un paese ricchissimo di risorse naturali, sia faunistiche che vegetali, il che ha offerto ottime prospettive anche in termini di possibilità di sviluppo della produzione biologica. Tuttavia, la maggior parte delle città cinesi soffre pesantemente per via dell'inquinamento dell'aria e dell'acqua: si stima infatti che l'inquinamento dell'aria uccida 656.000 cinesi all'anno, e quello dell'acqua altri 95.600 (Minard, 2007).

Il problema della frode poi rimane una preoccupazione costante anche nell'emergente e ancora caotico mercato del biologico, ed a rafforzare questa diffidenza si sono manifestati casi in cui aziende che pubblicizzano e vendono illecitamente come biologici prodotti trattati con pesticidi: Wal-Mart, fino a poco tempo fa, acquistava infatti da una società vicino a Pechino alimenti "biologici" che in seguito si sono rivelati trattati con pesticidi (Chi Chu, 2007).

Questo stato di cose contribuisce a erodere la fiducia dei consumatori cinesi verso la genuinità e l'autenticità delle produzioni locali, e verso lo stesso sistema di controllo delle produzioni delle produzioni alimentari e di certificazione nazionale. C'è inoltre da considerare come il successo del "green food" abbia paradossalmente frenato lo sviluppo del biologico. In Cina la popolarità del green food è decisamente superiore a quella del biologico, che non solo è meno conosciuto, ma anche più costoso: il green food infatti gode di un premio di prezzo variabile dal 10% al 50%, mentre il biologico può arrivare a costare fino a 12 volte il prezzo del prodotto convenzionale (John Paull, 2008).

Il fatto poi che le due certificazioni si sovrappongano dal punto di vista del mercato genera anche confusione, senza considerare che in cinese la parola "biologico" suona molto meno ecologica del termine green food⁷.

I prodotti biologici in Cina si comportano spesso come boomerang: sono infatti acquistati da catene distributive internazionali come Wal-Mart e Carrefour, "occidentalizzati", e poi rivenduti in Cina come prodotti di più alta qualità a un prezzo più alto. E' significativo notare come nel 2007 le vendite di prodotti biologici in Cina presso Carrefour siano cresciute di una volta e mezzo rispetto all'anno precedente, come reazione alla poca fiducia dei

⁷ In cinese il termine "youji", che descrive il concetto di biologico, letteralmente significa "ha tecnologia"; in contesti diversi la stessa terminologia può essere impiegata per definire concetti completamente antitetici rispetto al concetto di biologico: "youji huafei", per esempio, sono i fertilizzanti chimici.

consumatori cinesi nella effettiva qualità dei prodotti locali (Rein, 2007). Questi dati tuttavia sottolineano non solo le potenzialità legate all'esportazione, ma anche la crescita della domanda interna.

1.2.4 Equivalenza degli standard di qualità dei prodotti biologici

In aggiunta, la mancanza di armonizzazione degli standard tra Cina e altri paesi e l'assenza di riconoscimento dell'equivalenza dei sistemi di certificazione rappresenta un freno ulteriore alla possibilità di sviluppo e crescita del mercato locale. Per di più la mancata equivalenza in ingresso non è nemmeno un efficace strumento di protezione del mercato interno, in quanto i prodotti biologici stranieri, pur non potendo essere "certificati" automaticamente nel sistema cinese, entrano come convenzionali ma vengono comunque spesso riconosciuti come biologici, e a volte preferiti a quelli locali dal consumatore grazie alla notorietà del marchio.

Tuttavia le difficoltà che si ritiene frenino l'affermarsi di un prospero mercato dei prodotti biologici non risiedono solo nella insufficiente univocità del concetto di agricoltura biologica⁸ e nella eterogeneità della traduzione normativa di questi principi, ma anche nell'esistenza di barriere al commercio internazionale e di frizioni di mercato (Canavari & Cantore, 2007).

Quello dell'armonizzazione è dunque un processo tutt'altro che facile. Basti pensare che nel 2003 (Kilcher, Huber, & Schmid, 2004) 39 paesi nel mondo avevano una legislazione in vigore riguardante la produzione biologica, 8 avevano una legislazione finalizzata ma non ancora messa a regime e 15 si trovavano ancora in una fase di definizione delle regole. Questi dati testimoniano come la maggior parte dei Paesi nel mondo non abbia ancora avviato un processo volto alla messa a punto di una normativa per regolare la produzione, la vendita e il consumo dei prodotti biologici (Canavari & Cantore, 2007).

⁸ Il recente dibattito che ha investito l'Unione Europea e gli Stati Uniti, riguardante la presenza o meno di ingredienti geneticamente modificati nei prodotti biologici ne è un esempio. La definizione di agricoltura biologica dell'USDA che recita "l'agricoltura biologica è un sistema ecologico di gestione della produzione che promuove e rafforza la biodiversità, i cicli biologici e l'attività biologica del suolo basata sull'uso minimo di fattori produttivi non naturali e su pratiche che ripristinano, mantengono o rafforzano l'armonia ecologica" lascia spazio a numerose interpretazioni, sfumature e dibattiti (Canavari & Cantore, 2007)

Comunque, a causa della costante crescita della domanda di materie prime biologiche nei paesi occidentali, la Cina sta sviluppando una produzione sempre più di scala, anche grazie al supporto del governo. Le esportazioni restano l'elemento trainante della crescita del biologico anche a causa dei prezzi spesso esorbitanti sul mercato interno. Per questo motivo il green food rimane il prodotto più comune per l'approvvigionamento a livello locale. I produttori biologici cinesi producono perlopiù materie prime, e prodotti grezzi o semilavorati, quindi incassano prezzi relativamente bassi rispetto ai distributori e ai trasformatori, ai quali resta la maggior parte della creazione di valore aggiunto.

La certificazione biologica permette di differenziare i prodotti biologici da quelli convenzionali: i mercati che riconoscono questo valore aggiunto sono disposti a pagare un premio, ma la capacità di ottenere un prezzo più alto dipende dai consumatori. Il maggior freno alla crescita del settore biologico in Cina resta la consapevolezza pubblica: i consumatori cinesi non conoscono la differenza tra green food e biologico, e diffidano delle certificazioni rilasciate localmente a causa della cattiva reputazione degli enti preposti alla messa in vigore delle leggi sulla sicurezza alimentare.

La domanda di alimenti sicuri è però elevata, trainata dalla crescita dei salari e soprattutto dalle preoccupazioni per la sicurezza alimentare. Da una recente ricerca (X. Wei & Yinchu, 2007) è emerso che la ragione principale per la quale i consumatori cinesi acquistano biologico è proprio che i prodotti bio vengono considerati più sicuri, ma scarsa conoscenza delle certificazioni e diffidenza creano una situazione di elevata domanda potenziale ma di dimensione effettiva del mercato ancora estremamente limitata. Per di più, la maggior parte dei distributori di biologico sono concentrati nelle grandi città, dove il reddito maggiore e la domanda è più diversificata, e dunque, sebbene il 60% delle province cinesi (specialmente quelle del nord e del centro-ovest) produca biologico, la commercializzazione avviene quasi esclusivamente nelle grandi metropoli, escludendo le zone centrali del paese. C'è poi da registrare che, anche nelle grandi città, i prodotti biologici non sono distribuiti in maniera capillare, né è facile identificare i punti vendita; la gamma prodotti è infine piuttosto ridotta. Il settore risente infatti dei problemi legati al sistema di distribuzione ancora piuttosto arretrato nel contesto di un paese di enorme estensione.

2 OBIETTIVO DELLA RICERCA

2.1 Motivazioni

Nonostante esistano molti studi sui consumatori di prodotti biologici in Europa e in Italia (De Magistris, 2004; Grando, 2001; Simona Naspetti & Vairo, 2004; Roberto, Cristina, & Mirko, 2002; Scarpa & Spalatro, 2001; R. Zanolì, 2004; Raffaele Zanolì, Gambelli, & Naspetti, 2003; Raffaele Zanolì, Gambelli, & Vairo, 2000; R. Zanolì & Naspetti, 2001), alcuni dei quali realizzati proprio con tecniche di laddering (S. Naspetti & Zanolì, 2005), poco si sa sulla percezione del biologico da parte dei consumatori cinesi (R. Wei, 1997; L. L. Zhou & Chen, 2007)

La maggior parte degli studi sulle produzioni verdi in Cina (quindi non solo biologico, ma anche green food) sono infatti focalizzati su tematiche relative all'implementazione delle strategie politiche per lo sviluppo sostenibile (Li, Wu, & Li, 2005; Sanders, 2006; Shi & Gill, 2005), sulla sicurezza alimentare (Bai, Ma, Gong, & Yang, 2007; Chen & Li, 2007; Zhang, 2005), sul commercio internazionale (Haas, Ameseder, & Liu, 2008; L. Zhou & Hui, 2003) o su aspetti del marketing più prettamente economici, come la disponibilità a pagare (X. Wei & Yinchu, 2007; Yu & Abler, 2008).

Una scansione in profondità della percezione dei consumatori offre la possibilità non solo di comprendere gli aspetti cognitivi del posizionamento dei prodotti, ma anche di costruire strategie di sviluppo sul mercato. Capire l'aspetto motivazionale è indispensabile per acquisire vantaggio competitivo sul mercato e nella progettazione. Nella psicologia del consumo infatti non esiste un prodotto, ma tanti prodotti quanti sono i soggetti che lo valutano (Trevisani, 2002).

Per di più i prodotti alimentari sono ritenuti più radicati nella cultura di un popolo di altre tipologie di beni (Mennell, Murcott, & van Otterloo, 1992), dunque uno studio in profondità sui consumatori può far emergere motivazioni d'acquisto uniche per quel mercato.

Uno studio sul comportamento dei consumatori cinesi e sulle motivazioni che lo determinano è dunque particolarmente interessante per i seguenti motivi:

- lo sviluppo del mercato del biologico è in una fase preliminare in Cina, mentre la maggior parte degli studi esistenti sui consumatori di prodotti biologici sono focalizzati su mercati sviluppati;
- il mercato cinese ha caratteristiche particolari, data la presenza di certificazioni di qualità uniche e non presenti altrove (green food);
- la cultura cinese differisce significativamente da quella occidentale e da quella di altri paesi asiatici, e dunque i consumatori hanno valori e percezioni diverse dei prodotti e dei loro attributi; acquisti simili possono quindi sottintendere motivazioni differenti;

A tale proposito la teoria dei mezzi fini rappresenta uno strumento privilegiato non solo per cogliere le motivazioni che stanno dietro a una scelta, ma anche e soprattutto per esporre preziose intuizioni e indagare le differenze culturali tra paesi (Nielsen, Bech-Larsen, & Grunert, 1998a).

Data l'assenza di ricerche simili per lo stesso settore in Cina l'approccio adottato nel presente studio sarà dunque di natura qualitativa, in quanto la ricerca è di natura esplorativa.

2.2 Obiettivi

La presente ricerca si prefigge lo scopo di indagare le motivazioni d'acquisto dei prodotti alimentari biologici da parte dei consumatori cinesi e collegare queste motivazioni agli attributi di prodotto ed alle loro conseguenze, convinzioni e desideri finali.

A tal fine si utilizzerà l'approccio teorico della catena mezzi fini. L'impiego della teoria dei mezzi fini come strumento metodologico è finalizzato non solo alla rilevazione delle catene associazioni gerarchiche che il consumatore, in modo consapevole o inconsapevole, costruisce nella propria mente, ma anche a mettere in luce una quali sono le possibili barriere che rallentano o impediscono lo sviluppo del mercato del biologico in Cina.

Il presente studio punta infine a mettere in luce le eventuali relazioni nascoste tra conoscenza del biologico, frequenza d'acquisto e profilo socio demografico dei consumatori e tipologie di scale prodotte; mettendo in relazione il livello di esperienza degli intervistati con il numero e la lunghezza le caratteristiche delle scale prodotte, sarà infatti possibile dedurre la logica secondo cui la base informativa a disposizione dei consumatori possa influenzare la scelta finale. Analogamente si cercherà di individuare le caratteristiche comuni a eventuali sottogruppi omogenei di intervistati.

3 METODOLOGIA

3.1 La teoria dei mezzi-fini

La comprensione del processo decisionale del consumatore è uno dei temi più rilevanti nell'ambito delle ricerche di marketing: una delle funzioni chiave del marketing è proprio quella di creare un legame psicologico tra consumatore e prodotto, o, in altre parole, persuadere il consumatore ad associare la soddisfazione di un bisogno all'acquisto di un prodotto o di un servizio. Influenzando il livello secondo cui un prodotto o servizio viene percepito come importante, gli operatori di marketing possono intervenire direttamente sulla spinta motivazionale del potenziale acquirente, e spingerlo ad informarsi, conoscere e, in ultima analisi, acquistare. Per analizzare e interpretare come i consumatori percepiscono le conseguenze individualmente rilevanti che derivano dall'uso e dal consumo del prodotto in relazione con i propri valori è dunque necessario un modello teorico di riferimento (Walker & Olson, 1991). La teoria economica tradizionale non fornisce grossi spunti in questa direzione. A partire dalla fine degli anni '50 tuttavia l'orientamento degli studi di marketing è andato focalizzandosi sempre meno sul prodotto e sempre più sul consumatore, individuando nella comprensione dei bisogni del cliente una nuova area-obiettivo per la creazione di valore: nascono così le prime tecniche di ricerca motivazionale. In seguito, anche grazie all'integrazione di teorie psicologiche e altre di discipline quali la sociologia e l'antropologia culturale, si concretizza lo studio delle motivazioni che inducono il consumatore ad acquistare, fino a giungere all'elaborazione di un modello concettuale specificamente mirato ad approfondire la conoscenza del modo in cui i consumatori attribuiscono al prodotto un significato o una rilevanza personale che ne motivi l'acquisto; tale modello è denominato Teoria dei Mezzi-Fini (Gutman, 1982).

La Teoria Mezzi-Fini si propone di individuare i legami che intercorrono tra comportamenti e valori, e di spiegare come la scelta di un prodotto o di un servizio serva a raggiungere una condizione desiderata. Per mezzi si intendono i prodotti e i servizi acquistati, mentre i fini corrispondono ai valori terminali proposti da Rokeach⁹. Nell'analizzare il legame esistente tra consumatore e prodotto, l'approccio della Teoria mezzi-fini tenta di rivelare le motivazioni, spesso nascoste alla base delle scelte del consumatore (è relativamente recente

⁹ Rokeach distinse tra sistemi di valori terminali, o obiettivi centrali di vita, e strumentali, o modalità di condotta, finalizzate al raggiungimento di tali mete, entrambe trascendenti specifici oggetti e situazioni.

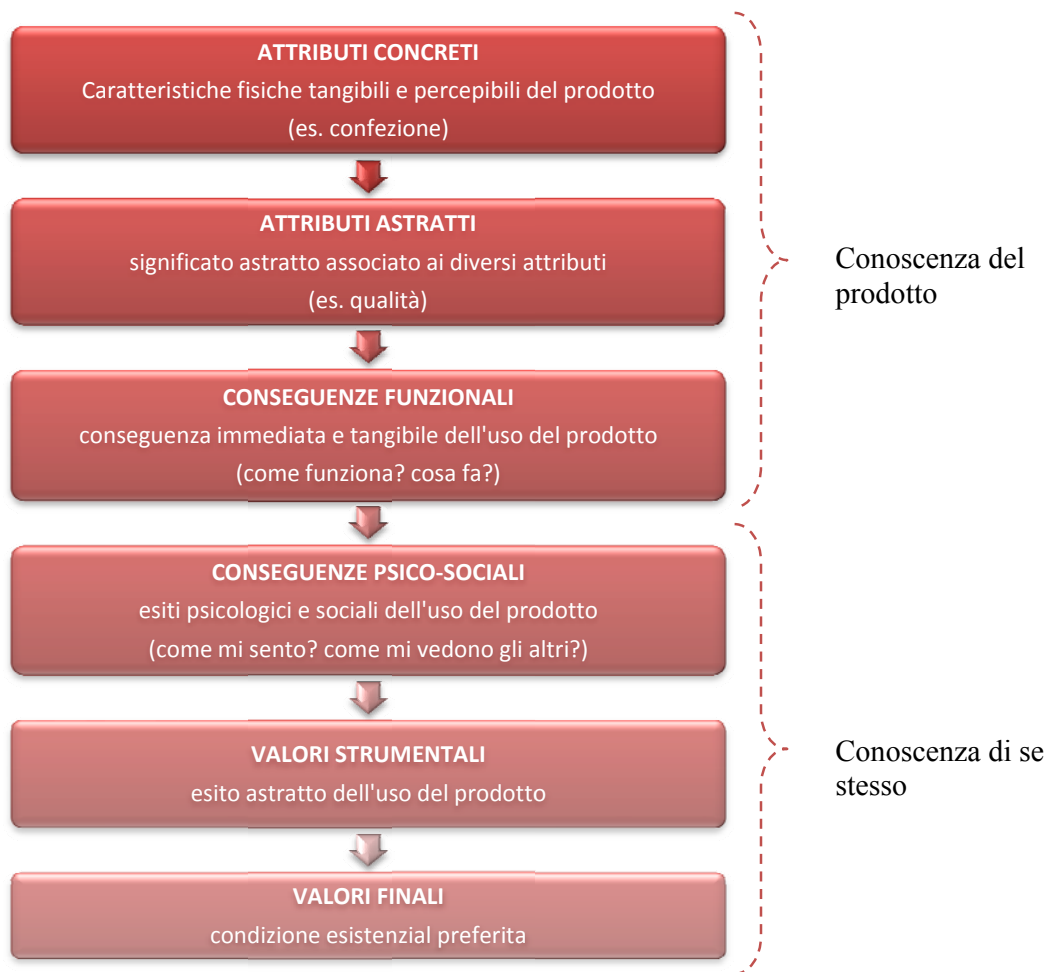
l'idea che le scelte del consumatore non siano guidate dai soli aspetti funzionali del prodotto, quanto piuttosto dalla componente psicologica che tali elementi sono in grado di suscitare).

Gli elementi che costituiscono la catena mentale della teoria mezzi fini sono:

1. gli attributi dei prodotti: sono il primo livello di conoscenza, la motivazione consapevole, ovvero la spiegazione immediata che esprime il consumatore quando deve motivare la sua scelta;
2. le conseguenze funzionali e psicosociali causate dal consumo dei prodotti: rappresentano una motivazione non sempre consapevole, possono essere considerate un livello intermedio di consapevolezza, che è necessario carpire al fine di poter giungere al livello finale e più importante della catena;
3. i valori strumentali e terminali: costituiscono l'ultimo livello della catena, e sono appunto quella motivazione profonda e inconsapevole che spinge il consumatore ad acquistare un prodotto. I valori terminali sono i convincimenti circa gli obiettivi da raggiungere, quelli strumentali i convincimenti sui comportamenti da adottare per raggiungere tali obiettivi.

La catena mezzi-fini collega dunque tra loro le conoscenze relative ai prodotti (caratteristiche intrinseche e conseguenze attese dal loro utilizzo) e le conoscenze relative a sé stessi (collegamenti tra le conseguenze attese e i valori preferiti). La scala mentale descritta è riportata graficamente in ***Figura 6***.

Figura 6: La teoria della catena mezzi-fini



Fonte: (Walker & Olson, 1991)

L'acquisto di un prodotto pertanto avverrebbe in relazione al valore finale che esso permetterebbe di raggiungere. Nel modello mezzi-fini il prodotto non è, dunque, scelto e acquistato per sé stesso, ma piuttosto per il significato che assume nella mente del consumatore (T.J. Reynolds & Gutman, 1988). In tal modo il prodotto, pur essendo selezionato in base ad aspetti concreti (es.: la quantità di grasso, il colore, l'origine, il metodo di produzione ecc.), e ai benefici che esso è in grado di offrire (es.: mangiare sano e mangiare con gusto), in realtà viene percepito a livello subcosciente in quanto rivolto e legato al raggiungimento di valori personali presenti nella mente del consumatore (Peter, Olson, & Grunert, 1999). Una catena mezzi-fini è dunque una struttura concettuale che lega insieme un prodotto (definito come paniere di attributi), con un consumatore (visto come portatore di valori). Gli attributi del prodotto conducono a varie conseguenze del suo utilizzo che, a loro

volta, soddisfano i valori dei consumatori. Tali catene sono dunque fortemente soggettive, e le differenze individuali sono dovute a fattori quali la personalità, il concetto di sé e lo stile di vita.

3.2 Il laddering

La tecnica più utilizzata per rilevare concretamente i collegamenti tra attributi, conseguenze e valori e rivelare le strutture cognitive dei consumatori è denominata laddering; tale metodologia di indagine ha lo scopo di spiegare le scelte dei consumatori attraverso l'identificazione di quella rete di legami che unisce gli attributi dei prodotti agli esiti tangibili legati all'uso di questi (conseguenze funzionali), agli esiti che fanno riferimento alla sfera psicologica personale o alle relazioni con gli altri (conseguenze psicosociali) e, in ultimo, ai valori.

3.2.1 *L'intervista di laddering*

Il laddering è una tecnica qualitativa di intervista in profondità utilizzata per ricostruire e valutare la catena mezzi-fini. L'obiettivo principale del laddering è ricostruire la mappa cognitiva delle relazioni tra prodotti, attributi, benefici e valori e rappresentarla graficamente. Attraverso il laddering vengono indagati i motivi di una scelta d'acquisto, tentando di risalire dagli attributi del prodotto che l'hanno determinata, ai benefici percepiti in associazione a tali attributi, sino a identificare i valori terminali che con il comportamento di consumo si ritiene di poter affermare (T.J. Reynolds & Gutman, 1988).

Per analizzare le informazioni relative alle catene mezzi fini è necessario utilizzare una strategia di ricerca appropriata, in quanto i consumatori non sono normalmente in grado di recuperarle in maniera articolata quando si rendono necessarie. Anche le motivazioni all'acquisto dei prodotti non possono essere rilevate chiedendole in modo diretto ai consumatori; nella maggior parte dei casi, infatti, questi non sono consapevoli del proprio processo decisionale, né sono capaci di svelare naturalmente le ragioni personali che li motivano a scegliere un prodotto piuttosto che un altro (Grunert & Grunert, 1995).

La procedura basata sul laddering prevede 3 fasi distinte:

1. l'individuazione delle caratteristiche salienti dei prodotti oggetto di indagine (selezione): i soggetti intervistati sono indotti a verbalizzare i concetti che utilizzano per valutare i prodotti (o qualsiasi altro stimolo sia interessante);
2. la risalita ai benefici e ai valori (raccolta dati): i soggetti intervistati sono indotti a ricostruire i legami fra attributi, benefici e valori e a risalire i gradini di questo percorso verso livelli di astrazione maggiori. Si parte infatti dal livello concreto rappresentato dalle caratteristiche fisiche del prodotto per giungere a quello più astratto dei valori, che si colloca lontano da qualsiasi referente fisico,
3. l'analisi dei risultati (costruzione della mappa): alle risposte verbali ottenute a livello individuale si applica un insieme di procedure analitiche che le combina in una mappa di struttura cognitiva aggregata;

3.2.2 *Approcci al laddering*

Gli approcci utilizzabili dall'intervistatore per stimolare la risalita dagli attributi ai valori possono essere diversi (Miceli, Raimondo, Costabile, & Cordiano, 2003) :

- Laddering diretto. Si chiede all'intervistato di esplicitare le ragioni che lo spingono all'acquisto del prodotto considerato, spingendolo a chiarire cosa cerca in esso.
- Laddering comparativo (scelta entro una triade). Consiste nel sottoporre ad ogni intervistato, una alla volta, delle triadi di prodotti e nel chiedergli di enunciare le differenze e le similarità percepite tra le diverse marche o prodotti.
- Laddering di contesto. Viene richiesto all'intervistato di ricordare un'occasione passata di utilizzo del prodotto in esame. Lo scopo di tali tipi di domande è analizzare le occasioni per il consumo del prodotto e l'uso, o il fine, ad esso associato.
- Laddering ipotetico. Si invita il soggetto a ragionare ipoteticamente, immaginando il suo comportamento in caso di assenza del prodotto in esame. Agendo in tal modo i consumatori sono incoraggiati a verbalizzare il beneficio ricercato o il valore sotteso al consumo di un bene.
- Laddering negativo. Le domande formulate in questo caso riguardano le ragioni per cui i soggetti non fanno determinate cose o non vogliono provare certe sensazioni. Il laddering negativo è particolarmente rilevante quando gli intervistati non riescono ad articolare le loro motivazioni.
- Laddering regressivo. Si riporta il soggetto indietro nel tempo e lo si incoraggia ad esprimere sentimenti e comportamento di acquisto in riferimento a precedenti occasioni

di consumo. Gli intervistati potranno, in tal modo, giudicare criticamente e con obiettività le proprie passate abitudini di consumo.

- Laddering proiettivo. Si invita il soggetto a ricordare una situazione d'acquisto e ad esprimere le impressioni non proprie, ma di un terzo che l'intervistato sceglie di impersonare.

Quantunque alla base del laddering ci sia l'idea che si proceda dagli attributi verso le conseguenze e i valori, può accadere che gli intervistati esplicitino prima gli attributi astratti o prima i benefici; qui emerge il problema sollevato da alcuni autori relativamente alla configurazione gerarchica di un network, una sorta di contraddizione implicita (gerarchia versus rete) alle applicazioni che guidano alle HVM (Hierarchical Value Map). In pratica, però, si può ovviare risalendo dagli attributi concreti a quelli astratti, ai benefici ecc., o scendendo dai benefici agli attributi, e ricostruendo una mappa che per convenienza viene letta in prospettiva gerarchica, anche se trattasi di un network associativo (Miceli et al., 2003).

Per sollecitare i collegamenti tra i diversi elementi della catena, agli intervistati viene chiesto di esprimere le sequenze attributo – conseguenza – valore ripetendo in modo ripetitivo una semplice domanda: “perché ciò è importante per lei?” fino a quando non sono più in grado di rispondere. In tal modo ogni consumatore costruisce una o più scale collegando le sue motivazioni agli attributi del prodotto e alle loro conseguenze, fino ad arrivare a svelare i valori collegati alle sue scelte (Gutman, 1982). Non sempre questo percorso conduce al livello dei valori, ma ciò è quello che frequentemente accade. La scala che si cerca di ripercorrere attraverso la reiterazione delle domande è mostrata in

;

Figura 7: Laddering - la scala dei perché

Fonte: (Zanderighi, 2005)

Uno dei principali ostacoli all'instaurarsi di una relazione fiduciosa d'intervista è proprio la difficoltà dei consumatori ad articolare le loro ragioni. Per superare, almeno in parte, tali difficoltà si ricorre a tecniche alternative o consecutive, caratterizzate da un approccio di ricerca destrutturato, il quale permette di interagire facilmente con il soggetto, dandogli l'impressione di essere personalmente poco coinvolto. Considerando d'altra parte che il modo migliore per capire e per apprendere è chiedere ai consumatori di motivare le loro affermazioni con i loro termini risulta prioritario, nell'instaurare una precipua relazione d'intervista, considerare i soggetti intervistati dei partner o collaboratori, e l'intervista come una conversazione. I simboli, le metafore, le parole, le associazioni di parole che gli stessi utilizzano, sono assolutamente esatte nel descrivere i significati o le sequenze di significati che appartengono a ciascuno di loro. La relazione d'intervista diventa così un processo endogeno di costruzione cognitiva (Miceli et al., 2003). Attraverso l'intervista di laddering è infatti possibile accedere direttamente alla struttura cognitiva dell'intervistato, e cogliere interattivamente tutti gli aspetti dei processi di costruzione cognitiva, inclusi i vincoli e le modalità della condivisione di significati con altri .

Dal punto di vista dell'intervista, se l'intervistato viene lasciato libero di seguire il flusso naturale di discorso, e l'influenza dell'intervistatore è limitata si può parlare di "soft" laddering; l' "hard" laddering si riferisce invece alle interviste ed alle tecniche di raccolta di dati in cui l'intervistato è costretto a seguire una singola scala alla volta e dare le risposte seguendo una sequenza prefissata.

3.3 L'analisi delle informazioni ottenute

3.3.1 *Analisi del contenuto*

L'esame delle risposte verbali generate dal laddering inizia con l'analisi del contenuto finalizzata a ridurre le risposte dei soggetti ad un insieme più ridotto di significati: ad ogni risposta di ciascun soggetto viene attribuito un codice di categoria, eliminando le espressioni personali di pensieri di base simili e giungendo così ad identificare un insieme di concetti standard che riassumono tutti gli attributi, conseguenze e valori menzionati nelle risposte date durante le interviste (Miceli et al., 2003).

3.3.2 *Analisi strutturale*

Il passo successivo consiste nell'analisi strutturale, ossia nell'analisi delle connessioni cognitive esistenti tra questi concetti, spesso chiamate implicazioni. Un'implicazione è definibile come la percezione di una relazione causale o strumentale tra due concetti. Una catena mezzi-fini è semplicemente una sequenza di implicazioni causali: un attributo implica una conseguenza che implica un valore. Tali implicazioni possono essere dirette o indirette. Ad esempio, una catena mezzi-fini del tipo: $A \rightarrow B \rightarrow C$, contiene due implicazioni dirette, ossia quella da A a B e da B a C, ognuna delle quali è stata esplicitamente dichiarata da un consumatore nel corso dell'intervista, ed un'implicazione indiretta tra A e C, che non è stata effettivamente menzionata da un consumatore ma consegue dalle due associazioni dirette.

Per poter costruire i collegamenti tra i concetti emersi dal laddering è necessario costruire una matrice chiamata matrice delle implicazioni, che rappresenta tutte le relazioni dirette ed indirette tra l'insieme di concetti opportunamente categorizzati, e quindi la struttura cognitiva aggregata dell'intero campione intervistato. La matrice delle implicazioni è dunque una forma matematica di rappresentazione di una rete di relazioni (network).

Dal punto di vista della gestione dei dati, operare con delle reti impone di utilizzare strumenti specifici, quali quelli offerti dalla teoria dei grafi. I grafi sono un mezzo per rappresentare relazioni binarie, e permettono di schematizzare e successivamente analizzare tali relazioni in termini quantitativi ed algoritmici.

Dal punto di vista matematico il grafo è una coppia di insiemi (N, A) , dove:

- $N = (v_1, \dots, v_n)$ è un insieme finito di elementi detti nodi;
- $A = (e_1, \dots, e_m) \subseteq N \times N$ è un sottoinsieme di coppie ordinate di nodi (collegamenti tra i nodi). I collegamenti possono essere orientati (nel qual caso sono detti archi), o non orientati (nel qual caso sono detti spigoli);

Anche altre informazioni possono essere associate ai nodi e/o ai collegamenti tra i nodi. Dal punto di vista grafico i grafi sono in genere raffigurati da cerchietti (nodi), e da segmenti che collegano due nodi (archi o spigoli). Il posizionamento dei nodi e la forma degli archi o spigoli è irrilevante, contano solo i nodi e le relazioni tra di loro. In altri termini, lo stesso grafo può essere disegnato in molti modi diversi senza modificare le sue proprietà.

3.3.3 *Matrice delle implicazioni*

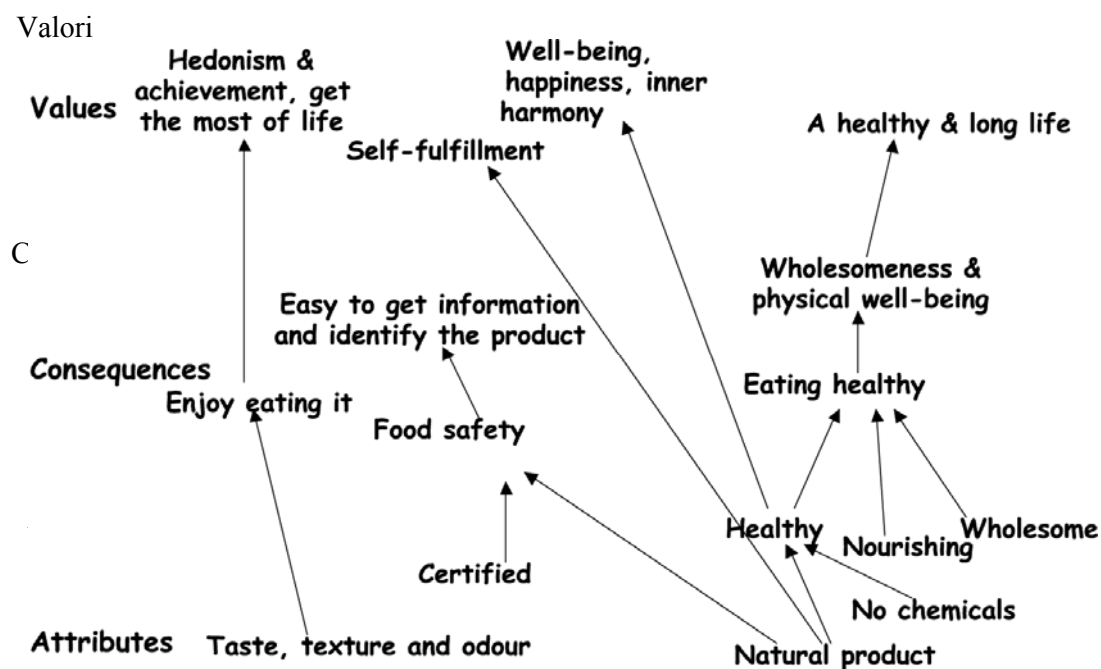
La matrice delle implicazioni è una matrice quadrata che presenta nelle righe e nelle colonne i concetti precedentemente individuati. I dati inseriti nelle celle indicano le frequenze, relative a tutti i soggetti del campione, con cui un attributo, conseguenza o valore (ossia un elemento sulla riga) conduce direttamente o indirettamente ad un altro attributo, conseguenza o valore (ossia un elemento sulla colonna). Un dato è, dunque, registrato in una particolare cella della matrice quando il concetto che si trova lungo la riga precede il concetto lungo la colonna nelle risposte ottenute nella risalita (Miceli et al., 2003).

3.3.4 *Mappa gerarchica*

Infine, a partire dalla matrice delle implicazioni viene costruita una mappa che ricostruisce le relazioni gerarchiche a livello aggregato, ossia con riferimento all'intero campione. Tale mappa è chiamata Mappa delle implicazioni, e mostra graficamente il contenuto e la struttura della conoscenza dei consumatori. Essa consiste in un insieme di nodi e di linee; i nodi rappresentano i significati concettuali, classificati in attributi, benefici e valori; le linee che uniscono i nodi sono le associazioni tra questi concetti. Inoltre, nella sua forma originaria (T.J. Reynolds & Gutman, 1988), essa si presenta come un diagramma ad albero: i concetti a livello di valore sono in cima perché sono i concetti astratti finali che sono collegati attraverso una serie di associazioni a concetti meno astratti; gli attributi relativi a concetti più concreti tendono ad essere posizionati verso il basso della mappa perché sono il più delle volte gli stimoli che hanno dato inizio al processo di risalita; in una posizione intermedia si collocano i benefici percepiti in associazione agli attributi che contribuiscono a

realizzare i valori finali (Miceli et al., 2003). Un esempio di mappa gerarchica (implicazioni positive relative al biologico in Italia) è riportato in **Figura 8**.

Figura 8: Esempio di mappa gerarchica



Fonte:(Raffaele Zanoli & Naspetti, 2002)

La costruzione della mappa avviene tentando di mantenere un equilibrio tra le esigenze di ritenzione dei dati e quelle di sintesi. A tal fine, viene spesso selezionato un valore soglia per determinare quali relazioni devono essere rappresentate nella mappa e quali, invece, devono essere eliminate: solo le associazioni menzionate da almeno una certa percentuale di rispondenti (ad esempio il 5% su un campione di 90 individui) viene così inclusa nella rappresentazione grafica. Inoltre, le associazioni ridondanti sono eliminate: se, ad esempio, il concetto “A” è associato sia al concetto “B” che al concetto “C”, e il concetto “B” è associato al concetto “C”, nella mappa saranno tracciati solo i segmenti AB e BC poiché il segmento AC è ridondante, ossia già rappresentato in un percorso. La teoria della catena mezzi-fini e la relativa tecnica del laddering sono state impiegate in numerose utilizzazioni: alcune applicative, altre puramente accademiche (Botschen & Hemetsberger, 1998; Cozzi & Molinari, 1990; C. Gengler & Reynolds, 1995; Jolly, Reynolds, & Slocum, 1988; Nielsen,

Bech-Larsen, & Grunert, 1998b; T.J. Reynolds & Craddock, 1988; Thomas J. Reynolds & Gutman, 1984; T. J. Reynolds & Whitlark, 1995; Valette-Florence, 1998).

Come in precedenza descritto, l'output tipico degli studi sulla catena mezzi fini è costituito da una mappa cognitiva aggregata (Mappa gerarchica), che fornisce un'efficace rappresentazione grafica del contenuto e dell'organizzazione delle strutture cognitive di un insieme di consumatori con riferimento ad una certa categoria di prodotti. Come nella maggior parte delle ricerche di marketing, l'uso di un grafico per visualizzare delle informazioni svolge principalmente tre funzioni (Klenosky, Gengler, & Mulvey, 1993): immagazzinare informazione, comunicarla e facilitare il processo di elaborazione dei dati. Un grafico può, infatti, funzionare come un inventario di informazioni mediante la traduzione dei dati in un sistema di segni, ossia in forma simbolica; inoltre, esso organizza i dati, spesso disponibili in forma caotica, e li trasforma in informazioni significative; infine, un efficace impiego dei simboli può aiutare gli individui ad assimilare rapidamente complesse relazioni (Miceli et al., 2003).

4 DESIGN DELLA RICERCA

4.1 Raccolta dei dati

4.1.1 *Strumento dell'indagine*

La scelta dello strumento di rilevazione e raccolta dei dati primari è stata effettuata in relazione alle caratteristiche dell'indagine, e si è optato per un questionario con domande aperte e chiuse in numero limitato. Dopo la conduzione di un test, è stato stilato il testo definitivo del questionario, e definite le linee guida della discussione.

La costruzione dello strumento è avvenuta in base agli obiettivi della ricerca, sintetizzabili in tre macro aree principali:

1. dimensione motivazionale, destinata alla raccolta di informazioni tramite la tecnica di soft laddering;
2. dimensione conoscitiva, volta individuare e comprendere il grado di conoscenza che i rispondenti hanno del concetto di biologico (sia reale che percepita) e l'esperienza di consumo;
3. dimensione individuale, dedicata alla raccolta dei dati socio demografici dei soggetti;

Il cuore del questionario è rappresentato dall'intervista di laddering (1), mentre le sezioni individuale e conoscitiva (2 e 3) sono state disegnate principalmente allo scopo di definire le discriminanti da impiegare per la successiva produzione di scale.

Dal punto di vista dello schema concettuale, il questionario è stato realizzato mettendo in atto una successione logica di domande tale da evitare di fornire all'intervistato informazioni sui contenuti successivi dell'intervista o indicazioni e indizi su quali potessero essere le risposte "giuste".

Data la particolarità dell'argomento trattato, e data la complessità insita nella conduzione dell'intervista di laddering (per via dell'elevato numero di domande aperte), nello stabilire il layout generale del questionario si è cercato infine di limitare il più possibile numero delle domande "predefinite", e lasciare piuttosto agli intervistati la facoltà di esprimere liberamente e spontaneamente il proprio punto di vista sugli argomenti trattati o approfondire ulteriormente le tematiche emerse durante la discussione.

La **Figura 9** mostra la traduzione in italiano del questionario (la versione in lingua cinese è riportata nell'**Allegato 1**)

Figura 9: Il questionario

1. Secondo lei cosa significa che un alimento è biologico? Che differenza c'è tra un prodotto biologico e uno convenzionale?
2. Con che parole (concetti o aggettivi) descriverebbe un prodotto biologico?
3. Esprima il suo grado di apprezzamento dei prodotti biologici in una scala 1-10
4. Sa cosa significa il termine "biologico"?
 - a. Sì
 - b. No
 - c. non bene
5. Risponda alle seguenti domande con "sono d'accordo", "non sono d'accordo" o "non so"

	SI	NO	NON SO
I prodotti biologici si chiamano così perché prodotti con "youji huafei"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I prodotti biologici contengono OGM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biologico e green food sono uguali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'agricoltura biologica ha l'obiettivo di rispettare l'ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I prodotti biologici vengono controllati in modo molto rigoroso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Quanto spesso acquista prodotti alimentari biologici?
 - a. Più di una volta alla settimana
 - b. Meno di una volta la settimana
 - c. Mai
7. Età
8. Sesso
9. Quanti bambini al di sotto dei 15 anni sono presenti in famiglia?
10. Educazione
 - a. Scuola media o meno
 - b. Scuola superiore
 - c. Laurea o +
11. Reddito mensile
 - a. Meno di 2.000 RMB
 - b. 2.000-10.000 RMB
 - c. Più di 10.000 RMB

Il questionario è composto di 11 domande così suddivise:

1. Dimensione motivazionale (domanda N.2 e N.3). Trattandosi della parte più impegnativa è stata posta all'inizio del questionario, così da non trovare l'intervistato stanco o comunque in uno stato mentale poco collaborativo. Lo scopo dell'intervista di laddering (domanda N.2) è far emergere le ragioni che motivano i consumatori ad acquistare (o a non acquistare) i prodotti bio piuttosto che i corrispondenti prodotti convenzionali. Le interviste, una volta tradotte ed analizzate secondo la procedura suggerita da Reynolds e Gutman (T.J. Reynolds & Gutman, 1988), hanno consentito la costruzione delle catene mezzi-fini per ogni singolo rispondente e, successivamente, la costruzione delle mappe motivazionali finali, sia considerando i consumatori intervistati nella loro globalità, sia suddividendoli in gruppi omogenei in base a parametri socio-demografici e di consumo (es. acquirenti abituali, occasionali e non acquirenti, acquirenti con un diverso grado di conoscenza ed esperienza di consumo del prodotto). A conclusione di questa fase, le scale motivazionali sono state elaborate e interpretate. La rete delle associazioni effettuate dai diversi gruppi di consumatori ha permesso di studiare le analogie e le differenze nei collegamenti tra prodotto e consumatore. Alla domanda N.3 è stato richiesto agli intervistati di esprimere il proprio grado di apprezzamento sul biologico su una scala da 1 a 10, così da avere un bilancio quantitativo sull'effettivo peso degli attributi positivi e negativi.
2. Dimensione conoscitiva (domanda N.1, N.4, N.5 e N.6): allo scopo di poter classificare il livello di conoscenza del biologico degli intervistati (approfondita, intermedia o scarsa) sono state impiegate più domande, a risposta aperta e chiusa. Le domande sono state formulate e ordinate in maniera tale da poter effettuare un controllo incrociato sulle risposte, e ridurre al minimo la possibilità di errori dovuti a risposte casuali.
La domanda N.1, ovvero quella con cui si apriva l'intervista richiedeva di dare una definizione di prodotto biologico e chiarire la differenza tra prodotto biologico e convenzionale (domanda aperta). Sebbene la definizione ottenuta abbia solo in rari casi consentito di discriminare tra una conoscenza "approfondita" e una "intermedia" (alcuni intervistati tuttavia sono stati in grado di fornire definizioni talmente esaustive e inequivocabilmente precise sul significato del termine da non lasciare dubbi sul grado di conoscenza), dalla lunghezza e dalla precisione della risposta è stato possibile individuare subito gli intervistati totalmente inesperti.

Alla domanda N.4 si richiedeva all'intervistato una auto valutazione della propria conoscenza del biologico.

La domanda N.5 infine includeva 5 sotto-domande con risposta chiusa a scelta tra “sono d'accordo”, “non sono d'accordo” e “non so”. Ad ognuna sotto-domanda è stato attribuito un valore in punti, positivo in caso di risposta corretta, negativo in caso di risposta errata, nullo in caso di risposta neutra. Su questa base, e in base ai contenuti espressi alla domanda N. 1 del questionario (la domanda a risposta aperta), è stato calcolato il valore finale di conoscenza del biologico.

Le domande erano le seguenti:

Sotto-domanda N.1: I prodotti biologici si chiamano così perché prodotti con “fertilizzanti chimici”

Falso. Questa domanda nasconde un tranello linguistico: i fertilizzanti chimici in lingua cinese si chiamano “youji huafei” (有机化肥), ovvero impiegando lo stesso termine “youji” (有机) impiegato per definire il concetto di biologico. Visto che il concetto di fertilizzante chimico e quello di prodotto biologico sono concettualmente opposti, il valore della domanda in termini di punti è stato fissato in +1 in caso di risposta corretta e -2 in caso di risposta errata.

Sotto-domanda N.2: I prodotti biologici contengono OGM

Falso. Valore della domanda in termini di punti: ±1

Sotto-domanda N.3: Biologico e green food sono uguali

Falso. Valore della domanda in termini di punti: ±1

Sotto-domanda N.4: L'agricoltura biologica ha lo scopo di rispettare l'ambiente

Vero. Valore della domanda in termini di punti: ±1

Sotto-domanda N.5: I prodotti biologici sono controllati in maniera rigorosa

Vero. Valore della domanda in termini di punti: ±1

La **Figura 10** riporta la conversione del punteggio ottenuto sommando le risposte esatte ed errate fornite alla domanda N. 5, adattando il valore finale in base ai contenuti espressi alla domanda N. 1 in categorie di conoscenza del biologico.

Figura 10: Attribuzione del punteggio “conoscenza” intervistati in base al numero di risposte esatte fornite alla domanda N.5 del questionario

Conoscenza del biologico	Punteggio finale
Accurata	≥ 5
Intermedia	3, 4
Scarsa	≤ 2

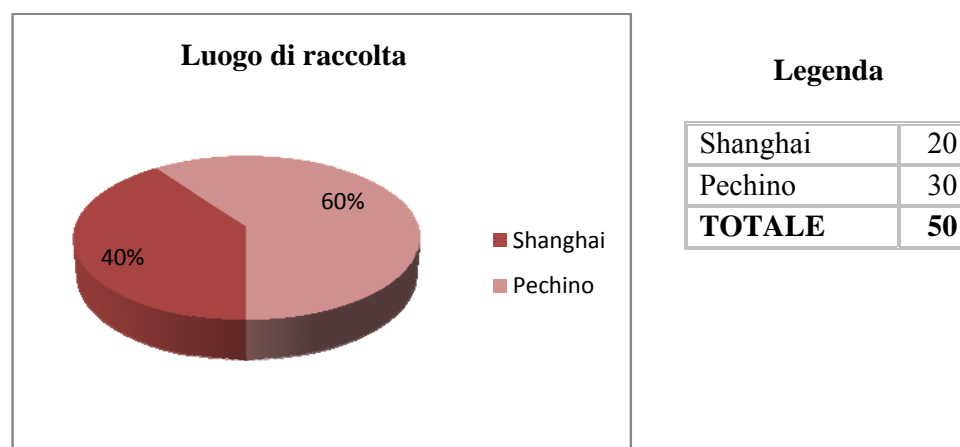
L'esperienza è stata infine valutata con un'unica domanda facente riferimento alla frequenza di acquisto di prodotti biologici (domanda N.6).

3. Dimensione individuale (domande dalla N.7 alla N.11). Trattandosi della parte meno impegnativa per il rispondente è stata posta in fondo al questionario. Le variabili socio-demografiche individuate sono state le seguenti:
 1. Età
 2. Sesso
 3. presenza in famiglia di bambini al di sotto dei 15 anni
 4. livello di scolarizzazione
 5. reddito mensile percepito (RMB)

4.1.2 Inquadramento dell'indagine

La raccolta dei dati è stata realizzata nel periodo compreso tra ottobre 2008 e gennaio 2009, nelle città di Shanghai e Pechino (Repubblica Popolare Cinese), come mostrato in **Figura 11**. In totale sono state condotte 50 interviste in profondità al fine di scandagliare l'insieme dei fattori che spingono il comportamento dei consumatori cinesi verso l'acquisto (o meno) di prodotti alimentari biologici.

Figura 11: Distribuzione degli intervistati in base al luogo di raccolta



Si precisa che essendo l'indagine di tipo qualitativo e il numero delle interviste limitato, il campione non consente di rappresentare in modo descrittivo le caratteristiche della popolazione di riferimento; del resto la finalità dell'indagine non ha come obiettivo la rappresentazione esatta del fenomeno, ma si configura piuttosto come uno studio intensivo su un numero ridotto di casi, il cui valore si esprime nella possibilità di ottenere informazioni approfondite sulle motivazioni dei soggetti intervistati e nella loro rilevanza rispetto all'oggetto studiato.

Per questa ragione l'attenzione sarà rivolta alle caratteristiche dei casi studiati considerati nella loro interezza, e dunque le considerazioni che emergeranno nella fase di analisi dei risultati rifletteranno necessariamente non solo l'eterogeneità del campione, ma anche, in una certa misura, la componente di interpretazione soggettiva da parte del ricercatore.

Le interviste sono state condotte in luoghi pubblici dislocati in diverse zone della città e gli intervistati sono stati reclutati in modo casuale dal punto di vista delle discriminanti socio demografiche; tuttavia, avendo l'indagine come finalità primaria anche quella di conoscere le motivazioni che determinano l'acquisto di prodotti biologici, e data la difficoltà riscontrata durante una indagine precedente nel reperire soggetti con esperienza dal punto di vista del consumo di tali prodotti¹⁰, parte delle interviste sono state realizzate all'interno di negozi e supermercati specializzati.

¹⁰ Nell'ambito del progetto De-Gusto Bio (Rif.: FEAOG:. 050210013801418) nel 2007 è stata condotta una indagine sulla percezione del logo biologico cinese ed europeo da parte dei consumatori Cinesi nelle città di Canton, Hong Kong, Pechino e Shanghai; la maggior parte delle interviste sono state condotte all'interno di supermercati e grandi magazzini e lungo le strade, e l'incidenza statistica

Tutte le interviste sono state condotte interamente nella madrelingua degli intervistati e del ricercatore, ovvero in cinese mandarino.

Ogni intervista ha avuto la durata di 25 minuti circa, e tutte le considerazioni o i commenti degni di interesse emersi durante la discussione sono stati trascritti direttamente sui questionari.

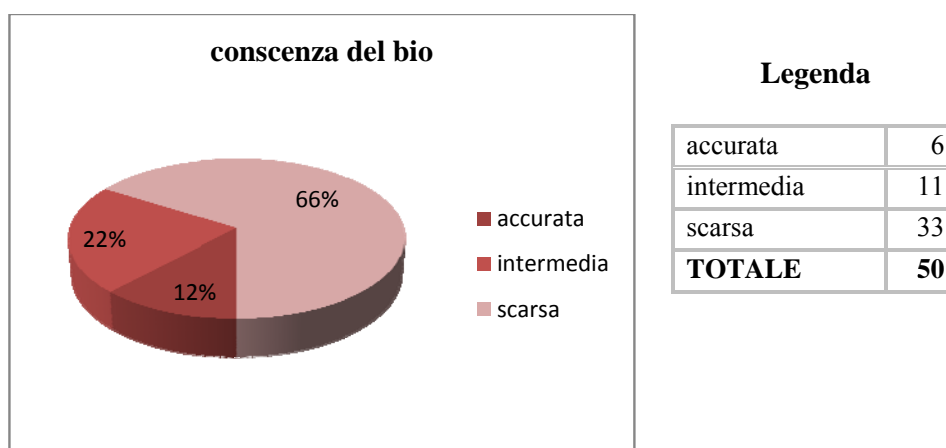
4.2 Descrizione del campione

4.2.1 Dimensione conoscitiva

La **Figura 12** mostra la distribuzione degli intervistati in base al punteggio di conoscenza del biologico calcolato tramite il questionario, mentre la **Figura 13** mostra l'auto valutazione della conoscenza del biologico espressa dagli intervistati.

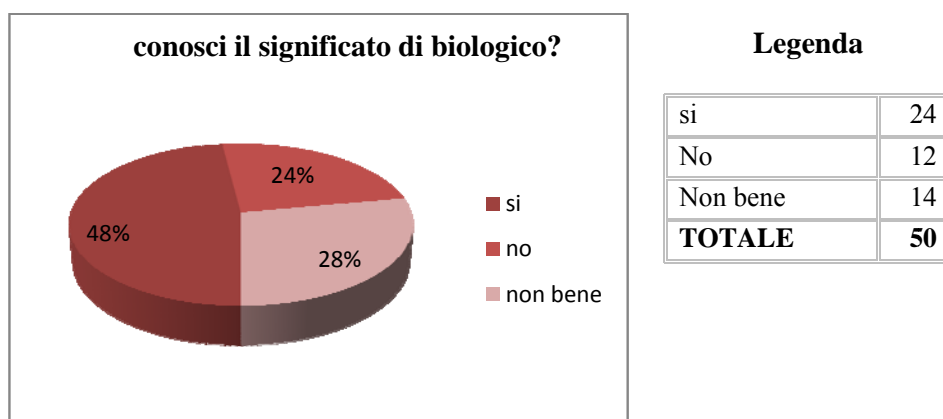
La maggior parte degli intervistati è risultata poco competente sul tema del biologico; è invece interessante sottolineare l'enorme differenza tra il livello di conoscenza auto percepito e quello calcolato, ricavabile dal confronto tra la **Figura 12** e la **Figura 13**.

Figura 12: distribuzione degli intervistati in base al punteggio di conoscenza del biologico calcolato tramite il questionario



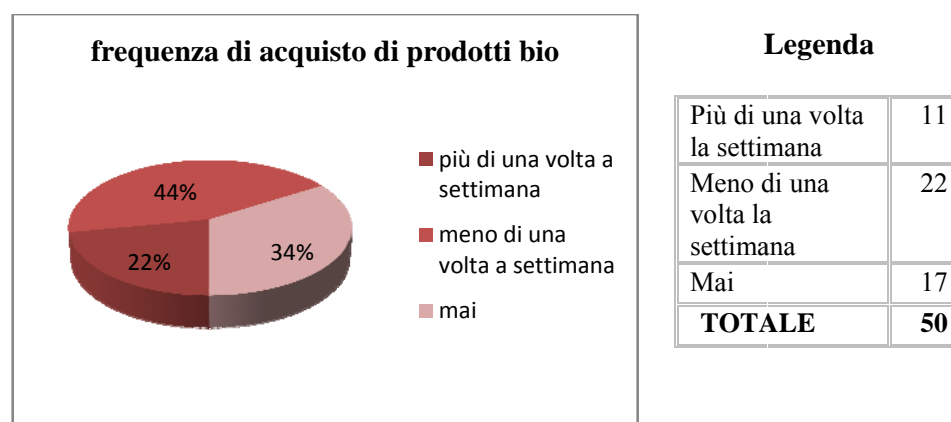
dei consumatori abituali con un livello di conoscenza significativo del biologico sul totale è stata minima.

Figura 13: Auto valutazione della conoscenza del bio espressa dagli intervistati



Come è possibile vedere in **Figura 14**, la componente di maggior peso all'interno del campione è rappresentata dai consumatori occasionali, seguiti dai non consumatori di prodotti biologici; i consumatori abituali sono risultati essere la minoranza.

Figura 14: Distribuzione degli intervistati in base alla frequenza di acquisto di prodotti biologici



4.2.2 Dimensione individuale

Come mostrato in **Figura 15**, **Figura 16**, **Figura 17**, **Figura 18**, **Figura 19** il profilo dell'intervistato "medio" è quello di una persona di età adulta (la media è risultata essere di 35 anni), senza figli, con un livello di scolarizzazione e di reddito di fascia medio bassa.

Figura 15: Distribuzione degli intervistati in base all'età

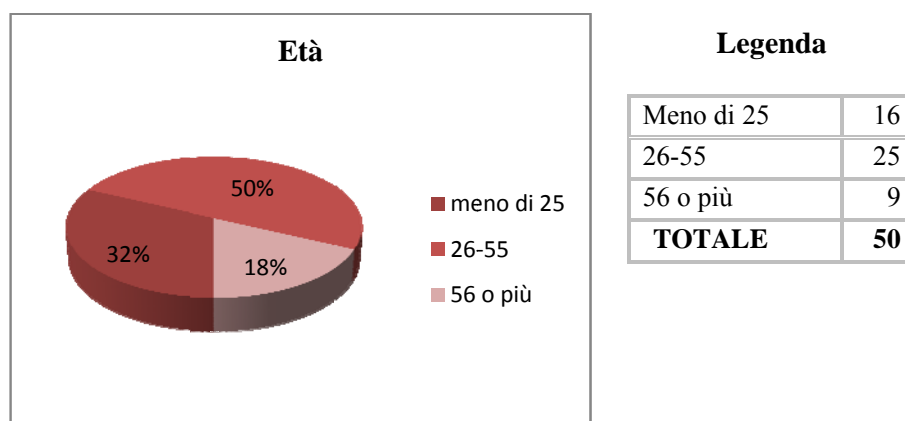


Figura 16: Distribuzione degli intervistati in base al sesso

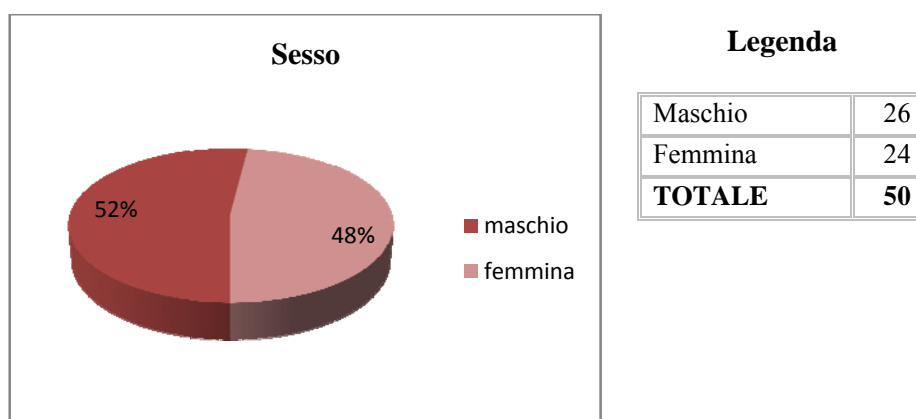


Figura 17: Distribuzione degli intervistati in base alla presenza in famiglia di bambini al di sotto dei 15 anni

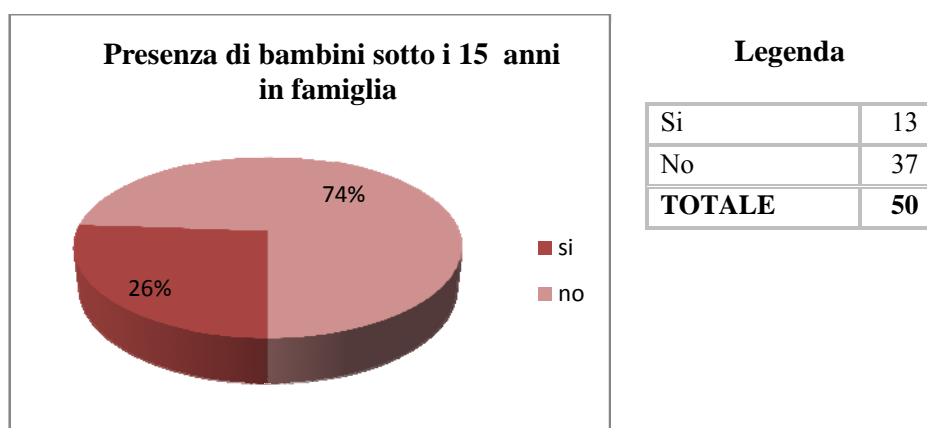


Figura 18: Distribuzione degli intervistati in base al titolo di studio

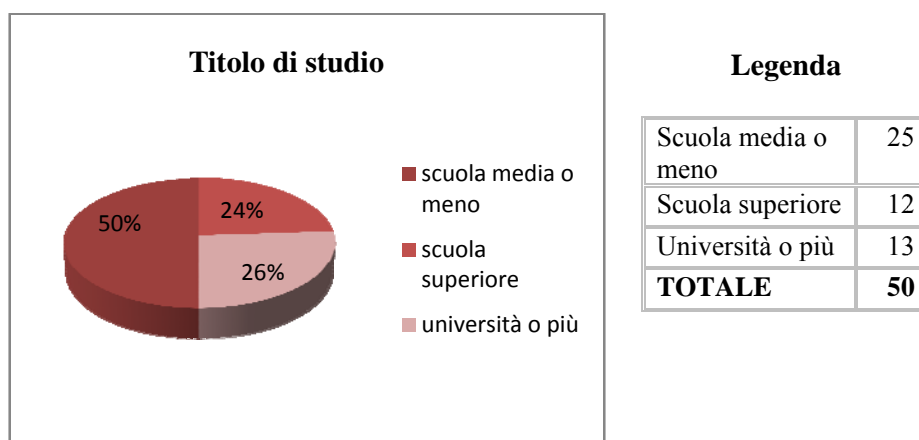
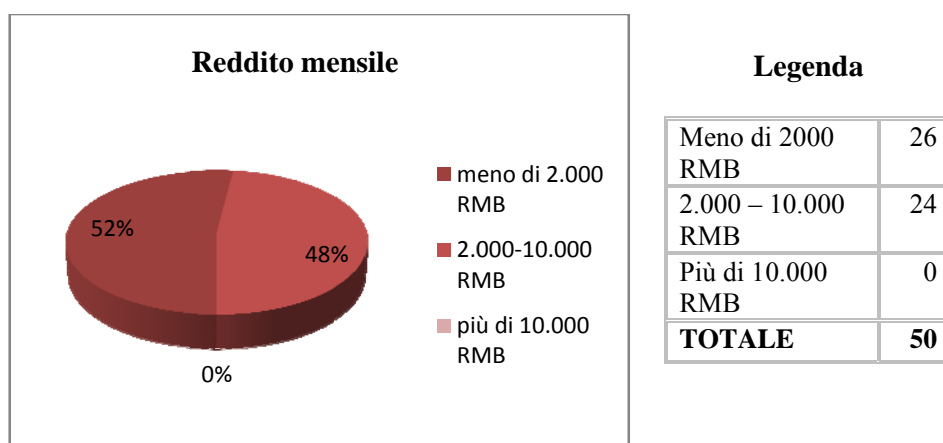


Figura 19: Distribuzione degli intervistati in base al reddito mensile percepito



5 ANALISI DEI DATI

5.1 Analisi dei contenuti

5.1.1 *Codifica dei dati*

La codifica dei dati e l'analisi dei contenuti e sono le due fasi successive alla fase di rilevazione dei dati tramite la tecnica di laddering. Esse consistono nella riduzione dell'insieme delle parole esatte utilizzate dagli intervistati durante le interviste ad una serie più ridotta di significati che mantengano comunque una attinenza semantica forte con il senso originario. Così, per esempio, la categoria “non contiene sostanze pericolose” riassume espressioni quali “senza pesticidi”, “non è dannoso per la salute” o “non ha effetti collaterali”.

Dato che i dati primari sono stati raccolti in lingua cinese, la codifica è stata fatta direttamente dal cinese all'italiano. Nell'Allegato 2, Allegato 3 e Allegato 4 sono riportate le tabelle di conversione del lessico cinese alla classe di significato italiana di Attributi, Conseguenze e Valori finali.

In totale sono state codificate:

- 20 categorie di significato per gli attributi positivi, 21 per le conseguenze e 10 per i valori finali (vedere Tabella 2).
- 16 categorie di significato per gli attributi negativi, 10 per le conseguenze e 5 per i valori finali (Tabella 3).

Le scale positive e negative sono state elaborate e gestite separatamente. Sono state intese “positivamente” tutte le scale che hanno condotto a valori terminali positivi, e “negativamente” tutte quelle che hanno condotto a valori negativi¹¹.

¹¹ Indipendentemente dal fatto che gli attributi di partenza o le conseguenze fossero positive o negative

Tabella 2: Elementi della scala A-C-V positiva ¹²

<i>Cod</i>	<i>Attributo</i>	<i>Cod</i>	<i>Conseguenza</i>	<i>Cod</i>	<i>Valore</i>
1	buon sapore	1	mangiare di più	1	Salute (1)
2	Sano (1)	2	più nutrimento	2	vita lunga
5	puro e naturale	3	non ammalarsi	3	felicità
6	non contiene sostanze pericolose	4	sentirsi meglio degli altri	4	sentirsi importante, autostima
8	prezzo alto	6	adatto come regalo	5	senso di libertà
9	qualità alta	7	corpo bello e sano (1)	6	sicurezza
10	protegge l'ambiente	13	piacere di mangiare	8	vita serena e agiata
11	poca scelta e reperibilità	14	energia fisica e mentale	10	soddisfazione personale
12	particolare	15	positivo per il lavoro	12	benessere della famiglia
13	nutriente	16	guadagnare/risparmiare soldi	15	godere la vita
14	pulito	17	ambiente più pulito		
17	molta scelta	18	salute dei figli		
19	confezione elegante	19	acquistare di più		
21	sicuro	21	sembra fresco		
22	colori naturali e vivaci	22	non preoccuparsi per la scadenza		
23	lunga scadenza	23	si può non lavare		
24	alta tecnologia	24	risparmio tempo		
25	proprietà medicinali	26	protezione		
26	prezzo basso	27	mangiare in sicurezza		
27	adatto a vecchi e bambini	28	sentirsi nobile e alla moda		
		29	sembra prezioso		

(1) lo stesso concetto è stato proposto sia a livello di attributi, conseguenze e valori finali

¹² Le codifiche non sono state realizzate usando numerazioni consecutive in quanto i codici sono stati in un primo momento attribuiti consecutivamente, ma alcuni di essi sono stati successivamente incorporati in altri codici in quanto ridondanti.

*Tabella 3: Elementi della scala A-C-V negativa*¹²

<i>Cod.</i>	<i>Attributo</i>	<i>Cod.</i>	<i>Conseguenza</i>	<i>Cod.</i>	<i>Valore</i>
1	buon sapore	1	mangiare di più	7	disarmonia
3	costoso	5	non ispira fiducia	9	insoddisfatto
4	aspetto della confezione	6	adatto come regalo	11	cattiva salute
5	puro e naturale	10	penalizza il valore del regalo	13	infelicità
7	incertezza sull'autenticità	11	spreco di denaro	14	vita corta
11	poca scelta e reperibilità	12	penalizza frequenza d'acquisto		
12	particolare	19	acquistare di più		
15	cattivo sapore	20	più facile ammalarsi		
16	prodotto di scarsa qualità	28	sentirsi nobile e alla moda		
17	molta scelta	30	effetti collaterali imprevedibili		
18	contiene sostanze pericolose				
19	confezione elegante				
29	alta tecnologia				
26	prezzo basso				
28	inquina l'ambiente				
30	colori vivaci				

5.2 Rappresentazione delle catene mezzi-fini

5.2.1 Scale individuali¹³

Come descritto nel capitolo relativo alla metodologia, la produzione di scale aggregate inizia con l'analisi di quelle individuali. In molti casi gli intervistati hanno mostrato una manifesta incapacità di procedere oltre il livello delle conseguenze, ed essendo risultato impossibile guidarli verso la formulazione di un valore finale, se non suggerendogli la "risposta giusta" (introducendo quindi un forte rischio di eccessiva influenza da parte dell'intervistatore sul risultato finale), si è preferito lasciare le scale incomplete.

In totale sono state codificate 186 scale, 127 positive e 59 negative.

La media è stata di 3,72 scale per intervistato, ciascuna composta da una media di 4 elementi. La lista completa delle scale è riportata all'Allegato 5.

5.2.1.1 ASSOCIAZIONE TRA CIBO E SALUTE

Una delle prime considerazioni di rilievo riguarda l'associazione tra cibo e salute. Se dall'analisi delle scale non ci è dato sapere se per importanza l'aspetto quantitativo prevalga o meno su quello qualitativo, certo è che una delle sequenze proposte più frequentemente dagli

¹³ Nelle scale presentate in questo paragrafo "A" indica un attributo, "C" una conseguenza e "V" un valore finale

intervistati mostra come mangiare di più conduca ad essere più sani. Questo aspetto rappresenta una importante differenza con quanto ci si aspetta al giorno d'oggi nel mondo occidentale, dove invece il mangiare molto viene generalmente associato con problemi di salute quali l'obesità, o rischi cardiocircolatori. Il percorso individuato più spesso dagli intervistati parte da una vasta gamma di attributi (“buon sapore”, “pulito”, “non contiene sostanze pericolose”), si sviluppa intorno a conseguenze come “acquistare di più”, “mangiare di più” o “più nutrimento” e si conclude col valore terminale “salute”. Alcuni esempi di scale con sequenze di questo tipo sono riportate in Figura 20 e in Figura 21 Figura 21.

Figura 20: Intervistato N.1, scala N.1 (Shanghai)

- A buon sapore
- C mangiare di più
- C più nutrimento
- V salute

Figura 21: Intervistato N.8, scala N.2 (Shanghai)

- A pulito
- C mangiare in sicurezza
- C acquistare di più
- C mangiare di più
- C più nutrimento
- V salute

5.2.1.2 ASSOCIAZIONE TRA CIBO E LAVORO

Altra scala degna di rilievo è quella che mostra l'associazione tra cibo e lavoro, come mostrato in Figura 22. La scala qui presentata è esemplificativa, non solo per la sua lunghezza, decisamente superiore alla media, ma anche perché mostra chiaramente il progresso dalla caratteristica del prodotto al beneficio ricercato, ovvero un maggior introito economico. Anche questa sequenza è stata proposta da molti degli intervistati, sottolineando l'importanza e il valore del lavoro in Cina.

Figura 22: Intervistato N.7, scala N.2 (Shanghai)

- A Nutriente
- C corpo bello e sano
- C non ammalarsi
- C positivo per il lavoro
- C guadagnare soldi
- V soddisfazione personale
- V felicità

5.2.1.3 VALORE DEL REGALO

Un altro aspetto interessante emerso è quello del prodotto biologico come dono. L'importanza dei doni nella cultura cinese differisce profondamente dalla cultura occidentale, e i Cinesi prestano moltissima attenzione al valore del regalo, e dunque fanno doni spesso regali di grande valore, soprattutto in campo lavorativo. Questo comportamento ha anche un importante significato simbolico, legato al fatto che si vuole “preservare la salute” di colui che deve ricevere il dono, proprio per il fatto che si tratta di una persona di valore che merita di ricevere un dono di alta qualità. Il fatto che i prodotti biologici siano stati menzionati come possibili doni è indicativo di una prerogativa di prezzo, ma non solo; questa conseguenza ha infatti anche permesso di individuare alcuni tra gli attributi di rilievo importanti per i regali di tipo alimentare, come mostrato in Figura 23 Figura 23 e in Figura 24.

Figura 23: Intervistato N.3, scale N.5, 6, 7, 8 (Shanghai)

- A prezzo alto / puro e naturale / buon sapore / qualità alta
- C adatto come regalo

Figura 24: Intervistato N.1, scala N.5 (Shanghai)

- A puro e naturale
- C adatto come regalo
- V sentirsi importante, autostima

E' infine significativo rilevare come l'intervistato N. 3, nella scala N.7 abbia suggerito prezzo alto come attributo positivo nel caso il prodotto sia destinato ad essere regalato (in quanto il prezzo testimonia il coinvolgimento economico del donatore), ma abbia anche inteso

l'attributo negativamente, citandolo come deterrente per il consumo domestico nella scala N.4 (**Figura 25**).

Figura 25: Intervistato N.3, scala N.4 (Shanghai)

- A costoso
- C penalizza la frequenza d'acquisto

Analogamente l'attributo apparentemente negativo "poca scelta e reperibilità", può essere percepito positivamente in un contesto in cui il valore insito di un prodotto dipenda anche dalla sua scarsa disponibilità, proprio secondo la legge della domanda e dell'offerta, come mostrato in **Figura 26**.

Figura 26: Intervistato N.4, scala N.4 (Pechino)

- A poca scelta e reperibilità
- C sentirsi nobile e alla moda
- V sentirsi importante, autostima
- V felicità

5.2.1.4 IMPORTANZA DELLA CONFEZIONE

Un altro dato interessante è legato all'aspetto della confezione. L'attributo "aspetto della confezione" è stato citato da molti partecipanti all'intervista, sia in termini positivi, sia negativi; tuttavia ciò che conta è segnalare la sua importanza dal punto di vista del marketing, e in termini di riconoscimento del valore del prodotto (**Figura 27**)

Figura 27: Intervistato N.2, scala N.5 (Shanghai)

- A aspetto della confezione
- C penalizza il valore del regalo

La scala prodotta dall'intervistato N. 2 testimonia dunque un'esperienza di prodotti biologici confezionati in modo non adeguato al loro valore. Circa il significato di "adeguatezza al valore" per prodotti biologici, ciò che è emerso dall'analisi dei contenuti delle

interviste è che anche i materiali usati per confezionare prodotti naturali devono essere naturali.

5.2.1.5 TUTELA AMBIENTALE

Sebbene l'aspetto di tutela ambientale sia stato menzionato più volte, nella maggior parte dei casi la ragione è da ricercarsi nelle ricadute positive di un ambiente più pulito sulla salute individuale piuttosto che in una sensibilità ambientale, come per esempio nel caso della scala proposta dall'intervistato N.9 e riportata in ***Figura 28***.

Figura 28: Intervistato N.9, scala N.2 (Shanghai)

- A protegge l'ambiente
- C ambiente più pulito
- C non ammalarsi
- C positivo per il lavoro
- C guadagnare soldi
- V felicità

5.2.2 *Aggregazione delle scale e rappresentazione grafica delle matrici*

Una volta elaborate le scale individuali, la fase successiva è la derivazione della matrice d'implicazione. Tramite l'uso delle matrici è infatti possibile esprimere in forma matematica una rete di relazioni; nel nostro caso si tratterà delle relazioni tra Attributi (A), Conseguenze (C) e Valori (V) della catena Mezzi Fini.

Per poter procedere con l'elaborazione è tuttavia prima necessario convertire le scale A-C-V in matrici di dati. Una matrice è una tabella formata da righe e colonne. Nel nostro caso opereremo con matrici quadrate, ovvero matrici con lo stesso numero di righe e colonne, e questo perché ciascun concetto (attributo, conseguenza o valore) sarà riportato due volte e nello stesso ordine, una volta nelle righe, e una volta nelle colonne.

Il riempimento delle matrici avverrà secondo il principio per cui la presenza o l'assenza di connessione corrisponde rispettivamente a 1 o 0 nelle celle incrocio della matrice, come mostrato in ***Figura 29***. Questa matrice è la matrice di adiacenza, così chiamata perché le sue entrate indicano se due nodi sono adiacenti o meno tra loro, ovvero se tra i due nodi esiste una relazione

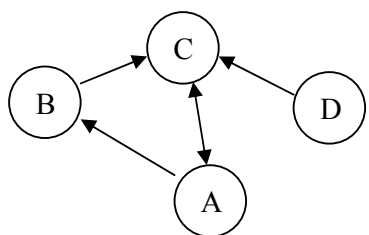
Figura 29: Esempio di matrice relazionale

	A	B	C	D
A	0	1	1	0
B	0	0	1	0
C	1	0	0	0
D	0	0	1	0

Mediante tale matrice è possibile cogliere informazioni sulla direzione delle relazioni fra i concetti individuati. Per esempio in Figura 29 è presente un legame $A \rightarrow B$, ma non il legame $B \rightarrow A$, mentre diverso è il legame $A \leftrightarrow C$. La diagonale della matrice nel nostro caso resterà vuota in quanto rappresenta il collegamento tra ciascun elemento con sé stesso.

Una volta che è stata creata la matrice è dunque possibile visualizzare graficamente la rete. La rete rappresentata matematicamente in Figura 29, per esempio, è rappresentata graficamente in Figura 30.

Figura 30: Rappresentazione grafica della matrice riportata in Figura 29



Nel nostro caso sono dunque state prodotte 50 matrici, una per ogni persona intervistata, secondo lo schema precedentemente illustrato.

Nel caso di aggregazioni multiple di matrici tuttavia, all'interno delle celle potranno trovarsi anche valori superiori a 1, pari cioè al numero di volte in cui quella relazione è stata menzionata. Per esempio, la matrice positiva dell'intervistato N.14 riportata in Figura 31 mostra 2 relazioni nella cella d'incrocio tra il Valore 5 e il Valore 3, segno che quel legame è stato menzionato 2 volte. La rappresentazione grafica della matrice in questione è riportata in Figura 32.

Figura 31: Matrice positiva dell' Intervistato N.14

	A1	A6	C2	C3	C13	C15	C16	V1	V3	V5
A1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
C2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
C3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
C13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
C15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
C16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
V1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
V3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

Attributi (A)

A 1 : buon sapore
 A6 : non contiene sostanze pericolose

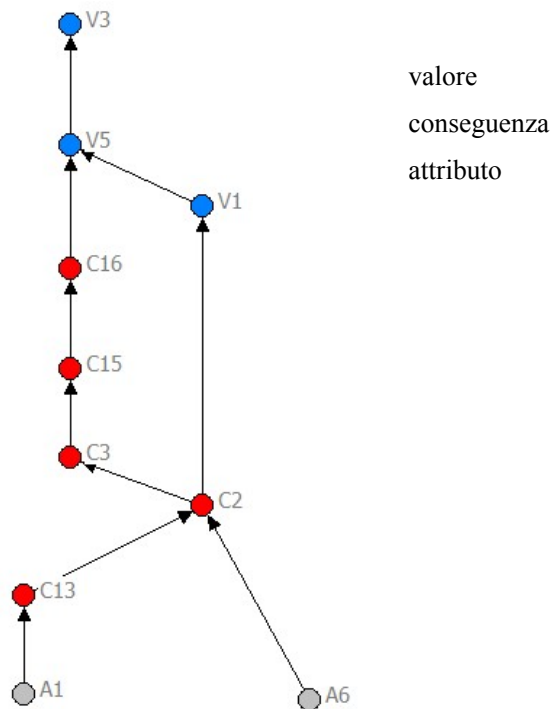
Conseguenze (C):

C2: più nutrimento
 C3: non ammalarsi
 C13: piacere di mangiare
 C15: positivo per il lavoro
 C16: guadagnare soldi

Valori (V):

V1: salute
 V3: felicità
 V5: senso di libertà

Figura 32: Rappresentazione grafica della matrice riportata in Figura 31 e relativa all'intervistato N.14



Nel caso dell'aggregazione di molte scale dunque non solo i valori all'interno delle celle cresceranno, ma si riempiranno anche sempre più celle, includendo tanto relazioni menzionate molte volte da diversi intervistati, quanto relazioni menzionate solo raramente. Pur ribadendo che in uno studio qualitativo anche l'informazione proveniente da un singolo individuo può

essere molto rilevante, nella fase finalizzata alla costruzione di una mappa “aggregata” è necessario raggiungere un compromesso tra una chiara lettura della mappa e una completa rappresentazione delle informazioni. È quindi necessario definire una soglia di rilevanza, ovvero il numero minimo di collegamenti tra due diversi concetti (ovvero i numeri contenuti nelle celle) al di sotto del quale gli elementi saranno considerati poco rilevanti e dunque non verranno rappresentati.

Si tratta certamente di un momento cruciale nell’analisi dei dati, in quanto la perdita di informazioni qualitative derivanti da questa scelta può essere molto importante, determinando la possibilità che informazioni potenzialmente interessanti (per quanto emerse raramente tra gli intervistati) siano ignorate. D’altro canto, catene aggregate derivanti da un gruppo di intervistati particolarmente eterogeneo comporterebbero una saturazione della matrice e di conseguenza la creazione di una mappa eccessivamente articolata, dalla quale sarebbe difficile estrarre una visione di sintesi e delle sequenze A-C-V veramente significative.

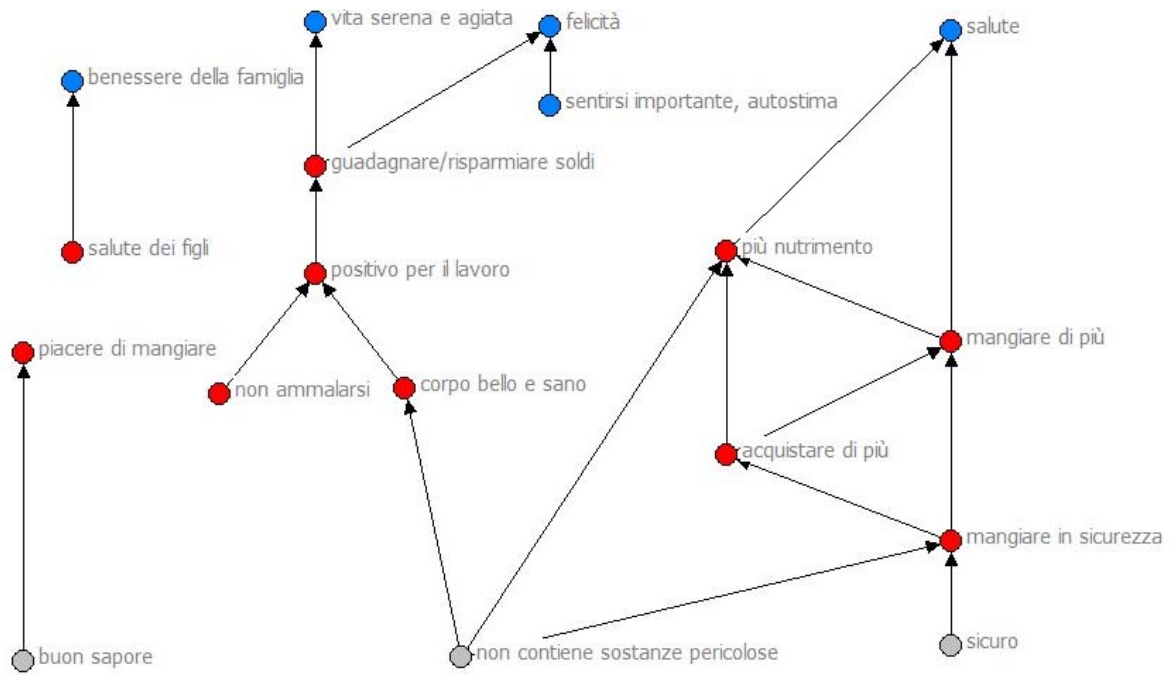
Considerando quanto sopra, comunque, è importante mettere in evidenza che l’analisi delle catene aggregate non può sostituire la considerazione e l’osservazione accurata catene mezzi-fini individuali, nelle quali si preserva l’informazione veramente rilevante ai fini della corretta interpretazione delle motivazioni dei consumatori intervistati.

Circa il valore di soglia, si presuppone che una soglia di 4 relazioni per 50 rispondenti e 125 scale includa i 2/3 di tutte le relazioni esistenti tra gli elementi menzionati (T.J. Reynolds & Gutman, 1988). Tuttavia, dato il diverso numero di scale prodotte dai 50 intervistati (186 scale) e al fine di privilegiare la leggibilità dei dati, tale valore è stato aggiustato di volta in volta a seconda delle esigenze dell’analisi. Il valore di soglia che verrà riportato nelle scale successive sarà dunque quello in grado di offrire miglior compromesso tra chiarezza delle informazioni e completezza delle stesse.

5.2.3 Matrici di implicazione

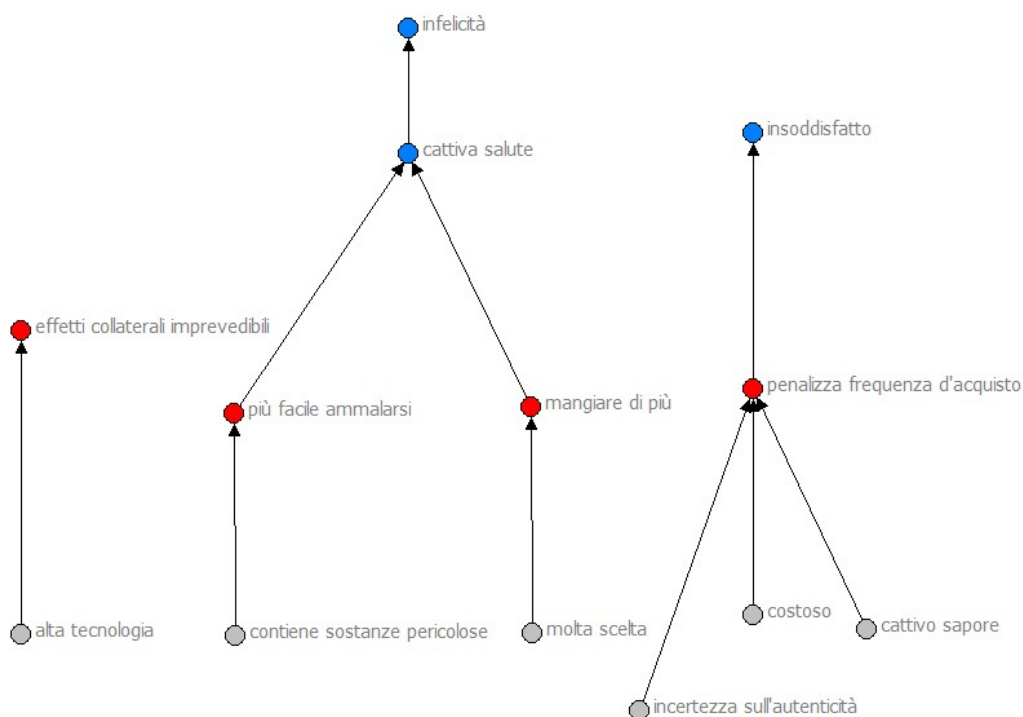
Le matrici d’implicazione relative alle implicazioni positive sono riportate all’Allegato 6, quelle negative all’Allegato 7. La rappresentazione grafica della matrice inclusiva di tutte le relazioni A-C-V menzionate dagli intervistati che si ricava impiegando 6 come valore di soglia è riportata in Figura 33.

Figura 33: Scala aggregata delle implicazioni positive (50 intervistati, soglia 6)



La scala A-C-V negativa che se ne ricava è quella riportata in **Figura 34** Figura 33. Per tale scala è stata adottata una soglia pari a 3.

Figura 34: Scala aggregata delle implicazioni negative (50 intervistati, soglia 3)

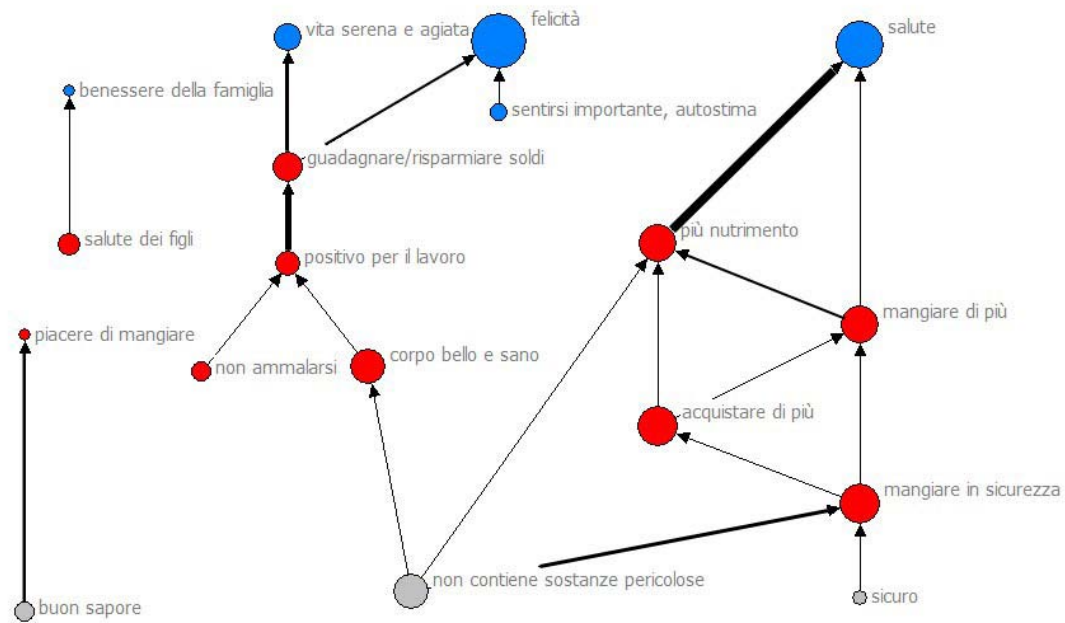


La leggibilità delle informazioni sopra riportate tuttavia può essere migliorata ulteriormente, riportando per esempio le dimensioni delle unità grafiche -concetti e linee- al numero di menzioni (C. E. Gengler, Klenosky, & Mulvey, 1995).

Data la tipologia di analisi e il ristretto gruppo di persone intervistate, le dimensioni delle unità grafiche sono state rapportate direttamente alle numerosità. Di conseguenza, le unità grafiche impiegate nelle scale aggregate facenti riferimento a gruppi di intervistati di dimensioni maggiori avranno verosimilmente anche dimensioni maggiori. Questo aspetto dovrà essere tenuto in considerazione in fase di analisi delle scale per non avere un'immagine distorta dei risultati.

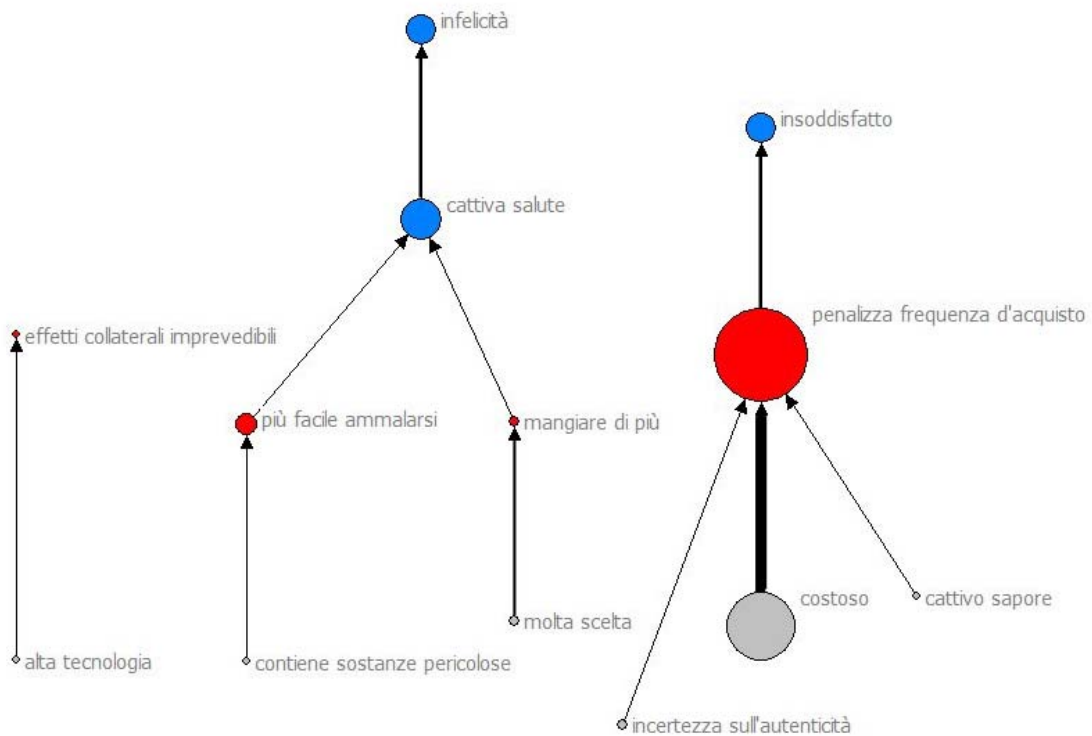
Gli stessi elementi riportati in **Figura 33** e in **Figura 34**, a seguito di un processo di miglioramento grafico figurerebbero dunque come in **Figura 35** e **Figura 36**.

Figura 35: Scala aggregata delle implicazioni positive graficamente migliorata (50 intervistati, soglia 6)



iza

Figura 36: Scala aggregata delle implicazioni negative graficamente migliorata (50 intervistati, soglia 3)



Se si volesse considerare l'aggregazione delle associazioni tra attributi, conseguenze e valori emerse nel gruppo di 50 interviste considerate in questo studio, nel caso della scala delle implicazioni positive rappresentata in **Figura 35** ciò che si può immediatamente rilevare è la presenza di 2 direttrici principali, attivate da attributi relativi alla sicurezza alimentare e dirette verso i valori finali "salute" e "felicità", e di due scale minori ed indipendenti, una di carattere edonistico ("piacere di mangiare"), e una legata alla responsabilità familiare, e che passa dal benessere dei figli per concludersi con quello della famiglia in generale. Come precedentemente rilevato mediante l'analisi delle scale individuali, anche dall'analisi delle scale aggregate emerge l'idea di salute intesa come funzione di un maggior consumo alimentare e di una maggior nutrizione (come evidenziato dallo spessore della relazione tra la conseguenza "più nutrimento" e il valore finale "salute"), e quella che vede la sicurezza alimentare come chiave per migliori prestazioni in campo lavorativo e per una vita più agiata e felice.

La Scala delle implicazioni negative mostrata in **Figura 36** è invece dominata dall'insoddisfazione conseguente all'impossibilità di acquistare il prodotto per via del prezzo. Emergono tuttavia anche scale secondarie minori, perlopiù attivate da attributi non corrispondenti alla natura reale del biologico, come "alta tecnologia", "contiene sostanze pericolose", e tutte improntate dall'idea che il biologico sia nocivo per la salute e quindi conduca al valore finale "infelicità".

5.3 Analisi dei gruppi

5.3.1 *Analisi bivariata*

L'analisi monovariata è un'analisi puramente descrittiva dei fenomeni, e consente di trarre informazioni in merito alla distribuzione delle variabili tra i casi rilevati prendendo in considerazione una sola variabile per volta. In questo capitolo verranno messe a confronto alcune caratteristiche delle scale (lunghezza, numero) con variabili quali la conoscenza del biologico o la frequenza d'acquisto, e dunque si tratterà di analisi bivariate.

Un primo aspetto studiato riguarda la lunghezza delle scale. Se è vero che una conoscenza maggiore consente di attingere da un più vasto repertorio di informazioni, allora anche nel caso della produzione di scale motivazionali, la maggior disponibilità di informazioni dovrebbe ripercuotersi sulla lunghezza delle stesse (Sørensen, Grunert, & Nielsen, 1996). Dall'analisi dei dati non è invece emersa alcuna correlazione tra la lunghezza

delle scale prodotte e il livello di conoscenza del biologico misurato; anzi, la lunghezza media delle scale è andata impercettibilmente decrescendo all'aumentare della conoscenza. Per contro è invece emersa una relazione diretta (seppur non lineare) tra il numero medio di scale prodotto e la conoscenza del biologico. Il rapporto tra conoscenza del bio e numero e lunghezza delle scale è mostrato in **Tabella 4**.

E' stata tuttavia effettuata anche un'analisi della varianza sui dati per testare la differenza tra le medie dei gruppi in maniera più rigorosa. Il test della varianza (ANOVA) è una tecnica statistica impiegata per valutare l'effetto di variabili indipendenti di tipo continuo o categoriale, sulla variabile dipendente di tipo continuo. Nel nostro caso la conoscenza del biologico verrà assunta come variabile di tipo continuo.

Il test ANOVA può essere:

- ad una via (one-way): si ha una sola variabile dipendente e una sola indipendente.
- fattoriale: si ha una sola variabile dipendente, ma più variabili indipendenti.
- Manova (analisi multivariata della varianza): c'è più di una dipendente e più di una indipendente.

Nel nostro caso il test sarà a una via.

Nell'ANOVA le ipotesi sono:

Ipotesi 0 : $\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_p$ (tutte le medie sono uguali)

Ipotesi 1: almeno due delle medie sono tra loro differenti

Il valore di probabilità per cui l'ipotesi nulla sia accettata è stato scelto pari a 5%. Il valore di significatività per il rapporto tra conoscenza del biologico e la lunghezza delle scale è risultato essere pari a 0,012 (l'ipotesi nulla è risultata confermata), quello tra il rapporto tra conoscenza del biologico e il numero di scale è invece risultato 0,805 (ipotesi nulla scartata, ma assenza di una relazione diretta).

Tabella 4 - Rapporto tra il livello di conoscenza del biologico e la lunghezza delle scale prodotte

<i>Conoscenza del bio</i>	<i>N. intervistati</i>	<i>Lunghezza media delle scale</i>	<i>Numero medio di scale</i>
scarsa	33	4,03	3,45
media	11	3,92	4,55
approfondita	6	3,86	3,67
Media complessiva	-	3,72	3,98

In linea con la visione precedente, è stato studiato anche il rapporto tra conoscenza e numero di menzioni di valori finali. Tuttavia ciò che emerge è che i valori finali rappresentano il 27% della composizione delle scale per gli intervistati con conoscenza del biologico scarsa e intermedia, e il 25% di quelle prodotte da intervistati con conoscenza approfondita. Ancora una volta la correlazione è di segno contrario rispetto a quello atteso.

Come mostrato in ***Tabella 5***, è invece emersa una relazione positiva tra il coinvolgimento del consumatore verso il biologico (domanda N.3 del questionario) e la frequenza d'acquisto, in linea con le aspettative.

Il valore di significatività è risultato 0,970 (ipotesi nulla scartata), il che conferma la presenza di un trend.

Tabella 5 - relazione tra il coinvolgimento del consumatore e la frequenza d'acquisto

<i>Frequenza d'acquisto</i>	<i>N. intervistati</i>	<i>Apprezzamento</i>
Mai	17	6,1
Meno di una volta la settimana	22	8,4
Più di una volta la settimana	11	8,7
Media complessiva	-	7,7

5.3.2 Raggruppamento in base alla conoscenza del bio

Una prima aggregazione delle catene mezzi-fini individuali (e delle relative connessioni A-C-V) è stata effettuata facendo riferimento alla conoscenza del biologico misurata attraverso il questionario.

Questa analisi ha un duplice obiettivo: analizzare l'influenza del livello di conoscenza del biologico sulla complessità e composizione delle scale, e verificare la validità dei dati. Se il criterio descritto al paragrafo 4.1.1 per suddividere il campione in 3 fasce di conoscenza del biologico ha infatti consentito di separare intervistati con diversi livelli di comprensione dell'argomento, allora è anche verosimile che le scale da essi prodotte si differenzino a livello di composizione e di struttura (Sørensen et al., 1996). Un'analisi ragionata su tali scale potrebbe infine offrire interessanti spunti di riflessione non solo sulle motivazioni dei 3 segmenti (e dunque sulla loro psicologia), ma anche sul mercato di riferimento. "La motivazione è infatti la risultante di un complesso processo in cui la dimensione sociale e culturale riveste un ruolo determinante. Tale considerazione nasce dalla consapevolezza che i consumatori interpretano e, di conseguenza, agiscono sulla base dei significati che

attribuiscono alle cose da cui sono circondati e degli obiettivi che intendono raggiungere. Aspetti questi strettamente legati alla dimensione culturale e sociale in cui il soggetto vive” (Olivero & Russo, 2008).

Le scale d’implicazione degli intervistati con conoscenza scarsa del biologico sono rappresentate in **Figura 37** (scala positiva) e in **Figura 38** (scala negativa). La matrice contenente i dati relativi alla scala positiva è riportata nell’**Allegato 12**, quella contenente i dati sulla scala negativa nell’**Allegato 13**.

Figura 37 - Scala delle implicazioni positive degli intervistati con conoscenza scarsa del biologico (33 intervistati, soglia 5)

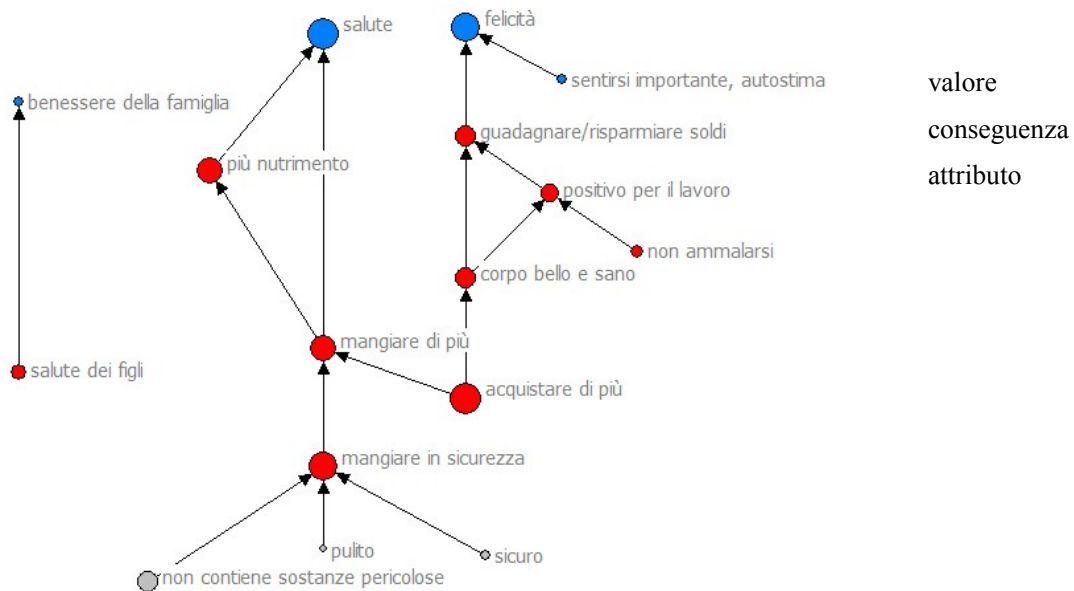
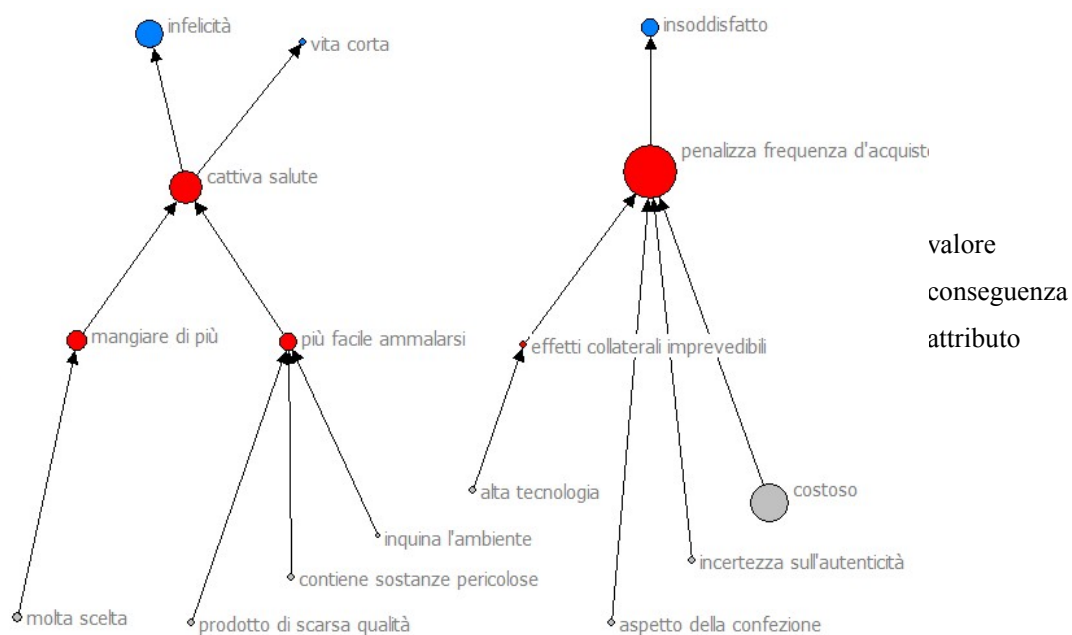


Figura 38 - Scala delle implicazioni negative degli intervistati con conoscenza scarsa del biologico (33 intervistati, soglia 2)



Le scale delle implicazioni degli intervistati con conoscenza intermedia del biologico sono rappresentate in **Figura 39** (scala positiva) e in **Figura 40** (scala negativa). La matrice contenente i dati relativi alla scala positiva è riportata nell'**Allegato 14**, quella contenente i dati sulla scala negativa nell'**Allegato 15**.

Figura 39- Scala delle implicazioni positive degli intervistati con conoscenza intermedia del biologico (11 intervistati, soglia 2)

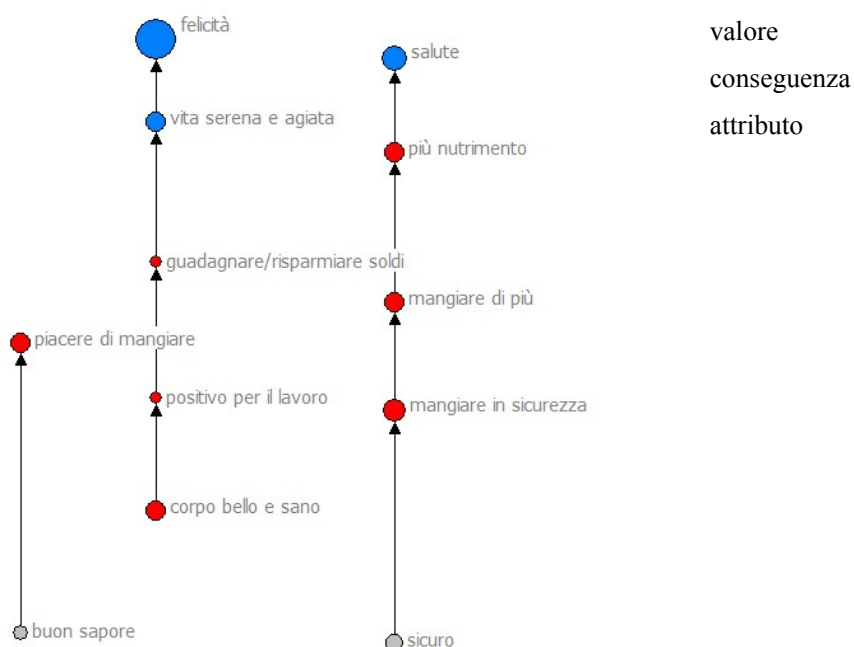
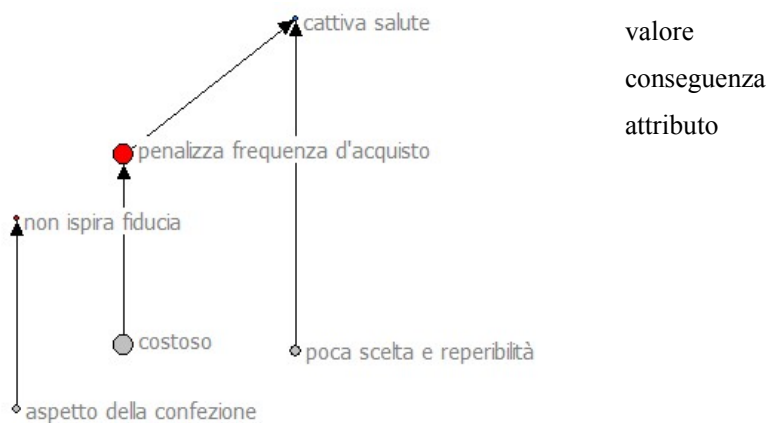


Figura 40 - Scala delle implicazioni negative degli intervistati con conoscenza intermedia del biologico (11 intervistati, soglia 1)



Le scale delle implicazioni degli intervistati con conoscenza approfondita del biologico sono rappresentate in **Figura 39** **Figura 41** (scala positiva) e in **Figura 42** (scala negativa). La matrice contenente i dati relativi alla scala positiva è riportata nell'**Allegato 16**, quella contenente i dati sulla scala negativa nell'**Allegato 17**.

Figura 41 - Scala delle implicazioni positive degli intervistati con conoscenza approfondita del biologico (6 intervistati, soglia 2)

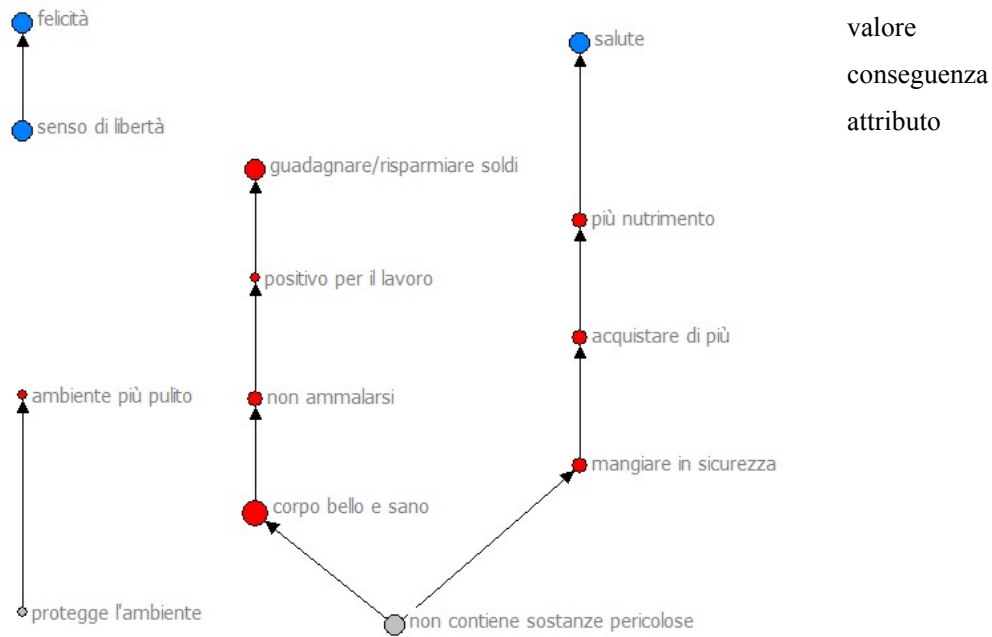
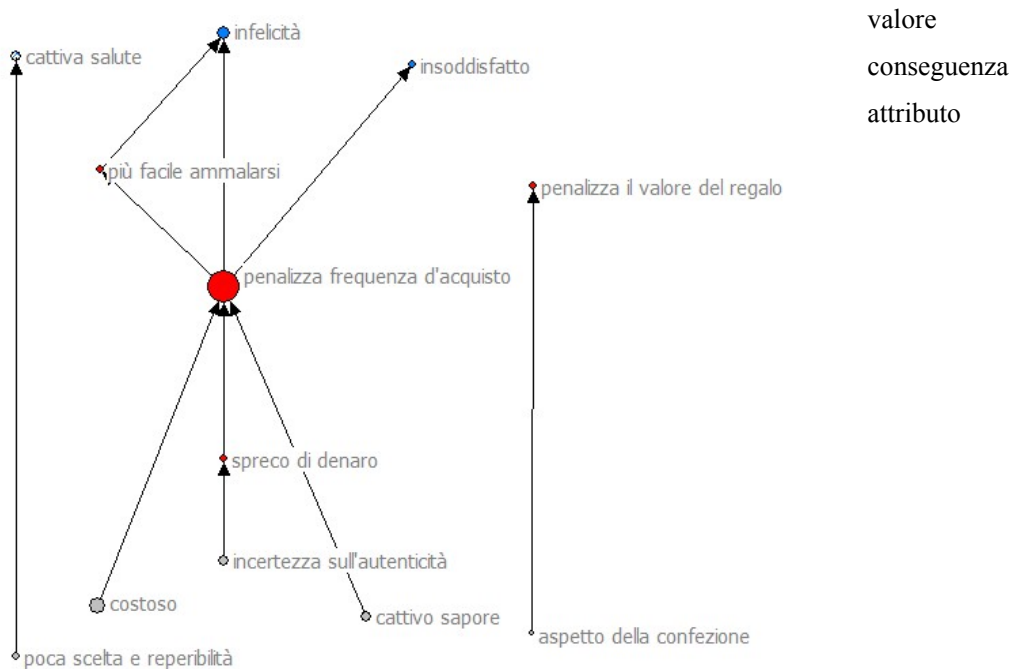


Figura 42 - Scala delle implicazioni negative degli intervistati con conoscenza approfondita del biologico (6 intervistati, soglia 1)



1. Le 3 strutture positive non presentano differenze significative in termini di attributi: l'aspetto della sicurezza compare in tutte e 3 le scale (“non contiene sostanze pericolose” e “sicuro”), mentre solo dalla scala degli intervistati con conoscenza approfondita emerge una componente di sensibilità ambientale (“protegge l'ambiente”). Dal punto di vista delle conseguenze appare in tutte e 3 le scale anche l'importanza del lavoro e l'associazione “quantitativa” tra alimentazione e salute. La scala degli intervistati con conoscenza intermedia si differenzia per una componente edonistica relativa al piacere di mangiare. Solo in termini di valori finali nella scala degli intervistati con conoscenza approfondita compare una componente di libertà individuale non reperibile nelle altre scale. Dal punto di vista della complessità, le tre strutture sono abbastanza simili: ciascuna possiede 3 tracce principali, di cui almeno 2 comuni alle altre scale, e un numero di attributi, conseguenze e valori analogo. Si può dunque concludere che le 3 scale positive non differiscono in maniera significativa, né dal punto di vista della concretezza o astrazione dei concetti espressi, né da quello della complessità della struttura. E' infine interessante rilevare come l'associazione “guadagnare/risparmiare soldi” presente in Figura 41 figuri in posizione terminale rispetto alla scala, e dunque assuma le caratteristiche di una conseguenza terminale¹⁴.
2. Le 3 strutture negative, invece, presentano caratteristiche più interessanti. La scala degli intervistati con conoscenza scarsa ha come base di partenza una serie di attributi compatibili con una conoscenza limitata dell'oggetto dell'indagine (“inquina l'ambiente”, “contiene sostanze pericolose” e “prodotto di scarsa qualità”), e prosegue con elementi conseguenti da una tale percezione (“più facile ammalarsi”), fino a valori quali “cattiva salute” e “infelicità”. E' comunque interessante rilevare come l'aspetto di mancata tutela della salute approdi al valore finale “infelicità”, mentre quello economico al valore finale “insoddisfazione”, segnalando la maggior importanza della prima a livello individuale. In secondo luogo, la scala degli intervistati con conoscenza intermedia, nonostante non sia stato applicato alcun valore di soglia, risulta meno strutturata delle altre. La scala degli intervistati con conoscenza approfondita infine sembra dominata da una componente di sfiducia più verso aspetti legati al mercato che verso il biologico in termini di contenuto di prodotto. Per comprendere questo aspetto è

¹⁴ È sempre bene ricordare che il valore di soglia può impedire la visualizzazione dei tratti successivi delle scale, per esempio per via di un'eccessiva dispersione di conseguenze e valori eventualmente collegati con l'ultimo elemento visualizzato.

tuttavia importante fare una puntualizzazione sull'interpretazione dei dati. Le risposte e le considerazioni raccolte tramite il questionario esprimono chiaramente che la scala "poca scelta e reperibilità" → "cattiva salute" non fa riferimento alle caratteristiche dei prodotti biologici, ma, come nel caso di "incertezza sull'autenticità", esprime il disagio e la paura per l'elevato numero di contraffazioni alimentari sul mercato, e la difficoltà nel reperire prodotti alimentari biologici autentici. Considerazione analoga va fatta per la conseguenza "più facile ammalarsi". Anche la componente del prezzo sembra passare in secondo luogo per gli intervistati con conoscenza approfondita. In tutte e 3 le scale negative emerge infine l'importanza della confezione, ritenuta da tutto il campione inadeguata a rappresentare il prodotto.

Se dunque le 3 scale positive non hanno permesso di identificare alcuna relazione di interesse, quelle negative hanno mostrato una più stretta relazione tra composizione della scala e conoscenza, anche se in termini di complessità e strutturazione non sono emersi dati significativi.

Al fine di ottenere anche informazioni di tipo matematico sulle matrici dei dati (in considerazione del fatto che il valore di soglia può nascondere alla vista una significativa quota di relazioni di scarso peso, ma comunque rilevanti sul totale) è stato calcolato l'indice di correlazione di Pearson, ovvero un indice in grado di individuare il grado di relazione tra una coppia di matrici. Esso è definito come la covarianza (ρ_{xy}) divisa per il prodotto delle deviazioni standard ($\sigma_x \sigma_y$) delle due variabili x e y:

$$\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

Il coefficiente può assumere valori compresi tra -1 e +1: per $\rho_{xy} > 0$ le variabili x e y si dicono direttamente correlate, per valori $\rho_{xy} < 0$ x e y si dicono inversamente correlate, per un valore $\rho_{xy} = 0$ le variabili x e y si dicono indipendenti.

Tabella 6 - Indice di correlazione di Pearson per le strutture delle implicazioni in base alla scala di conoscenza del bio

<i>Cluster</i>	<i>Coppia matrici conoscenza scarsa - intermedia</i>	<i>Coppia matrici conoscenza Intermedia - approfondita</i>	<i>Coppia matrici conoscenza scarsa - approfondita</i>
Scale positive	0,66	0,45	0,54
Scale negative	0,56	0,63	0,49

Come mostrato in **Tabella 5** i valori l'indice di correlazione di Pearson tra le 3 matrici positive e negative sono tutti positivi e prossimi allo 0,5. Questo dato evidenzia l'esistenza di una relazione lineare diretta tra le coppie di matrici (aumentando cioè i valori di una, aumentano anche i valori dell'altra nella misura indicata dall'indice), il che suggerisce una scarsa differenziazione.

5.3.3 Raggruppamento in base al tipo di scale prodotte

Un secondo raggruppamento dei dati è stato realizzato facendo riferimento ai tipi di scale prodotte dagli intervistati, ovvero raggruppando insieme gli intervistati che hanno prodotto solo scale positive, solo scale negative o scale miste (**Tabella 7**). L'obiettivo è confrontare le scale positive degli intervistati che hanno prodotto solo scale positive e miste, e le scale negative degli intervistati che hanno prodotto solo scale negative e miste, e mettere in luce eventuali relazioni negli schemi percettivi tra coloro che vedono le cose in termini di pro e contro, e coloro che hanno una visione più estrema e vedono solo pro o solo contro.

Tabella 7 – Suddivisione degli intervistati per tipo di scala prodotta

<i>Cluster</i>	<i>N° scale</i>
Scale miste	34
Solo scale positive	12
Solo scale negative	4

La **Figura 43** mostra la scala delle implicazioni positive relativa agli intervistati che hanno prodotto scale miste; il valore di soglia impiegato è 4. La **Figura 44** mostra invece la scala delle implicazioni negative relativa agli intervistati che han prodotto scale miste; il valore di soglia impiegato è 2.

Il profilo socio demografico degli intervistati che hanno prodotto scale miste è illustrato nell' **Allegato 20**. Esso si presenta estremamente eterogeneo e non consente di individuare alcuna variabile socio-demografica indipendente.

Figura 43 - Scala delle implicazioni positive degli intervistati che hanno prodotto scale miste (34 intervistati, soglia 4)

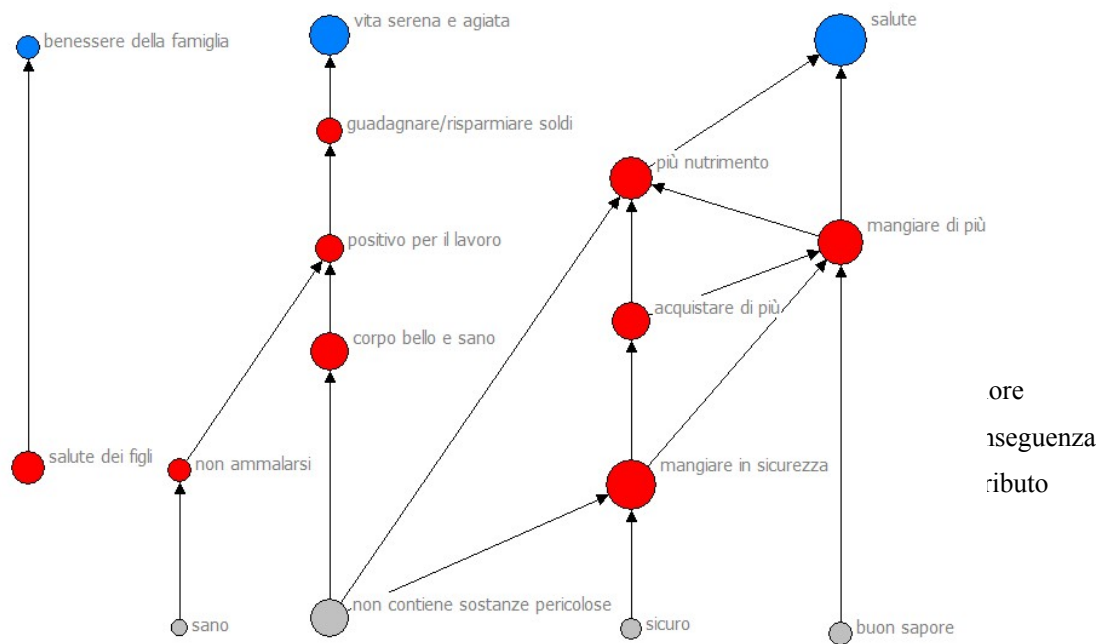
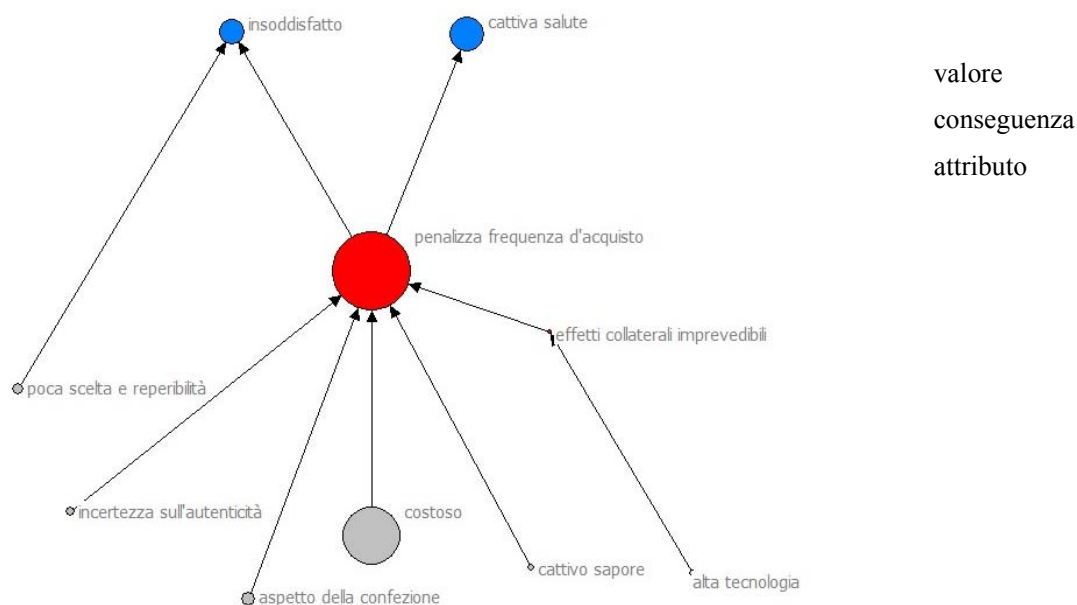


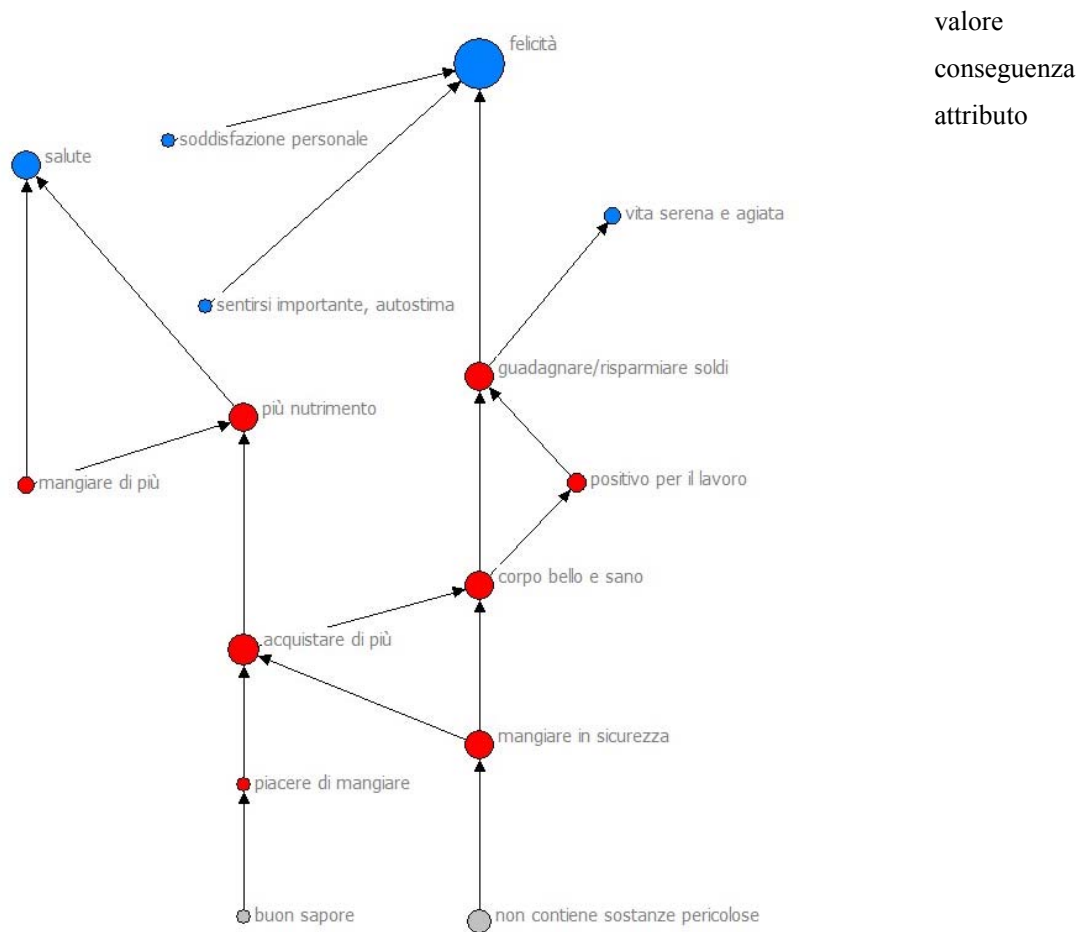
Figura 44 - Scala delle implicazioni negative degli intervistati che hanno prodotto scale miste (34 intervistati, soglia 2)



La **Figura 45** mostra la scala delle implicazioni relativa agli intervistati che hanno prodotto solo scale positive. Il valore di soglia individuato è stato 3.

Il profilo socio-demografico corrispondente è mostrato nell'**Allegato 21**. Gli elementi degni di nota utili a differenziare il campione da quello delle mappe miste, sono la maggior incidenza di consumatori occasionali di prodotti biologici, la minor presenza di bambini in famiglia e la maggior presenza di intervistati di età adulta.

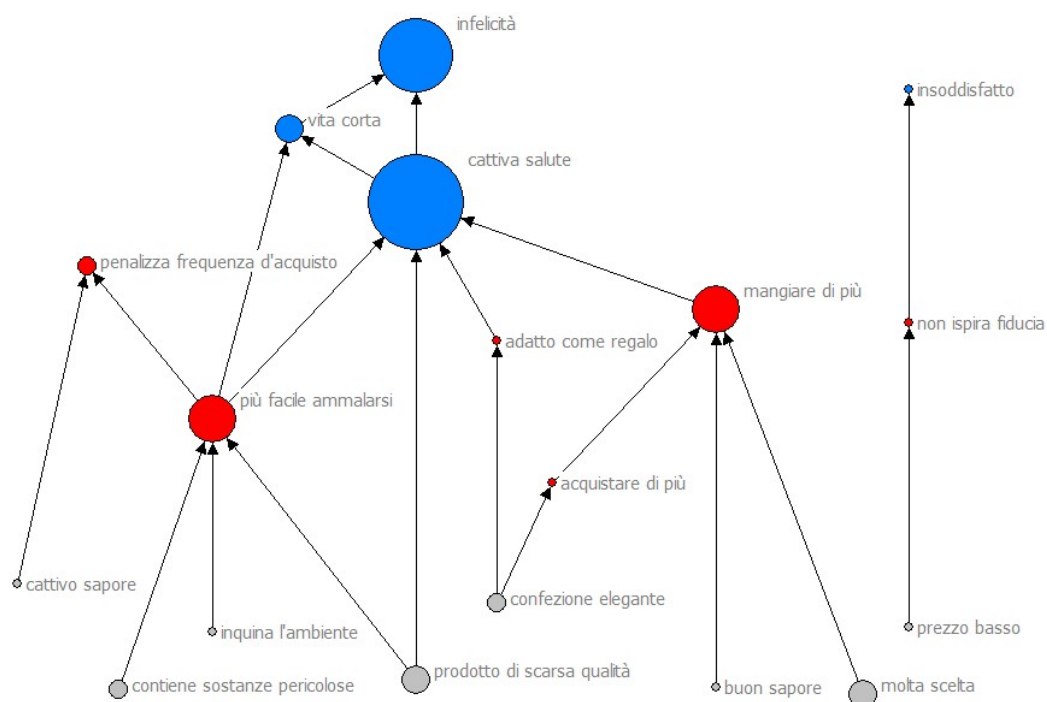
Figura 45 - Scala delle implicazioni degli intervistati che hanno prodotto solo mappe positive (12 intervistati, soglia 3)



La **Figura 46** mostra invece la scala delle implicazioni relativa agli intervistati che han prodotto solo scale negative. Dato l'esiguo numero di dati è stato impiegato come valore di soglia 1.

Il profilo socio demografico degli intervistati è riportato nell'**Allegato 22**. Gli intervistati che han prodotto solo mappe negative si contraddistinguono per giovane età, nessuna presenza di bambini in famiglia, nessuna esperienza di acquisto di prodotti biologici e scarsa conoscenza dell'argomento, reddito esclusivamente di fascia bassa.

Figura 46 - Scala delle implicazioni negative degli intervistati che hanno prodotto solo mappe negative (4 intervistati, soglia 1)



Una volta aggregate le strutture è dunque possibile fare un duplice confronto, tra le scale positive (**Figura 43** e **Figura 45**) e quelle negative (**Figura 44** e **Figura 46**):

1. Dal confronto tra le scale positive dei rispondenti che hanno prodotto scale miste e quelle dei rispondenti che le hanno prodotte solo positive (**Figura 43** e **Figura 45**) non emergono informazioni di particolare interesse. Le strutture mostrano una progressione simile e le due direttrici principali in termini motivazionali sono le stesse, la ricerca di benefici per la salute e per il lavoro. Anche la scarsa differenziazione dei profili socio-demografici non consente di identificare alcuna variabile esterna che possa essere utilizzata come discriminante. Una ulteriore conferma matematica dell'effettiva somiglianza tra le due strutture è fornita dal valore dall'indice di correlazione di Pearson, pari a 0,623.
2. Partendo dal confronto tra le scale negative dei rispondenti che hanno prodotto scale miste e quelle degli intervistati che hanno prodotto solo scale negative (**Figura 44** e **Figura 46**) è invece possibile ricavare alcune informazioni. La scala aggregata del primo gruppo mostra una progressione fondamentalmente dominata dall'influsso negativo del

prezzo e attivata da attributi coerenti con una visione corretta del biologico (ovvero di prodotti e processi il cui scopo è il ritorno alla natura); solo l'attributo "alta tecnologia" e le sue conseguenze "effetti collaterali imprevedibili" fino al valore finale "cattiva salute" incrinano leggermente questa visione. La scala dei rispondenti che hanno prodotto solo scale negative invece ha come base di partenza una serie di attributi non solo inesatti, ma addirittura antitetici rispetto a quelli promossi dal biologico, come "inquina l'ambiente", "contiene sostanze pericolose", "prodotto di scarsa qualità". Anche dal punto di vista dei valori finali è l'associazione "cattiva salute" a dominare la scena, segnalando ancora una volta una percezione distorta. Questo confronto suggerisce come sia verosimile che una percezione interamente negativa del biologico nasca da basi fondamentalmente inesatte, e le caratteristiche del profilo dei rispondenti che hanno prodotto solo mappe negative supporta questo dato. Emerge dunque la necessità di maggior informazione ed educazione per i consumatori cinesi. Rilevante è la scala "prezzo basso", "non ispira fiducia", "insoddisfatto", che mostra come un prezzo superiore alla media (probabilmente non esorbitante) non necessariamente porti solo conseguenze negative, ma possa anche assicurare il consumatore. Un prezzo alto è infatti spesso sinonimo non solo di qualità, ma anche di prestigio.

L'indice di correlazione di Pearson in questo caso è prossimo allo zero (0,058), il che implica un'indipendenza delle variabili, e supporta l'idea che tra coloro che hanno una percezione esclusivamente negativa del biologico e coloro che invece riconoscono attributi positivi e negativi esista una forte differenza.

5.3.4 *Analisi dei cluster*

Allo scopo di individuare eventuali sottogruppi omogenei all'interno dell'insieme dei dati raccolti è stata effettuata anche una Analisi Multivariata. Per Analisi Multivariata si intende un insieme di tecniche statistiche che utilizzano i dati sperimentali per ricavare il maggior numero di informazioni possibili.

I dati raccolti nel nostro caso sono organizzati sotto forma di matrici, che permettono di evidenziare le relazioni tra gli elementi delle righe e delle colonne, ma non esauriscono la conoscenza del fenomeno. E' infatti possibile che tra le colonne e le righe della tabella si nascondano sottogruppi omogenei di dati, e che l'apparente risultato ottenuto nella tabella dipenda in realtà dall'esistenza di variabili "nascoste". L'Analisi Multivariata consente di identificare queste possibili variabili "nascoste" e studiarne gli effetti.

Per analizzare i dati ricorriamo qui all'analisi dei cluster. Essa consente di raggruppare le unità statistiche basandosi sul principio di rendere contemporaneamente minima la "lontananza logica" interna a ciascun gruppo, e rendere massima quella tra i vari gruppi. La lontananza logica viene definita attraverso misure di similarità e dissimilarità, ovvero algoritmi che definiscono le regole su come raggruppare le unità sulla base delle loro similarità. A tal scopo si procede con la conversione della matrice dei dati in una matrice di distanze tra le coppie di osservazioni.

Nel nostro caso è stata condotta un'analisi dei cluster a 2 stadi a livello delle conseguenze positive, in quanto ritenute più idonee degli attributi e dei valori positivi per cogliere gli aspetti salienti del modo di pensare degli intervistati (sia per tipologia di strutturazione che per numero di menzioni), e in quanto più numerose e diversificate delle conseguenze, degli attributi o dei valori negativi. Questo significa che la matrice delle distanze è stata realizzata mettendo in relazione i 50 casi studiati con le sole conseguenze positive enunciate. Se da un lato una scelta di questo tipo ha automaticamente "appiattito" tutte le informazioni provenienti da interviste prive di conseguenze positive, dall'altra ha offerto la possibilità di studiare più a fondo gli intervistati in base alla composizione della strutture da essi prodotte, ed eventualmente identificare un qualche parametro socio-demografico ad essi comune.

La descrizione dettagliata del calcolo impiegato per ricavare i cluster è riportata in nell'**Allegato 23**.

L'analisi dei cluster di tipo a due stadi (**Tabella 8**) ha portato all'identificazione di 2 cluster.

Tabella 8 - Suddivisione degli intervistati nei cluster 1 e 2

<i>Cluster</i>	<i>N° scale</i>
Cluster 1	21
Cluster 2	29

La scala relativa al Cluster 1 è rappresentata in **Figura 47**, mentre quella relativa al Cluster 2 è mostrata in **Figura 48**. I profili socio demografici corrispondenti sono mostrati nell'**Allegato 24** e nell'**Allegato 25**. Le matrici di riferimento sono riportate invece nell'**Allegato 18** (Cluster 1) e nell'**Allegato 19** (Cluster 2).

Il Cluster 1 è composto principalmente da individui adulti, consumatori occasionali di prodotti biologici, con un livello di scolarizzazione inferiore, per quasi 2/3 di sesso maschile e principalmente residenti a Shanghai. Il Cluster 2 possiede una maggior componente di giovani, concentrati, dal punto di vista della frequenza di acquisto di prodotti bio, nelle fasce “mai” e “più di una volta la settimana” e residenti a Pechino.

Figura 47 - Scala delle implicazioni del Cluster 1 (21 intervistati, soglia 3)

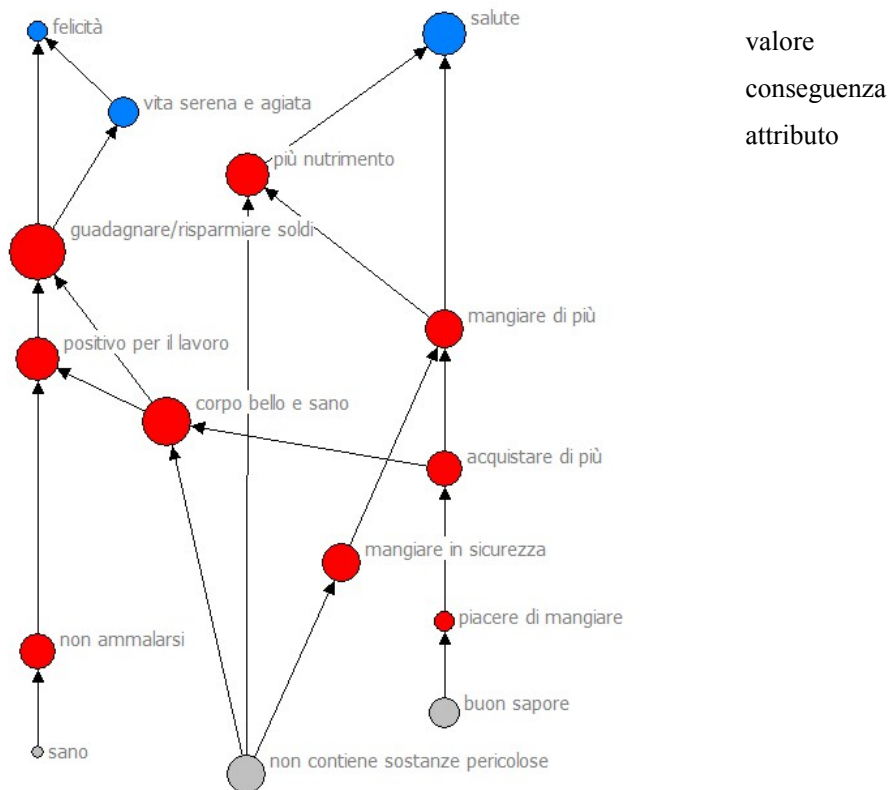
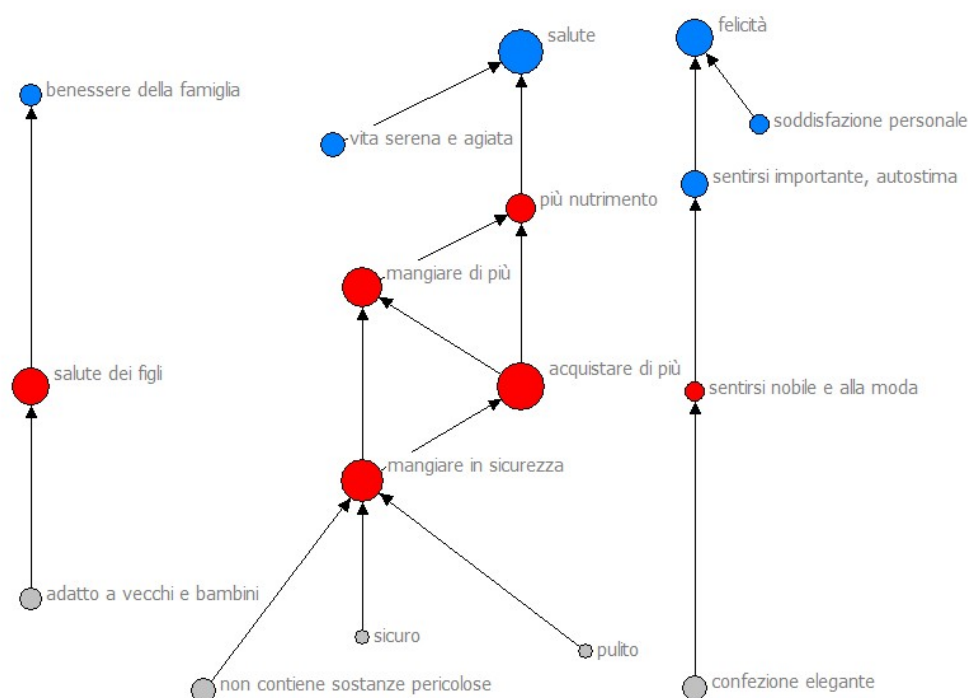


Figura 48 - Scala delle implicazioni del Cluster 2 (29 intervistati, soglia 4)



Le due strutture differiscono non solo dal punto di vista della composizione, ma anche dal punto di vista della concentrazione e del numero di conseguenze di rilievo. Come è infatti possibile cogliere anche visivamente, il Cluster 1 possiede un elevato numero di Conseguenze strettamente interrelate tra di loro, mentre nel caso del Cluster 2 le Conseguenze non solo sono inferiori per numero, ma anche il livello di associazione reciproca è inferiore, tanto che non figura una sola struttura, ma 3 scale indipendenti. Questa differenza strutturale è comunque attesa, in quanto conseguente e determinata dalle caratteristiche intrinseche del processo analisi dei cluster.

Se si prende in considerazione la composizione delle scale, emerge innanzitutto l'importanza del lavoro come fattore motivazionale per il Cluster 1 ("positivo per il lavoro" e "guadagnare/risparmiare soldi"), e la totale assenza di questa componente per il Cluster 2. L'importanza di un'alimentazione abbondante come fattore chiave per una buona salute è invece comune ad entrambi i Cluster. Dal punto di vista dei valori finali il Cluster 1 si contraddistingue per la sola presenza di "salute" e "felicità", con "vita serena e agiata" in secondo piano, mentre nel caso del Cluster 2 figurano sia valori di carattere edonistico, come "autostima" e "soddisfazione personale", che valori relativi al "benessere della famiglia". Si deve sottolineare anche che i due gruppi non differiscono significativamente dal punto di vista

della presenza o meno di figli nel nucleo familiare, e dunque una tale differenza deve essere ricondotta ad una diversa percezione del legame tra cibo e famiglia.

6 CONCLUSIONI

Prima di procedere con le conclusioni sui dati raccolti è interessante soffermarsi su alcune considerazioni metodologiche.

In fase di raccolta dei dati sono infatti state incontrate diverse difficoltà tecniche. In alcuni casi gli intervistati hanno infatti mostrato una manifesta incapacità a procedere oltre il livello delle conseguenze, ed è risultato in diversi casi del tutto impossibile guidarli verso la formulazione di un valore finale. Complessivamente la necessità di intervento da parte dell'intervistatore era esponenziale quanto più si risaliva la scala verso i valori finali. Ciò che tuttavia frenava maggiormente gli intervistati in fase di intervista non era però il desiderio di riservatezza, quanto l'apparente impossibilità di procedere oltre concetti (il più delle volte conseguenze) apparentemente già di per sé conclusivi (il concetto di "sano" è quello che ha richiesto maggiori sforzi in questa direzione). In genere, dopo aver ripetuto il processo di laddering alcune volte (ossia dopo aver formulato un paio di scale) l'intervistato iniziava a manifestare evidenti segni di insofferenza, e in alcuni casi si è deciso non forzare la richiesta di valori finali per evitare di interrompere l'intervista.

E' stato invece inaspettatamente positivo il beneficio derivante dell'impiego di domande aperte, nonché l'adozione di un approccio soft all'intervista di laddering. Se da un lato la possibilità offerta agli intervistati di spaziare su argomenti anche non prettamente inerenti all'oggetto di studio ha talvolta allungato di molto la durata delle interviste, dall'altro ha consentito di instaurare un dialogo, il che ha permesso di raccogliere informazioni sul loro punto di vista che altrimenti difficilmente sarebbero potute emergere. La fase introduttiva dell'intervista soprattutto (il più delle volte a successiva alla domanda N.1 del questionario sul significato del termine biologico) si è rivelata un eccellente banco di prova per testare la reale conoscenza sul tema degli intervistati in modo informale ed efficace.

Sebbene i dati raccolti provengano da un campione quantitativamente molto ridotto, e dunque non rappresentativo della popolazione di Shanghai e Pechino, sono state effettuate alcune analisi dei gruppi allo scopo di ottenere spunti di riflessione utili.

Come atteso, l'analisi bivariata ha evidenziato una correlazione positiva tra il numero di scale prodotte dagli intervistati con conoscenza del biologico "scarsa", e quelle prodotte dagli intervistati con conoscenza "intermedia e approfondita"; analogo risultato è stato ricavato dallo studio del rapporto tra il coinvolgimento del consumatore verso il biologico e la

frequenza d'acquisto. Contrariamente alle aspettative, non sono invece emerse relazioni tra la conoscenza del biologico e la lunghezza delle scale prodotte, e tra la conoscenza del biologico e il numero di valori finali menzionati.

Nella fase successiva dello studio è stato effettuato un confronto tra le scale positive degli intervistati con conoscenza del biologico scarsa, intermedia e approfondita, e le scale negative prodotte dagli stessi intervistati. Il confronto tra le scale positive non ha messo in luce alcuna differenza significativa in termini di composizione e complessità strutturale, né ha consentito di individuare alcuna logica in grado di giustificare la distribuzione degli intervistati in un gruppo piuttosto che nell'altro. Le scale negative invece si sono differenziate maggiormente per una diversa composizione degli attributi di partenza, in linea con la comprensione dell'oggetto dell'indagine; è interessante rilevare che la scala negativa degli intervistati con conoscenza approfondita sembra dominata da una componente di sfiducia verso il mercato più forte che nelle altre due. Un secondo confronto è stato poi effettuato raggruppando gli intervistati che hanno prodotto solo scale positive, solo scale negative e solo scale miste (sia positive sia negative). Anche in questo caso non sono emersi spunti di riflessione di particolare rilievo. E' interessante rilevare che le strutture negative rispecchiano più di quelle positive la differenza nel tipo di aggregazione dei dati.

L'analisi dei cluster è stata infine condotta a livello delle conseguenze positive, e ha consentito di identificare 2 Cluster. Le due strutture individuate in questo caso differiscono (chiaramente) tanto per numero di conseguenze che per grado di interconnessione tra le stesse. Anche dal punto di vista della composizione si riscontrano differenze, in primis l'importanza del lavoro come fattore motivazionale per il Cluster 1, e l'assenza di questa componente per il Cluster 2. I due gruppi tuttavia non mostrano differenze significative dal punto di vista socio demografico.

L'analisi dei dati raccolti ha complessivamente portato alla luce molte informazioni interessanti.

La prima considerazione riguarda la percezione in base alla quale un'alimentazione più abbondante e una maggior quantità di cibo conducano a una salute migliore. Nel sistema economico occidentale, dal dopoguerra in avanti, la questione alimentare è stata superata, e le problematiche che si pongono ora consistono principalmente nell'evitare gli eccessi nei consumi, e nell'indirizzare le abitudini della popolazione verso regimi bilanciati per combattere fenomeni crescenti quali l'obesità. In Cina la questione della sovrappopolazione e la sostenibilità del sistema alimentare è storia più recente. Anche se lo sviluppo economico

del paese ha ormai messo la maggior parte della popolazione al riparo dalla fame, dal punto di vista psicologico in una larga fascia di popolazione resta impressa la memoria di tali problematiche, e permane la consapevolezza di come la questione non sia comunque risolta per tutti nel paese. Basti pensare che tra i Cinesi è uso comune accompagnare il saluto alla frase “hai mangiato?”. “Fino agli anni '80, quello del mangiare era un problema abbastanza grave per la maggior parte dei Cinesi, che dovevano procurarsi ogni giorno 7 cose: legna, riso, olio, sale, salsa di soia, aceto e tè. All'inizio degli anni '60, a Shanghai, il cibo era molto scarso, anche per comperare la verdura bisognava avere la tessera di razionamento. I contadini vivevano in condizioni non migliori di quelle dei cittadini, benché potessero procurarsi cibo dalla terra”(“La Cina,” 1999). Per i Cinesi nati dopo la rivoluzione culturale è difficile capire quello che raccontano gli anziani sulle dure condizioni di vita degli anni '60: i giovani non sanno cosa significa il razionamento dei generi alimentari, perché hanno sempre visto i negozi pieni di merci. Anche se oggi il problema dell'obesità comincia a farsi strada nell'immaginario collettivo del paese, è comunque sufficiente passeggiare per le strade di Pechino o Shanghai per rendersi conto di come la percentuale di persone obese sia ancora nettamente inferiore a quella in Italia.

Altra seconda considerazione degna di nota riguarda l'associazione tra cibo e lavoro. Nella cultura cinese il lavoro monopolizza la vita. La vita della maggior parte della popolazione ruota interamente intorno al lavoro (un operaio cinese lavora 10 - 12 ore al giorno, il sabato e spesso anche la domenica), e la maggioranza delle attività economiche non si interrompe mai, se non durante le feste nazionali, diversamente da quanto accade in Italia. Questa ossessione nazionale per il lavoro e il guadagno, teorizzata anche dalla massima di Deng Xiaoping “arricchirsi è onorevole”, è tuttavia spiegabile anche da un punto di vista sociale ed economico. In Cina la tutela del lavoro è ancora all'inizio, e anche se dal punto di vista formale il paese si accinge a introdurre nella sua legislazione concetti come previdenza sociale e diritti dei lavoratori, di fatto nessuno di questi trova riscontri nella vita quotidiana. Perdere il lavoro è estremamente facile, specie per i lavori non specializzati (la maggioranza), per i quali è sempre presente un esercito di manodopera di riserva proveniente dalle campagne. A ciò c'è da aggiungere che il tasso di disoccupazione urbana è intorno al 12%, e questo fenomeno è stato ulteriormente amplificato dalla crisi economica mondiale. Voler mantenere una capacità produttiva personale elevata è quindi ben comprensibile, e l'alimentazione rappresenta un canale preferenziale e accessibile a tutti per poterlo fare.

Un altro aspetto di interesse emerso dall'indagine riguarda la percezione del prodotto biologico come regalo. In Cina è di fondamentale importanza fare regali di grande valore,

soprattutto nel mondo degli affari, allo scopo di mantenere solide le relazioni presenti e stimolare quelle future, specie all'interno delle "reti di amicizie" (guanxi wang¹⁵). I doni riflettono sia lo status del donatore (e la solidità finanziaria di un'impresa), sia il rispetto per il ricevente, e possono migliorare i rapporti tra due parti molto oltre i limiti del senso comune occidentale. E' pratica affermata offrire doni di grande valore tra subordinati e superiori per guadagnarsi la benevolenza e per mostrare rispetto e stima, e il fatto che i prodotti biologici siano stati indicati come "adatti come regali" suggerisce che godano di un certo nome e di un certo prestigio. Questo aspetto porta anche a comprendere meglio l'importanza e l'attenzione verso la confezione, altro aspetto rilevato attraverso lo studio delle scale individuali ed aggregate. In Cina (e in tutto l'estremo oriente) il packaging è un aspetto chiave del marketing, e difficilmente è possibile promuovere un prodotto di fascia alta senza una confezione adeguatamente sontuosa. Anche il più insignificante degli oggetti merita una confezione piacevole, e il cibo non fa eccezione, specialmente quando si tratta di articoli da regalo. Si potrebbe quasi dire che quando si fa un regalo sia la scatola ad essere l'oggetto che si dona e non ciò che essa contiene.

L'aspetto della "salute dei figli" come elemento chiave per il "benessere familiare" è un'altra componente motivazionale interessante emersa dall'analisi delle scale aggregate. In Cina, tradizionalmente erano gli anziani ad occupare la posizione più importante all'interno del nucleo familiare; con l'introduzione della legge del figlio unico nel 1979¹⁶ per l'etnia dominante "Han" (circa il 92% della popolazione cinese) però, in numerose famiglie il figlio unico è divenuto il fulcro dell'attenzione e il vertice della piramide familiare. E' quindi comprensibile che il benessere della "famiglia" sia andato sempre più a coincidere con quello dei figli, o meglio, del figlio unico.

Anche il prezzo ha dimostrato di essere un elemento di grande peso e fonte di insoddisfazione per buona parte degli intervistati. La sensibilità al prezzo dei consumatori cinesi è mediamente superiore a quella degli italiani; tuttavia, nel caso dell'acquisto di prodotti biologici, c'è da considerare quale sia la reale incidenza del premio di prezzo sul

¹⁵ Per comprendere questo punto è innanzitutto necessario soffermarsi sul concetto di "guanxi"; in italiano la parola potrebbe essere tradotta come "relazione", ma il senso in cinese è molto diverso. La guanxi cinese è infatti un sistema di reciproche obbligazioni tra i membri di un network (wang) intesa come necessità-dovere di scambio (o ricambio) di favori, che prima o poi emergerà e sarà puntualmente onorata, pena l'espulsione dal gruppo. Si tratta di un fenomeno culturale di vasta portata in Cina e di grandissimo rilievo nel mondo del business, studiato anche dal punto di vista scientifico nella letteratura di management (Wong, 2007)

¹⁶ alla morte di Mao Zedong la legge vietava alle donne di avere più di un figlio, pena la soppressione dei neonati "in sovrannumero". La legge fu poi modificata negli anni novanta con l'introduzione di sole sanzioni pecuniarie.

valore totale del prodotto, visto che i prodotti bio costano fino a 10 volte di più rispetto a quelli convenzionali.

Da ultimo è significativo rilevare la totale assenza di valori astratti nelle scale, quali potrebbero essere per esempio “ecologia e sostenibilità ambientale”, “armonia con l’universo” o “altruismo”, e di correlazioni con i valori etici del biologico. Questo denota uno scarso idealismo o, molto più probabilmente, un diverso grado di coinvolgimento nell’acquisto di prodotti biologici, anche e soprattutto in relazione alla differente disponibilità di informazioni sul tema. Circa la sensibilità ambientale infatti, proprio per via del fatto che la Cina sia una tra le nazioni più inquinanti e più inquinate, l’attenzione e il posizionamento dell’opinione si sta sempre più indirizzando verso il sostegno alle politiche ambientali, per ridurre l’effetto serra per esempio.

Avvicinandosi al mercato cinese occorre dunque tener presente molteplici fattori tra cui:

- le differenze negli aspetti culturali connessi alle logiche di acquisto (maggiore importanza dell’aspetto quantitativo come determinante di un’alimentazione percepita come sana e relazione tra dieta e performance sul lavoro);
- la diversa sensibilità al prezzo;
- il differente approccio al prodotto e la diversa percezione di stile (maggiore attenzione alla confezione e a quanto sia noto e prestigioso il prodotto) rispetto al mercato italiano;

Dal punto di vista sociale il biologico è stato oggetto di recente attenzione da parte dei governanti cinesi come possibile strumento che consentisse di aiutare a ridurre i problemi ambientali e migliorare il livello di sicurezza alimentare nel paese. Tuttavia, nonostante i segnali per il settore siano incoraggianti, soprattutto per un crescente interesse politico, è ancora presto per affermare che il biologico abbia un impatto rilevante a livello di percezione da parte dei consumatori.

7 BIBLIOGRAFIA

- Aiguo, M. (2005). *Green Food*. Beijing: China Green Food Development Centre.
- Bai, L., Ma, C., Gong, S., & Yang, Y. (2007). Food safety assurance systems in China. *Food control*, 18(5), 4.
- Botschen, G., & Hemetsberger, A. (1998). Diagnosing means-end structures to determine the degree of potential marketing program standardization. *Journal of Business Research*, 42.
- Canavari, M., & Cantore, N. (2007). Equivalenza degli standard di qualità dei prodotti biologici: una sfida per gli operatori del mercato agro-alimentare. *Agriregionieuropa*, 3(9).
- Carnazzi, S. (2002). *Le radici dell'agricoltura biologica*.
- Chaney, J. (2007). The “Green” and Hopefully Clean, Produce of China, *Boston Globe* (29 March ed.).
- Chen, M.-F., & Li, H.-L. (2007). The consumer's attitude toward genetically modified foods in Taiwan. *Food Quality and Preference*, 18(4), 662-674.
- Chi Chu, T. (2007). China Organic Imports Are Not So Organic, from http://www.organicconsumers.org/articles/article_6357.cfm
- Cozzi, G., & Molinari, M. (1990). L'immagine di marca. Come costruirla, come gestirla, come modificarla. *Economia e Diritto del Terziario*.
- De Magistris, T. (2004). *Le determinanti del comportamento del consumatore: analisi teorica e verifica empirica per i prodotti biologici*.
- EPRC. (2004). *Green Food Industry in “Full Swing” Development*. Washington: Embassy of the People's Republic of China in the United States of America.
- Fangchao, L. (2009, 12 april). More than 10% of arable land polluted. *China Daily*.
- Gengler, C., & Reynolds, T.J. (1995). Consumer understanding and advertising strategy: analysis and strategic translation of laddering data. *Journal of advertising research*, 35(4), 14.
- Gengler, C.E., Klenosky, D.B., & Mulvey, M.S. (1995). Improving the graphic representation of means-end results. *International Journal of Research in Marketing*, 12, 245-256.
- Grando, S. (2001). Contributi socio-economici per lo studio dell'evoluzione dell'agricoltura biologica nei paesi occidentali. *Rivista di Economia Agraria*, 56(4).
- Grunert, K.G., & Grunert, S.C. (1995). Measuring subjective meaning structures by the laddering method: Theoretical considerations and methodological problems. *International Journal of Research in Marketing*, 12, 209-225.
- Gutman, J. (1982). A Means-End Chain Model Based on Consumer Categorization Processes. *Journal of Marketing*, 46(2), 13.
- Haas, R., Ameseder, C., & Liu, R. (2008). Factors influencing purchasing decisions of Austrian distribution channel operators towards “made in China” quality / organic foods. In *Looking East Looking West: Organic and Quality Food Marketing in Asia and Europe*. Wageningen Wageningen Academic Publishers.
- Heilig, G.K. (1999). In *ChinaFood. Can China Feed Itself?*, Laxenburg. IIASA.
- IOSC. (1996). *Environmental Protection in China*. Beijing: Information Office of the State Council.
- Jolly, J.P., Reynolds, T.J., & Slocum, J.W. (1988). Application of the means-end theoretic for understanding the cognitive bases of performance appraisal. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 41(2), 27.

- Kilcher, L., Huber, B., & Schmid, O. (2004). 5. Standards and Regulations. In H. Willer & M. Yussefi (Eds.), *The World of organic agriculture: statistics and emerging trends* (pp. 27-43). Bonn: International federation of organic agriculture movements.
- Klenosky, D.B., Gengler, C., & Mulvey, M.S. (1993). Understanding the factors influencing ski destination choice: A means-end analysis. *Journal of Leisure Research*, 25(4).
- La Cina. (1999). from <http://italian.cri.cn/286/2008/09/04/1s108991.htm>
- Li, X., Wu, W., & Li, Z. (2005). Development of China green food industrialization: Its theory and practice. *Chinese Journal of Ecology*, 24(12), 1513-1519.
- Lianfu, L. (1999). Development of Sustainable Production: Review and Outlook. *Agro-Chemicals News in Brief*(15-20).
- Lizhong, W. (2004). 中国的绿色食品沿革与发展对策 [Summary, Problem and Countermeasure of Green Food in China]. *安徽农业科学 [Journal of Anhui Agricultural Sciences]*, 32(6), 1303-1307.
- Lu, W. (2005). *Trade and Environment Dimensions in the Food and Food Processing Industries in Asia and the Pacific, A Country Case Study of China*. Hangzhou: Zhejiang University.
- Mennell, S., Murcott, A., & van Otterloo, A. (1992). *The sociology of food, eating, diet and culture*. London.
- Miceli, G., Raimondo, M.A., Costabile, M., & Cordiano, M. (2003). *Corso di marketing: Università della Calabria, Facoltà di Economia*.
- Minard, A. (2007). China's Pollution Leaving Mountains High and Dry, Study Finds, *National Geographic News*.
- Naspetti, S., & Vairo, D. (2004). Cosa pensano i consumatori della carne e del latte biologico: risultati di una ricerca europea, 4° Convegno Nazionale Zootecnia biologica: quattro anni dopo. Arezzo.
- Naspetti, S., & Zanolli, R. (2005). L'analisi mezzi-fini: un'applicazione allo studio del comportamento del consumatore dei prodotti biologici. *Rivista di Economia Agraria*, LX(1).
- Nielsen, N.A., Bech-Larsen, T., & Grunert, K.G. (1998a). Consumer purchase motives and product perceptions - a laddering study on vegetable oil in three countries. *Food Quality and Preference*, 9(6), 12.
- Nielsen, N.A., Bech-Larsen, T., & Grunert, K.G. (1998b). Consumer purchase motives and product perceptions: a laddering study on vegetable oil in three countries *Food Quality and Preference*, 9(6).
- Olivero, N., & Russo, V. (2008). *Manuale di Psicologia dei Consumi - individuo, società, comunicazione*. Milano, Italia: McGraw-Hill Companies.
- Paull, J. (2007). China's Organic Revolution. *Journal of Organic Systems*, 2(1), 1-11.
- Paull, J. (2008). Green Food in China. *Elementals. Journal of Bio-Dynamics Tasmania*, 91, 48-53.
- Peter, J.P., Olson, J.C., & Grunert, K.G. (1999). *Consumer behaviour and marketing strategy*. London: McGraw-Hill.
- Rein, S. (2007). China Seeks Quality for Multinationals., from http://www.forbes.com/opinions/2007/10/03/china-quality-retailing-oped-cx_shr_1003china.html
- Reynolds, T.J., & Craddock, A.B. (1988). The application of the MECCAS model to the development and assessment of advertising strategy: A case study. *Journal of advertising research*, 28(2), 12.
- Reynolds, T.J., & Gutman, J. (1984). Advertising is image management. *Journal of advertising research*, 24(1), 11.

- Reynolds, T.J., & Gutman, J. (1988). Laddering theory, method, analysis, and interpretation. *Journal of advertising research*(february), 21.
- Reynolds, T.J., & Whitlark, D. (1995). Applying laddering data to communications strategy and advertising practice. *Journal of advertising research*, 35, 8.
- Roberto, F., Cristina, B., & Mirko, B. (2002). La nuova Cina rurale: tipologie aziendali e uso del suolo. *Rivista di Economia Agraria*, 57(2-3), 229-270.
- Sanders, R. (2006). A Market Road to Sustainable Agriculture? *Ecological Agriculture, Green Food and Organic Agriculture in China. Development and Change*, 37(1), 201-226.
- Scarpa, R., & Spalatro, F. (2001). Eterogeneità nelle preferenze al consumo: il caso del biologico e della lotta integrata nell'uva da tavola e nelle fragole. *Rivista di Economia Agraria*, 56(3), 417-450.
- SCIO. (2007). *The Quality and Safety of Food in China*. Beijing: State Council Information Office.
- Shi, T., & Gill, R. (2005). Developing effective policies for the sustainable development of ecological agriculture in China: the case study of Jinshan County with a systems dynamics model. *Ecological Economics*, 53(2), 223-246.
- Sørensen, E., Grunert, K.G., & Nielsen, N.A. (1996). The impact of product experience, product involvement and verbal processing style on cognitive structure as measured by the laddering method, 25th EMAC Conference. Budapest: Budapest University of Economic Sciences.
- Trevisani, D. (2002). *Psicologia di Marketing e Comunicazione: pulsioni d'acquisto, leve persuasive, nuove strategie di comunicazione e management*. Milano: Franco Angeli.
- Valette-Florence, P. (1998). A causal analysis of means-end hierarchies in a cross-cultural context: Methodological refinements. *Journal of Business Research*, 42(2), 6.
- Walker, B.A., & Olson, J.C. (1991). Means-end chains: connecting product with self. *Journal of Business Research*, 22, 8.
- Wei, R. (1997). Emerging lifestyles in China and consequences for perceptions of advertising, buying behaviour and consumption preferences. *International Journal of Advertising*, 16(4), 14.
- Wei, X., & Yinchu, Z. (2007). Consumer's Willingness to Pay for Organic Food in the Perspective of Meta-analysis, WERA 101 Annual Conference. Shanghai, China: Renmin University of China.
- Wong, M. (2007). Guanxi and its role in business. *Chinese Management Studies*, 1(4), 257-276.
- Yang, Y. (2007). In Pesticides and Environmental Health Trends in China. Paper presented at the China Environmental Forum.
- Youfu, X. (2002). Promoting Sustainable Development through Developing Green Food: China's Experiences. Brussels: China Research Centre for Technical Barriers to Trade & SPS.
- Yu, X., & Abler, D. (2008). The demand for food quality in rural china. *American Journal of Agricultural Economy*, 14.
- Zanderighi, L. (2005). *Corso di Economia e tecnica della pubblicità - Strategia di pubblicità*. Milano: Università degli studi di Milano.
- Zanoli, R. (2004). *The European consumer and organic food*. Aberystwyth: School of Management and Business.
- Zanoli, R., Gambelli, D., & Naspetti, S. (2003). Il posizionamento dei prodotti tipici e biologici di origine italiana: un'analisi su 5 Paesi. *Rivista di Economia Agraria*, 58, 477-510.

- Zanoli, R., Gambelli, D., & Vairo, D. (2000). Sistemi fuzzy rule-based e analisi di scenario. Un'applicazione al caso dell'agricoltura biologica. *Rivista di Economia Agraria*, 55(1), 31-72.
- Zanoli, R., & Naspetti, S. (2001). Values and Ethics in Organic Food Consumption. In M. Pasquali (Ed.), 3rd Congress of the European Society for Agricultural and Food Ethics "Food Safety, Food Quality, Food Ethics. Firenze.
- Zanoli, R., & Naspetti, S. (2002). Consumer motivations in the purchase of organic food - A means-end approach. *British Food Journal*, 104(8), 11.
- Zhang, X. (2005). Chinese consumers' concerns about food safety: case of Tianjin. *Journal of International Food and Agribusiness Marketing*, 17, 57-69.
- Zhou, L., & Hui, M.K. (2003). Symbolic Value of Foreign Products in the People's Republic of China. *Journal of International Marketing*, 11(2), 36-58.
- Zhou, L.L., & Chen, T. (2007). Consumer Perception of Organic Food in Urumqi, 105th Seminar of the European Association of Agricultural Economists (pp. 14). Bologna: Avenue media.

8 RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare tutte le persone che mi sono state vicine durante questo mio soggiorno in Italia, durante l'arco dei miei studi e nell'ambito della stesura di questo lavoro. I miei più sentiti ringraziamenti vanno a:

Prof. Maurizio Canavari, per avermi offerto la possibilità di venire in Italia e studiare il dottorato con lui, per la sua continua disponibilità e per avermi sempre seguito ed aiutato, in ambito accademico e non.

Dr. Sergio Marchesini, per avermi ispirato alle tematiche oggetto della tesi, per avermi affiancato durante la raccolta dei dati in Cina, e per aver curato pazientemente la revisione linguistica, aiutandomi nella rilettura critica di tutti i capitoli e consentendomi di mettere a fuoco le differenze più importanti tra Italia e Cina. Se ho raggiunto questo traguardo lo devo anche alla sua continua presenza.

Tutti i professori e le persone del dipartimento DEIAgra, per essere stati sempre disponibili e cordiali con me, il prof. Carlo Pirazzoli, la prof.ssa Alessandra Castellini, il prof. Domenico Regazzi, la prof. Roberta Spadoni, Mirella Donati, e tutti i compagni di corso.

Il mio ultimo pensiero infine va a mia madre in Xinjiang, a cui dedico questo lavoro di tesi.

Oriet

Allegato 1: Versione originale del questionario

1. 按照您的理解，什么是有机食品？它与普通食品之间的区别是什么？
2. 当您听到“有机食品”这个词，您首先想到的是什么？
3. 按十分之来打分你会给有机食品大多小分？
4. 是否知道“有机”这个词
 - a. 是
 - b. 不知道
 - c. 不太知道
5. 用“不同意”、“同意”或者“不知道”来回答下列问题：
因为施用了有机化肥所以才称之为有机产品
有机产品含有转基因因素
有机产品和绿色产品一样
有机农业生产方法是以保护环境为目的
有机产品是经过严格检验检查
6. 购买有机食品的频率
 - a. 每周一次以上
 - b. 每周不到一次
 - c. 从不购买
7. 年龄 _____
8. 性别 _____
9. 家庭成员中年龄在 15 周岁以下的人数 _____
10. 文化程度
 - a. 初中以下文化程度
 - b. 高中
 - c. 大专或本科
11. 月收入
 - a. 2 千元以下
 - b. 2 千至一万元之间
 - c. 一万元以上

Allegato 2: Conversione del lessico cinese alla classe di significato italiana: attributi

<i>Cod.</i>	<i>Attributo</i>	<i>Lessico cinese</i>									
1	buon sapore	口感好	口味纯正	口味真							
2	sano	对身体好	健康	健康食品							
3	costoso	贵	没有购买能力								
4	aspetto della confezione	包装差而且有点脏	用的材料不健康	看起来不高档	形状不好看	外观不好看	包装简陋	包装不好			
5	puro e naturale	纯自然	自然	天然							
6	non contiene sostanze pericolose	没有化学成分的食品	对身体没有影响	内含有害物质	没有付作用	无副作用	对身体无害	无污染	无污染	无负作用	无农药 对身体无毒害
7	incertezza sull'autenticità	此类产品容易被冒充	难以区别真假	真假难分							
8	prezzo alto	价格高									
9	qualità alta	高档									
10	protegge l'ambiente	环保									
11	poca scelta e reperibilità	品种少	难买到	稀少	数量少						
12	particolare	特殊	好奇	口感独特							
13	nutriente	营养价值高	营养食品	高营养							
14	pulito	容易洗干净	不用洗也可以吃	包装干净	不洗也可以吃	细菌少					
15	cattivo sapore	吃起来不太可口	口味不合口								
16	prodotto di scarsa qualità	不合格产品	不合格产品								
17	molta scelta	品种多									
18	contiene sostanze pericolose	化学成分多	对身体无毒害	有化学成份							
19	confezione elegante	看起来华丽	时髦食品	包装漂亮	外表好看	外表美观	包装豪华	包装华丽			
21	sicuro	放心									
22	colori naturali e vivaci	色泽鲜艳	绿色								
23	lunga scadenza	保质期长									
24	alta tecnologia	科技产品	高科技食品								
29	alta tecnologia	高科技产品									
25	proprietà medicinali	药物性功能的食品	有治疗功能								
26	prezzo basso	价格低									
27	adatto a vecchi e bambini	适合小孩食用的产品	适合婴儿老人食用的产品								
28	inquina l'ambiente	生产过程污染环境									
30	colori vivaci	香料和色料多									

Allegato 3: Conversione del lessico cinese alla classe di significato italiana: conseguenze

<i>Cod</i>	<i>Conseguenza</i>	<i>Lessico Cinese</i>					
1	mangiare di più	多吃					
2	più nutrimento	收更多的营养	收有害物质	易吸收营养	营养多		
3	non ammalarsi	不得病	不受病魔折磨	不容易的病	没有病		
4	sentirsi meglio degli altri	比别人身体好	感觉比别人高一等				
5	non ispira fiducia	感觉不可靠					
6	adatto come regalo	是送礼的好东西	买来送礼显得高档	适合送礼			
7	corpo bello e sano	对身体有好处	身体健康	气色红润			
10	penalizza il valore del regalo	影响送礼					
11	spreco di denaro	浪费钱	增加看病的支出				
12	penalizza frequenza d'acquisto	影响购买频率	影响购买次数	影响购买欲望	购买次数降低	买的次数少	买得少
13	piacere di mangiare	可以尽情享受食品特有的味道	吃得香	吃起来香	想吃		
14	energia fisica e mentale	精神充沛	心情好	精力充分	精力充沛	精神好	
15	positivo per il lavoro	有利于工作	工作又精力	工作精力旺盛	工作有成就	工作精神	工作有精力 办事多
16	guadagnare/risparmiare soldi	少看病就可以节省钱	节省看病的钱	挣钱多			
17	ambiente più pulito	空气好	空气无污染				
18	salute dei figli	小孩子成长快	不给孩子带来负担	放心的给孩子吃			
19	acquistare di più	增加购买频率	提高购买欲望	增加购买欲望			
20	più facile ammalarsi	后容易的古怪的病	人们容易的古怪的传染病	得病机会多	怕生病		
21	sembra fresco	看起来新鲜					
22	non preoccuparsi per scadenza	不用担心变质的问题					
23	si può non lavare	可以少洗几次	不用洗得太多	不用洗得太干净			
24	risparmio tempo	节省时间	有时间多干别的事情				
26	protezione	保健					
27	mangiare in sicurezza	吃起来放心	吃起来没有顾虑	吃得放心	可靠		
28	sentirsi nobile e alla moda	有高层次人的生活感觉	觉得别人都羡慕自己	心里倍感时尚	显得时尚	倍显时尚	感觉时尚
29	sembra prezioso	感觉非常珍贵	显得格外珍贵	显得更珍贵			
30	effetti collaterali imprevedibili	反作用无法判别	害怕有负作用	对负效果的预测难			

Allegato 4: Conversione del lessico cinese alla classe di significato italiana: valori

<i>Cod.</i>	<i>Valore</i>	<i>Lessico Cinese</i>				
1	salute	身体好	健康	精神充沛	精神愉快	精神
2	vita lunga	长寿	寿命长			
3	felicità	感觉幸福	生活感到幸福	生活幸福	性情愉快	
4	sentirsi importante, autostima	感觉高贵	可以满足虚荣心	倍感高层次生活	心里有一种满足感	感觉生活时尚
5	senso di libertà	感到自由	生活自由			心情可感觉到生活档次
6	sicurezza	放心	生存能力强			
7	disarmonia	觉得不平衡				
8	vita serena e agiata	美好的日子	生活质量好	生活质量高	生活新的轻松愉快	
9	insoddisfatto	满足不了需求				
10	soddisfazione personale	心情有满足感	感觉好	自我感觉好	心里有满足感	
11	cattiva salute	不健康	影响身体健康			
12	benessere della famiglia	不给孩子带来负担	全家人生活幸福			
13	infelicità	不幸福				
14	vita corta	寿命短	不能长寿			
15	godere la vita	享受生活	提高生活质量			

Allegato 5: Lista completa delle scale
(Shanghai) Nero = scala positiva; Rosso = scala negativa

N. intervista	1					2					3					4					5					6					7					8					9							
Attributo	1	2	3	4	5	5	6	7	3	4	2	1	6	3	5	1	8	9	4	0	2	1	3	3	5	2	1	6	3	6	1	1	6	4	7	1	0	1	5	3								
Conseguenza	1	3	5	6	7	2	7	1	1	1	3	3	7	1	6	6	6	6	1	1	7	1	2	7	1	7	1	2	7	7	3	2	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valore	1	2	4	5	6	7	8	1	6	8	2	9	0	0	1	5	0	1	1	9	1	3	1	1																								

N. intervista	10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20		
Attributo	6	13	3	16	1	17	16	19	17	19	14	6	1	3	6	6	6	6	5	1	6	10	21	22	22	1	23	3	2	21	14	6	1
Conseguenza	2	3	20	1	1	20	19	1	27	2	13	19	3	2	2	23	27	27	13	13	27	17	1	7	21	13	22	3	27	19	27	13	
Valore	2	2	11	11	11	11	11	11	10	1	5	1	1	3	1	1	6	3	1	3	3	3	6	15	6	1	1	1	1				

(Pechino)

N. intervista	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
Attributo	21	5	8	3	6	14	6	5	19	24	3		25	21	3	11	21	14	19	8	2	10	4		22	1	23	26	5	6	4	4	2	21	3	7	21	1	3	
		6						1																																
Conseguenza	27	27		12	2	27	27	13	28	18	12		26	27	12	28	27	24	28		27	27	12		21	13	22	19	27	18	28	12	3	23	12	12	27	1	12	
	23	1			18	1	7	19	4					14				19	27			17			19	19	24	1	1		12		15	27			1	2		
	24	7				2	15		14								15	1				7			7	7	15	7	18				16	1				2		
	14						16										16	2							16	16	16	15												
																	7											16												
Valore	3	3	4			1	3	15	8	12			2	8	9	4	8	8	4	4	1	2	9		3	3	8	8	12	12	11		8	1			1	1	9	
									1	8				1		3	3	3	3			3									13									
										1																														

N. intervista	11				12				13				14				15				16				17				18				19										
Attributo	6	13	22	27	24	19	11		5	9	15		21	11	7		12	19	29	8	13	9	27	3	22	21	2	1	3	11	29	19	25	3	29	6	8	5	3				
									6	14								9	9														27										
Conseguenza	27	19	22	18	19	28	29		27	27	12		27	29	12		28		30	19	7	28		12		23	19	13	12	29	30	6	18	12	30	7	7	27	12				
	19	2				19	19		19	19			23	19	11				12	1		1				27	1			19		19		12	19	15	1						
	2								2	1			24	28								2				1	7					15				16	7						
																										2	16										15						
																																					16						
Valore	1		10	8	10	4	4		1	1			8	4	9		4	4	9	4	1	4	12	9	10	1	8	1		10	11	8	12		3	8	8						
					3	3	3							1			3	8	11	3		8					2	8	3														

N. intervista	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Attributo	28 18 26 15	6 10 14 11	6 13 19 3 27 14	6 13 1 3	19 14 6 3	24 12 30 17	16 18 19 17 14	6 13 3	6 13 27
Conseguenza	20 20 5 12 12	7 17 27 15 3 19 1	2 18 18 12 18 19	27 7 1 12 3 15 2 15 16 16	28 27 27 12 4 1 19 2 2	19 13 5 6 1 12 19	20 6 1	7 3 12 2	7 18 18 18 16
Valore	11 9	8 3 1 9 3 3	12	3 3 1 8	4 1 1 3	10 1 10 1	11 14 11 11 13 13 13 14	1 2 9 2 1	3 8

N. intervista	29	30
Attributo	18 28 12 3	5 5 19 3 1
Conseguenza	20 20 12 11	23 18 18 12 18
Valore	13 13 4	12 12 12

Allegato 7: Matrice delle implicazioni negative

		ATTRIBUTI													CONSEGUENZE							VALORI																			
		1	3	4	5	7	11	12	15	16	17	18	19	29	26	28	30	1	5	6	10	11	12	19	20	28	30	7	9	11	13	14									
ATTRIBUTI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CONSEGUENZE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0		
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
VALORI	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Allegato 11: Matrice delle implicazioni degli gli intervistati che han prodotto solo mappe negative

		ATTRIBUTI														CONSEGUENZE								VALORI								
		1	3	4	5	7	11	12	15	16	17	18	19	29	26	28	30	1	5	6	10	11	12	19	20	28	30	7	9	11	13	14
ATTRIBUTI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CONSEGUENZE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
VALORI	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2		
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			

Allegato 13: Matrice delle implicazioni negative degli gli intervistati con conoscenza scarsa del biologico

		ATTRIBUTI													CONSEGUENZE								VALORI																
		1	3	4	5	7	11	12	15	16	17	18	19	29	26	28	30	1	5	6	10	11	12	19	20	28	30	7	9	11	13	14							
ATTRIBUTI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CONSEGUENZE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0		
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0		
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0		
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0		
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
VALORI	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	0	0	
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	

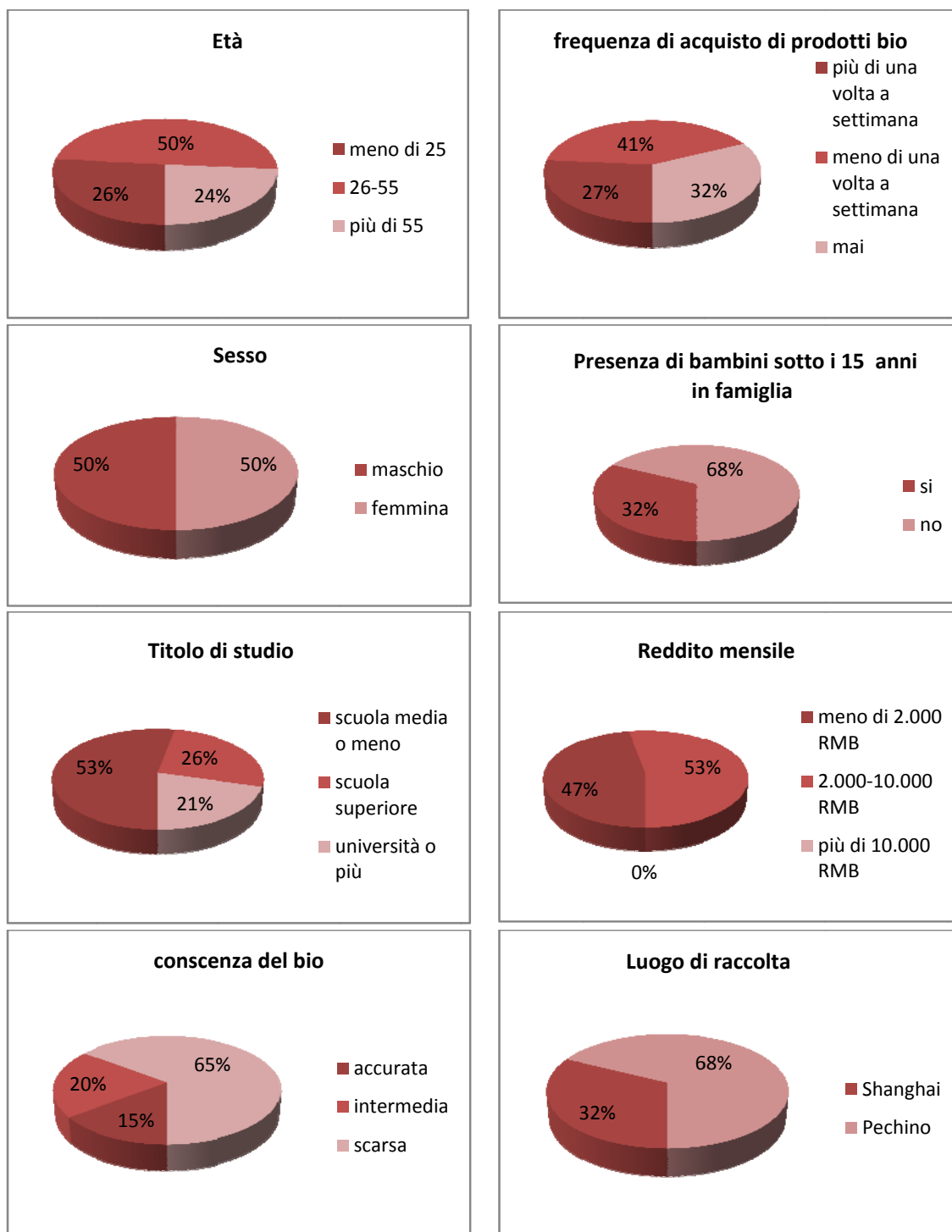
Allegato 15: Matrice delle implicazioni negative degli gli intervistati con conoscenza intermedia del biologico

		ATTRIBUTI														CONSEGUENZE														VALORI								
		1	3	4	5	7	11	12	15	16	17	18	19	29	26	28	30	1	5	6	10	11	12	19	20	28	30	7	9	11	13	14						
ATTRIBUTI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CONSEGUENZE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
VALORI	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

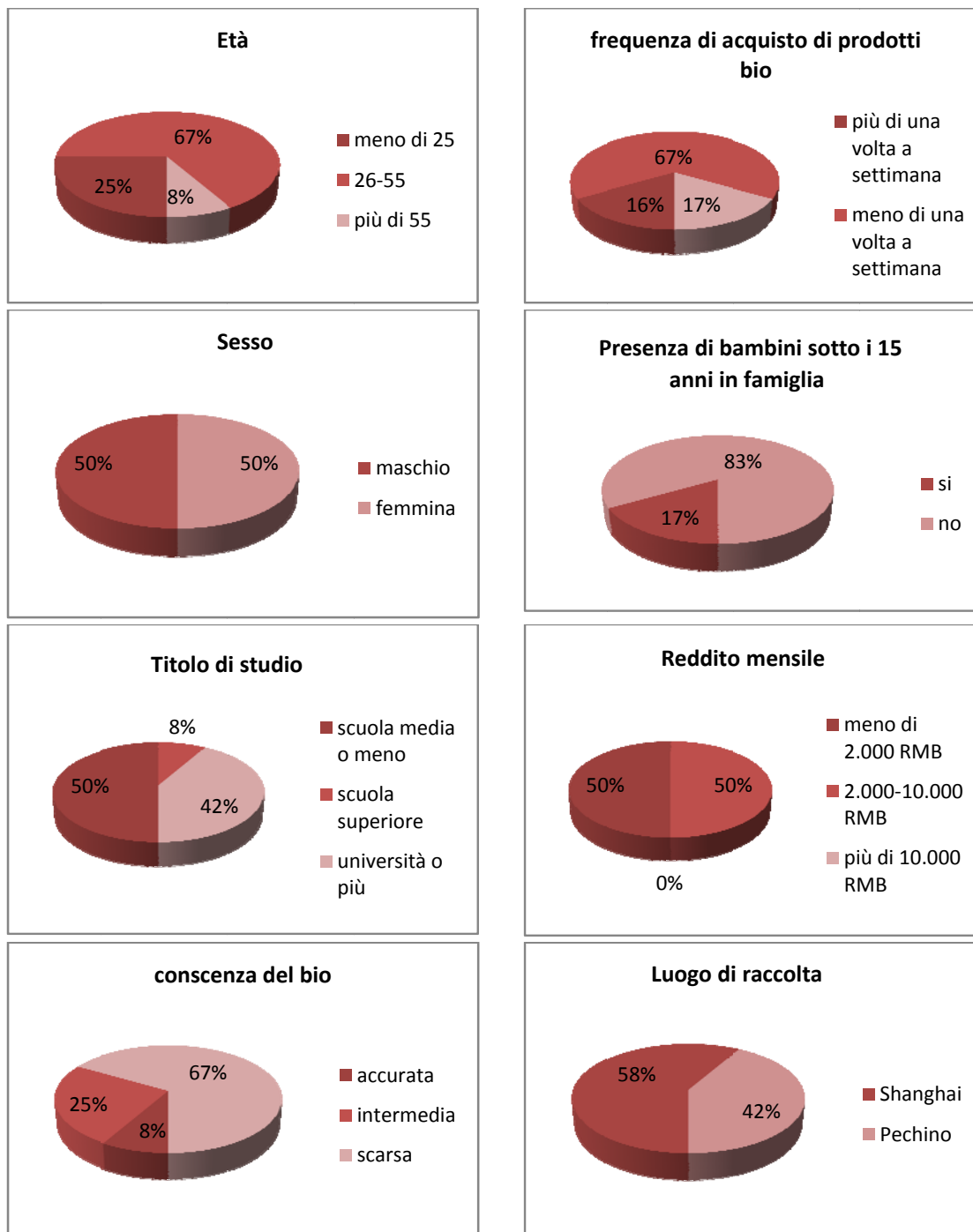
Allegato 17: Matrice delle implicazioni negative degli gli intervistati con conoscenza accurata del biologico

		ATTRIBUTI													CONSEGUENZE										VALORI																
		1	3	4	5	7	11	12	15	16	17	18	19	29	26	28	30	1	5	6	10	11	12	19	20	28	30	7	9	11	13	14									
ATTRIBUTI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CONSEGUENZE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
VALORI	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

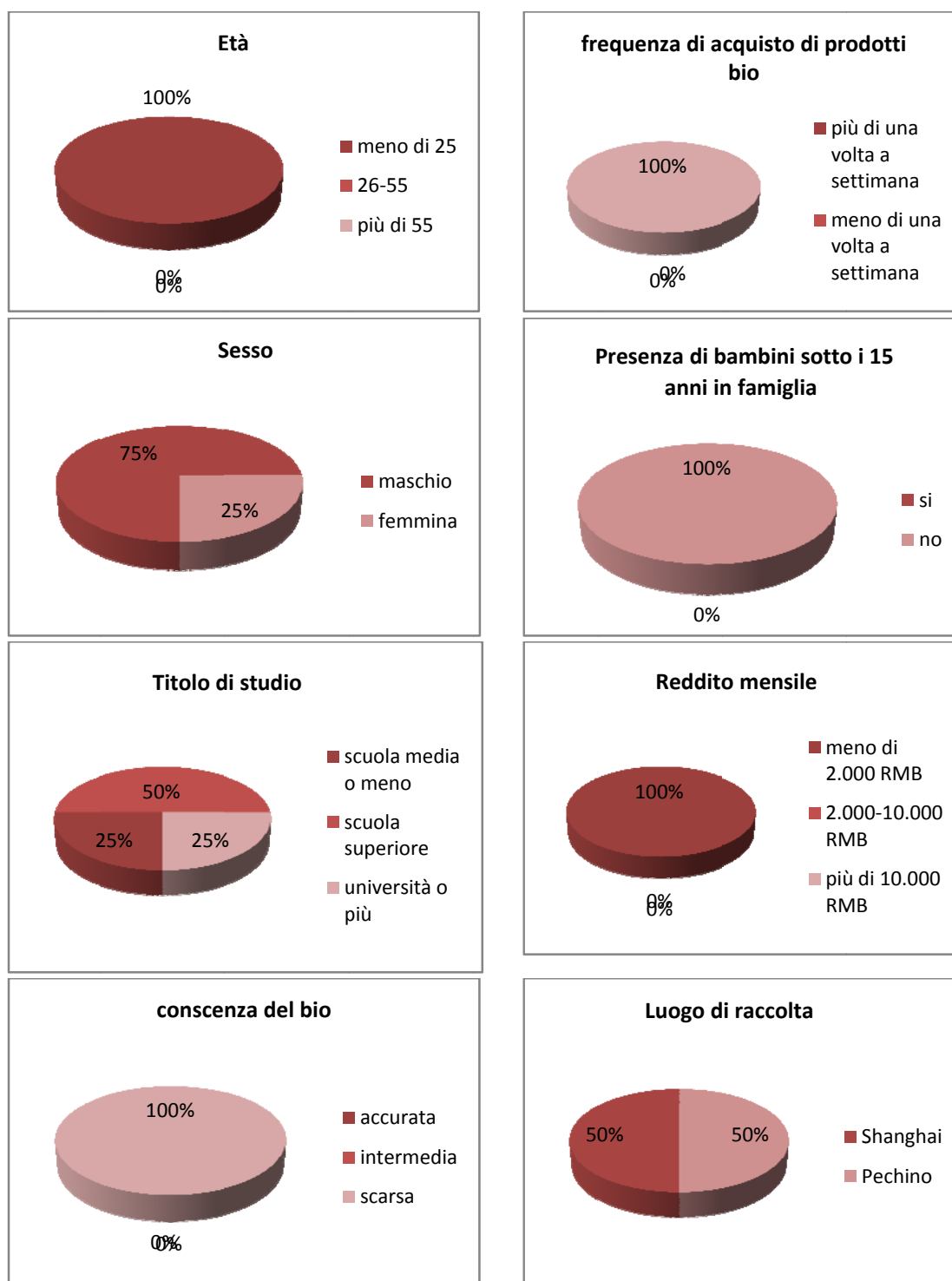
Allegato 20: Profilo degli intervistati che han prodotto mappe miste



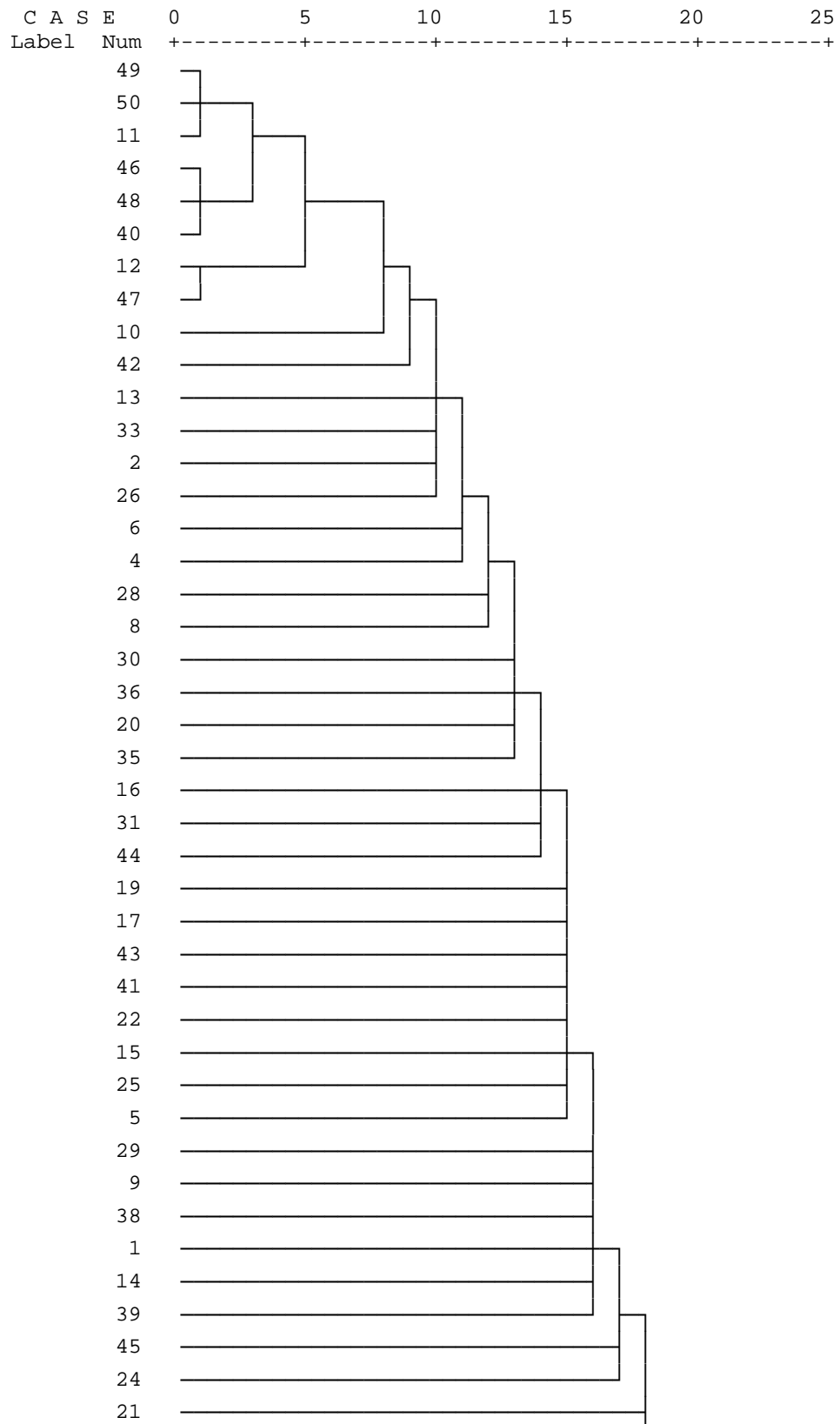
Allegato 21: Profilo degli intervistati che han prodotto solo mappe positive



Allegato 22: Profilo degli intervistati che han prodotto solo mappe negative



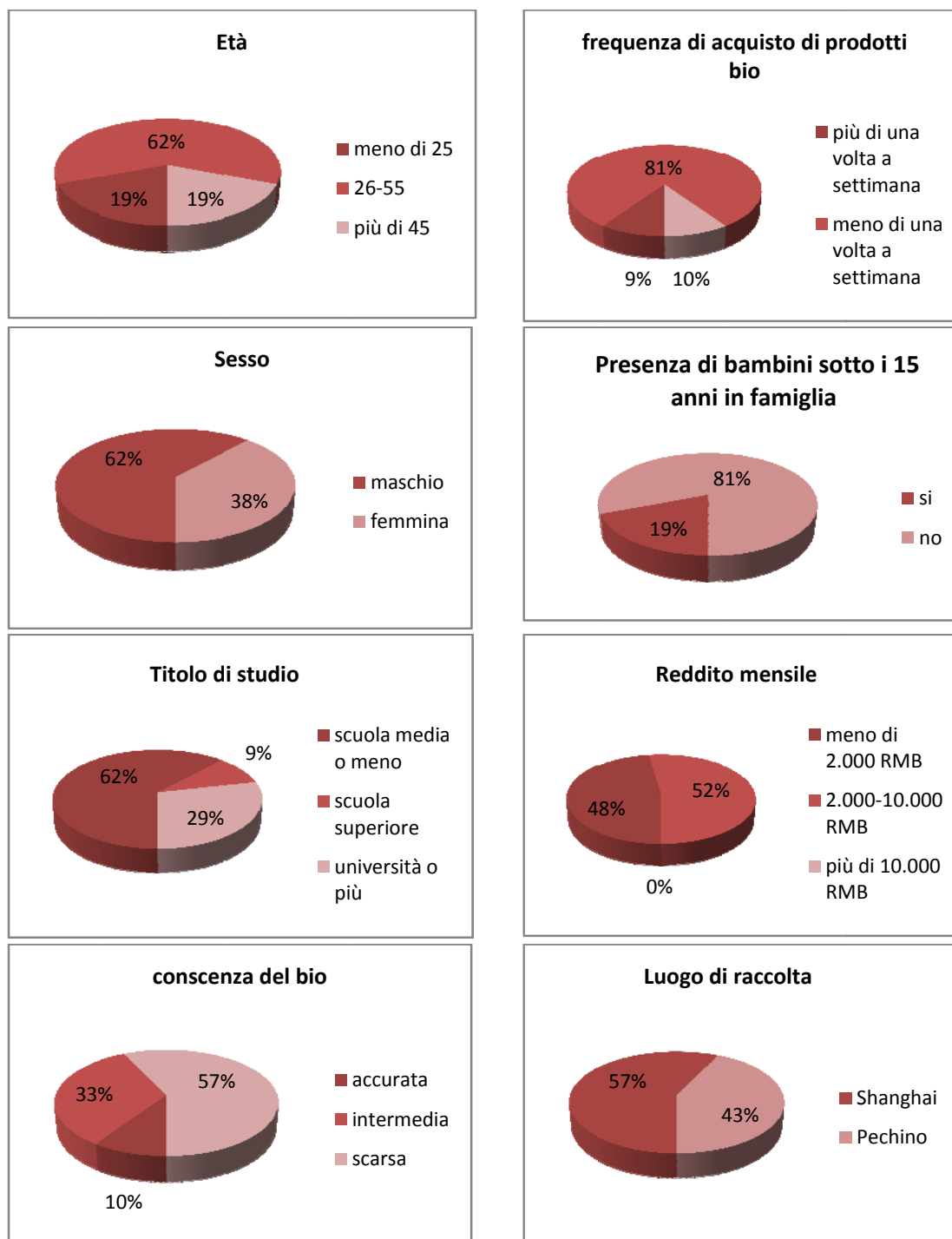
Allegato 23: Analisi gerarchica dei Cluster, Dendrogramma



Distribuzione dei Cluster

	N	% del Combinato	% del Totale
Cluster 1	21	42,0%	42,0%
Cluster 2	29	58,0%	58,0%
Combinato	50	100,0%	100,0%
Totale	50		100,0%

Allegato 24: Profilo degli intervistati appartenenti al Cluster 1



Allegato 25: Profilo degli intervistati appartenenti al Cluster 2

