

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

DOTTORATO DI RICERCA IN  
ECONOMIA E STATISTICA  
AGROALIMENTARE

Ciclo XXVII

**Settore Concorsuale di afferenza: 13/D2**

**Settore Scientifico disciplinare: SECS-S/03**

TITOLO TESI

VERSO IL CONSUMO SOSTENIBILE:  
I PRODOTTI BIOLOGICI NELLE ABITUDINI ALIMENTARI  
DEGLI ITALIANI

**Presentata da: dott.ssa Maria Luisa Scalvedi**

**Coordinatore Dottorato**  
Prof.ssa Alessandra Luati

---

**Relatore**  
Prof. Mario Mazzocchi

---

**Esame finale anno 2015**



VERSO IL CONSUMO SOSTENIBILE:  
I PRODOTTI BIOLOGICI NELLE ABITUDINI ALIMENTARI  
DEGLI ITALIANI

Tesi di dottorato di ricerca in  
Economia e Statistica Agroalimentare  
di Maria Luisa Scalvedi

Discussione presso il  
Dipartimento di Scienze Statistiche “Paolo Fortunati”  
Università di Bologna

10 settembre 2015

Maria Luisa Scalvedi<sup>©</sup>

# Abstract

## **Toward sustainable consumption: organic food in Italian eating habits**

Choosing a sustainable consumption means shifting to a new consumer pattern. It requires greater awareness and responsibility from the consumer side, with the adoption of new lifestyles and purchasing choices enabling to achieve high levels of well-being and satisfaction while respecting the environment. A great effort has been made in last three decades by policy makers worldwide to encouraging sustainable production and consumption putting in practice the sustainable development principles. Still a long way is needed to achieve this objective. Organic food is one of the most representative sustainable product. World and European organic food market statistics highlight positive trends, although consumption results heterogeneous and low compared to conventional food consumption. This implies that consumer behavior is still not sufficiently responsive to policies on sustainable consumption.

The present study aims to contribute to extant research on sustainable consumption investigating the factors that encourage or prevent consumption of organic food products. Adopting a new approach it tries to understand how different food diet segments face organic food in term of consumption and attitudes. A multi-step multivariate analysis was carried out on an Italian consumer survey on 3,004 respondents. A nonlinear principal component analysis was applied to variables measuring consumption frequencies for 16 food categories and 5 beverage categories measured on an ordinal scale. In a second step a two stages cluster analysis application provided four food habit segments. Organic products have become part of the eating habits in Italy in almost a third of the population. The consumption seems to be developed mostly in a segment also pursuing healthy eating habits. Low level of attention to a healthy diet, lifestyles, income level, accessibility, a lack of awareness of sustainability condition food habits to the detriment of more sustainable consumption.

**Key words:** sustainable consumption, eating habits, organic food, multivariate analysis  
Italy

## **Verso il consumo sostenibile: i prodotti biologici nelle abitudini alimentari degli italiani**

Scegliere di consumare in modo sostenibile significa passare ad un nuovo modello di consumo. Tale modello richiede una maggiore consapevolezza e responsabilità da parte dei consumatori, unite all'adozione di nuovi stili di vita e di scelte d'acquisto, che permettano il raggiungimento di elevati livelli di benessere nel rispetto dell'ambiente. Un notevole sforzo è stato compiuto recentemente dai *policy maker* per incoraggiare il consumo sostenibile quali implementazioni dello sviluppo sostenibile. Ancora lunga, tuttavia, è la strada da percorrere per raggiungere pienamente questo obiettivo. Tra i prodotti sostenibili, il biologico si è rivelato di gran lunga il più rappresentativo: le statistiche di questo mercato mostrano, infatti, tendenze positive, sebbene il consumo risulti ancora eterogeneo e contenuto rispetto al consumo di alimenti convenzionali. Ciò mostra che il comportamento dei consumatori non è ancora abbastanza reattivo alle suddette politiche.

Il presente studio si propone di contribuire alla ricerca sul consumo sostenibile approfondendo i fattori che incoraggiano o impediscono il consumo di prodotti alimentari biologici in Italia. Adottando un nuovo approccio si cerca di capire come i diversi segmenti di diete alimentari affrontino gli alimenti biologici in termini di consumi e di atteggiamenti. Un'analisi multivariata a più fasi è stata condotta su un campione di 3.004 consumatori. Un'analisi delle componenti principali non lineare è stata applicata alle variabili ordinali che misurano il consumo di ventuno categorie di alimenti. Successivamente è stata applicata la *cluster analysis* che ha dato luogo a quattro segmenti di abitudini alimentari. I prodotti biologici sono diventati parte delle abitudini alimentari in Italia in quasi un terzo della popolazione. Il consumo sembra essersi affermato soprattutto nel segmento con abitudini alimentari sane. Una scarsa attenzione ad una dieta sana, gli stili di vita, il reddito, l'accessibilità, la mancanza di consapevolezza condizionano le abitudini alimentari a scapito di un consumo più sostenibile.

**Parole chiave:** Consumo sostenibile, prodotti alimentari biologici, abitudini alimentari, analisi multivariata, Italia

# Indice

<b>Abstract.....</b>	<b>iv</b>
<b>Indice.....</b>	<b>vi</b>
<b>Lista delle figure e dei grafici.....</b>	<b>viii</b>
<b>Lista delle tabelle.....</b>	<b>xi</b>
<b>Ringraziamenti.....</b>	<b>xiii</b>

<b>Introduzione.....</b>	<b>1</b>
--------------------------	----------

<b>Capitolo 1- Il consumo sostenibile: evoluzione delle <i>policy</i> e dei modelli di consumo.....</b>	<b>5</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

1.1 Il consumo sostenibile nell'agenda delle politiche internazionali: obiettivi e linee di intervento.....	5
1.2. Il consumatore attore fondamentale per il cambiamento.....	12
1.3 Scelte e trend del consumo alimentare verso il consumo sostenibile.....	20

<b>Capitolo 2 - Il consumo alimentare biologico: tendenze, determinanti, barriere.....</b>	<b>24</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

2.1 Comportamenti e prodotti alimentari sostenibili.....	24
2.2 L'agricoltura biologica e lo sviluppo del mercato.....	26
2.3 Le determinanti del consumo di prodotti biologici: il dibattito sul ruolo dell'atteggiamento .....	32
2.4 Oltre i fattori individuali .....	37
2.5 Questioni aperte .....	39

<b>Capitolo 3 - Abitudini alimentari e consumo di prodotti alimentari biologici: uno studio sul consumatore italiano.....</b>	<b>47</b>
3.1 Introduzione .....	47
3.2 Metodo.....	50
3.3 Analisi Statistica.....	57
3.3.1 Le statistiche descrittive.....	57
3.3.2 L'associazione tra profili di consumo e consumo sostenibile.....	59
3.3.2.1 Fase 1 Costruzione indicatori per gli stili nutrizionali .....	60
3.3.2.2 Fase 2 Individuazione dei profili alimentari .....	62
3.4 Risultati.....	63
3.4.1 Le abitudini degli italiani: analisi descrittiva dei risultati .....	63
3.4.2 Individuazione dei profili alimentari.....	88
3.4.2.1 Fase 1 - L'applicazione della ACP categoriale.....	88
3.4.2.2 Confronto tra le soluzioni ottenute con ACP non lineare e ACP lineare .....	96
3.4.2.3 Fase 2– Applicazione della cluster analysis.....	100
3.4.3 La caratterizzazione dei profili alimentari.....	103
3.5. Discussione.....	118
<b>4. Conclusioni.....</b>	<b>122</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>130</b>
<b>Appendice.....</b>	<b>140</b>

# Lista delle figure e dei grafici

## Introduzione

<b>Grafico- 1</b> La multidisciplinarietà dello studio sul consumo sostenibile: ricorrenze per disciplina in Google Scholar .....	2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

## Capitolo 1

<b>Figura 1-</b> Figura 1-Le linee guida per la protezione del consumatore, Nazione Unite 2003.....	8
<b>Figura 2</b> - Linee guida per l'educazione al consumo sostenibile, Nazioni Unite 2010.....	9
<b>Grafico 1-</b> L'importanza dell'impatto dei prodotti sull'ambiente nelle scelte di acquisto nei Paesi UE, anno 2009.....	17
<b>Grafico 2-</b> La consapevolezza riguardo l'impatto ambientale dei prodotti acquistati nei Paesi UE, anno 2009.....	18
<b>Grafico 3-</b> Fattori che influenzano la scelta dei prodotti.....	19
<b>Grafico 4</b> - Azioni più efficaci per risolvere i problemi ambientali.....	19
<b>Grafico 5</b> - Gli Europei e le preoccupazioni relative all'ambiente.....	20

## Capitolo 2

<b>Figura 1</b> - Gli effetti ambientali del consumo degli alimenti e delle bevande.....	25
<b>Grafico 1-</b> Lo sviluppo del mercato dei prodotti biologici in Europa e nell'UE - Vendite dei prodotti biologici - anni 2004-2013.....	29
<b>Grafico 2-</b> Lo sviluppo del mercato dei prodotti biologici in Europa in alcuni Paesi Vendite dei prodotti biologici - anni 2004-2013.....	29
<b>Grafico 3</b> - I dieci Paesi con le più elevate quote di mercato sul totale delle vendite in Europa 2013.....	30
<b>Grafico 4</b> - I Paesi in Europa con i più elevati consumi pro-capite dei prodotti biologici corretti per parità di potere di acquisto 2013.....	31



<b>Figura 2-</b> Le determinanti del consumo dei prodotti alimentari biologici secondo Thøgersen (2010).....	38
<b>Grafico 5 –</b> Categorie di prodotti biologici scelte -valori % sugli acquirenti totale biologico.....	43

### Capitolo 3

<b>Figura 1-</b> L'approccio metodologico dello studio.....	59
<b>Grafico 1-</b> Frequenza di consumo dei gruppi di alimenti -Distribuzione di frequenza.....	70
<b>Grafico 2 -</b> Frequenza di consumo dei gruppi di bevande -Distribuzione di frequenza %.....	70
<b>Grafico 3-</b> Numero di porzioni di verdure o ortaggi consumate quotidianamente.....	77
<b>Grafico 4 -</b> Consumo in una settimana tipo di prodotti alimentari innovativi ad alto contenuto di servizio e associati a diete specifiche.....	78
<b>Grafico 5 -</b> Acquisto di prodotti con certificazione europea nell'ultimo anno.....	78
<b>Grafico 6-</b> Frequentazione canali di vendita nell'ultimo mese.....	79
<b>Grafico 7-</b> Luoghi di consumo di un pasto nell'ultimo mese- valori.....	80
<b>Grafico 8 -</b> I tre fattori più importanti di acquisto alimentare- incidenza % nei primi tre posti .....	80
<b>Grafico 9 -</b> Nel corso del mese passato, quanto spesso ha comprato alimenti prodotti biologici?.....	81
<b>Grafico 10 -</b> Frequenza di acquisto di prodotti biologici per classi di età.....	82
<b>Grafico 11 -</b> Frequenza di acquisto dei prodotti biologici per area geografica....	83
<b>Grafico 12 -</b> Frequenza di acquisto dei prodotti biologici per livello di istruzione.....	83
<b>Grafico 13 -</b> Confronto tra la frequenza di consumo nell'ultimo mese di alimenti biologici e locali- valori % .....	84
<b>Grafico 14 -</b> Intenzione di acquisto di prodotti biologici e prodotti locali.....	85
<b>Grafico 15-</b> ACP non lineare Scelta delle componenti – <i>Scree plot degli autovalori</i> .....	93
<b>Grafico 16 -</b> I pesi di componenti tra la prima e le altre tre componenti.....	94
<b>Grafico 17-</b> Il dendrogramma che utilizza il legame di Ward.....	102

<b>Grafico 18 - Analisi della coerenza tra atteggiamento positivo e consumo.....</b>	<b>117</b>
--------------------------------------------------------------------------------------	------------

# Lista delle tabelle

## Capitolo 1

<b>Tabella 1</b> Spesa media mensile delle famiglie in Italia, beni alimentari (1986-2012, dati in euro).....	21
<b>Tabella 2-</b> L'evoluzione dei modelli di consumo alimentare.....	22

## Capitolo 2

<b>Tabella 1</b> - Le vendite di prodotti biologici per canale in Italia- 2013.....	32
<b>Tabella 2-</b> La notorietà del logo biologico dell'Unione Europea, 2013.....	41
<b>Tabella 3</b> – I <i>driver</i> della scelta del prodotto biologico - valori %.....	42
<b>Tabella 4</b> – Motivazioni di scelta di acquisto- valori % sugli acquirenti totale biologico.....	44
<b>Tabella 5</b> – Qualità attesa dei prodotti biologici rispetto quelli non biologici- valori % sugli acquirenti totale biologico .....	45

## Capitolo 3

<b>Tabella 1</b> - Gruppi di alimenti e bevande.....	53
<b>Tabella 2</b> - Confronti tra dati campionari e censuari.....	64
<b>Tabella 3</b> - Profilo socio-demografico del campione-altri aspetti.....	65
<b>Tabella 4</b> - Persone di 18 anni e più per consumo di alcuni cibi – confronto indagine Regalim con i dati dell' Indagine Multiscopo-Aspetti vita quotidiana 2011-Istat.....	67
<b>Tabella 5</b> - La frequenza di consumo di gruppi di alimenti - statistiche descrittive delle variabili originate da scale Likert.....	69
<b>Tabella 6</b> - Coefficiente di correlazione $\rho$ Spearman.....	73
<b>Tabella 7</b> - Frequenza di consumo e variabili socio-demografiche- Test chi-quadrato di Pearson.....	73
<b>Tabella 8</b> - La frequenza di consumo di gruppi di alimenti - statistiche descrittive per variabili continue.....	78

<b>Tabella 9</b> - Atteggiamenti nei confronti dei prodotti biologici e dei prodotti locali - Statistiche descrittive.....	89
<b>Tabella 10</b> - Atteggiamenti verso la salvaguardia dell'ambiente e della salute...86	
<b>Tabella 11</b> - La misura del <i>gap</i> tra atteggiamenti e comportamenti.....87	
<b>Tabella 12</b> - Confronto risultati dei pesi ottenuti fissando livello ordinale e <i>spline</i> ordinale per P=3,4,5.....	90
<b>Tabella 13</b> - ACP non lineare: i pesi di componente.....	96
<b>Tabella 14</b> - Analisi Componenti Principali classica- Varianza totale spiegata....	97
<b>Tabella 15</b> - Analisi Componenti Principali classica- Matrice dei componenti....	98
<b>Tabella 16</b> - Confronto tra i risultati della ACP classica e ACP non lineare.....	99
<b>Tabella 17</b> - Metodo di Ward- Programma di agglomerazione: scelta del numero di cluster ottimale.....	101
<b>Tabella 18</b> - Centri delle quattro componenti nei cluster.....	103
<b>Tabella 19</b> - Cluster 1 - La consapevolezza.....	106
<b>Tabella 20</b> - Cluster 2 - Le scelte vincolate.....	109
<b>Tabella 21</b> - Cluster 3 - La moda.....	112
<b>Tabella 22</b> - Cluster 4 - La distanza.....	114
<b>Tabella 23</b> - Consumi alimentari e consumo, opinioni e atteggiamenti verso il consumo sostenibile.....	115

# Ringraziamenti

*Tornare all'università per seguire un dottorato di ricerca dopo circa vent'anni dalla laurea in scienze statistiche ed economiche ha rappresentato un'esperienza che mi ha molto arricchita e che auguro a tutti coloro desiderino prendersi uno spazio di studio e di riflessione per incrementare la conoscenza di metodi e approcci attraverso un esercizio individuale di innovazione.*

*Il progetto europeo Truefood negli anni 2006-2010 è complice di questa decisione. La partecipazione all'attività di un gruppo di ricerca internazionale con il quale ho discusso e studiato il comportamento del consumatore in Europa ha costituito un forte stimolo di riflessione e di ricerca di risposte ai quesiti di carattere metodologico e di approfondimento sui consumi alimentari. Conoscere colleghi europei che avevano già affrontato con soddisfazione il Ph.D in un'età più matura è stato decisivo.*

*Il mondo della consulenza, dove mi sono formata, se da una parte mi ha dato l'opportunità di spaziare dallo studio dei consumi, allo sviluppo locale - non mi dava però la possibilità di rispondere ai quesiti che incalzavano.*

*I tre anni di dottorato mi hanno consentito di raggiungere l'obiettivo di realizzare un progetto di ricerca in autonomia, con l'indispensabile contributo di attenti e preziosi supporti.*

*Vorrei ringraziare innanzitutto Anna Saba, Aida Turrini e Marco Vassallo ricercatori del Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione CRA-NUT del CRA, che mi hanno dato l'opportunità di lavorare sul progetto REGALIM, introducendomi nel mondo della ricerca sul consumo alimentare sostenibile; Anna Saba e Aida Turrini per avermi accompagnato in tutti questi mesi nel percorso di analisi dei dati e per aver revisionato la tesi fornendomi preziosi suggerimenti e osservazioni; Marco Vassallo, collega di dottorato, ma soprattutto metodologo di riferimento per me, che con grande entusiasmo e pazienza mi ha introdotto nel mondo complesso della SEM e mi ha coinvolto nella redazione di un articolo scientifico sul consumo sostenibile.*

*Un particolare ringraziamento va al prof. Mario Mazzocchi per avermi supportato con lunghi incontri nello sviluppo della ricerca. Gli sono molto grata per aver accettato di rappresentare una guida laica nei confronti del mio DNA “non accademico”. Ho apprezzato molto il rigore nei ragionamenti, la premura a rendermi sempre consapevole su ciò che approfondivo, la sua forte attenzione alla qualità del risultato. Un metodo di lavoro “cartesiano” che spero di avere appreso per le mie attività future di ricerca. In ultimo, ma non meno importante, il suo incoraggiamento nella fase conclusiva di scrittura della tesi è stato determinante per raggiungere il traguardo di questo lavoro.*

*Ringrazio anche il prof. Fanfani e la prof. Brasili per i confronti avuti in questo triennio, i colleghi di dottorato Elisabetta, Matteo e Jacopo per i piacevoli momenti trascorsi insieme a Bologna ed anche il Dipartimento di Scienze Statistiche dell’Università di Bologna per i seminari proposti.*

*Vorrei ringraziare anche Daniele Rossi, coordinatore europeo del progetto Truefood, che attraverso una piacevole discussione e un seminario organizzato insieme durante il dottorato, mi ha incoraggiato a trattare il tema del consumo alimentare sostenibile.*

*Infine ringrazio Anna Paola, mia coetanea, per avermi convinto con la sua entusiasmante testimonianza di dottorato a provare il concorso all’Università di Bologna, passandomi il testimone; grazie anche a Claudia, Cristina, Daniela ed Enrica per avermi aiutato a comprendere la fatica, ma anche la soddisfazione, di esercitare oggi il mestiere di ricercatore ed avermi dato così utili consigli per questa mia avventura accademica.*

*Senza il supporto di tutte queste persone, a cui sono molto grata, non avrei realizzato questo studio.*

*Roma, 10 giugno 2015*

*Ad Andrea per tutta l'energia che mi ha trasmesso in questi anni. Senza questa energia, questo progetto non avrebbe visto la luce.*

*A Giulia, Ludovico ed Ilaria, il mio futuro, perché rimangano sempre così curiosi e siano sempre pronti a rimettersi in gioco per imparare nuove cose.*

*A Filippo e Caterina perché il dottorato di ricerca a Chicago vi arricchisca, ma non vi rapisca e vi riporti presto qui.*

*A tutti voi dedico questo lavoro perché comprendiate quanto sia importante il cambiamento, facendovene parte attiva, nonostante gli inevitabili ostacoli.*

# Introduzione

La crescente attenzione al tema della salvaguardia ambientale del pianeta ha rivoluzionato in questi ultimi decenni gli obiettivi di sviluppo dando vita a concetti, politiche e strategie e linguaggi nuovi. L'utilizzo delle risorse energetiche rinnovabili, l'adozione di tecniche agricole alternative, la preservazione della biodiversità, lo smaltimento dei rifiuti, la tutela del paesaggio, la gestione efficace di diversi tipi di inquinamento, il diritto a un cibo sano e sicuro e a uno stile di vita dignitoso rappresentano importanti priorità che hanno indotto oramai a rivedere il concetto di sviluppo in chiave di sostenibilità. Sostenibile, infatti, è qualunque azione, intervento, progetto, politica o strategia in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali senza mettere a rischio la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri. Sviluppo e sostenibilità diventano dunque due concetti inscindibili: *"..but the 'environment' is where we all live; and "development" is what we all do in attempting to improve our lot within that abode. The two are inseparable"* (Rapporto Brundtland, 1987)

Il presente lavoro si colloca all'interno del filone della ricerca che mira a supportare l'implementazione dello sviluppo sostenibile in una delle aree più decisive: il consumo. Per consumo sostenibile si intende un nuovo modello di consumo che richiede maggiore consapevolezza e responsabilità da parte dei cittadini, ma anche delle istituzioni, nell'assumere comportamenti e stili di vita e nell'acquistare prodotti in modo tale da raggiungere alti livelli di benessere e di soddisfazione, ma sempre nel rispetto dell'ambiente, inteso come sistema di risorse naturali e umane. La ricerca sul consumo sostenibile, dunque, ruota attorno all'individuazione di nuovi paradigmi di consumo e delle modalità per incoraggiare i consumatori ad intraprenderli suscitando l'interesse di diverse discipline scientifiche. Una misura *proxy* del carattere multidisciplinare della ricerca e della crescita dell'attenzione intorno a questo tema la restituisce il grafico 1 che riporta il *trend* delle ricorrenze per la parola chiave *sustainable consumption* e per quest'ultima associata a diverse discipline di studio in Google scholar, uno dei motori di ricerca nel *web* più utilizzati dal mondo scientifico. Il tema risulta interessante soprattutto gli studi negli

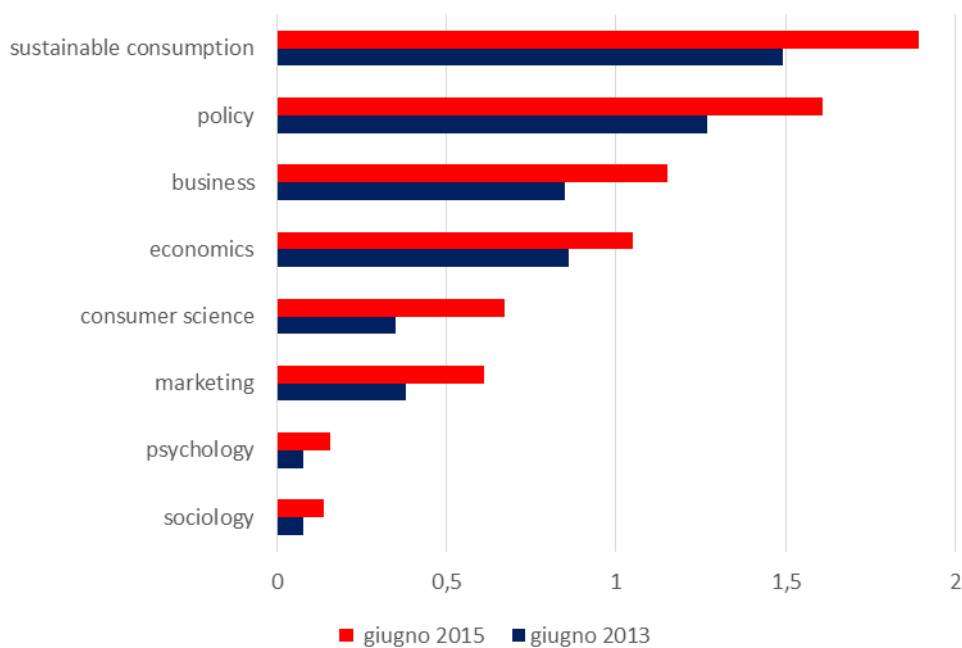


ambiti di *policy* e di *business* e ha assistito negli ultimi due anni ad una notevole crescita in ambito di psicologia e in sociologia (+95% e +75% rispetto al 27% del tema in generale), segnale che conferma la sensibilità al tema dello sviluppo sostenibile anche del mondo non esclusivamente economico, come auspicato dai principi dello sviluppo sostenibile.

Grafico 1 La multidisciplinarietà dello studio sul consumo sostenibile

Ricorrenze per disciplina in Google Scholar (milioni)

Anni 2013 e 2015



Oggetto di questi studi è il comportamento del consumatore e in particolare i fattori che condizionano le scelte di consumo finalizzato a individuare le leve per motivare il consumo sostenibile. I modelli di consumo che si affermano negli ultimi anni nelle economie occidentali profondamente scosse da una crisi strutturale, difficile da decifrare e che mette in discussione la capacità di lettura dei *trend* e delle aspettative di medio e lungo periodo, mostrano nuove tendenze di comportamento e di consumo critico e attento in linea coi principi dettati dal consumo sostenibile. Come concepito e auspicato, d'altronde, nel dibattito politico internazionale sullo sviluppo. In effetti il consumatore appare dagli studi empirici sempre più esigente

in tema di tracciabilità, salute, sicurezza e qualità e mostra atteggiamenti positivi riguardo ai temi ambientali ed etici. Tuttavia recenti indagini europee mostrano come tra i *driver* di scelta l'impatto ambientale ancora non sia una priorità e come solo una minoranza dichiara di essere dedita ad acquisti di prodotti ecosostenibili.

Un prodotto viene considerato sostenibile se produttore e consumatore si pongono l'obiettivo di limitare l'impatto ambientale rispettivamente nella sua produzione e nel suo utilizzo. Oggi, soprattutto in ambito alimentare, sono molti i prodotti, diversi tra loro per processo produttivo (es. biologico), finalità sociali (es. equo e solidale) e origine (es. locale), che interpretano questo nuovo ruolo. Tra questi il prodotto alimentare biologico è considerato spesso l'emblema della sostenibilità, garantita da certificazioni di rispetto dell'ambiente lungo tutta la filiera produttiva. Il prodotto alimentare biologico, infatti, è frutto di un'innovazione di processo pionieristica in tema di sostenibilità ed anche – come sottolinea Pollan in un suo saggio<sup>1</sup> – di trasparenza verso il consumatore. L'avvento del biologico ha ridotto la predominanza del prezzo come elemento informativo sulle caratteristiche del prodotto alimentare, poichè parte del valore aggiunto del prodotto biologico è l'informazione al consumatore sulla tracciabilità e metodi di produzione. Eppure molti studi e i *trend* di mercato mostrano che, nonostante questi notevoli vantaggi per il consumatore e per l'ambiente legati alla sostenibilità, le quote di mercato dei prodotti biologici sono ancora molto esigue.

Pertanto il presente studio intende indagare sui fattori che incentivano o impediscono il consumo dei prodotti alimentari biologici partendo dallo stato dell'arte in letteratura e approfondendo l'associazione tra diete alimentari e consumo biologico attraverso un'indagine sul consumatore condotta dal Centro di ricerca per gli alimenti e la nutrizione del C.R.A., Consiglio per la ricerca dell'agricoltura, su 3.004 consumatori italiani. A tal fine lo studio si articola in tre parti.

Nel primo capitolo si affronta l'evoluzione delle politiche che negli ultimi venticinque anni hanno promosso e incoraggiato il consumo sostenibile e i principali risultati ottenuti a partire dalla prima tappa importante della conferenza

---

<sup>1</sup> M. Pollan, *Il dilemma dell'onnivoro*, Adelphi 2008.

sull'ambiente e sullo sviluppo delle Nazioni Unite (Rio 1992). Oltre all'ambito delle *policy* si fa luce sul cambiamento avvenuto negli ultimi decenni in merito alle scelte di consumo e in particolare dei modelli di consumo alimentare, responsabili di un notevole impatto ambientale.

Nel secondo capitolo si restringe il campo sulla sostenibilità dei prodotti provenienti dall'agricoltura biologica: partendo dall'analisi di trend del settore, si giunge ad individuare le questioni controverse e quindi ancora aperte. In particolare in questo capitolo si affronta la letteratura che ha studiato le determinanti del consumo alimentare biologico e l'incoerenza tra atteggiamenti (positivi) e consumi (ancora bassi) degli stessi per approfondire le barriere al consumo.

Infine nel terzo capitolo si presenta lo studio empirico realizzato sui consumatori italiani in cui si fa luce sulle abitudini alimentari e il consumo alimentare biologico arrivando ad identificare diversi profili alimentari attraverso tecniche statistiche di analisi multivariata. La maggior parte degli studi sul consumatore in relazione al biologico focalizza l'attenzione sul comportamento e dell'atteggiamento riguardo al biologico per arrivare a comprendere le motivazioni che orientano le scelte alimentari. Nella presente ricerca, invece, si è scelto di ribaltare la prospettiva: partendo dallo studio di *cluster* di scelte alimentari di gruppi di alimenti che caratterizzano le abitudini del consumatore si vuole arrivare a comprendere se esista un'associazione tra diete alimentari da una parte, e comportamenti e atteggiamenti verso il biologico dall'altra, e quanto il prodotto biologico sia entrato a far parte delle abitudini alimentari.

# Capitolo 1

## Il consumo sostenibile: evoluzione delle *policy* e dei modelli di consumo

### **1.1 Il consumo sostenibile nell'agenda delle politiche internazionali: obiettivi e linee di intervento**

La Conferenza mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo delle Nazioni Unite che si è tenuta a Rio de Janeiro nel 1992 segna il passo sulla presa di coscienza delle nazioni sull'urgenza di avviare in sinergia tra i Paesi un nuovo corso per lo sviluppo e il benessere per il ventunesimo secolo. La frase conclusiva della premessa di Agenda 21, il documento programmatico scaturito dalla conferenza, sintetizza bene questa consapevolezza:

*This process marks the beginning of a new global partnership for sustainable development.*

Negli anni precedenti la conferenza era stata già introdotta una nuova visione dello sviluppo, qualificato "sostenibile", ampiamente condivisa da molti Paesi: *lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri*" (UN, 1987).

Da allora molte tappe importanti hanno dato forma all'implementazione del concetto di sviluppo sostenibile in un approccio più fattivo e concreto in termini di produzione e consumo sostenibile. In un recente articolo di Brunori e Lari (2012) viene passata in rassegna l'evoluzione delle politiche internazionali sul consumo

sostenibile dell'Onu e dell'Unione Europea, di cui qui di seguito si riportano le principali evidenze.

Il concetto di consumo sostenibile prende le mosse all'interno di Agenda 21 (UN, 1992), nel capitolo 4 in cui si affronta il tema dell'urgenza del cambiamento dei modelli di consumo. In sintesi due sono i punti programmatici proposti per avviare il cambiamento. Il primo focalizza l'attenzione sul cambiamento dei modelli non sostenibili di consumo presenti in molte società anche diverse per grado di sviluppo. Il cambiamento viene auspicato attraverso un approccio multi-obiettivo volto a soddisfare i bisogni primari nelle aree di povertà e di disagio sociale e alla diminuzione sia dello spreco, che dello sfruttamento delle risorse limitate nei processi produttivi. Inoltre si prevede di concentrare le attività di sviluppo su una più approfondita comprensione del ruolo del consumo e sulle modalità per renderlo più sostenibile. Il secondo punto programmatico mira, invece, a definire nuove politiche e strategie nazionali che incoraggino un consumo più sostenibile proponendo diverse possibilità quali una maggiore efficienza nell'uso delle energie e delle risorse nei processi di produzione, una diminuzione degli sprechi, l'orientamento delle scelte dei consumi individuali e familiari verso scelte più ecocompatibili, l'esercizio della *leadership* attraverso l'acquisto pubblico, il passaggio ad un sistema di prezzi che incorporino l'impatto ambientale come leva commerciale. Ed infine il rinforzo di valori a supporto del consumo sostenibile.

Per realizzare ambo i punti chiave, il programma richiede un impegno integrato dei governi dei consumatori e dei produttori. In particolare la famiglia - pilastro delle scelte di consumo - acquisisce un ruolo significativo nel processo di cambiamento. Dunque la *partnership*, cui fa riferimento Agenda 21 nella frase già citata, non coinvolge solo i governi internazionali, ma anche il consumatore-cittadino e le imprese.

Nel 2002 a Johannesburg si riunisce il Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile che incoraggia il passaggio dai concetti alle *policy* e il Piano di implementazione che definisce i campi d'azione per la strategia politica internazionale in tema di

sviluppo sostenibile. Inoltre al fine di monitorare e valutare il cambiamento viene considerato fondamentale definire delle misure delle analisi del ciclo di vita dei prodotti e degli indicatori nazionali. Anche le attività di informazione ed educazione volte ad aumentare la consapevolezza del consumatore sono considerate prioritarie.

Tra il 2003 e il 2010 sulla scia del Piano d'Azione di Johannesburg, si realizza il cosiddetto Processo di Marrakesh ove viene elaborato un programma quadro decennale su consumo e produzione sostenibili; vengono definite sette task force governative tra cui educazione al consumo sostenibile, stili di vita sostenibili e acquisti pubblici sostenibili.

In parallelo nel 2003, l'ONU pubblica le linee guida per la protezione del consumatore (figura 1). In questo documento si promuovono i diritti del consumatore-cittadino ad avere accesso ai beni di cui necessita e desidera, ad un prezzo equo, si incentiva la capacità critica del consumatore invitando la costituzione di gruppi di consumatori indipendenti. In ultimo, ma non meno importante, il consumatore stesso è eletto quale veicolo di promozione del consumo sostenibile.

In occasione della diciottesima sessione della Commissione sullo sviluppo sostenibile nel 2010, viene pubblicato un rapporto sullo stato di avanzamento del processo di Marrakesh e sui progressi delle sette task force. Brunori e Lari riportano nella loro rassegna due risultati rimarchevoli:

- a) il miglioramento della comprensione degli stili di vita sostenibili attraverso un'indagine su scala globale;
- b) le linee guida *Here and Now* per l'educazione al consumo sostenibile (Figura 2).

Tali linee guida gettano le basi per le *policy* e si fondano su diversi principi tra cui lo stimolo alla creatività e all'innovazione e la costruzione di reti sia nel mondo della ricerca che nel mondo della formazione. Un risultato molto importante che scaturisce da questo rapporto è la raccomandazione a considerare la valutazione del

ciclo di vita dei prodotti come misura dell'impatto ambientale delle scelte di consumo da trasferire al consumatore per renderlo più consapevole.

Figura 1-Le linee guida per la protezione del consumatore, Nazione Unite 2003



### **United Nations New York 2003**

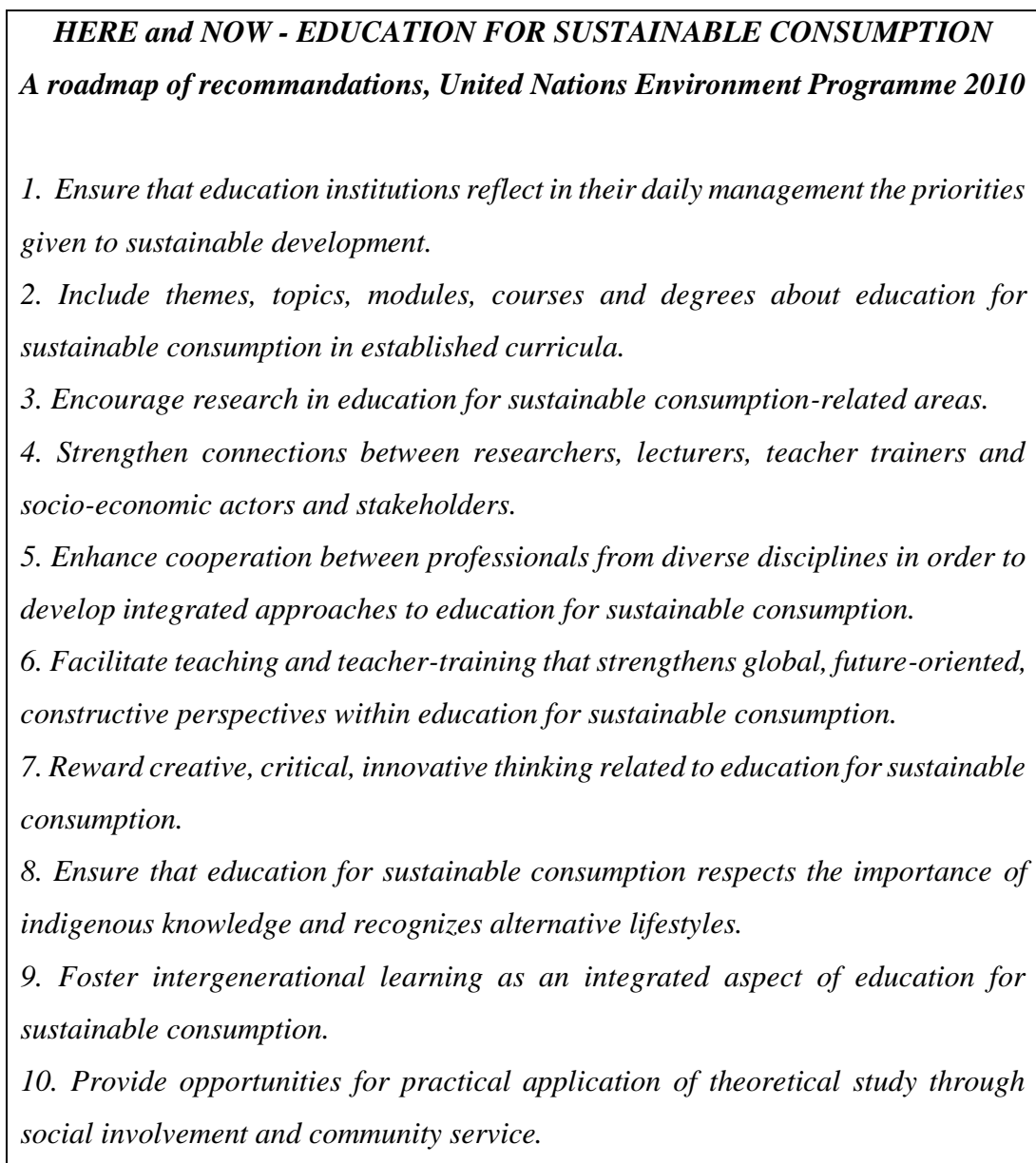
#### **United Nations guidelines for consumer protection**

##### *Objectives*

*Taking into account the interests and needs of consumers in all countries, particularly those in developing countries; recognizing that consumers often face imbalances in economic terms, educational levels and bargaining power; and bearing in mind that consumers should have the right of access to non-hazardous products, as well as the right to promote just, equitable and sustainable economic and social development and environmental protection, these guidelines for consumer protection have the following objectives:*

- (a) To assist countries in achieving or maintaining adequate protection for their population as consumers;*
- (b) To facilitate production and distribution patterns responsive to the needs and desires of consumers;*
- (c) To encourage high levels of ethical conduct for those engaged in the production and distribution of goods and services to consumers;*
- (d) To assist countries in curbing abusive business practices by all enterprises at the national and international levels which adversely affect consumers;*
- (e) To facilitate the development of independent consumer groups;*
- (f) To further international cooperation in the field of consumer protection;*
- (g) To encourage the development of market conditions which provide consumers with greater choice at lower prices;*
- (h) To promote sustainable consumption.*

Figura 2 - Linee guida per l'educazione al consumo sostenibile, Nazioni Unite 2010



A vent'anni dalla prima importante conferenza sullo sviluppo sostenibile, nel 2012- in piena crisi mondiale- la conferenza Rio+20 riunisce nuovamente i Paesi Onu. Secondo Brunori e Lari lo spirito che anima la conferenza è giudicato da molti più freddo e la conferenza dà la sensazione di enunciare dichiarazioni di principio ma senza impegni concreti. Dall'evento, comunque, scaturisce il Quadro di azione 2012-2022 in attuazione del processo di Marrakesh in cui si ribadisce la necessità di adottare un approccio basato sulla conoscenza del ciclo di vita dei prodotti, e si confermano le aree di intervento prioritarie legate all'informazione ai consumatori,



all'educazione, agli stili di vita sostenibili e agli acquisti della pubblica amministrazione.

Nella loro rassegna Brunori e Lari affermano che anche l'Unione Europea ha lavorato intensamente per definire e attuare linee di intervento nell'ambito delle politiche sullo sviluppo sostenibile. Cinque anni dopo la prima conferenza mondiale di Rio, nel 1997 viene firmato dai paesi comunitari il Trattato di Amsterdam in cui si ratifica che lo sviluppo sostenibile è obiettivo centrale nelle politiche europee. Successivamente, dopo nuove tappe in cui si definisce una Strategia per lo sviluppo sostenibile, integrando la Strategia di Lisbona<sup>2</sup> con le emergenze ambientali, nel 2008 la Commissione Europe stila e adotta il primo piano di azione su produzione e consumo sostenibili che si pone due obiettivi principali:

- migliorare la resa ambientale generale dei prodotti durante tutto il loro ciclo di vita
- promuovere ed incentivare la domanda di prodotti e tecnologie più sostenibili attraverso la creazione di un'etichettatura più coerente e semplificata per facilitare l'informazione al consumatore.

Le azioni previste dal piano riguardano la progettazione ecocompatibile dei prodotti industriali, gli acquisti pubblici verdi (*green public procurement*) e un'estensione della sfera di intervento dell'etichettatura ecologica (ecolabel) ai prodotti alimentari che abbiano un significativo impatto ambientale durante le fasi della trasformazione, trasporto e consumo del loro ciclo di vita (es. latticini, il pane, le bevande non alcoliche, i prodotti trasformati a base di pesce).

Inoltre, per sensibilizzare i diversi *stakeholder* del consumo sostenibile, la Commissione Europea ha attivato forum tematici coinvolgendo diversi soggetti. Il Forum della distribuzione, si prefigge di scambiare le buone pratiche sulla sostenibilità nel settore della distribuzione per identificare barriere e opportunità

---

<sup>2</sup> La strategia di Lisbona è un programma di riforme economiche approvato a Lisbona dai Capi di Stato e di Governo dell'Unione europea nel 2000 con l'obiettivo di fare dell'Unione la più competitiva e dinamica economia della conoscenza.

per il perseguimento del consumo e la produzione sostenibile. In particolare il Forum è riuscito a definire una norma volontaria per la sostenibilità della distribuzione al dettaglio. Un altro importante forum avviato è quello del settore agroalimentare (*European Food Sustainable Consumption and Production Roundtable*), uno dei più critici in termini di sostenibilità, che è articolato in gruppi di lavoro intorno a quattro obiettivi:

- a) stabilire metodologie affidabili per l'analisi dell'impatto ambientale dei prodotti alimentari e delle bevande;
- b) identificare strumenti adatti e linee guida per la comunicazione ambientale volontaria ai consumatori e agli altri *stakeholder*;
- c) promuovere misure per un miglioramento costante della performance ambientale lungo l'intera filiera;
- d) esplorare gli aspetti non ambientali della sostenibilità.

Secondo il recente report di avanzamento (2015), dal 2009 la Tavola Rotonda sul consumo e la produzione di alimenti ha pubblicato i 10 principi guida sulla fornitura volontaria dell'informazione ambientale lungo la filiera sia *business-to-business* che *business-to-consumer*; ha inoltre adottato il rapporto sulla comunicazione della performance ambientale lungo la filiera, che identifica gli strumenti idonei e le buone pratiche per comunicare la *performance* ambientale dei prodotti alimentari e altre informazioni legate all'ambiente. Nel 2012 si è rilasciato il primo protocollo *Envifood Protocol* armonizzato per la valutazione ambientale dei prodotti alimentari e le bevande al momento applicato in via sperimentale su alcuni prodotti alimentari.

In conclusione il termine di sostenibilità e il relativo concetto sono oramai parte integrante nella visione del futuro della UE. Secondo la strategia Europa2020 della Commissione Europea, la *vision* per l'Unione Europea è raggiungere un futuro sostenibile con più lavoro e stile di vita migliori. Elementi chiave per il futuro dell'Europa sono innovazione, crescita economica e competitività, elevati tassi di occupazione coesione sociale e territoriale e sostenibilità. Tra le diverse sfide che l'Europa sta affrontando una si riferisce al cambiamento dei mercati e

all'avvicinamento ad una nuova economia più resiliente e più sostenibile in ambito alimentare (Susfood Country report, 2012).

## **1.2. Il consumatore attore fondamentale per il cambiamento**

### *Le determinanti del comportamento*

La rassegna delle pietre miliari dell'evoluzione delle politiche sul consumo sostenibile mette in risalto la presa di coscienza di come il consumo privato contribuisca al degrado ambientale e all'esaurimento delle risorse naturali. In particolare il consumo sembra avere un effetto notevole e sempre più crescente sull'ambiente nel comparto degli alimenti e delle bevande, dell'abitazione (*housing*), dei viaggi individuali e della mobilità e turismo (Agenzia Europea dell'ambiente, 2005). Inoltre il consumo ha assunto un ruolo chiave e progressivamente crescente negli ultimi decenni negli studi socio-economici soprattutto finalizzati a comprendere come si comporta il consumatore e quali siano le determinanti del comportamento per identificare delle linee di intervento che incoraggino il cambiamento verso modelli di consumo più sostenibile.

La ricerca accademica sul consumo sostenibile è focalizzata soprattutto sulle modalità della sua messa in pratica (Schrader e Thøgersen 2011). Tra i fattori determinanti per il cambiamento di comportamenti di consumo alcuni si concentrano sui fattori di contesto, quali accessibilità ai prodotti, attrattività di alternative di consumo, grado di informazione; altri su fattori che afferiscono alla sfera individuale, come motivazioni, atteggiamenti e valori.

Nella rassegna della letteratura sullo studio del comportamento del consumatore finalizzato ad individuare interventi per motivare il consumo sostenibile, Jackson (2005) evidenzia il ruolo polifunzionale del consumo nella società moderna. Oltre a svolgere il ruolo di soddisfazione dei bisogni primari (alimenti, abitazione, trasporti, attività ricreative e tempo libero), il consumo partecipa al processo di formazione di tratti identitari, di distinzione e identificazione sociale, di creazione

di significati e di contributo al sogno edonistico. Questo secondo ruolo contribuisce alle comunicazioni sociali riguardo status, identità, coesione e norme sociali e quindi alla caratterizzazione della sfera culturale. Tuttavia questa connotazione del consumo induce le persone, per la maggior parte del tempo, a rimanere rinchiusi in modelli di consumo non sostenibili. Infatti le barriere alla sostenibilità sono spesso riconducibili ad abitudini, attività routinarie, norme sociali, aspettative e valori culturali dominanti, oltre a fattori esogeni quali incentivi, scelte vincolate, o accessibilità limitata. Tali evidenze –conclude Jackson- rendono complesso e arduo il cambiamento dei comportamenti verso la sostenibilità.

Al fine di comprendere le motivazioni che determinano i comportamenti e il cambiamento degli stessi per delineare politiche volte ad incoraggiare il cambiamento, Jackson passa in rassegna le principali scuole di pensiero sulla modellizzazione del comportamento del consumatore. Il modello prevalente nella guida delle *policy* sul consumatore è quello della scelta razionale, secondo cui il consumatore analizza costi e benefici individuali tra diverse alternative e sceglie la soluzione/prodotto che massimizza i benefici attesi. Nel modello vengono presi in considerazione solo gli interessi individuali, il comportamento razionale derivante da un processo cognitivo, mentre le preferenze del consumatore rimangono esogene. Il modello della scelta razionale si basa dunque sull'approccio cognitivista secondo cui il pensiero influenza direttamente l'azione. Questo modello ha ricevuto molte critiche soprattutto per le limitazioni cognitive sulla possibilità di prendere decisioni. Spesso il comportamento è guidato da azioni automatiche dettate da abitudini, azioni routinarie, stimoli, che limitano o addirittura evitano il processo cognitivo. Anche la componente emotiva può destabilizzare il processo cognitivo e, anzi, spesso predomina nelle scelte di acquisto. Un'ulteriore riflessione riguarda l'importanza di ricomprendere nell'approccio cognitivo i comportamenti altruistici, favorevoli ai temi sociali e alla correttezza morale. Le decisioni individuali infatti rappresentano parte dei comportamenti che a loro volta si realizzano all'interno di contesti sociali condizionando e vincolando le preferenze individuali. A tal proposito Hansen e Schrader (1997) affermano che non è eticamente giustificabile ipotizzare che il consumatore prenda decisioni di acquisto esclusivamente in base

ad un comportamento autoreferenziale. Secondo questi autori occorre fare riferimento ad un nuovo modello di consumo sostenibile in cui il protagonista è il consumatore-cittadino che include nelle scelte individuali anche l'attenzione al benessere altrui.

Esiste poi un altro filone di modelli psicosociali che si rifanno alla teoria del aspettativa- valore atteso che tentano di andare oltre le assunzioni delle scelte razionali, prendendo in considerazione i fattori psicologici che condizionano le preferenze. Tra questi i più importanti in letteratura sono il modello basato sulla Teoria dell'Azione Ragionata di Ajzen e Fishbein (1980) nel quale si tengono conto dell'influenza sia degli atteggiamenti, che delle opinioni delle altre persone sul comportamento individuale e il successivo modello di Ajzen (1991) della Teoria del Comportamento Pianificato che aggiunge, quale fattore determinante, l'influenza della percezione individuale del controllo sulla situazione.

Tuttavia Jackson sostiene che anche questi modelli soffrono di alcune limitazioni. In primo luogo puntano a spiegare la componente intenzionale del comportamento, piuttosto che il comportamento stesso. In secondo luogo la sfera emotiva e quella dei principi morali rimangono nello sfondo, poiché considerate solo indirettamente nelle opinioni e le valutazioni che condizionano gli atteggiamenti.

In effetti nella riflessioni di Jackson sul comportamento del consumatore riguardo temi ambientali, risulta cruciale tenere in considerazione la dimensione morale e delle norme. In tal senso, il modello dell'attivazione della norma morale di Schwartz (1977) considera il comportamento morale come il risultato di norme individuali ad agire in un determinato modo. Tali norme provengono dalla consapevolezza delle conseguenze delle azioni e la capacità e il desiderio di assumersi le responsabilità delle conseguenze.

Jackson continua avvertendo che i processi cognitivi alla base di questi modelli di scelta razionale o delle aspettative-valore non tengono conto di comportamenti abitudinari o automatici, dettati da scarsa presenza di coscienza. I comportamenti abituali – tipici di quelli che impattano sull'ambiente - minacciano le migliori

intenzioni di cambiamento e rappresentano quindi un aspetto cruciale da tenere in considerazione.

Altro aspetto da considerare è il contesto sociale che vincola le opinioni e i comportamenti. La teoria dell'identità sociale ritiene che i comportamenti siano condizionati dalla tendenza alla solidarietà all'interno di gruppi e di competizione tra gruppi. Alcune teorie sociali sostengono che comportamenti, opinioni e atteggiamenti si formino a livello collettivo e sociale e il comportamento che impatta sull'ambiente risente fortemente della componente sociale.

In conclusione Jackson suggerisce che nello studio del comportamento del consumatore in relazione al consumo sostenibile, occorre adottare un approccio multidimensionale che tenga conto sia di aspetti cognitivi, interni alle decisioni individuali quali valori, atteggiamenti e intenzioni, sia di quelli esterni, quali incentivi, norme e vincoli istituzionali. Tenendo conto di motivazioni, atteggiamenti e valori, fattori di contesto, influenze sociali, capacità personali e abitudini la proposta di Stern (2000) sembra rispondere a questa convinzione.

#### *La “nuova generazione” di consumatori-cittadini*

Se la letteratura sulla teoria sui modelli di consumo mette in guardia sul fatto che numerosi sono i fattori che orientano le scelte del consumatore, i recenti studi empirici sul consumatore mettono in evidenza notevoli cambiamenti. La lunga crisi economica strutturale, il degrado ambientale, le ingiustizie sociali e di irrisolta povertà in molti luoghi del mondo, l'approvvigionamento di fonti energetiche hanno condizionato e stanno ancora condizionando ineluttabilmente i comportamenti sociali determinando nuovi paradigmi di consumo. In ambito di sociologia di consumi, nell'analisi di Fabris (2010) l'autore propone l'epiteto di “post-crescita” alla società che si sta affermando, in transizione verso un nuovo modello di sviluppo.

La lettura delle tendenze macroeconomiche restituisce, secondo Fabris, il quadro di una domanda che sta assumendo un ruolo da protagonista sempre più attivo. “Un

*mercato che scopre sensibilità, consapevolezza, proattività che lo pongono all'esatto opposto delle collocazione passiva, acritica che gli veniva attribuita". Il nuovo consumatore non rivendica solo i propri diritti in relazione alle scelte di acquisto, ma è "un consumatore impegnato, critico, che rende etico l'atto di acquisto che rivede i propri modelli di consumo all'insegna delle proprie consapevolezza".* Tale tendenze, in realtà sempre esistite a livello di nicchia, progressivamente si stanno diffondendo in diversi settori. Anzi, in alcuni casi i movimenti si sono trasformati in impegno collettivo e di partecipazione sociale anche grazie all'avvento del *web* che ha consentito la creazione di luoghi di informazione, confronto e di critica. E' infatti oramai consolidata la convinzione secondo cui lo sviluppo di internet abbia accresciuto la consapevolezza riguardo l'offerta in tutte le sue declinazioni di marchi, provenienza, qualità, influenzando notevolmente le scelte razionali (East et al. 2008).

Nella sua analisi Fabris si dichiara convinto che molte evidenze empiriche – originate dagli studi effettuati sulle scelte di consumo degli ultimi anni – rappresentano segnali che si stanno moltiplicando e consolidando e, quindi, generano nuovi modalità di consumo che – ottimisticamente- precludono a consumi futuri di massa. Tali segnali di consumi "diversi" rivelano una ricerca da parte del consumatore di maggiore moderazione, di sensibilità ambientale, di nuovi modi di produrre, nuovi comportamenti compatibili con le emergenze sociali e ambientali.

#### *L'impatto ambientale come nuovo valore intrinseco nelle scelte di consumo*

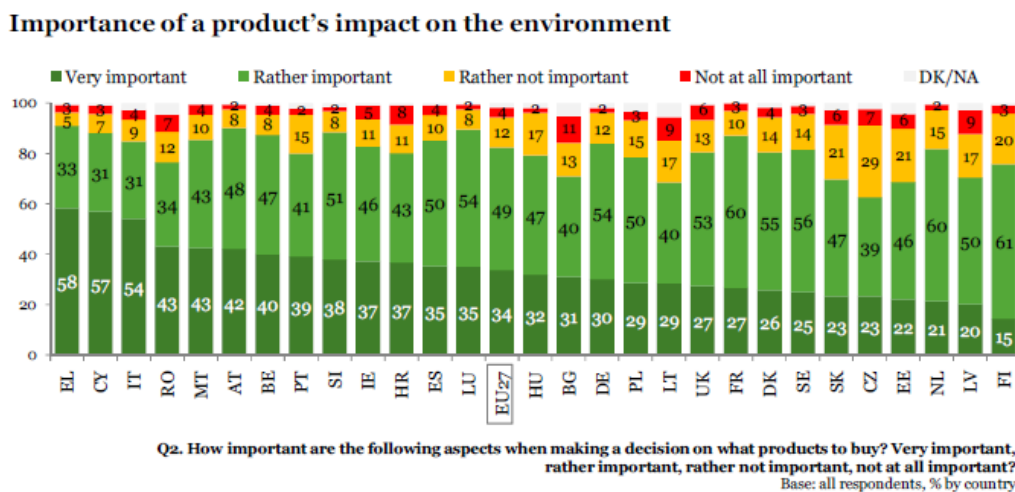
La nuova sensibilità del consumatore verso i temi etici induce a ripensare la percezione di qualità di un servizio e o di un prodotto che va prendendo piede. Di fronte a numerosi mercati di prodotti maturi oramai standardizzati per i diversi aspetti intrinseci e per prestazioni e valori d'uso, i consumatori ricercano valori intangibili e culturali legati alla dimensione dell'etica. Quest'ultima, secondo Fabris, assurge a nuova componente di qualità di prodotto, concetto complesso e multidimensionale.

Con l'attributo di eticità ci si riferisce usualmente ad aspetti sociali, alle condizioni di lavoro, e, naturalmente, all'impatto ambientale.

Tuttavia una recente indagine (Commissione Europea *Eurobarometro*, 2009) sugli atteggiamenti degli europei nei confronti della produzione e il consumo sostenibile rivela luci ed ombre riguardo le convinzioni e la consapevolezza sul rischio ambientale dei comportamenti di acquisto.

L'indagine è rassicurante per l'eclatante condivisione sull'importanza dell'impatto ambientale come fattore di scelta di acquisto dei prodotti, mettendo d'accordo l'83% degli europei (grafico 1). Questo risultato viene riportato molto spesso negli studi come segno positivo della sensibilità dei cittadini-consumatori di cui Fabris parla nel suo saggio (2010), come molti altri studiosi.

Grafico 1- L'importanza dell'impatto dei prodotti sull'ambiente nelle scelte di acquisto nei Paesi UE, anno 2009



Fonte: immagine tratta da *Summary Report Europeans' attitude towards the issue of Sustainable Consumption*, Eurobarometro 256, Commissione Europea, 2009.

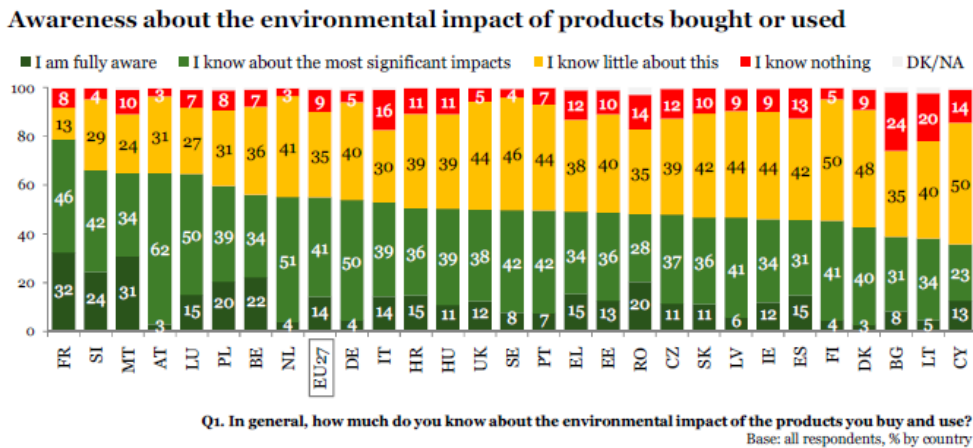
Eppure a questo dato seguono altri risultati che invitano alla prudenza nell'interpretazione ottimistica. Una prima evidenza critica riguarda l'eterogeneità geografica del grado di consapevolezza che suggerisce come fattori di contesto



socio-culturali, normativi e istituzionali condizionano fortemente gli atteggiamenti e le scelte di acquisto.

In secondo luogo solo poco più della metà degli europei (55%) si dichiara consapevole dell’impatto ambientale dei prodotti già acquistati e consumati (grafico 2).

Grafico 2-La consapevolezza riguardo l’impatto ambientale dei prodotti acquistati nei Paesi UE, anno 2009



Fonte: immagine tratta da Summary Report *Europeans’ attitude towards the issue of Sustainable Consumption*, Eurobarometro 256, Commissione Europea, 2009.

Inoltre, come si evince dal grafico 3, qualità e prezzo sembrano essere prioritari rispetto all’impatto ambientale (molto importante: 67% qualità, 47% prezzo 34% impatto ambientale), sebbene quasi il 60% degli intervistati dichiara di guardare più all’impatto ambientale che alla marca nella scelta di acquisto (cfr. Rapporto sintetico dell’indagine).

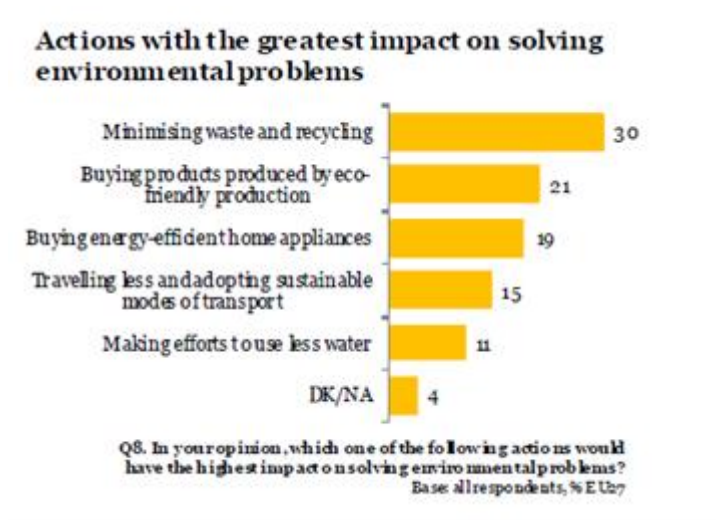
In ultimo, ma non meno importante, solo il 21% (grafico 4) degli intervistati indica l’acquisto di beni prodotti secondo criteri ecocompatibili tra i comportamenti che potrebbero ridurre l’impatto ambientale, incidenza inferiore a quanto riscontrato per il contenimento degli sprechi e le attività di riciclo (30%).

Grafico 3- Fattori che influenzano la scelta dei prodotti



Fonte: immagine tratta da Summary Report Europeans' attitude towards the issue of Sustainable Consumption, Eurobarometro 256, Commissione Europea, 2009.

Grafico 4 - Azioni più efficaci per risolvere i problemi ambientali

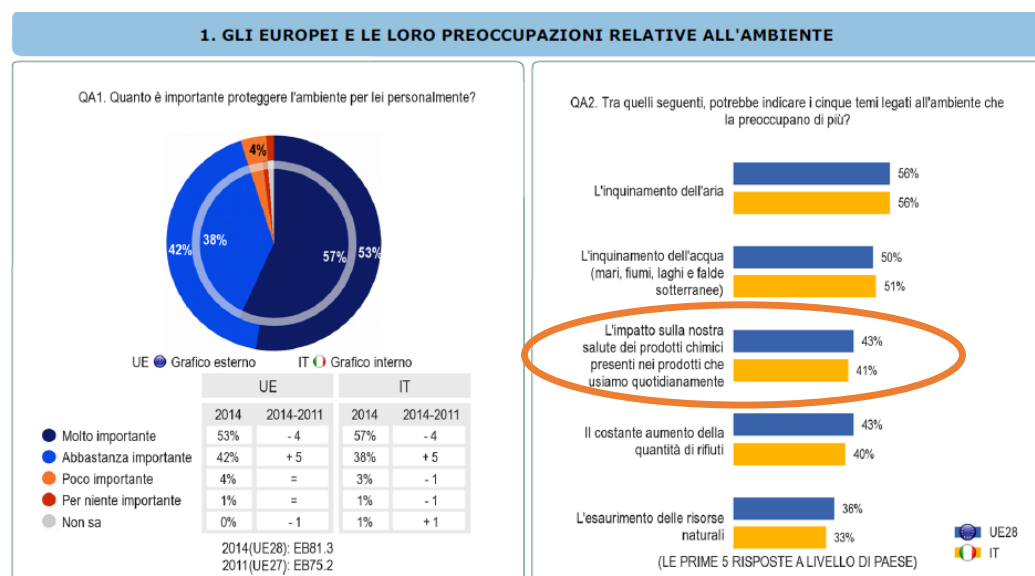


Fonte: immagine tratta da Summary Report Europeans' attitude towards the issue of Sustainable Consumption, Eurobarometro 256, Commissione Europea, 2009.

Guardando a dati più recenti, l'indagine Eurobarometro sull'Ambiente del 2014 (Commissione Europea, 2014) (grafico 5) mostra una tenuta dell'atteggiamento di attenzione all'ambiente da parte dell'85% degli Europei negli ultimi tre anni, sebbene si noti una diminuzione di intensità del consenso di quattro punti percentuali (abbastanza cresce di cinque punti percentuali a fronte di una diminuzione del molto di quattro punti). Tuttavia gli effetti sulla salute di prodotti

chimici presenti nei beni di consumo preoccupano solo circa 4 europei su 10 e in una simile proporzione anche gli italiani.

Grafico 5 - Gli Europei e le preoccupazioni relative all'ambiente



Fonte: immagine tratta dal report *Atteggiamenti dei cittadini europei nei confronti dell'ambiente*, Eurobarometro 416, Commissione Europea, 2014.

Tali evidenze empiriche confermano quindi l'atteggiamento attento e critico del consumatore europeo, sebbene il tema non risulti ancora un *driver* prioritario nel momento dell'acquisto di beni e servizi.

### 1.3 Scelte e trend di consumo agroalimentare verso il consumo sostenibile

L'analisi dell'evoluzione della struttura dei consumi in Italia (Fanfani 2009) mostra che la spesa alimentare delle famiglie è cresciuta tra gli anni settanta e il primo decennio del 2000 in proporzione minore rispetto all'incremento del reddito, a testimonianza della diminuzione di importanza relativa nel paniere degli acquisti. La quota di spesa per consumi alimentari delle famiglie sulla spesa totale, infatti è diminuita progressivamente negli anni - seguendo la legge di Engel<sup>3</sup> - e attualmente si aggira intorno al 19%. Questa tendenza fisiologica nei Paesi che hanno raggiunto

<sup>3</sup> La legge di Engel mette in relazione reddito delle famiglie e consumo di alimenti nei Paesi sviluppati. Secondo Engel le evidenze empiriche mostrano che la quota di spesa destinata agli alimenti è decrescente al crescere del reddito familiare.

un livello di benessere elevato, è stata accompagnata negli ultimi anni da un cambiamento strutturale dei consumi. In Italia, la profonda crisi economica ha indotto, infatti, una contrazione non solo della spesa totale, ma anche della spesa per consumi alimentari. Il Rapporto sul sistema agro-alimentare dell'Emilia-Romagna 2013 (Osservatorio sistema agro-alimentare, 2014) sottolinea come in Contabilità Nazionale (Istat) nel 2013 la spesa reale per alimenti risulti nuovamente in diminuzione con un *trend* in peggioramento (-3,1% nel 2013, -2,8% nel 2012), implicando una riduzione delle quantità acquistate. La spesa media mensile a prezzi costanti delle famiglie passa infatti da 524 euro nel 1986 a 446 nel 2012 (Tabella 1).

Tabella 1 Spesa media mensile delle famiglie in Italia, beni alimentari (1986-2012, dati in euro)

<i>Anno</i>	<i>Italia</i>	<i>Nord-Ovest</i>	<i>Nord-Est</i>	<i>Centro</i>	<i>Sud</i>	<i>Isole</i>
<i>Prezzi correnti</i>						
1986	252,5	245,1	233,7	268,7	261,2	253,6
2000	404,3	416,3	391,2	378,3	422,0	406,1
2005	456,1	469,5	431,8	467,0	465,2	426,8
2010	466,6	471,1	447,2	472,1	492,4	429,2
2011	477,1	485,2	455,4	474,1	501,2	453,7
2012	468,3	471,0	451,0	484,4	479,5	441,3
<i>Prezzi costanti (2010, deflazione su IPC generi alimentari)</i>						
1986	524,5	509,2	485,5	558,3	542,7	526,8
2000	516,9	532,3	500,2	483,8	539,6	519,2
2005	513,2	528,2	485,9	525,4	523,4	480,2
2010	466,6	471,1	447,2	472,1	492,4	429,2
2011	465,7	473,6	444,5	462,8	489,2	442,9
2012	446,0	448,6	429,5	461,4	456,6	420,3
<i>Variazioni % (a prezzi costanti)</i>						
1986-2000	-0,1	0,3	0,2	-1,0	0,0	-0,1
1986-2010	-0,5	-0,3	-0,3	-0,7	-0,4	-0,9
2000-2010	-1,0	-1,2	-1,1	-0,2	-0,9	-1,9
2010-2011	-0,2	0,5	-0,6	-2,0	-0,6	3,2
2011-2012	-4,2	-5,3	-3,4	-0,3	-6,7	-5,1
<i>Quota di spesa per beni alimentari</i>						
1986	27,1	24,6	23,2	27,9	31,2	29,7
2000	18,6	17,4	15,5	17,6	22,7	23,6
2005	19,0	17,6	15,9	18,9	23,6	23,8
2010	19,0	17,0	15,7	18,6	25,1	25,0
2011	19,2	16,9	16,2	18,4	25,2	26,5
2012	19,4	17,2	16,1	19,3	25,0	26,1

Fonte: elaborazioni Mazzocchi M., Capacci S. su dati Indagini sui consumi delle famiglie, Istat, tratte dal *Rapporto Il sistema agroalimentare in Emilia-Romagna*, 2013 Osservatorio sistema agro-alimentare.

Allargando il campo di osservazione dei fenomeni socio-economici, si può constatare che i modelli di consumo alimentare in Italia hanno subito un'evoluzione continua dal dopoguerra ad oggi (Fanfani 2009, Censis 2010). Questa evoluzione è riconducibile lungo l'asse tradizione/modernità in tre fasi sequenziali (tabella 2).

Tabella 2- L'evoluzione dei modelli di consumo alimentare

Attività	Modello tradizionale	Modello agroindustriale (età moderna)	Modello della sazietà (tarda modernità)
Produzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- imprese agricole familiari di riproduzione semplice</li> <li>- gli occupati in agricoltura rappresentano una percentuale elevata della popolazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- industrializzazione degli input e della trasformazione dei prodotti agricoli</li> <li>- impresa agricola integrata all'industria agro-alimentare</li> <li>- gli occupati in agricoltura diminuiscono notevolmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- industrializzazione del processo produttivo agricolo;</li> <li>- l'impresa agricola perde la sua specificità;</li> <li>- prospettive incerte nelle nuove tecnologie, in particolare le nuove biotecnologie</li> </ul>
Distribuzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mercati locali</li> <li>- scambio all'interno della parentela e delle comunità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mercati internazionali, globali</li> <li>- accesso agli alimenti regolato dai mercati e dai titoli (redditi, proprietà della terra...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ruolo attivo della grande distribuzione organizzata (GDO)</li> </ul>
Preparazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in casa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anche fuori casa, nelle aziende (precotti), ristoranti, mense...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- catering, alimenti servizio (industrializzazione della preparazione)</li> </ul>
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alternanza di abbondanza e scarsità, secondo le stagioni e il raccolto</li> <li>- scelta locale, dipendente dalle disponibilità e dallo status</li> <li>- disuguaglianza nutrizionali all'interno delle società</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- indipendenza dalle stagioni</li> <li>- varietà di scelta per chi può pagare</li> <li>- disuguaglianze nutrizionali tra società, più che al loro interno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de-strutturazione dei pasti</li> <li>- pasti fuori casa</li> </ul>
Base ideologica, identità dell'alimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'uomo in cima alla catena alimentare</li> <li>- agricoltura come base integrata materiale e simbolica della vita</li> <li>- valore simbolico dell'alimento, distintivo del "noi" e "gli altri"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lo sfruttamento della natura è ritenuto legittimo</li> <li>- l'alimento come prodotto commestibile senza identità, proveniente da una filiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pluralità di forme d'accordo (visioni tecnocratiche, interesse per la conservazione delle risorse naturali, tra cui la biodiversità; alimenti-salute; ecc.)</li> <li>- l'alimento in cerca di identità</li> </ul>

Fonte: schema di Malassis e Ghersi, 1997 tratto da Fanfani R. *Il Sistema agro-alimentare in Italia*, 2009

Al tramonto di un *modello tradizionale* caratterizzato da un'elevata propensione all'autoconsumo determinata da redditi molto contenuti e da un'importanza relativa notevole della spesa per consumi alimentari rispetto agli altri capitoli di spesa, si assiste tra gli anni settanta ed ottanta all'affermarsi di un *modello agroindustriale* dettato dall'elevata industrializzazione dei processi produttivi e dall'internazionalizzazione dei mercati. In questa fase si diffonde il consumo di

massa di prodotti standardizzati ad alto valore di servizio, ma carente di caratteri identitari e distintivi. Una numerosa disponibilità di beni alimentari, anche non stagionali, connota l'offerta, sebbene la possibilità di scelta sia limitata a chi detiene capacità di spesa elevata. Successivamente negli anni '90 si configura un nuovo passaggio verso il *modello della società della sazietà* o di tarda modernità, connotato dalla saturazione dei consumi alimentari e dalla ricerca di componenti edonistiche e di benessere. E' di questo periodo l'affermarsi del ruolo attivo della grande distribuzione organizzata (GDO o distribuzione moderna organizzata DMO), dei servizi di *catering* e degli alimenti che incorporano servizio, della destrutturazione dei pasti e dell'aumento dei pasti fuori casa. Con il cambio di secolo i trend nutrizionali hanno mostrato un ulteriore cambiamento. Coerentemente con quanto già accennato precedentemente sull'evoluzione dei modelli di consumo, comportamenti e scelte diventano più soggettive ed eterogenee anche in ambito alimentare. I trend nazionali ed internazionali mostrano un mercato degli alimenti più frammentato e differenziato, alla ricerca di alimenti con un'identità distintiva (Fanfani 2009). Il Censis (2010) denomina la nuova fase di evoluzione dei consumi alimentari "*più qualità che quantità*" poiché aumenta l'attenzione alla qualità, alla sicurezza e all'impatto eco-sociale, a fronte di un arresto alla corsa ai consumi in quantità. La ricerca della qualità e della salute diviene in effetti sempre più un imperativo a seguito delle diverse recenti crisi alimentari (es. BSE sugli allevamenti di bovini, influenza asiatica aviaria) che si sono succedute negli ultimi anni.

In definitiva si osserva che l'evoluzione dei consumi alimentari sia giunta ad una fase importante di cambiamento che sta condizionando sensibilmente la capacità critica e il senso di responsabilità del consumatore in linea con quanto auspicato dalle politiche intraprese negli ultimi anni per incoraggiare modelli di consumo sostenibile.

## Capitolo 2

# Il consumo alimentare biologico: tendenze, determinanti, barriere

### 2.1 Comportamenti e prodotti alimentari sostenibili

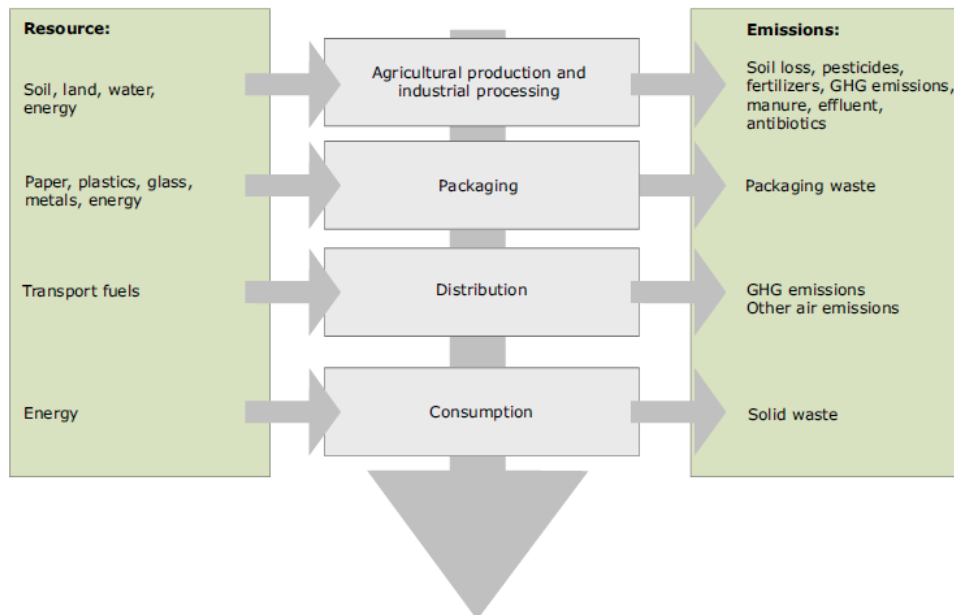
L'attenzione alla sostenibilità delle produzioni e del consumo ha accentuato la necessità di ripensare i processi produttivi e i prodotti stessi per limitare l'impatto ambientale di diverse filiere produttive, tra cui quella agroalimentare. Il Danish Environment Public Agency nel 2002 ha stimato - considerando anche gli effetti indiretti della produzione - che un terzo dell'impatto ambientale dovuto alle scelte delle famiglie può essere associato al consumo di alimenti e bevande. L'impatto più significativo sull'ambiente dovuto al consumo alimentare (figura 1) deriva dalla produzione e dalla trasformazione degli alimenti in Europa come anche in altre aree del mondo (Agenzia Europea dell'Ambiente, 2005). Tra questi sono inclusi gli effetti delle emissioni, dell'uso eccessivo della pesca e l'aumento del trasporto di alimenti anche di lungo raggio per soddisfare la domanda di alimenti esotici o fuori stagione, i rifiuti organici degli allevamenti e rifiuti di confezioni derivanti dai processi di produzione e consumo.

Coerentemente a quanto affermato precedentemente sulle tendenze dei modelli di consumo, nella scelta di prodotti alimentari accanto ai fattori intrinseci – quali quelli sensoriali e nutrizionali - cresce l'importanza degli aspetti estrinseci valoriali come la marca, la certificazione di qualità, la tracciabilità, le modalità di produzione nel rispetto dell'ambiente (Inea 2010). Tuttavia sussiste ancora una certa discrezionalità sulla identificazione di prodotti alimentari sostenibili.

L'Agenzia Europea dell'Ambiente (2005) per incoraggiare il consumo sostenibile raccomanda di indirizzare la domanda di qualità verso il consumo di prodotti

biologici, o locali o senza OGM e o quelli prodotti rispettando il benessere degli animali.

Figura 1 - Gli effetti ambientali del consumo degli alimenti e delle bevande



Fonte: rielaborazione Agenzia Europea dell'Ambiente, 2005 su dati UNEP, 2005

Nel rapporto dell'Inea sui comportamenti e consumi socialmente responsabili nel sistema agroalimentare (Inea 2010), viene riepilogata la gamma di prodotti verdi - ovvero rispettosi dell'ambiente - riconosciuti dal consumatore critico, consapevole e responsabile:

- i prodotti che riducono l'inquinamento o a basso consumo di energia nell'uso e in fase di produzione,
- i prodotti riciclabili e riutilizzabili e quelli realizzati con materiali riciclati
- i prodotti con meno packaging
- gli alimenti prodotti con meno emissioni dannose
- i prodotti realizzati con meno materie prime
- i prodotti certificati come *green*, da protocolli ancora volontari
- i prodotti non testati su animali
- i prodotti realizzati con materiali naturali o biologici.



Questi ultimi, i prodotti biologici, costituiscono un importante e consolidato riferimento di prodotto sostenibile, sia in letteratura che nella mente del consumatore.

Alcuni studi scientifici affermano che l'impatto ambientale potrebbe essere inferiore se le scelte di consumo si orientano verso i prodotti alimentari biologici oltre che locali e stagionali (Kristensen 2004). Thøgersen (2010) sostiene che la ricerca scientifica attuale suggerisce tre modalità efficaci affinché i consumatori possano aumentare la sostenibilità delle loro scelte di consumo alimentari: ridurre la quantità di carne bovina nella dieta alimentare, acquistare prodotti alimentari biologici al posto di quelli convenzionali, ed evitare di acquistare alimenti trasportati in aereo.

L'attenzione crescente ai prodotti alimentari biologici sia da parte della ricerca e delle istituzioni per il vantaggio in termini di impatto ambientale del consumo sostenibile, sia da parte del consumatore che li considera - secondo le parole di Fabris (2010)- "l'idealtipo del prodotto salubre", incentiva un approfondimento di questo mercato.

Pertanto questo capitolo pone l'attenzione alle evidenze empiriche sullo sviluppo del mercato del biologico, guardando anche con particolare interesse alle determinanti e alle barriere al consumo e alle questioni ancora aperte.

## **2.2 L'agricoltura biologica e lo sviluppo del mercato**

Il report annuale *The world of organic agriculture :statistics and emerging trends* rappresenta una fonte di dati oramai diffusamente utilizzata e citata nella letteratura scientifica e nei report focalizzati su statistiche strutturali e congiunturali sull'agricoltura biologica. Si tratta di un rapporto pubblicato dall'Istituto di ricerca di agricoltura biologica FiBL (Svizzera) e della Federazione Internazionale dei

movimenti di agricoltura biologica IFOAM (Germania) finanziato dall'International Trade Center (ITC, Svizzera), dal SECO (Swiss State Secretariat of Economic Affairs) e NürnbergMesse, la fiera di Norinberga, ove annualmente si svolge BIOFACH la fiera mondiale del settore biologico. Inoltre la raccolta dei dati sull'agricoltura biologica in Europa nella pubblicazione del 2015 ha ricevuto il sostegno dal progetto OrganicDataNetwork, progetto europeo finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del settimo programma quadro per la ricerca e sviluppo tecnologico. Secondo gli ultimi dati della suddetta indagine periodica sull'agricoltura biologica certificata di FiBL e IFOAM (Willer, Lernoud 2015), a fine 2013 l'agricoltura biologica è una sistema agricolo e produttivo praticato da 170 Paesi nel mondo. Il terreno coltivato secondo tali tecniche è arrivato a fine 2013 a 43,1 milioni di ettari, quasi quattro volte di quanto accadeva nel 1999 (11,0 milioni ha). Tale crescita è dovuta sia alla forte espansione della certificazione biologica, sia al fatto che molti progressi si sono realizzati per accessibilità e raccolta delle informazioni<sup>4</sup>. L'Oceania è il continente *leader* per superficie coltivata seguita dall'Europa (rispettivamente 40% e 26% sul totale mondiale). Tra i dieci Paesi con maggior superficie coltivata spiccano l'Australia al primo posto (17 milioni di ettari), seguito da Argentina (3,2 milioni di ha), Stati Uniti (2,2 milioni di ha, dato 2011) e Cina (2,1 milioni di ha) e quattro Paesi europei, in ordine Spagna, Italia Francia e Germania (da 1,6 a 1,1 milioni di ettari). La propensione alla coltivazione biologica, misurata dalla quota di terreno lavorato secondo la tecnica biologica sul totale del terreno agricolo è 1% al livello mondiale, particolarmente elevato in Oceania (4,15%) e in Europa (2,4%).

L'Europa, dunque, appare uno dei territori più attenti e sviluppati in ambito di agricoltura biologica, detenendo a fine 2013 circa 11 milioni di ettari coltivati secondo queste tecniche, superficie quasi quadruplicata dal 2000. L'agricoltura biologica nell'UE è un sistema agricolo e di produzione degli alimenti che coniuga standard positivi, sia in tema di ambiente che di benessere degli animali ed è supportato dalla legislazione europea (regolamenti CE n. 834/2007 e 889/2008) (Eufic 2013). La finalità principale è di diminuire in maniera significativa l'impatto

---

<sup>4</sup> L'indagine pubblicata nel 2015 -che riporta i dati 2013 - ha coperto 75% dei Paesi nel mondo, di cui il 100% di quelli europei.

ambientale, assicurando al tempo stesso la produzione di alimenti di alta qualità. A garanzia di coltivazioni e trasformazioni conformi alla normativa, le autorità e gli enti di controllo designati effettuano ispezioni e rilasciano certificazioni agli operatori biologici e le produzioni risultate conformi devono recare il logo biologico dell'UE.

In termini di trend si può notare che nel 2013- ultimo anno di osservazione- si è verificata un'ulteriore crescita europea di superficie coltivata col metodo biologico pari al 3%, anche se minore del tasso mondiale ancora a due cifre (15%). In particolare l'Italia è risultata il quarto Paese al mondo per incremento di ettari convertiti al biologico passando da 1,17 ha a 1,32 ha (+ 12,8%) dopo Australia, Cina e Perù. Lo sviluppo costante è da attribuire alla elevata domanda dei consumatori ed anche alla regolamentazioni europea e nazionali in merito alla protezione e criteri per la protezione e l'etichettatura e alle politiche agricole di sostegno economico per la conversione (Willer e Meredith, 2015).

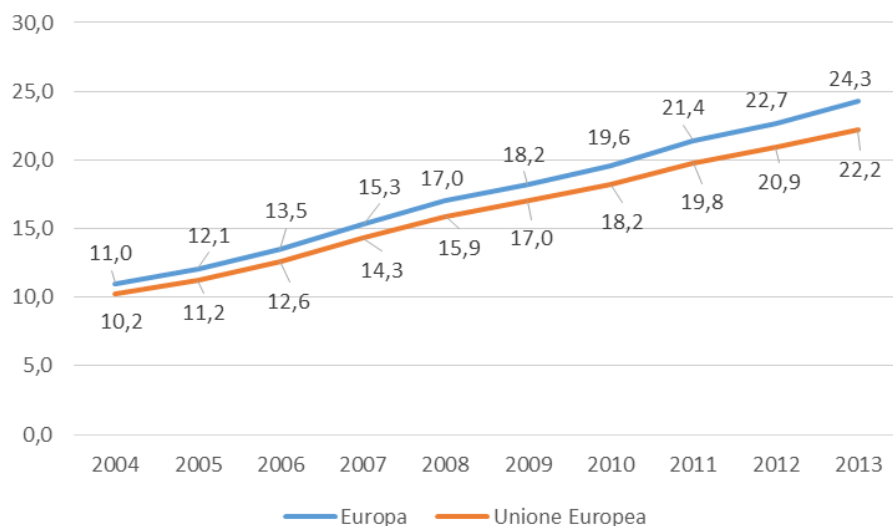
In tale contesto di mercato e normativo, l'Italia ha assunto un ruolo chiave, occupando prime posizioni nelle classifiche di diversi indicatori europei. Risulta infatti il secondo paese in Europa, dopo la Spagna, per superficie di terreno coltivato (12% della superficie europea), ottavo per incidenza della superficie biologica sul totale (10,3%, undicesimo a livello mondiale) e secondo dopo la Turchia per numero di produttori biologici (45.969) e primo per numero di trasformatori (25% sul totale Europa). Inoltre l'Italia risulta il quarto paese per vendite (8% sul totale Europa, dopo Germania 31%, Francia 18% e Regno Unito 9%).

Guardando alla crescita del mercato, le vendite in Europa hanno assistito ad una costante crescita, attestandosi al 2013 su 24,3 miliardi di euro dai 11 miliardi del 2004 (grafico 1). L'Italia ha seguito questo trend passando da 1,1 miliardi di euro nel 2004 a 2 miliardi di euro nel 2013 (grafico 2).

Uno degli indicatori più discussi negli studi di mercato del settore biologico è la quota di mercato delle vendite di biologico sul totale. Come si evince dalla grafico 3, infatti, nonostante le crescite esponenziali della superficie dei terreni, degli

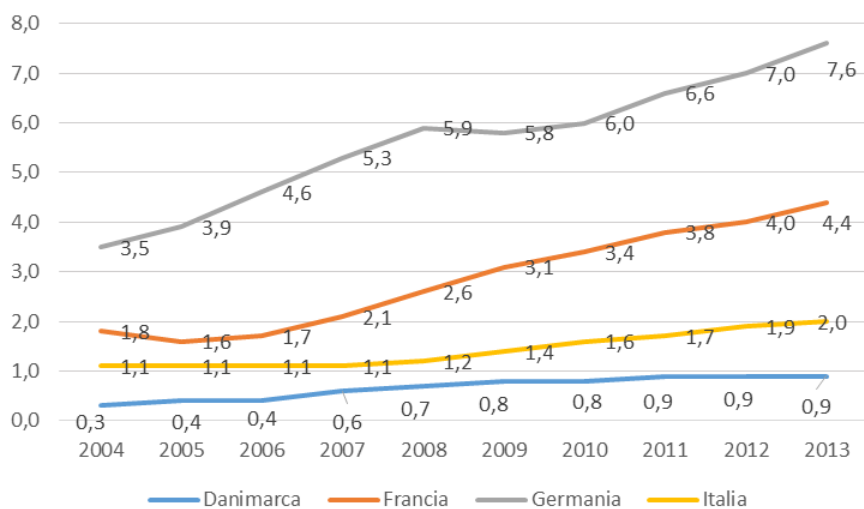
operatori economici di tutta la filiera e soprattutto delle vendite, le quote di mercato dei primi dieci paesi europei sono ancora molto contenute ed anche molto eterogenee.

Grafico 1- Lo sviluppo del mercato in Europa e nell'UE  
Vendite dei prodotti biologici - anni 2004-2013  
miliardi di euro



Fonte: Willer Lernoud "The world of organic agriculture 2015" su dati Fibl-Ami Surveys 2006-12; OrganicDatnetwork survey 2013-15

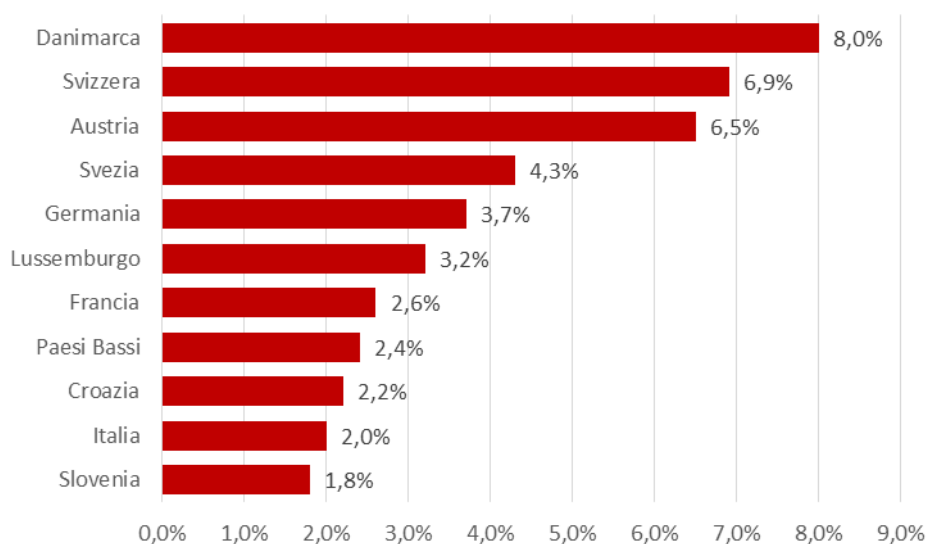
Grafico 2- Lo sviluppo del mercato in Europa in alcuni Paesi  
Vendite dei prodotti biologici - anni 2004-2013  
miliardi di euro



Fonte: Willer Lernoud “The world of organic agriculture 2015” su dati Ami Germania; Agence Bio Francia; AssoBio Italia; LF Danimarca

L’Italia, paese dei primati sul lato dell’offerta, si posiziona al decimo posto con una quota di appena il 2%.

Grafico 3 - I dieci Paesi con le più elevate quote di mercato in Europa 2013  
quote di mercato sul totale vendite -valori percentuali



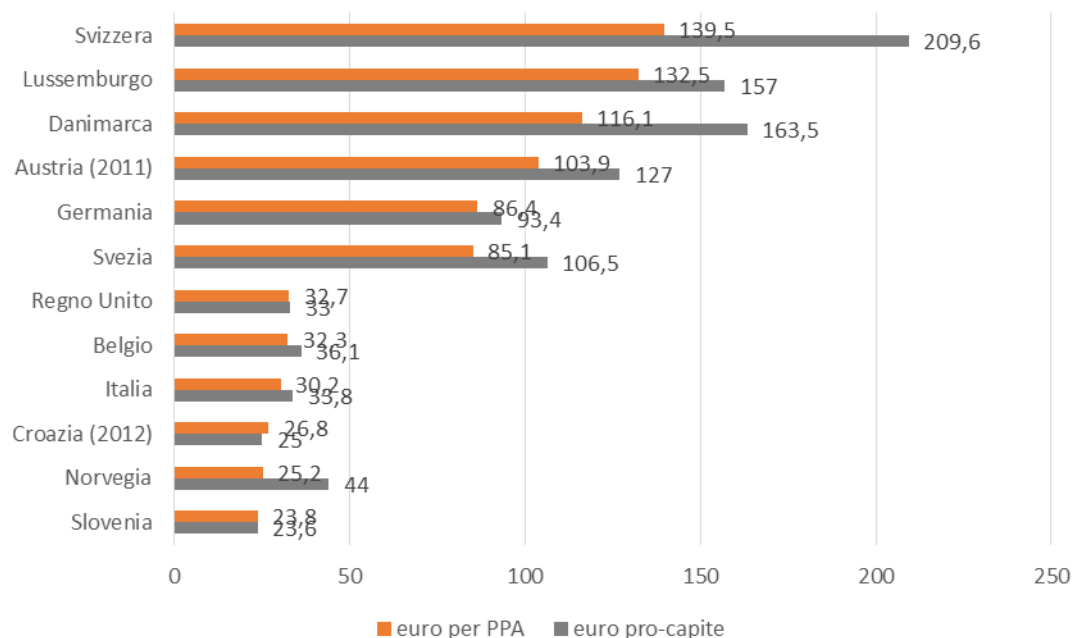
Fonte: Willer Lernoud “The world of organic agriculture 2015” su dati OrganicDataNetwork Fibl-AMI Survey 2015

Anche il confronto della spesa pro-capite corretto per i differenziali di prezzo<sup>5</sup> (grafico 4) mette in evidenza che l’Italia occupa la nona posizione con 30,2 euro pro-capite per PPA.

Una discreta eterogeneità tra i paesi europei si evidenzia anche per la tipologia di canali distributivi che si sono affermati nelle vendite dei prodotti biologici (Willer, Lernoud 2015).

<sup>5</sup> La parità di potere di acquisto (PPA) elimina l’effetto della differenza di prezzi tra i paesi. Sono indici di differenze di prezzo tra i Paesi che indicano il costo in termini di unità di moneta per prodotti e servizi tra i Paesi.

Grafico 4 - I Paesi in Europa con i più elevati consumi pro-capite dei prodotti biologici corretti per parità di potere di acquisto 2013



Fonte: Willer Lernoud “The world of organic agriculture 2015” su dati OrganicDataNetwork Fibl-Ami Survey 2013

Francia, Germania e Italia oltre ad essere i mercati più importanti in Europa, presentano la più elevata incidenza di vendite nel canale specializzato. Quest’ultimo, qualificando lo spazio di vendita per varietà della gamma di offerta e servizio al cliente, ha costituito un grosso volano delle vendite laddove si è affermato.

Tale evidenza è coerente con quanto riscontrato da una recente indagine sui consumatori italiani (Osservatorio Sana-Nomisma, 2014). In Italia, nel 2013, quasi la metà delle vendite sono state realizzate nel canale specializzato a fronte del 27% avvenute nella GDO (tabella 1). I canali residuali di approvvigionamento comunque coprono il 14% delle vendite, e discreta risulta anche la quota di vendita realizzata nella ristorazione (13%).

**Tabella 1 - Le vendite di prodotti biologici per canale in Italia- 2013**

Canali	milioni euro	%
GDO	625	26,9%
Negozi specializzati	1.075	46,3%
Ristorazione	300	12,9%
Altri canali	320	13,8%
<b>Totale</b>	<b>2.320</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Nomisma per Osservatorio Sana 2014 su dati ASSOBIIO.

### **2.3 Le determinanti del consumo di prodotti biologici: il dibattito sul ruolo dell'atteggiamento**

Ciò che emerge chiaramente dal confronto dei *trend* del mercato del biologico e gli studi del comportamento del consumatore è la contraddizione tra l'atteggiamento positivo nei confronti dei prodotti biologici, riscontrato in numerose indagini sul consumatore, e le quote di mercato ancor a molto contenute in molti Paesi in cui le coltivazioni e le produzioni biologiche si sono affermate. Diversi studiosi hanno affrontato questa questione nella prima decade del nuovo secolo dando vita ad un filone di studio finalizzato ad approfondire le barriere al consumo biologico al fine di individuare le cause del cosiddetto *gap* tra atteggiamenti e consumo.

Coerentemente a quanto accade nei modelli di analisi del comportamento nei confronti del consumo sostenibile affrontati nel capitolo precedente, gli studi focalizzati sul comportamento del consumatore nei confronti dei prodotti alimentari biologici hanno spesso dato enfasi al ruolo dell'atteggiamento, in virtù dell'approccio cognitivo, molto diffuso in letteratura nei modelli psicosociali che studiano il processo decisionale del consumatore.

In letteratura l'atteggiamento è definito come ciò che si prova nei confronti di un concetto di qualunque tipo come una marca, una persona, un'ideologia, una

categoria di prodotto o un'azione (East et al. 2008). I modelli psicosociali si sono concentrati in modo particolare sugli atteggiamenti nei confronti di azioni, in quanto ritenuti tra gli atteggiamenti più influenti sul comportamento. Secondo l'analisi effettuata da East et al. (2008) su questi temi, già negli anni trenta l'atteggiamento veniva ritenuto, in condizioni di libertà di azione, come uno *stato di preparazione ad una risposta*, rivelando la previsione del comportamento (Allport 1935). Una prima critica a queste convinzioni arriva a fine degli anni sessanta da Wickler (1969) che, a valle di un'articolata rassegna degli studi sulla la relazione tra atteggiamenti e azioni afferma di aver trovato una correlazione nulla o molto bassa tra le misure dei due aspetti. Negli anni settanta Ajzen e Fishbein (1977,1980) e Ajzen (1985,1991) nello studiare nuovi modelli del comportamento del consumatore, dimostrano che il comportamento è influenzato non solo dall'atteggiamento, ma anche dalle opinioni degli altri (persone importanti o gruppi), dalle credenze sulle abilità personali sugli aspetti contestuali/ambientali (es. capacità di spesa). Ajzen e Fishbein riconsiderano non solo il ruolo dell'atteggiamento da fattore a cofattore per il comportamento, ma avvertono che esiste negli studi precedenti anche un problema di misura. Infatti se si considerano atteggiamenti non inerenti al comportamento specifico, come i suddetti autori hanno riscontrato in molti studi - compresi quelli di Wickler - l'atteggiamento perde il suo potere previsionale. Al fine di prevedere un'azione occorre quindi individuare misure dell'atteggiamento compatibili con l'azione, ove per compatibilità Ajzen e Fishbein intendono il riferimento di atteggiamento e azione a stessi target, azione contesto e tempo (TACT). Un esempio riportato da East et al. - calzante per il presente studio - è la misura dell'atteggiamento per il rispetto dell'ambiente, il quale richiede numerosi tipi di azioni. Dunque la misura effettuata a livello generico restituisce una risposta altrettanto generica e non affidabile, contrariamente a quanto accade se effettuata riferendosi ai diversi comportamenti specifici per il rispetto dell'ambiente.

Nella ricerca di una misurazione degli atteggiamenti si ipotizza che il concetto/azione oggetto di studio possa essere "scomposto" in opinioni che riguardano i risultati dell'azione (East et al. 2008). In particolare le opinioni sono



misurabili in base sia alla probabilità del risultato sia alla valutazione dello stesso adottando scale a punti (generalmente a sette punti di differenziale semantico). La misura del risultato si ottiene dalla moltiplicazione della valutazione con la probabilità che viene definito valore atteso del risultato (East et al. 2008). Queste considerazioni sono alla base della teoria di aspettativa secondo la quale gli atteggiamenti sono originati da un insieme di opinioni (Fishbein 1963).

In una recente rassegna sulle determinanti individuali del consumo alimentare dei prodotti biologici Aertsens et al. (2009) propongono un quadro integrato di determinanti individuali, considerando l'atteggiamento come una delle determinanti dell'intenzione di acquisto. Tale convinzione si basa su diverse evidenze della letteratura in merito. In particolare Saba e Messina (2003), adottando la teoria dell'aspettativa-valore, hanno riscontrato su un campione di consumatori italiani che frutta e ortaggi biologici sono ritenuti in media salutari, rispettosi dell'ambiente, più saporiti e più nutrienti di frutta e ortaggi ottenuti con tecniche agricole convenzionali. La sintesi di queste opinioni positive è risultata essere un importante predittore dell'atteggiamento nei confronti di alimentazione a base di frutta e ortaggi biologici; a sua volta l'atteggiamento risulta un buon predittore dell'intenzione di mangiare frutta e ortaggi biologici. Aertsens et al. (2009) segnalano che altri studi giungono alle stesse conclusioni riportando una relazione positiva tra l'atteggiamento nei confronti dell'acquisto di specifiche categorie di prodotti biologici e l'intenzione di acquisto degli stessi.

Vermeir e Verbeke (2006) esplorano il *gap* tra atteggiamenti e intenzioni di acquisto di prodotti alimentari sostenibili (PAS) partendo dalla premessa che non sempre ad un atteggiamento positivo segue un'intenzione di acquisto contrariamente alla teoria dell'azione ragionata di Ajzen e Fishbein (1974), ma anche dall'assunzione che un atteggiamento positivo - mostrato da un terzo dei consumatori secondo Reheul et al. (2001) nei confronti dei PAS sia un buon punto di partenza per stimolarne il consumo. L'atteggiamento positivo rispetto ai PAS è associato all'attenzione alle confezioni ecologiche, all'origine dei prodotti alimentari, all'assenza degli OGM e all'acquisto regolare di PAS e alla percezione

positiva di una superiorità dei PAS per sapore, qualità, sicurezza e freschezza e per benefici in quanto a salute, ambiente e economia locale; d'altra parte un atteggiamento negativo viene riscontrato per prezzo, aspetto, comodità e conservazione. Gli autori riepilogano i diversi motivi evidenziati in letteratura che giustificano il *gap* tra atteggiamenti e comportamenti. In primo luogo abitudini e fattori di contesto possono impedire il consumo dei PAS (Minter 2004), ma anche il sistema valoriale, la conoscenza, e il controllo del comportamento percepito (Jager 2000). Inoltre nel complesso processo di decisione degli acquisti possono entrare in gioco altri atteggiamenti che condizionano il comportamento attenuando gli atteggiamenti favorevoli iniziali.

Successivamente Vermeir e Verbeke approfondiscono il *gap* avvalendosi di uno studio sperimentale su latticini biologici. I risultati mostrano che il grado di coinvolgimento con il tema della sostenibilità, la certezza (consapevolezza e comprensione delle reali caratteristiche di sostenibilità del prodotto), l'efficacia percepita dal consumatore (la misura in cui il consumatore crede che un suo impegno possa contribuire alla soluzione del problema) hanno un positivo impatto sull'atteggiamento nei confronti dell'acquisto di prodotti caseari sostenibili, che a sua volta correla fortemente con le intenzioni di acquisto. D'altra parte una scarsa accessibilità percepita di questi prodotti diminuisce l'intenzione di acquisto, mentre la *social desirability* può condurre, al contrario, ad una apertura intenzionale all'acquisto nonostante un atteggiamento negativo nei confronti dello stesso.

Tuttavia il nesso causale tra intenzione di consumo e consumo a volte risulta debole. Nel loro studio sulle determinanti del consumo alimentare sostenibile - più specificamente dei prodotti biologici, applicando una rivisitazione del modello della teoria del comportamento pianificato su in diverse aree geografiche italiane Vassallo, Scalvedi e Saba (2015) hanno riscontrato una forte eterogeneità territoriale delle relazioni causali tra le determinanti e l'intenzione di consumo e in particolare una relazione più debole tra intenzione di acquisto e consumo proprio laddove il consumo appare ancora molto contenuto. In questo stesso studio il consumo passato si presenta quale importante *driver*, a conferma del premio che viene riconosciuto da chi sceglie di consumare e continuare a consumare nel futuro.

Quanto alle norme soggettive, queste risultano avere un'influenza inferiore a quella dell'atteggiamento, confermando il ruolo importante dell'atteggiamento come predittore dell'intenzione di acquisto. Tuttavia nel distinguere le norme soggettive per diversi attori quali famiglia, persone importanti, amici, la pressione sociale sul consumo sostenibile appare provenire significativamente dal contesto familiare, in cui abitudini alimentari, preferenze e tradizioni si formano e si consolidano. Tale risultato si verifica in tutte le aree analizzate tranne le isole dove la pressione delle persone importanti gioca un ruolo più importante della famiglia nell'influenzare un'intenzione positiva all'acquisto e dove - allo stesso tempo - il consumo alimentare sostenibile è ancora molto contenuto rispetto al resto del Paese. Quest'ultimo fenomeno può esser letto come presa di coscienza nell'area delle Isole che il consumo sostenibile sia un tema importante promosso da persone importanti, ma che tuttavia non è ancora raccomandato della famiglia, uno dei principali fattori che condizionano le abitudini alimentari.

Diversi altri autori focalizzano l'attenzione sul *gap* tra atteggiamenti e comportamenti.

Padel e Foster (2005) partono dalle evidenze di un'indagine qualitativa in un campione di consumatori nel Regno Unito secondo cui i non consumatori condividono la percezione positiva dei consumatori di prodotti biologici in quanto a qualità (componenti chimiche), metodo di produzione (naturale, fatto in casa) e il valore del prodotto (sicurezza e salute) dei prodotti biologici, ma risultano scettici sia nei riguardi delle affermazioni sui benefici sulla salute che della superiorità del sapore ed anche critici per l'elevato prezzo. In questo senso appare che i non acquirenti percepiscano il prezzo come barriera non in assoluto ma in relazione al *premium price*. Il loro studio qualitativo in qualche modo conferma queste evidenze. In primo luogo ciò che emerge è che motivazioni e barriere del consumo di prodotti biologici variano al variare delle categorie di prodotti. I motivi che incentivano a consumare biologico risultano riconducibili all'attenzione alla salute individuale e pubblica, all'aver avuto problemi con la salute, alla ricerca di un'alimentazione salutare, al vivere il cibo come momento di divertimento, e anche a temi altruistici (ambiente, benessere animale, motivi politici come *fair trade*).

Quanto alle barriere al consumo, il prezzo ancora viene vissuto quale barriera, ma non assoluta. Infatti il prezzo risulta solo un fattore che entra in gioco nel complesso processo decisionale alla base delle decisioni di acquisto. I consumatori considerano il prezzo in relazione al proprio reddito disponibile, ma tengono in considerazione anche il rapporto qualità-prezzo. Un'altra importante barriera che può giustificare il *gap* tra atteggiamenti positivi e consumo viene riconosciuta nella scarsa conoscenza della certificazione e l'etichetta, e la reale garanzia che gli alimenti biologici possono offrire al consumatore. In conclusione Padel e Foster affermano che oltre al segmento degli scettici, lo studio del segmento dei consumatori occasionali di prodotti biologici, può contribuire a spiegare il *gap* tra atteggiamenti e comportamento. Il profilo socio-economico e motivazionale di questi ultimi colma il *gap*, indicandone come cause la capacità di spesa limitata, la scarsa informazione e convinzione, e di consapevolezza del premio derivante dai più elevati costi di produzione indotti dall'adozione della tecnica di agricoltura biologica.

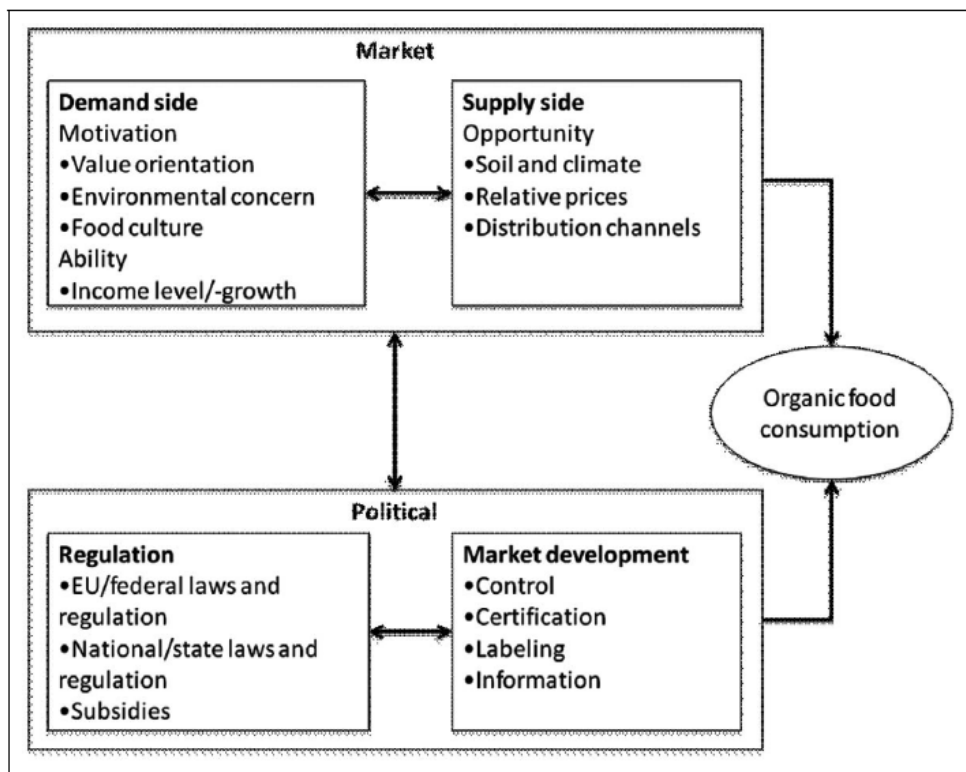
## **2.4 Oltre i fattori individuali**

A valle di diversi studi del filone di ricerca sul *gap* tra atteggiamenti e consumo, nel 2010 Thøgersen studia le dinamiche di consumo dei prodotti biologici spostando il fuoco dal livello psicosociale individuale ai fattori strutturali e macro dei sistemi nazionali. Di fronte alla notevole eterogeneità geografica degli indicatori di mercato del consumo dei prodotti biologici tra i Paesi europei, l'autore è convinto che deve essere data una maggiore enfasi ai fattori strutturali politici, istituzionali affinché si possa comprendere meglio i divari geografici nel consumo sostenibile dei privati. Pertanto, a seguito di una rassegna di studi che affrontano differenze e similitudini del consumo dei prodotti alimentari biologici tra i Paesi europei, Thøgersen propone un nuovo modello concettuale comprensivo per interpretare il consumo dei prodotti alimentari biologici (figura 2).

Le due dimensioni di base di influenza dei consumi afferiscono da una parte al contesto politico-istituzionale, dall'altra a quella di mercato, secondo quanto già affermato da Ardnt (1981).

L'intervento politico gioca un ruolo molto importante nella creazione e nello sviluppo del mercato e si realizza attraverso la regolamentazione delle norme sulla produzione di alimenti biologici, varie forme di finanziamento, e l'assunzione del ruolo indipendente di certificatore, controllore, e responsabile dello schema di etichettatura.

Figura 2- Le determinanti del consumo dei prodotti alimentari biologici secondo Thøgersen (2010)



Fonte: Thøgersen, J. (2010) Country Differences in Sustainable Consumption: the case of organic food Journal of Macromarketing 30 (2) p.171-185.

Accanto al soggetto regolamentatore, si affianca il mercato con le sue componenti di domanda e offerta con i relativi fattori di influenza sul consumo. Dal lato della domanda il modello propone i predittori alcuni dei quali già affrontati nella ricerca

psicosociale quali motivazioni (sistema valoriale, attenzione all'ambiente e cultura alimentare) e capacità di spesa; dal lato dell'offerta il modello considera le caratteristiche della filiera del biologico afferenti alla produzione agricola, industriale e della distribuzione nella fattispecie prezzi relativi e disponibilità dei prodotti.

In conclusione la mappa concettuale proposta da Thøgersen sembra tenere in considerazione molti degli aspetti chiave che Jackson suggerisce di tenere in considerazione nell'ambito più vasto dei fattori che motivano il consumo sostenibile, come già visto nel capitolo precedente.

## **2.5 Questioni aperte**

I numerosi studi sul consumo biologico restituiscono molte evidenze e pongono ancora molte questioni che devono essere affrontate con ulteriori approfondimenti e ricerca. La letteratura riporta risultati a volte non coerenti tra loro a causa di focalizzazioni territoriali, o di utilizzo di campioni di diversa dimensione e rappresentatività, e di criteri di misurazione differenti (Padilla, Bravo et al., 2013).

Diverse sono le criticità e le barriere da superare affinché la filiera e il mercato del biologico si affermino in modo diffuso.

L'adozione da parte dei governi di politiche strutturate di lungo periodo di supporto all'agricoltura biologica e di sviluppo del mercato hanno condotto a ridurre significativamente le barriere come disponibilità dei prodotti, prezzo e informazione dei prodotti biologici. I risultati sono evidenti in alcuni paesi nord-europei che presentano le quote di mercato più elevate al mondo come ad esempio la Danimarca (Thøgersen 2010). D'altra parte sembra che i paesi mediterranei abbiano perseguito una politica più favorevole allo sviluppo ai prodotti tipici locali che a quelli biologici. Queste due direttrici politiche differenti tra nord e sud Europa vengono giustificate da Thøgersen anche dal fatto che i sentimenti popolari -

espressione di fattori culturali-, abbiano favorito nel nord dell' Europa un consumo più verde, mentre nei Paesi mediterranei un consumo delle numerosissime specialità locali. L'attenzione all'ambiente e l'orientamento a valori post-materialistici ha diversificato la domanda europea e gli scandali alimentari recenti hanno incentivato lo sviluppo della domanda di prodotti biologici soprattutto in nord Europa.

Un vantaggio competitivo per lo sviluppo del settore biologico è stato riconosciuto nel grado di facilità di conversione dei terreni al biologico soprattutto laddove erano disponibili estesi terreni di agricoltura estensiva e da pascolo (Austria, Svizzera, Svezia, e Germania, Italia) (Thøgersen 2010).

Dunque emerge chiaramente che fattori culturali e ambientali e le politiche indotte di determinato e forte sostegno rappresentano chiari volani per lo sviluppo del settore del biologico.

Quanto alle strategie di marketing diversi passi ulteriori devono essere compiuti. Lo sviluppo quali-quantitativo del sistema distributivo, ovvero la vendita attraverso diversi canali quali supermercati, direttamente dal produttore agricolo o i GAS (gruppi di acquisto solidale), i mercati degli agricoltori e le catene specializzate, ha giocato anch'esso un ruolo importante nei Paesi in cui il settore biologico si è affermato, poiché ha contribuito ad aumentare l'accessibilità e, giocoforza, la diminuzione dei prezzi. Esplorando le motivazioni di scelta del canale, dall'Osservatorio Sana-Nomisma emerge che il cliente della GDO cerca comodità di acquistare tutto in un punto vendita (44% di chi ha affermato di acquistare nella GDO) e convenienza (17%); il cliente del negozio specializzato, invece ricerca prevalentemente l'ampiezza delle categorie del prodotto (27%) e la fiducia nel negoziante (23%) che seleziona i prodotti. In tale senso, vista l'importanza delle vendite nel canale specializzato in Italia, Santucci e altri (2011) suggeriscono quale nuova strategia per un ulteriore sviluppo di questo canale di dare rilievo alla tipicità, alla cultura locale, al territorio, alla difesa dell'occupazione, e alla salvaguardia dell'ambiente per giustificare il differenziale dei prezzi rispetto al convenzionale.

La sola motivazione salutistica potrebbe spingere i consumatori verso i prodotti biologici a marca commerciale a basso prezzo e non locale (a volte d'importazione) proposti dalla GDO.

Il posizionamento del prezzo dei prodotti biologici ancora costituisce un ostacolo alla diffusione del consumo. Molti studi hanno focalizzato l'attenzione sulla disponibilità a pagare (WTP), ma la ricerca mostra ancora risultati controversi. Inoltre l'elevato *premium price* produce reazioni differenti tra i consumatori. Se i consumatori considerano proibitivo il prezzo elevato dei prodotti biologici, allo stesso tempo usano il prezzo per farsi un'opinione sulla qualità e il sapore del prodotto biologico (Shaw Hughner et al. 2007) .

La qualità dell'attività di controllo e di certificazione e del sistema di etichettatura risulta un altro fattore di successo della filiera biologica rappresentando un differenziale nello sviluppo del settore biologico in Europa (Thøgersen 2010). Tuttavia la notorietà del logo dei prodotti biologici Ue ancora risulta molto limitata. Uno studio (Zanoli, 2014 ) su 3000 consumatori in sei paesi europei nel 2013 mostra come il 75% dei rispondenti non sia riuscito a riconoscere il logo UE dell'agricoltura biologica (tabella 3), e tale incidenza è ancora più elevata per l'Italia (86%). Questo testimonia che ancora molti sforzi devono essere fatti per rendere più consapevoli i consumatori europei.

Tabella 2 - La notorietà del logo biologico dell'Unione Europea, 2013

*Ti mostreremo un logo: hai mai visto questo logo? Valori %*



	Germania	Estonia	Francia	Italia	Polonia	Regno Unito	Totale
Sì	28,4	36,0	35,0	19,4	13,0	16,6	24,7
No	37,4	38,2	38,2	50,5	53,2	53,2	44,8
Non so	34,2	25,8	26,8	30,0	33,8	32,2	30,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: studio in pubblicazione presentato dal prof. Zanoli Università Politecnica, GRAB-IT nel corso Secondo convegno Rirab, giugno 2014.



Sempre in tema di certificazione, alcuni studi europei hanno trovato un certo scetticismo da parte dei consumatori nei confronti dei soggetti certificatori mettendo in discussione l'effettiva genuinità dei prodotti (Shaw Hughner et al. 2007). Quest'ultimo aspetto è strettamente legato ad una dubbia immagine dei prodotti biologici. D'altra parte l'immagine dei prodotti biologici risulta sovrapporsi con quella dei prodotti alimentari tipici e tradizionali. Vanhonacker et al. (2010) hanno riscontrato che i prodotti alimentari tradizionali vengono definiti da molti consumatori europei più saporiti, più naturali, di più elevata qualità, rispettosi dell'ambiente e socialmente corretti, tutte qualità attribuite anche ai prodotti biologici in numerose ricerche tra cui l'indagine sui consumatori italiani dell'Osservatorio Sana, Nomisma 2014. Quest'ultima conferma che il 34% dei consumatori biologici guardano all'origine (origine italiana 25% più presenza di marchi DOP-IGP 9%), quasi uno su cinque cerca anche ingredienti di qualità, il 22% fa attenzione al prezzo (prezzo basso 5% più promozione 17%) e il 19% alla marca (dell'insegna del supermercato e del produttore) (tabella 4). Origine, qualità e marca sono caratteristiche sovrapponibili al profilo prestazionale dei prodotti tipici, specialità locali e prodotti alimentari tradizionali.

Tabella 3 – I *driver* della scelta del prodotto biologico - valori %

*Quando compra i prodotti alimentari a marchio bio sceglie soprattutto in base a..*

<b>Prima risposta in ordine di importanza</b>	<b>val %</b>
Origine italiana del prodotto	25,0%
Materie prime/ingredienti di grande qualità	18,0%
Presenza di una promozione/sconto	17,0%
Marca del produttore nota/conosciuta	11,0%
Presenza anche di un marchio DOP-IGP	9,0%
Marca dell'insegna del supermercato	8,0%
Prezzo basso	5,0%
Presenza anche del marchio com. equosolidale	4,0%
Consiglio del negoziante	2,0%
Altro	1,0%

Fonte: Nomisma per Osservatorio Sana 2014.

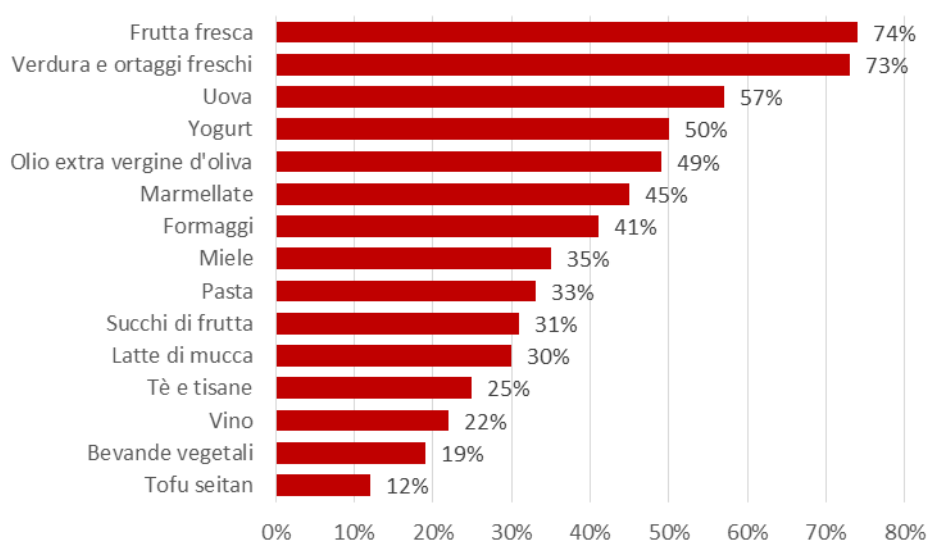
Questo implica una pressione concorrenziale da parte dei prodotti tipici – coltivati con tecniche agricole convenzionali- offerti spesso ad un prezzo più basso e percepiti a volte come sucedanei dei biologici (Padilla Bravo et al.2013).

A tal proposito l'informazione relativa alle produzioni biologiche risulta ancora insufficiente e i consumatori richiedono maggiori informazioni sul metodo di produzione e sulle attività di verifica degli enti di certificazione e di controllo (Fanfani 2008).

Riguardo alle categorie di prodotto acquistate, l'Osservatorio Sana (Nomisma, 2014) indica un notevole successo per i prodotti della filiera ortofrutticola e di quella del latte (in particolar modo lo yogurt) e per le uova (tabella 4). Tra i prodotti trasformati vengono acquistati soprattutto olio extra-vergine di oliva, marmellate, miele, pasta e succhi di frutta. Tra le categorie emergenti appaiono anche il vino, prodotto già molto diffuso nella dieta mediterranea.

Grafico 5 – Categorie di prodotti biologici scelte -valori % sugli acquirenti totale biologico

*Negli ultimi 12 mesi, per sé o per la sua famiglia, ha acquistato, almeno 1 volta, tali categorie di prodotto con marchio biologico?*



Fonte: Nomisma per Osservatorio Sana 2014.

Se canale, promozione/informazione e prezzo, come visto, sono tutte leve ancora molto decisive per il biologico, anche il prodotto gioca un ruolo chiave nelle strategie di marketing. Infatti in quanto al prodotto esiste un *gap* tra il suo vissuto e le caratteristiche oggettive del prodotto. L'indagine di Nomisma sul consumatore italiano (2014) evidenzia (tabella 5) che il 70 % degli acquirenti del biologico cercano sicurezza per la salute, il 21% li considerano buoni/con maggiore qualità e gusto e solo il 9% sono motivati dal rispetto dell'ambiente. Inoltre il 70% li ritengono di qualità superiore a quelli convenzionali (tabella 6). A risposta di queste diffuse percezioni, non solo italiane, l'Eufic, il Consiglio Europeo per l'informazione sull'alimenti ha recentemente (2013) condotto una rassegna di pubblicazioni finalizzata a valutare l'eventuale fondamento scientifico delle percezioni dei consumatori riguardo agli alimenti biologici. Le conclusioni dello studio affermano che, nonostante gli alimenti e l'agricoltura biologica beneficino delle percezioni positive dei consumatori, alcune di queste non possono essere ancora suffragate da un punto di vista scientifico e quindi ulteriori studi sono necessari per rafforzare i dati scientifici circa i rischi e i benefici dell'agricoltura e degli alimenti biologici in confronto a quelli tradizionali, in modo da consentire ai consumatori di prendere decisioni basate su informazioni precise e oggettive.

Tabella 4 – Motivazioni di scelta di acquisto- valori % sugli acquirenti totale biologico

*In generale lei acquista prodotti biologici perché sono più...*

Motivazioni	2012	2013
Sicuri per la salute perché non hanno pesticidi/chimica di sintesi	71,2%	70,0%
Buoni/Maggiore qualità e gusto	25,4%	21,0%
Rispettosi dell'ambiente	-	9,0%
Non risponde	3,4%	-
<b>Totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Nomisma per Osservatorio Sana 2014.

Tabella 5 – Qualità attesa dei prodotti biologici rispetto quelli non biologici-  
valori % sugli acquirenti totale biologico

*Secondo lei i prodotti alimentari a marchio biologico rispetto a quelli  
convenzionali hanno una qualità mediamente....*

Qualità bio versus altri prodotti	2012	2013
Più elevata	64,9%	70,0%
Uguale o quasi uguale	28,8%	28,0%
Più bassa	2,0%	2,0%
Non risponde	4,3%	-
Totale	100,0%	100,0%

Fonte: Nomisma per Osservatorio Sana 2014.

Un importante questione riguarda gli aspetti nutrizionali e salutari dei prodotti biologici. Lo studio Eufic ridimensiona drasticamente la superiorità dell'apporto nutritivo e di salubrità dei prodotti biologici rispetto agli altri prodotti come spesso viene percepito dai consumatori. Dangour e altri (2009) hanno condotto un esame sistematico degli studi pubblicati tra il 1958 e il 2008 circa le caratteristiche nutrizionali degli alimenti biologici e sono giunti alla conclusione che le caratteristiche nutrizionali degli alimenti biologici e di quelli prodotti con metodi tradizionali sono comparabili. In definitiva in base agli studi esistenti, non c'è motivo di sostenere la scelta degli alimenti biologici a scapito di quelli tradizionali al fine di un maggiore apporto di nutrienti specifici o di ridurre l'assunzione di contaminanti.

Quanto all'apprezzamento dei prodotti biologici per la garanzia di sicurezza alimentare lo studio afferma che, se l'assenza o la scarsa presenza di residui di pesticidi sintetici è ampiamente supportata da evidenze scientifiche, quella dei residui di pesticidi consentiti nell'agricoltura biologica ancora è da dimostrare. La possibilità che i metalli pesanti siano assorbiti dal terreno risulta indipendente dalla tecnica di coltivazione e un prodotto contenente un ingrediente OGM potrebbe essere etichettato come organico, pur contenendo OGM in quantità inferiore al 0,9 %, poiché consentito dalla normativa vigente. Inoltre la ricerca attuale non è ancora

in grado di confermare una minore contaminazione microbiologica o da micotossine da parte dei prodotti biologici.

La percezione dell'impatto ambientale positivo da parte dei prodotti biologici e più efficace dei prodotti convenzionali, viene invece dimostrata scientificamente per molti aspetti quali il rispetto della biodiversità, l'efficienza nell'uso delle risorse, le emissioni di gas ed effetto serra, qualità del terreno e delle acque.

Quanto agli aspetti sensoriali non esistono dati convincenti indicanti che gli alimenti organici possiedono qualità sensoriali superiori. Test sensoriali in cieco hanno rivelato nessuna o poche differenze tra alimenti biologici e tradizionali.

Un'altra questione controversa riguarda la possibilità dell'agricoltura biologica di soddisfare il fabbisogno di alimentazione e nutrizione di tutta la popolazione mondiale, considerati gli scenari di notevole incremento demografico dei prossimi decenni e le limitate capacità di resa della tecnica biologica, rispetto alla convenzionale. L'Eufic ha riportato che uno studio di scenario ha mostrato che se il 50% dell'agricoltura dell'Europa e dell'America settentrionale venisse convertita in agricoltura biologica, la produzione diminuirebbe e i prezzi dei prodotti aumenterebbero implicando un peggioramento per la sicurezza alimentare, intesa come pari opportunità di alimentazione per tutta la popolazione mondiale. D'altra parte altre ipotesi contrastano questa visione. La produzione potrebbe aumentare con un'implicazione positiva sui prezzi, se le superfici a basso impiego di fattori produttivi dell'Africa subsahariana venissero convertite in superfici biologiche.

Concludendo allo stato attuale delle evidenze scientifiche, l'Eufic sottolinea che il termine «biologico» dovrebbe essere considerato come un'informazione relativa alla produzione, indicante al consumatore che un determinato prodotto è stato ottenuto conformemente alla normativa in materia di produzione biologica, anziché un'informazione sul prodotto comprendente informazioni di carattere nutrizionale e di salute.

## Capitolo 3

# Abitudini alimentari e consumo di prodotti biologici: uno studio sul consumatore italiano

### 3.1 Introduzione

La crescita dell'attenzione ai prodotti sostenibili, e in particolare ai prodotti biologici, nella filiera agroalimentare, affrontata nelle analisi dei capitoli precedenti, induce il mondo della ricerca, sia accademica che industriale, come quello dei *policy maker* ad indagare come questa nuova categoria di prodotti entri a far parte delle abitudini alimentari. Da una parte infatti gli studiosi dell'alimentazione e della nutrizione analizzano il concetto di dieta sostenibile e, soprattutto, la compatibilità tra gli obiettivi di salvaguardia sia della salute che dell'ambiente (Macdiarmid, 2012); dall'altra, i *policy maker* europei e nazionali - la cui agenda, come abbiamo visto, considera prioritario un consumo più sostenibile nel settore agroalimentare - si domandano se le scelte di consumo si stiano evolvendo tenendo conto anche della sostenibilità dei prodotti.

In Italia diversi fonti ufficiali forniscono periodicamente dati sul consumo e le abitudini alimentari (Turrini et al., 2001), ma tali fonti non offrono ancora indicatori di comportamento di consumo e degli atteggiamenti nei confronti dei prodotti sostenibili. L'indagine sui consumatori, effettuata nell'ambito del progetto REGALIM colma questo vuoto. Quest'ultima infatti contribuisce in modo originale sia alla ricerca, realizzando un focus simultaneo sulle abitudini alimentari, i valori e la dimensione culturale e il consumo sostenibile, sia anche alla statistica ufficiale, rientrando nel Piano Statistico Nazionale del 2012. L'obiettivo generale del progetto, finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali nel periodo 2011-2015 e realizzato dal Centro di Ricerca per gli alimenti e la

nutrizione<sup>6</sup> (CRA-NUT ex INRAN) del Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CRA) è quello di (i) esplorare le abitudini alimentari degli italiani a livello regionale, (ii) conoscere quali sono i fattori socio-psicologici e culturali che facilitano o ostacolano un consumo alimentare sostenibile in Italia, (iii), esplorare il modello alimentare in relazione agli atteggiamenti verso il consumo sostenibile.

In particolare, tra gli obiettivi specifici del progetto REGALIM, si evidenziano tre obiettivi riguardanti il consumo alimentare sostenibile:

- in primo luogo attraverso l'indagine sui consumatori la ricerca mira a valutare le determinanti del consumo alimentare sostenibile adottando il modello scaturito dalla Teoria del Comportamento Pianificato di Ajzen (1991). Come già evidenziato nel primo capitolo il paradigma cognitivo è stato messo in discussione in letteratura per la correlazione tra il grado di automatismo nel processo decisionale di acquisto (nella scala razionale-automatico) e il grado di coinvolgimento (East et al. 2008). Tuttavia in questo studio si ipotizza che la componente cognitiva nel processo di decisione di acquisto di beni ancora non largamente diffusi – quali quelli biologici - e che incorporano valori che vanno oltre gli aspetti squisitamente nutrizionali, sia prevalente<sup>7</sup>;
- in secondo luogo, come auspicato dalla letteratura, la ricerca intende indagare come i domini motivazionali della teoria dei valori di base di Schwartz (2004) influenzino l'atteggiamento dei consumatori italiani verso l'acquisto di prodotti sostenibili (Vassallo, Saba, 2014);
- il terzo obiettivo si riallaccia alla necessità di approfondimento della relazione tra dieta abituale e consumo di alimenti sostenibili, secondo un approccio questa volta prettamente esplorativo.

---

<sup>6</sup> Il progetto è coordinato dalla dott.ssa Anna Saba e realizzato dal team composto dai dott.ri Laura Censi, Aida Turrini e Marco Vassallo e da altri collaboratori del Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione (CRA-NUT ex INRAN) del Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CRA)

<sup>7</sup> I risultati sono stati riportati nel manoscritto *Investigating psychosocial determinants in influencing sustainable food consumption in Italy* di Vassallo, M., Scalvedi, M.L., Saba, A..

Le abitudini, come si è visto nell'analisi delle determinanti del cambiamento verso un consumo alimentare sostenibile di Jackson (2005), possono costituire una barriera al cambiamento dello stile di vita limitando o addirittura bloccando la libertà di scelta del consumatore.

Nonostante i cambiamenti strutturali dei consumi alimentari cui stiamo assistendo affrontati già nel primo capitolo, il comportamento di consumo, anche nel settore agroalimentare, presenta comunque una stabilità di fondo. Molto frequentemente le persone tendono a comprare gli stessi beni, negli stessi luoghi per lunghi periodi di tempo (East et al. 2008). Lo stimolo proveniente dalla presenza sullo scaffale del prodotto biologico potrebbe non essere colto da un'esperienza di acquisto routinaria che limita fortemente la sperimentazione e impedisce un aumento di benefici, sia oggettivi che soggettivi, derivanti dall'acquisto di questi prodotti. Risulta quindi importante mettere in relazione le abitudini alimentari con le nuove tendenze di consumo alimentare sostenibile per comprendere la permeabilità verso questi nuovi alimenti delle diete quotidiane dei consumatori.

Pertanto in questo capitolo si intende presentare i risultati della ricerca che risponde al terzo tra gli obiettivi riguardanti il consumo alimentare sostenibile di REGALIM. In particolare il presente studio intende esplorare i profili alimentari del consumo in Italia mettendoli in relazione con comportamenti e atteggiamenti nei confronti dei prodotti alimentari sostenibili. Per profili di consumo si intende *pattern* di consumo definiti non da quantità oggettive consumate, bensì da misurazioni qualitative effettuate per mezzo di indicatori di frequenze di consumo auto-dichiarato di specifiche categorie di alimenti e bevande. Inoltre, poiché per prodotti alimentari sostenibili si intende riferirsi ad alimenti provenienti da tecniche di agricoltura biologica, biodinamica o a lotta integrata, di seguito, per meglio qualificare la specificità della sostenibilità, i prodotti sostenibili verranno denominati biologici. In definitiva il presente studio tenta di rispondere alle seguenti domande di ricerca:



1. Quali sono i comportamenti e gli atteggiamenti nei confronti del consumo dei prodotti biologici?
2. Quali profili alimentari si associano ad un comportamento ed un atteggiamento sensibile al consumo di prodotti biologici?
3. Le abitudini alimentari in Italia costituiscono un freno alla diffusione del biologico?

### **3.2 Metodo**

#### *Il campione*

L'indagine sui consumatori italiani è stata realizzata nel giugno 2011<sup>8</sup> su un campione di 3.025 soggetti adulti maggiorenni responsabili degli acquisti alimentari o che condividono la responsabilità con altri membri della famiglia, residenti in Italia.

La strategia di campionamento ha previsto una stratificazione per quote secondo il genere, l'età e la regione e l'ampiezza demografica del comune sulla base dei dati censuari rilevati dall'Istat nel 2001. In considerazione della numerosità totale del campione e delle variabili di stratificazione considerate, sono stati inclusi 200 punti-campione. Quanto al procedimento di selezione, la popolazione di riferimento è stata stratificata per 20 regioni e per 4 classi di ampiezza dei centri abitati: fino a 10.000 abitanti (comuni piccoli); da 10.001 a 30.000 (comuni medio-piccoli); da 30.001 a 100.000 (comuni medio-grandi); oltre i 100.000 abitanti (comuni grandi). Una quota equivalente è stata fissata per maschi e femmine. Sono stati presi come punti-campione tutti i 45 grandi comuni italiani (che rappresentano il 23,5% della popolazione complessiva), mentre il resto del campione è stato estratto in modo casuale rispettando la suddetta stratificazione per regioni. Infine nel terzo stadio per ogni punto di campionamento nazionale sono stati estratti in modo casuale una o più strade dalla guida stradale. L'estrazione casuale dei rispondenti è stata effettuata con il software CATI (*Computer-Assisted Telephone Interviewing*). Al contatto iniziale effettuato per telefono è seguito un incontro per consegnare il questionario strutturato da compilare per conto proprio. Qualche tempo dopo gli intervistatori

---

<sup>8</sup> L'indagine è stata realizzata con il supporto di una azienda per le ricerche di mercato Pragma srl.

hanno preso un nuovo appuntamento tramite contatto telefonico per ritirare il questionario compilato. Il campione finale è composto di 3.004 interviste valide, poiché 26 interviste sono state scartate per insufficienza di risposte valide.

### *La misurazione*

L'indagine è stata realizzata attraverso la somministrazione di un questionario auto-compilato, strutturato con domande a risposta chiusa precedute da un'introduzione informativa sul tema dello studio, sull'istituto di ricerca incaricato per la realizzazione, sulla tutela dei dati personali, sulle istruzioni per la compilazione delle scale di risposta e i tempi previsti di compilazione (circa 30 minuti). Le domande sui temi oggetto di studio sono state proposte in tre sezioni; una quarta sezione ha rilevato le informazioni socio-demografiche.

La prima sezione è stata disegnata in base al modello della Teoria del Comportamento Pianificato di Ajzen (1991). In questa sezione si introduce il tema riguardo i prodotti alimentari sostenibili (PAS) adottando la definizione proveniente dalla letteratura e soprattutto dall' USDA (United States Department of Agriculture)-AFSIC (Alternative Farming Systems Information Center): *beni prodotti con tecniche agricole eco-sostenibili, ovvero quelle pratiche agricole che operano nel modo più naturale possibile, riducendo al minimo il ricorso a pratiche dannose per il suolo, ed utilizzando fonti energetiche rinnovabili. Esempi di queste tecniche più diffusi in Italia sono l'agricoltura biologica, l'agricoltura biodinamica e le produzioni integrate*. I quindici quesiti afferenti a questa sezione hanno lo scopo di misurare atteggiamenti comportamenti, intenzioni di consumo, norme soggettive, controllo percepito nei confronti dei prodotti alimentari sostenibili. La seconda sezione misura i costrutti ripresi dal *Portrait Values Questionnaire* (Schwartz, 2004). La terza sezione rileva le abitudini alimentari ed è stata strutturata ricalcando il questionario adottato dall'ISTAT nell'indagine Multiscopo, Aspetti della vita quotidiana del 2011.

In questo studio vengono considerate le informazioni rilevate nella prima e nella terza parte del questionario.

### *Le scale di misura*

Tutte le scale adottate nel presente studio danno luogo a variabili ordinali. Come è noto dalla letteratura, sulle variabili ordinali è possibile realizzare operazioni limitate all'ordinamento delle modalità di risposta. Infatti le categorie di risposta sono ordinabili, ma gli intervalli tra loro non possono essere considerati uguali come accade invece per le variabili metriche o continue. Tuttavia un recente articolo dimostra (empiricamente) come in determinate condizioni i metodi parametrici possano essere applicati anche su scale ordinali (Norman, 2010). In tale studio si fornisce evidenza empirica sulla robustezza di questi metodi anche nel caso in cui vengano violate alcune assunzioni fondamentali sulla misurazione, della distribuzione delle variabili e della dimensione dei campioni. Il punto di partenza del ragionamento di Norman è l'affermazione classica riportata da Jamieson (2004), secondo cui le statistiche descrittive e inferenziali differiscono tra variabili ordinali e intervalli di scala e se si usa la tecnica sbagliata si aumenta la probabilità di giungere a conclusioni sbagliate. Norman replica a questa considerazione affermando che, per superare questo ostacolo, si può valutare la robustezza dei risultati ottenuti dall'applicazione della tecnica "non adatta" a variabili ordinali. In altre parole è sufficiente valutare se il test fornirà il risultato corretto, anche quando le assunzioni sono state violate. Pertanto in questo studio laddove verranno elaborate le statistiche descrittive e i test inferenziali appropriati per le variabili di intervallo (continue), verrà valutata la robustezza al fine di avere la certezza di giungere a risultati corretti.

Lo studio tiene in considerazione tre domini dell'indagine a) le abitudini di consumo alimentare b) lo stile di acquisto e di alimentazione c) consumo, atteggiamenti e opinioni sul consumo sostenibile.

a) *Le abitudini di consumo alimentare*

Il consumo di gruppi di alimenti (tabella 1) è stato misurato in termini di frequenza di consumo. Questa restituisce una misura parziale della dieta alimentare perché è auto-dichiarata e può essere condizionata da una percezione non obiettiva, ma anche perché non tiene conto delle quantità consumate.

**Tabella 1- I gruppi di alimenti e bevande**

Pane, pasta ,riso
Salumi
Pollo,Tacchino,Coniglio,Vitello
Carni Bovine
Carne maiale
Latte
Formaggi,latticini
Uova
Pesce
Verdure in foglia cotte e crude (spinaci, insalate, cicoria, cavolo, broccolo)
Pomodori (escluse conserve), melanzane, peperoni, finocchi, zucchine, carciofi, carote, zucche, cavolfiore, piselli e altri legumi freschi
Frutta
Legumi secchi o in scatola
Patate
Snack salati (patati,e,pop corn, snack,olive)
Dolci
Acqua minerale
Bevande gassate
Birra
Vino
Altre bevande alcoliche

Fonte: indagine REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

In effetti la rilevazione delle quantità risulta sempre un'attività piuttosto complessa ed onerosa sia per l'impegno richiesto ai rispondenti, sia per gli oneri organizzativi ed economici. Pertanto raramente è possibile adottarla.

Tenendo conto di questi limiti, la frequenza di consumo risulta comunque una variabile *proxy* utilizzata per la misurazione dei consumi specialmente quando la rilevazione ha come obiettivo una valutazione sintetica di un campione di popolazione di numerosità elevata come accade nell'indagine Aspetti della Vita Quotidiana (AVQ) condotta annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT). Le abitudini di consumo dei diversi gruppi di alimenti e bevande vengono misurate con scale di frequenza a 5 punti<sup>9</sup>, le stesse utilizzate nell'indagine AVQ. L'elaborazione dei dati è stata inserita nel Programma Statistico Nazionale (2012).

#### *b) lo stile di acquisto e di alimentazione*

Per quanto riguarda il secondo dominio si è ritenuto opportuno misurare l'uso di alcuni alimenti legati a diete specifiche attraverso la rilevazione di variabili dicotomiche. Gli alimenti rilevati sono: soia, integratori alimentari, alimenti fortificati/ arricchiti, ed anche di altri prodotti connotati da facilità di uso in termini di tempo quali piatti pronti comprati già preparati. Similmente si è anche misurato l'uso di prodotti contrassegnati dai marchi di certificazione europea quali DOP, DOCG, IGP, PAT. A complemento dell'indicatore delle frequenze di consumo di frutta, ortaggi e verdura in foglie si è misurato anche il numero di porzioni di questi consumati quotidianamente, in quanto indicatore cruciale di politica nutrizionale (Nishida et al., 2004). In questo dominio ricadono anche i quesiti sui canali di acquisto e luoghi di consumo frequentati finalizzati a comprendere l'eventuale frequentazione di luoghi di alto coinvolgimento nel consumo sostenibile come il negozio specializzato biologico o il ristorante biologico.

Al fine di conoscere il peso che l'impatto ambientale copre nelle scelte di consumo alimentare, si è posto un quesito sui fattori di scelta negli acquisti alimentari proponendo diverse possibilità di risposta e richiedendo di fornire una risposta multipla fino a tre possibilità.

---

<sup>9</sup> La scala di rilevazione varia da 1= più di una volta al giorno, a 5= mai. Per le elaborazioni la scala è stata invertita associando 1 a mai e 5 più di una volta al giorno.

Infine si è misurato il grado di consapevolezza della tipologia di dieta seguita facendo riferimento alla dieta mediterranea e ad altri modelli alimentari a carattere vegetariano.

*c) Il consumo, atteggiamenti e opinioni sul consumo sostenibile*

Come accennato nel paragrafo del metodo l'indagine è stata realizzata anche per stimare il modello della Teoria del Comportamento Pianificato di Ajzen (1991), di cui si è fatto cenno nei capitoli precedenti. Il modello di Ajzen, finalizzato a valutare i fattori che influenzano il comportamento di consumo è stato applicato in molti studi sul consumo sostenibile di diversi prodotti alimentari. Questi studi hanno evidenziato che il comportamento passato, gli atteggiamenti, opinioni, le norme soggettive, il controllo comportamentale percepito, cioè la percezione che un soggetto ha di poter mettere in atto un comportamento voluto, influenzano l'intenzione di acquisto e quindi l'acquisto dei prodotti alimentari sostenibili. Tutti i fattori citati sono stati pertanto misurati avvalendosi di scale validate nella letteratura che ha adottato il modello di Ajzen (2006), e una parte di queste variabili è stata utilizzata nel presente studio.

Per misurare il comportamento di consumo auto-dichiarato dei prodotti biologici si è considerato un *item* utilizzato da Armitage e Conner (1999) basato su una scala di frequenza di acquisto a 7 punti.

Il controllo comportamentale percepito ovvero la barriera all'acquisto rappresentata dalla difficoltà di reperire i prodotti biologici è stato misurato da scale riadattate da quelli proposti da Sparks *et al.* (1997) and Vermeir and Verbeke (2008).

Riguardo gli atteggiamenti e le intenzioni di acquisto sono state adottate le scale utilizzate da Vermeir and Verbeke (2008) basate su scale di differenziale semantico a 7 punti bipolare. Si sono considerati in particolare atteggiamenti di tipo affettivo e strumentale.

A completamento della sezione cognitiva del questionario sono state rilevate anche alcune opinioni sulla salvaguardia e il rispetto dell'ambiente e l'attenzione alla salute, adottando la scala di Likert a 7 classi 1 =molto in disaccordo/ 7 molto d'accordo.

Riguardo gli atteggiamenti sulla responsabilità individuale di contribuire al cambiamento delle pratiche agricole per la salvaguardia dell'ambiente si sono adottate le scale utilizzate per misurare le variabili *Perceived Responsibility*, *Self Identity* (Bisonette e Contento 2001; Sparks et al.,1997), e *Perceived effectiveness* (Roberts, 1996)

Le variabili di comportamento, intenzione, e atteggiamento e difficoltà di reperire i prodotti sono state rilevate anche per gli alimenti prodotti localmente, considerati prodotti sostenibili, sia perché limitano l'inquinamento atmosferico per il breve trasporto che subiscono per arrivare al luogo di acquisto e consumo (Hill, 2008), sia perché favoriscono lo sviluppo delle economie locali (Dunning 2013).

Tali variabili vengono prese in considerazione in logica comparativa con i prodotti alimentari sostenibili considerati nel presente studio, ovvero biologici, biodinamici, e provenienti da produzioni integrate.

Infine sono state rilevate le variabili socio-demografiche quali sesso, età, area geografica di residenza, dimensione urbana, titolo di studio, condizione professionale, dimensione del nucleo familiare, spesa media mensile; a partire da quest'ultima si è effettuata una stima di spesa mensile individuale riportata in appendice.

Per una visione più dettagliata delle domande si rimanda al questionario in appendice.

### 3.3 Analisi statistica

#### 3.3.1 Statistiche descrittive

##### *Caratteristiche socio-demografiche del campione*

Una prima parte dell'analisi dei dati pone l'attenzione sull'informazione di base dell'indagine ovvero sulle distribuzioni di frequenza di tutte le variabili oggetto di studio. In primo luogo si procede a restituire il quadro socio-demografico del campione confrontandolo con i dati della popolazione di riferimento per sesso, classi di età e area di residenza, tenendo conto che il target è un sottoinsieme di quest'ultima popolazione, poiché è rappresentato da coloro che sono responsabili o corresponsabili degli acquisti.

##### *Abitudini alimentari*

In secondo luogo si riportano le distribuzioni di frequenza delle variabili delle abitudini di consumo alimentare, ovvero delle frequenze di consumo dei gruppi di alimenti e bevande. Questi rappresentano indicatori della qualità della dieta e consentono di trarre indicazioni sull'alimentazione (Turrini, 2013). Inoltre si effettua un confronto con gli indicatori suddetti elaborati dall'Istat nell'indagine Multiscopo Aspetti della vita quotidiana relativa al 2011.

Essendo queste le variabili centrali per lo studio, si analizza anche l'associazione tra i gruppi di alimenti attraverso il coefficiente di correlazione  $\rho$  di Spearman e di Pearson, per conoscere eventuali associazioni positive e negative tra i gruppi di alimenti e bevande. Tale analisi preliminare a quella più complessa multivariata verifica l'esistenza di *pattern* "medi" di complementarietà o sostituibilità tra coppie di gruppi di alimenti. Per testare la rilevanza dei fattori socio-demografici nel determinare le frequenze di consumo, si è verificato per ciascuna delle variabili socio-demografiche se queste inducono differenze significative nelle frequenze di consumo. A tal fine, si è calcolata la statistica chi-quadro e il relativo test di



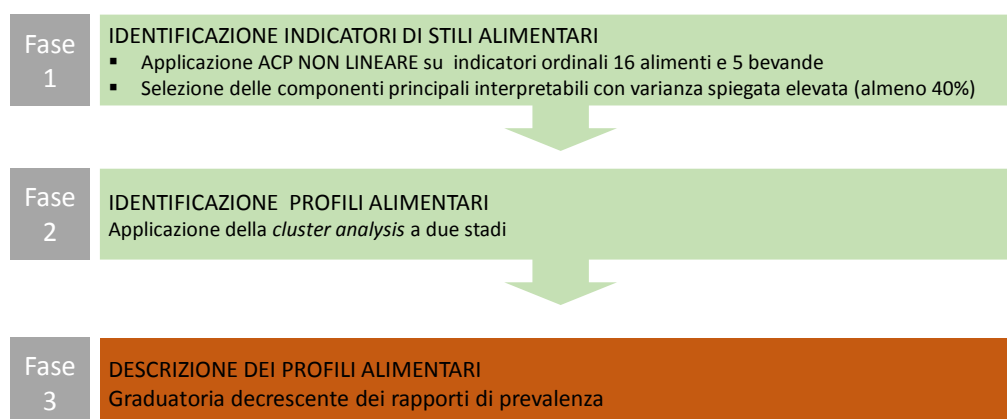
significatività rispetto all'ipotesi nulla di equidistribuzione delle frequenze tra le diverse modalità delle variabili socio-demografiche. Parallelamente si è effettuato anche un test-F (ANOVA a una via) sulle variabili trattate come continue. L'analisi della varianza ad una via è una tecnica che consente di confrontare da un punto di vista inferenziale le medie di più di due gruppi. Quando i gruppi sono definiti sulla base di un singolo fattore si parla di analisi della varianza a un fattore o a una via. Questa procedura, basata su un test F, è una estensione a più gruppi del test t per verificare l'ipotesi sulla differenza tra le medie di due popolazioni indipendenti. In questo contesto l'ipotesi nulla che si è interessati a verificare è che le medie di tutti i gruppi siano uguali tra loro, contro l'ipotesi alternativa che almeno una sia diversa. Tale verifica è finalizzata a valutare la coerenza dei risultati ottenuti quando si ignora la natura ordinale delle variabili oggetto di interesse. Questo sarà un filo conduttore delle analisi svolte in questa sezione, in quanto la problematica di ricorrere a statistiche non-parametriche o adattare le tecniche multivariate sviluppate per variabili continue si presenta sempre nell'analisi di questo tipo di dati, come già discusso nei precedenti paragrafi. Vengono elaborate le distribuzioni di frequenza anche delle variabili di stili di acquisto e di consumo supplementari.

Una terza parte delle analisi descrittive è finalizzata a rispondere al primo quesito della ricerca attraverso l'analisi delle variabili di comportamento e atteggiamento nei confronti del consumo dei prodotti biologici. Si elabora la distribuzione di frequenza della frequenza di consumo dei prodotti biologici e si calcola il test di significatività del chi quadro per valutare l'associazione con le variabili socio-demografiche. Si analizzano anche gli atteggiamenti e le intenzioni di acquisto. Il confronto delle misure appena menzionate con quelle rilevate per prodotti alimentari locali mira a valutare eventuali sovrapposizioni nella percezione dei consumatori tra le due tipologie di prodotto. Infine viene misurato il *gap* tra atteggiamenti e comportamenti nei confronti del consumo biologico e analizzate le barriere all'acquisto.

### 3.3.2 L'associazione tra profili di consumo e consumo sostenibile

Per rispondere al secondo quesito della ricerca si sono applicate metodologie di analisi multivariata seguendo un percorso articolato in tre fasi (Figura 1). Nella prima fase si sono calcolati degli indicatori sintetici di profili alimentari avvalendosi di una tecnica di analisi multivariata flessibile in relazione alla tipologia di variabili, poiché è applicabile a tutti i tipi di variabili nominali, ordinali e continue. Nella seconda fase si sono individuati gruppi di consumatori massimamente omogenei all'interno e eterogenei per abitudini di consumo misurate dagli indicatori sintetici di profili ottenuti nella fase precedente. Al fine di qualificare i gruppi, questi vengono analizzati nella terza fase attraverso i rapporti di prevalenza che rapportano l'incidenza dell'*item* nel gruppo con la stessa nel resto del campione per le informazioni sulle frequenze di consumo dei gruppi di alimenti e bevande e per le informazioni supplementari di tipo socio-demografico, di scelte di acquisto e consumo alimentare e per il consumo e atteggiamenti nei confronti dei prodotti biologici.

Figura 1 - L'approccio metodologico dello studio



### 3.3.2.1 FASE 1: Costruzione indicatori per gli stili alimentari

#### *L'analisi delle componenti principali non lineare*

L'analisi delle componenti principali (ACP) è una delle tecniche di riduzione della dimensione dei dati più utilizzate in letteratura. Questa tecnica permette di generare variabili artificiali - dette componenti - non correlate tra loro affinché sintetizzino le variabili originali attraverso una combinazione lineare che minimizza la perdita di informazione, sfruttando la correlazione delle variabili stesse. L'applicazione della ACP tradizionale è realizzabile su variabili quantitative tra le quali sussistono relazioni lineari. Se vengono a mancare queste condizioni l'applicazione della ACP, senza particolari accorgimenti, può generare stime inaffidabili.

Le variabili di frequenza di consumo dei 21 gruppi alimentari di tipo categoriale ordinale non sempre presentano una relazione lineare tra di loro. Infatti, un'elevata frequenza di un alimento non necessariamente si associa a elevate frequenze di altri elementi, né a basse frequenze di altri (relazione lineare inversa). Relazioni dirette o inverse esistono solo fra alcune voci, per lo meno nella concezione economica di beni complementari (correlazione positiva) e succedanei (correlazione negativa), sebbene il concetto di complementarietà e succedaneità sia comunque di natura soggettiva. Pertanto si è scelto di utilizzare la ACP non lineare (ACP<sub>NL</sub>). Tale metodologia si è affermata negli ultimi anni sulla scia di oltre cinquant'anni di contributi nell'ambito dell'analisi dei dati categoriali (Gifi, 1990). La metodologia, implementata in SPSS, è stata sviluppata dal gruppo Data Theory Scaling System dell'Università di Leida e illustrata da diversi contributi in letteratura negli anni recenti (vedi Linting, Meulman, Groenen, Van der Kooij, 2007 e Linting e Van Der Kooij, 2012).

L'obiettivo della ACP<sub>NL</sub> è la riduzione di un insieme di variabili in un numero più contenuto di componenti principali, considerando misurazioni non numeriche e ipotizzando anche relazioni non lineari tra le variabili originali. La metodologia infatti prevede un passaggio di trasformazione delle variabili categoriali (nominali

o ordinali) in variabili numeriche attraverso un processo di *scaling* ottimale, ovvero trasformando le variabili originali in variabili quantitative con il vincolo dell'ottimizzazione del modello che si sta adattando. Se P è il numero di componenti scelto, l'ottimizzazione implica che le P componenti spieghino la maggior parte possibile della varianza delle variabili trasformate.

L'applicazione della ACPNL richiede un ruolo attivo del ricercatore, poiché il processo di elaborazione dei dati è dinamico e prevede diverse fasi di valutazione dei risultati che determinano eventualmente il cambiamento delle opzioni selezionate. Tra le scelte cruciali della metodologia, risulta la specificazione del livello di analisi in nominale, o ordinale o numerico di ciascuna delle variabili. Tale specificazione non necessariamente dipende dal livello di misurazione delle variabili. Infatti il livello di analisi determina i vincoli nel passaggio di trasformazione tra valori categoriali a quantificazioni categoriali. Il livello nominale consente la massima libertà nella quantificazione delle variabili (nessun condizionamento su ordine e distanza dei valori quantificati), seguito da ordinale (condizionamento sull'ordine) e numerico. In quest'ultimo caso i risultati dell'applicazione della ACPNL coincidono con quelli dell'ACP tradizionale.

Un'altra importante decisione riguarda la scelta del numero delle componenti. Nella ACP classica la scelta del numero di componenti non influenza la stima e dipende fortemente dalla variabilità spiegata delle stesse. Diversamente nella ACPNL il numero delle componenti influenza i risultati dell'analisi, poiché nell'ottimizzazione della trasformazione (*optimal scaling*) vengono massimizzati gli autovalori delle prime P componenti, dove P è imposto a priori dal ricercatore. Quanto alla scelta del numero delle componenti P, si può analizzare il grafico bidimensionale dello *scree plot* - che mette in relazione il numero delle componenti con gli autovalori relativi alle diverse dimensioni- al fine di identificare la dimensione k in corrispondenza della quale si verifica un cambio di inclinazione. Tale "gomito" della curva suggerisce che a destra della dimensione k il contributo delle componenti diventa di minore importanza. In alternativa si può adottare il criterio di Kaiser secondo il quale si scelgono le componenti che stabilmente (al

variare di P) presentano varianza/auto valori superiori ad uno (valore medio della varianza).

Dopo aver valutato le diverse opzioni, si scelgono i parametri ritenuti ottimali e si applica in modo definitivo l'ACP NL. L'analisi dei risultati avviene come nella ACP classica, focalizzandosi principalmente sulla varianza spiegata delle P componenti scelte e sulla matrice dei coefficienti (o pesi) che legano le variabili originali alle componenti.

### 3.3.2.2 FASE 2 Individuazione dei profili alimentari

La *cluster analysis* si riferisce ad un insieme di tecniche che consentono di classificare o segmentare un insieme di individui o oggetti in gruppi massimamente omogenei al loro interno e eterogenei tra di loro in relazione ad un set di variabili precedentemente standardizzate e incorrelate tra loro adottando una specifica misura di distanza tra le unità. Tale strumento statistico, molto utile nelle segmentazioni di mercato o nella caratterizzazione dei consumatori o di prodotti, viene utilizzato in questa seconda fase per individuare profili di consumo alimentare utilizzando gli indicatori alimentari standardizzati e incorrelati ottenuti nella fase precedente.

Tra i diversi algoritmi sviluppati ed utilizzati in letteratura, quelli gerarchici agglomerativi forniscono un albero (dendrogramma) di aggregazione progressiva delle unità effettuata in passi successivi in base ad un calcolo iterativo delle distanze. L'elemento di debolezza di questa categoria di algoritmi è che le unità vengono assegnate definitivamente ad un *cluster*, precludendo la possibilità di riallocazione ottimale progressiva. Il punto di forza, invece, è la possibilità di individuare il numero dei gruppi ottimale guardando all'evoluzione della distanza di aggregazione tra le varie iterazioni del processo. D'altra parte i metodi non gerarchici risultano più efficienti nell'ottimizzazione dell'allocazione delle unità, sebbene risentano molto degli *outlier* e richiedano a priori il numero dei gruppi.

In questo studio è stato adottato una procedura a due stadi che utilizza ambo le tecniche di *clustering* (Mazzocchi, 2008). Nel primo stadio si adotta il metodo gerarchico di Ward basato sulla distanza euclidea con l'obiettivo di individuare il numero ottimale di gruppi; nel secondo stadio, invece, si applica l'algoritmo non gerarchico *k-means* imponendo il numero dei gruppi ottimale trovato nello stadio precedente.

L'analisi statistica è stata condotta utilizzando SPSS ver. 21.

### **3.4 Risultati**

#### 3.4.1 Le abitudini degli italiani: analisi descrittiva dei risultati

##### *Profilo socio-demografico e rappresentatività del campione*

La rilevazione ha dato luogo ad un campione della popolazione italiana di età  $\geq 18$  anni composto di 3.004 interviste valide. Confrontando le principali variabili socio-demografiche (tabella 2) che hanno determinato la costruzione del campione con i dati censuari del 2011 (nella progettazione dell'indagine si è fatto riferimento al censimento 2001 disponibile in quel momento) si evidenzia un certo sbilanciamento riguardo il sesso a sfavore della componente maschile (39,9% nel campione vs 47,7% nella popolazione). Un approfondimento del profilo socio-demografico del campione è fornito nella tabella 3.

Per quanto riguarda l'età, le classi agli estremi della distribuzione risultano leggermente sottodimensionate, mentre la classe 25-34 risulta sovradimensionata. Tali distanze dai dati censuari per sesso ed età sono spiegabili dal target predefinito dell'indagine che prevedeva di includere esclusivamente il responsabile o coresponsabile degli acquisti dei prodotti alimentari all'interno del nucleo familiare. La distribuzione degli intervistati per macro-area di residenza risulta abbastanza allineata alla distribuzione dei dati censuari.

**Tabella 2- Confronto tra dati campionari e censuari delle principali variabili socio-demografiche (valori %)**

	campione	censimento popolazione 2011 ISTAT
<b>Sesso</b>		
<i>maschio</i>	39,9	47,7
<i>femmina</i>	60,1	52,3
<b>Classi di età</b>		
<i>18-24</i>	6,7	8,6
<i>25-34</i>	17,9	14,3
<i>35-44</i>	20,8	18,9
<i>45-64</i>	31,9	33,2
<i>&gt;=65</i>	22,7	25,1
<b>Area geografica</b>		
<i>Nord Ovest</i>	27,1	26,7
<i>Nord Est</i>	18,5	19,3
<i>Centro</i>	20,0	19,7
<i>Sud</i>	24,0	23,1
<i>Isole</i>	10,4	11,1

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011 e Istat

**Tabella 3 - Profilo socio-demografico del campione-altri aspetti (valori %)**

---

<b>Ampiezza centro</b>	
<i>Fino a 10.000</i>	31,9
<i>Da 10.001 a 30.000</i>	23,6
<i>Da 30.001 a 100.000</i>	20,5
<i>Oltre 100.000</i>	24,0
<b>Titolo di studio</b>	
<i>Nessuno</i>	8,6
<i>Lic. elementare</i>	5,9
<i>Scuola media</i>	25,0
<i>Scuola superiore</i>	44,7
<i>Laurea</i>	14,1
<i>Post Laurea</i>	1,4
<i>Risposte mancanti</i>	0,3
<b>Condizione professionale</b>	
<i>Casalinga</i>	16,3
<i>Studente</i>	4,8
<i>Pensionato o inabile al lavoro</i>	21,9
<i>Disoccupato o in cerca di prima occupazione</i>	2,9
<i>Impiegati e operai</i>	32,4
<i>Imprenditori, autonomi, quadri e funzionari</i>	20,5
<i>Risposte mancanti</i>	1,3
<b>Dimensione famiglia</b>	
<i>1 comp</i>	15,1
<i>2 comp</i>	30,1
<i>3 comp</i>	23,8
<i>4 comp</i>	22,9
<i>&gt;=5 comp</i>	8,1

---

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011



### *La frequenza di consumo dei gruppi di alimenti*

La rilevazione delle variabili di frequenza di consumo dei sedici gruppi di alimenti e cinque categorie di bevande ha restituito dei dati soddisfacenti da un punto di vista qualitativo. Guardando alla tabella 3, infatti si può notare che i dati mancanti sono molto contenuti, essendo l'incidenza massima pari a 1,9%, nel caso del pesce e delle bevande gassate. Pertanto di qui in poi i risultati verranno forniti sui casi validi.

Un'ulteriore conferma della qualità dell'indagine la fornisce il confronto con l'indagine campionaria "Aspetti della vita quotidiana", che fa parte di un sistema integrato di indagini sociali (Indagini Multiscopo sulle famiglie) con lo scopo di rilevare le informazioni fondamentali relative alla vita quotidiana degli individui e delle famiglie. L'indagine rientra tra quelle comprese nel Programma statistico nazionale, l'insieme delle rilevazioni statistiche necessarie al Paese, ed è eseguita su un campione di circa 24 mila famiglie (per un totale di circa 54 mila individui) distribuite in circa 850 Comuni italiani di diversa ampiezza demografica.

Poiché il questionario REGALIM contiene volutamente gli stessi quesiti del questionario dell'indagine Multiscopo sulla frequenza di consumo di alimenti si è potuto costruire una tabella di confronto (tabella 4) delle frequenze percentuali per un sottoinsieme dell'informazione relativa a otto alimenti<sup>10</sup>, per una predeterminata cadenza di consumo, per ogni categoria, selezionando la popolazione di età  $\geq 18$  anni. Dal confronto emerge che l'incidenza per salumi, latte, e uova risultano sovrastimati di circa 4-6 punti percentuali; tale distanza arriva fino a 10 punti per i formaggi. Per gli altri alimenti le percentuali risultano allineate.

---

<sup>10</sup> L'Istat ha pubblicato il dato per relativamente ad una selezione di 8 alimenti su 16.

**Tabella 4 - Persone di 18 anni e più per consumo di alcuni cibi - confronto indagine Regalim con i dati dell' Indagine Multiscopo-Aspetti vita quotidiana 2011-Istat -valori %**

Alcuni gruppi di alimenti	Indagine Regalim	ISTAT
Pane, pasta, riso almeno una volta al giorno	82,0	83,6
Salumi almeno qualche volta alla settimana	67,4	61,0
Carni bianche almeno qualche volta alla settimana	82,5	81,2
Carni bovine almeno qualche volta alla settimana	68,3	69,2
Carni di maiale almeno qualche volta alla settimana	45,7	46,2
Latte almeno una volta al giorno	61,8	57,1
Formaggio almeno una volta al giorno	33,2	23,4
Uova almeno qualche volta alla settimana	60,4	56,5

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011 e Indagine Multiscopo 2011, ISTAT

L'analisi delle statistiche descrittive (tabella 5) e le distribuzioni di frequenza (grafico 1) mostrano la classe *frequenza di consumo di una volta al giorno* quale classe modale per pane, latte e i due gruppi di ortaggi; la frutta presenta come classe modale "più di una volta al giorno". Il resto degli alimenti presenta una classe modale "qualche volta a settimana", eccezion fatta per la carne di maiale, snack salati e dolci per i quali le risposte si concentrano nella classe *meno di una volta a settimana*. Riguardo le bevande l'acqua minerale risulta consumata molto spesso (82% più di una volta a settimana) e con un classe modale di più volte al giorno. Diametralmente opposto risulta il ritmo di consumo delle bevande gassate e di quelle alcoliche (grafico 2). Tra queste ultime il vino emerge quale bevanda alcolica consumata maggiormente con cadenza settimanale (20%).

Al fine di valutare le abitudini di consumo alimentare, si è preso in considerazione il documento dei *Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti (LARN)* ed

*energia per la popolazione italiana* raccomandati dalla SINU Società Italiana di Nutrizione Umana (1996)<sup>11</sup> nel quale si raccomandano le seguenti frequenze di consumo. “*Il pane va consumato tutti i giorni nelle porzioni indicate. Per i secondi piatti, si consigliano nell’arco della settimana, le seguenti frequenze di consumo: 3-4 porzioni di carne, 2-3 porzioni di pesce, 3 porzioni di formaggio, 2 porzioni di uova, 1-2 porzioni di salumi. Almeno 1-2 volte la settimana, il secondo piatto va sostituito con un piatto unico a base di pasta o riso con legumi, nelle porzioni indicate per ognuno dei due alimenti. Il latte e/o lo yogurt vanno consumati tutti i giorni (due porzioni). Tra le porzioni di verdure e ortaggi (2-4 porzioni al giorno) viene inclusa una eventuale porzione di minestrone o passato di verdure, nonché una porzione utilizzata quale condimento per pasta e riso (zucchine, melanzane, funghi, pomodori freschi, carciofi, asparagi, ecc.). Anche per la frutta si raccomandano 2-4 porzioni al giorno*”. Dal confronto delle classi modali con le raccomandazioni emerge un quadro di abitudini di consumo alimentare che in media è piuttosto equilibrato.

---

<sup>11</sup>La versione più recente dei Larn risale al 2014, ma la frequenza di consumo degli alimenti viene espressa nel documento del 1996.

**Tabella 5 - La frequenza di consumo di gruppi di alimenti - statistiche descrittive delle variabili originate da scale Likert**

Gruppi di alimenti	N validi	Mancanti	Minimo	Massimo	Mediana	Moda
Pane, pasta ,riso	2991	13	1	5	4	4
Salumi	2985	19	1	5	3	3
Pollo,Tacchino,Coniglio,Vitello	2983	21	1	5	3	3
Carni Bovine	2978	26	1	5	3	3
Carne maiale	2953	51	1	5	2	2
Latte	2970	34	1	5	4	4
Formaggi,latticini	2981	23	1	5	3	3
Uova	2977	27	1	5	3	3
Pesce	2948	56	1	5	3	3
Verdure in foglia cotte e crude (spinaci, ecc.)	2995	9	1	5	4	4
Pomodori (escluse conserve), melanzane, peperoni, ecc.	2995	9	1	5	4	4
Frutta	2991	13	1	5	4	5
Legumi secchi o in scatola	2993	11	1	5	2	3
Patate	2993	11	1	5	3	3
Snack salati (patate,pop corn, snack,olive)	2976	28	1	5	2	2
Dolci	2991	13	1	5	2	2
Acqua minerale	2998	6	1	5	5	5
Bevande gassate	2948	56	1	5	2	1
Birra	2961	43	1	5	2	1
Vino	2976	28	1	5	2	1
Altre bevande alcoliche	2962	42	1	5	1	1

**LEGENDA**

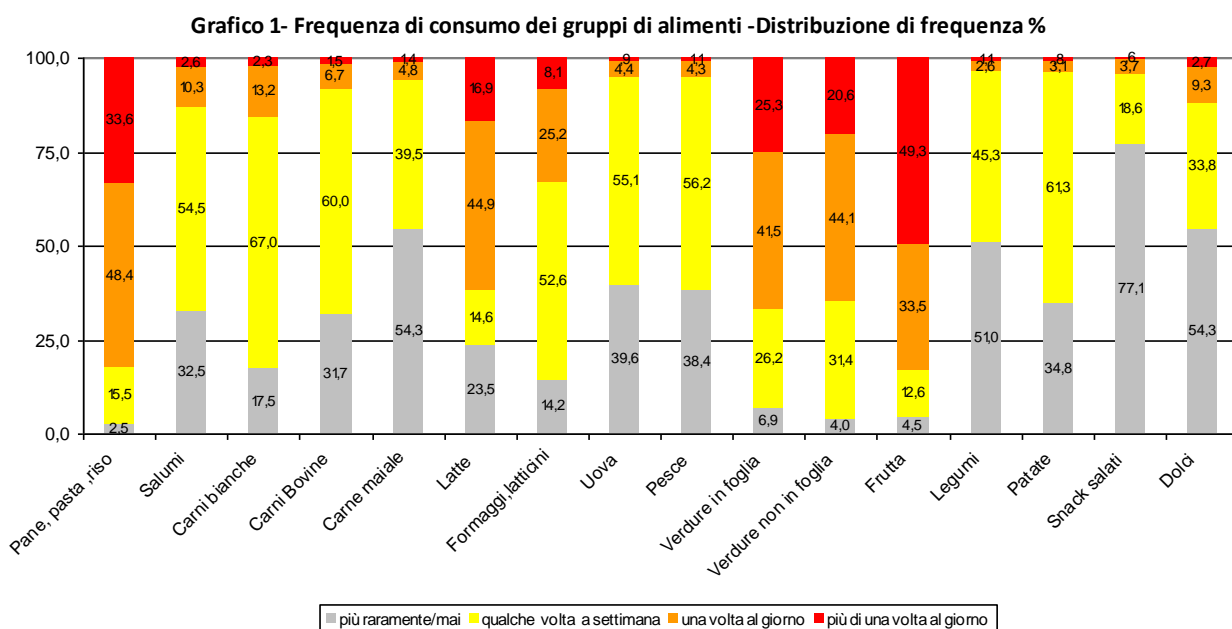
*Per gli alimenti la scala ha i seguenti significati:*

- 1=mai
- 2=meno di una volta a settimana
- 3=qualche volta a settimana
- 4=una volta al giorno
- 5=più di una volta al giorno

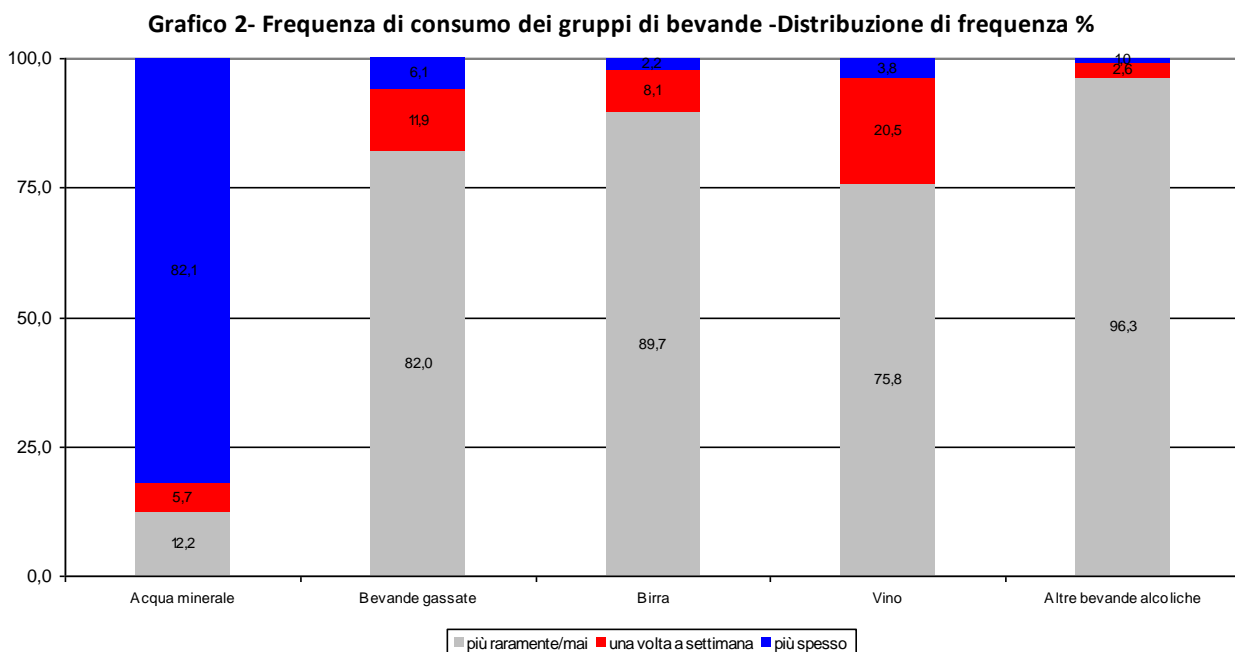
*Per le bevande la scala ha i seguenti significati:*

- 1=Non lo consumo per niente
- 2=Meno di un bicchiere al giorno
- 3=1-2 bicchieri al giorno (meno di ½ litro)
- 4= Da ½ litro a 1 litro al giorno
- 5= oltre un litro al giorno

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011



Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011



Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

L'analisi dell'associazione tra le variabili di frequenza di consumo è stata effettuata misurando l'indice di cograduazione o di correlazione  $\rho$  di Spearman, poiché tali variabili sono di tipo ordinale. Tuttavia la matrice di correlazione di Pearson conduce a risultati molto simili. La matrice simmetrica dei coefficienti  $\rho$  (tabella 5) mostra molte associazioni statisticamente significative. In particolare si osserva una

significativa concordanza di consumo tra le tre categorie di carni (bianche, bovine e maiale), tra le due categorie di verdura e la frutta, tra le patate e i legumi, tra i dolci e gli snack salati e infine tra bevande gassate e snack salati. Le bevande a base di alcol risultano tutte correlate tra loro. I salumi e la carne di maiale sono gli alimenti che presentano maggior numero di correlazioni positive significative soprattutto con alimenti di tipo voluttuario (bevande gassate, snack salati, dolci). D'altra parte la frutta è l'unico alimento che presenta correlazioni significative negative e in valore assoluto tra le più elevate con snack salati, bevande gassate, birra e altre bevande alcoliche.

Come noto dalla letteratura le caratteristiche socio-demografiche condizionano le abitudini alimentari (Casini et al. 2013). Nel campione in studio il test del chi quadro di Pearson conferma tale evidenza. Guardando infatti alla tabella 7 tutte le variabili socio-demografiche presentano molte associazioni con le categorie considerate.

Per quanto riguarda la differenza di genere la frequenza di consumo risulta non significativa per carni bianche, uova, pesce, legumi dolci e acqua minerale; per la differenza tra le classi di età carni bianche, latte, formaggi, uova, patate; per le differenze tra titoli di studio per carni bianche, pesce, verdure in foglia e non in foglia; per la differenza tra aree di residenza per quasi tutti gli alimenti fatta eccezione per salumi, snack salati, acqua minerale, birra, bevande alcoliche; per la dimensione familiare pane, uova, ortaggi non in foglia, birra, vino e altre bevande alcoliche.

**Tabella 6 - Coefficiente di correlazione p Spearman**

	Pane	Salumi	Pollo, Tacchino, Coniglio, Vitella	Carni Bovine	Carne maiale	Latte	Formaggi/ latticini	Uova	Pesce	Verdure in foglia cotte e crude	Pomodori, melanzane, ecc.	Frutta	Legumi secchi o in scatola	Patate	Snack salati	Dolci	Acqua minerale	Bevande gassate	Birra	Vino	Altre bevande alcoliche				
Pane	1,00																								
Salumi	,233**	1,00																							
Pollo, Tacchino, Coniglio, Vitella	,092**	,227**	1,00																						
Carni Bovine	,113**	,287**	,383**	1,00																					
Carne maiale	,123**	,348**	,439**	,311**	1,00																				
Latte	,114**	,070**	,101**	,097**	,085**	1,00																			
Formaggi/ latticini	,181**	,070**	,101**	,097**	,085**	,329**	1,00																		
Uova	,111**	,240**	,105**	,098**	,104**	,329**	,242**	1,00																	
Pesce	-0,01	,003	,175**	,144**	,139**	,044**	,000	,230**	1,00																
Verdure in foglia cotte e crude	-0,02	-,057**	,072**	-0,02	,002	,089**	,075**	,003	,164**	1,00															
Pomodori, melanzane, ecc.	0,02	-0,03	,086**	0,00	,039	,107**	,102**	,167**	,157**	,690**	1,00														
Frutta	,059**	-,069**	,050**	-0,041**	-,047**	,134**	,113**	,122**	,122**	,419**	,386**	1,00													
Legumi secchi o in scatola	,066**	,096**	,109**	,107**	,152**	,116**	,062**	,196**	,178**	,126**	,131**	,113**	1,00												
Patate	,159**	,199**	,138**	,152**	,187**	,095**	,135**	,202**	,178**	,000	,038**	,003	,289**	1,00											
Snack salati	,076**	,314**	,116**	,167**	,211**	,064**	,093**	,113**	,122**	,000	-,076**	-,038**	,212**	,158**	1,00										
Dolci	,116**	,244**	,081**	,107**	,112**	,043**	,120**	,089**	,122**	,000	-,038**	-,038**	,419**	,128**	,061**	1,00									
Acqua minerale	0,00	,044**	0,03	,059**	0,04	0,01	-0,03	0,00	0,088**	0,00	0,036**	0,00	0,00	0,238**	0,043**	1,00									
Bevande gassate	,069**	,263**	,088**	,183**	,173**	0,02	,096**	,124**	,075**	-,038**	-,076**	-,038**	0,00	0,082**	0,052**	0,00	1,00								
Birra	,064**	,142**	0,00	,095**	,136**	0,01	,076**	,092**	,076**	-,093**	-,076**	-,091**	0,00	0,383**	0,00	0,00	0,00	1,00							
Vino	,124**	,091**	0,00	,064**	,102**	0,00	,080**	,067**	,092**	0,03	0,03	0,00	0,03	0,431**	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00						
Altre bevande alcoliche	,048**	,143**	0,01	,076**	,108**	-0,02	0,02	,048**	,056**	-,068**	-,041**	-,104**	0,01	0,02	0,303**	,148**	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00				

\*\* La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-code).

\* La correlazione è significativa al livello 0,05 (2-code).

0,2 < p < 0,3

0,3 < p

inversa

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011.

**Tabella 7 - Frequenza di consumo e variabili socio-demografiche- Test chi-quadrato di Pearson**

		Sesso	Classi di età	Dimensione famiglia	Titolo di studio	Condizione professionale	Area geografica	Ampiezza centro
Pane,pasta, riso	Chi-quadrato	46,996	25,241	22,633	27,866	29,625	44,707	31,256
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,000*	,014*	,031*	,022*	,013*	,000*	,000*
Salumi	Chi-quadrato	21,207	69,501	91,157	33,338	66,689	19,576	17,777
	gl	4	16	16	20	20	16	12
	Sign.	,000*	,000*	,000*	,031*	,000*	,240	,123
Pollo, Tacchino, Vitella , Coniglio	Chi-quadrato	5,574	19,717	66,008	28,130	41,999	45,783	21,144
	gl	4	16	16	20	20	16	12
	Sign.	,233	,233	,000*	,106 <sup>b</sup>	,003*	,000*	,048*
Carni Bovine	Chi-quadrato	18,854	28,161	47,350	30,384	31,744	88,979	13,950
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,000*	,005*	,000*	,011*	,007*	,000*	,124
Carne maiale	Chi-quadrato	26,862	25,633	36,052	47,152	29,726	77,002	20,791
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,000*	,012*	,000*	,000*	,013*	,000*	,014*
Latte	Chi-quadrato	33,812	24,730	26,507	29,856	70,283	28,626	14,421
	gl	4	16	16	20	20	16	12
	Sign.	,000*	,075	,047*	,072	,000*	,027*	,275
Formaggi,latticini	Chi-quadrato	5,294	21,034	32,817	32,543	25,502	48,643	13,306
	gl	4	16	16	20	20	16	12
	Sign.	,258	,177	,008*	,038*	,183	,000*	,347
Uova	Chi-quadrato	3,379	13,625	13,694	31,049	38,955	63,998	29,064
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,337	,325	,321	,009*	,001*	,000*	,001*
Pesce	Chi-quadrato	4,478	26,688	27,267	16,156	25,903	57,742	50,072
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,214	,009*	,007*	,372	,039*	,000*	,000*
Verdure in foglia cotte e crude	Chi-quadrato	53,555	64,237	21,418	28,341	72,454	84,758	13,403
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,000*	,000*	,045*	,020*	,000*	,000*	,145

I risultati sono basati sulle righe e sulle colonne non vuote in ogni sottotabella più interna.

\*. La statistica chi-quadrato è significativa al livello ,05 ed è evidenziata in grigio

b. Il conteggio delle celle previsto minimo in questa sottotabella è inferiore a uno. I risultati chi-quadrato potrebbero non essere validi.

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

(continua)



**Tabella 7 - Frequenza di consumo e variabili socio-demografiche- Test chi-quadrato di Pearson (continua)**

		Sesso	Classi di età	Dimensione famiglia	Titolo di studio	Condizione professionale	Area geografica	Ampiezza centro
Pomodori, melanzane,ecc.	Chi-quadrato	50,483	31,078	15,959	19,804	46,326	50,228	12,788
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,000*	,002*	,193	,180	,000*	,000*	,172
Frutta	Chi-quadrato	28,825	132,857	26,414	26,307	94,797	23,390	15,471
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,000*	,000*	,009*	,035*	,000*	,025*	,079
Legumi secchi o in scatola	Chi-quadrato	2,945	43,930	25,564	37,350	65,946	169,285	45,535
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,400	,000*	,012*	,001*	,000*	,000*	,000*
Patate	Chi-quadrato	13,037	12,269	35,184	29,822	21,768	51,165	17,478
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,005*	,424	,000*	,013 <sup>*,b</sup>	,114	,000*	,042*
Snack salati	Chi-quadrato	7,847	401,804	75,603	132,449	230,695	18,549	16,771
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,049*	,000*	,000*	,000*	,000*	,100	,052
Dolci	Chi-quadrato	3,860	129,547	36,787	70,694	117,454	28,682	15,375
	gl	4	16	16	20	20	16	12
	Sign.	,425	,000*	,002*	,000*	,000*	,026*	,222
Acqua minerale	Chi-quadrato	3,245	63,944	25,811	23,444	58,718	23,263	14,256
	gl	4	16	16	20	20	16	12
	Sign.	,518	,000*	,057	,268	,000*	,107	,285
Bevande gassate	Chi-quadrato	47,659	204,053	53,420	60,180	147,641	17,140	24,642
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,000*	,000*	,000*	,000*	,000*	,144	,003*
Birra	Chi-quadrato	253,746	99,980	18,168	70,125	145,867	9,415	10,676
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,000*	,000*	,111	,000 <sup>*,b</sup>	,000*	,667	,299
Vino	Chi-quadrato	271,355	120,873	19,161	57,274	112,135	23,429	8,208
	gl	3	12	12	15	15	12	9
	Sign.	,000*	,000*	,085	,000*	,000*	,024*	,513
Altre bevande alcoliche	Chi-quadrato	115,195	180,939	7,508	67,039	174,705	27,742	12,595
	gl	2	8	8	10	10	8	6
	Sign.	,000*	,000*	,483	,000*	,000*	,001*	,050*

I risultati sono basati sulle righe e sulle colonne non vuote in ogni sottotabella più interna.

\*. La statistica chi-quadrato è significativa al livello ,05 ed è evidenziata in grigio

b. Il conteggio delle celle previsto minimo in questa sottotabella è inferiore a uno. I risultati chi-quadrato potrebbero non essere validi.

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Anche i test F dell'ANOVA univariata applicati sulle variabili misurate con scale di Likert forniscono quasi in tutti i casi risultati coerenti con quelli del chi quadro, confermando la robustezza del test parametrico su variabili ordinali, come indicato nel paragrafo dei metodi. Tale evidenza va a favore dell'approccio adottato in numerosi studi empirici che applicano statistiche parametriche su scale di Likert.

In questo caso le variabili ordinali vengono trattate come variabili continue (tabella 8). Simmetria e curtosi della distribuzione delle variabili risultano distanti da un indice di simmetria pari a 0 e di curtosi pari a 3, valori caratteristici di una distribuzione normale. Infatti gli indici di simmetria e di curtosi quasi sempre si attestano intorno a  $|1|$  e sempre inferiori a  $|2|$  ad eccezione di birra e altre bevande alcoliche che presentano un indice di curtosi rispettivamente pari a 2 e 5,34. Quest'ultimo dato è dovuto al fatto che più dell'80% degli intervistati dichiarano di non consumarli. Tuttavia un'elevata non-normalità è associata ad una curtosi  $>7$  e ad un'asimmetria  $>2$  (Boosma & Hoogland, 2001).

La frutta e le due tipologie di ortaggi sono tra gli alimenti che emergono per frequenza di consumo (Grafico 1: più volte al giorno 25% verdure in foglia, 20% le altre verdure, 49% frutta). Le indicazioni internazionali (Organizzazione Mondiale della sanità, WHO 916, 2003) raccomandano il consumo di almeno 5 porzioni di frutta, ortaggi e verdura e tale parametro rappresenta un obiettivo di politica nutrizionale (indicato sinteticamente con l'acronimo 5+VOF). La misurazione del numero di porzioni di verdura, frutta e ortaggi (VOF) mette in evidenza che il 12% dei rispondenti consuma meno di una porzione al giorno e che il 76,5% consuma un quantitativo di porzioni al di sotto delle raccomandazioni per la salute pubblica.

**Tabella 8 - La frequenza di consumo di gruppi di alimenti - statistiche descrittive per variabili continue**

Gruppi di alimenti	N validi	Mancanti	Min	Max	Media	Mediana	Moda	Deviazione std.	Asimmetria	Curtosi
Pane, pasta ,riso	2991	13	1	5	4,13	4	4	0,77	-0,68	0,46
Salumi	2985	19	1	5	2,77	3	3	0,81	0,07	0,60
Pollo,Tacchino,Coniglio,Vitello	2983	21	1	5	2,98	3	3	0,69	-0,01	1,68
Carni Bovine	2978	26	1	5	2,74	3	3	0,71	-0,03	1,10
Carne maiale	2953	51	1	5	2,43	2	2	0,79	0,31	0,48
Latte	2970	34	1	5	3,41	4	4	1,28	-0,72	-0,60
Formaggi,latticini	2981	23	1	5	3,24	3	3	0,86	0,03	0,32
Uova	2977	27	1	5	2,63	3	3	0,66	0,09	0,83
Pesce	2948	56	1	5	2,63	3	3	0,69	-0,02	0,92
Verdure in foglia cotte e crude (spinaci, ecc.)	2995	9	1	5	3,84	4	4	0,92	-0,56	0,09
Pomodori (escluse conserve), melanzane, peperoni, ecc.	2995	9	1	5	3,81	4	4	0,82	-0,28	-0,10
Frutta	2991	13	1	5	4,26	4	5	0,90	-1,28	1,50
Legumi secchi o in scatola	2993	11	1	5	2,43	2	3	0,76	0,05	0,43
Patate	2993	11	1	5	2,67	3	3	0,61	-0,08	1,14
Snack salati (patati,e,pop corn, snack.olive)	2976	28	1	5	1,94	2	2	0,85	0,71	0,25
Dolci	2991	13	1	5	2,50	2	2	0,89	0,52	0,26
Acqua minerale	2998	6	1	5	4,11	5	5	1,22	-1,52	1,30
Bevande gassate	2948	56	1	5	1,83	2	1	0,91	1,17	1,22
Birra	2961	43	1	5	1,64	2	1	0,74	1,23	2,00
Vino	2976	28	1	5	1,90	2	1	0,87	0,65	-0,19
Altre bevande alcoliche	2962	42	1	5	1,36	1	1	0,60	1,96	5,34

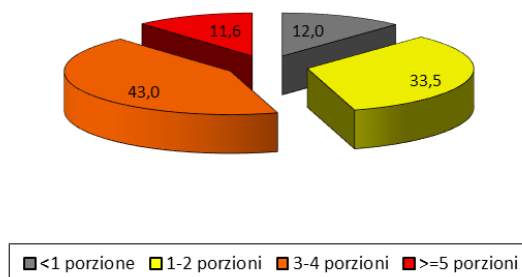
**LEGENDA**

*Per gli alimenti la scala ha i seguenti significati: Per le bevande la scala ha i seguenti significati:*

- |                                 |                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| 1=mai                           | 1=Non lo consumo per niente                 |
| 2=meno di una volta a settimana | 2=Meno di un bicchiere al giorno            |
| 3=qualche volta a settimana     | 3=1-2 bicchieri al giorno (meno di ½ litro) |
| 4=una volta al giorno           | 4=Da ½ litro a 1 litro al giorno            |
| 5=più di una volta al giorno    | 5=oltre un litro al giorno                  |

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Grafico 3- Numero di porzioni di verdure o ortaggi consumate quotidianamente (valori %)

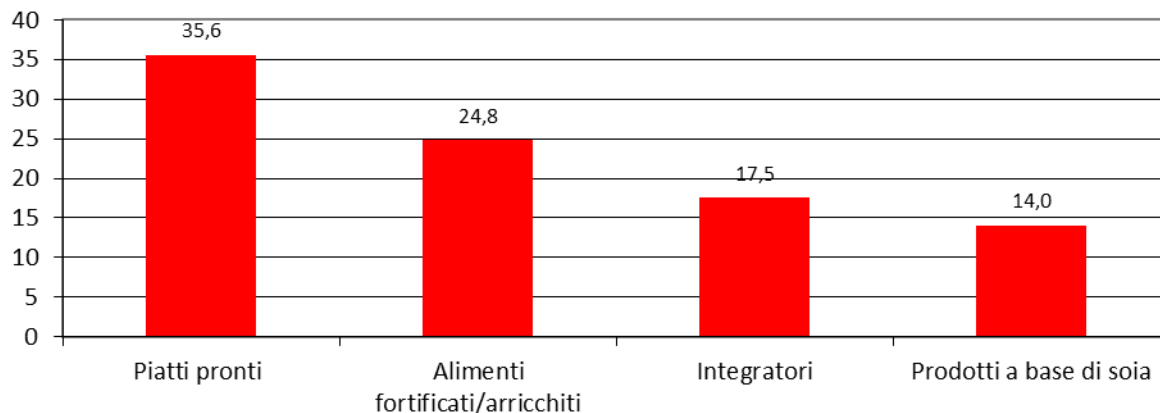


Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

### *Stili di consumo e di acquisto*

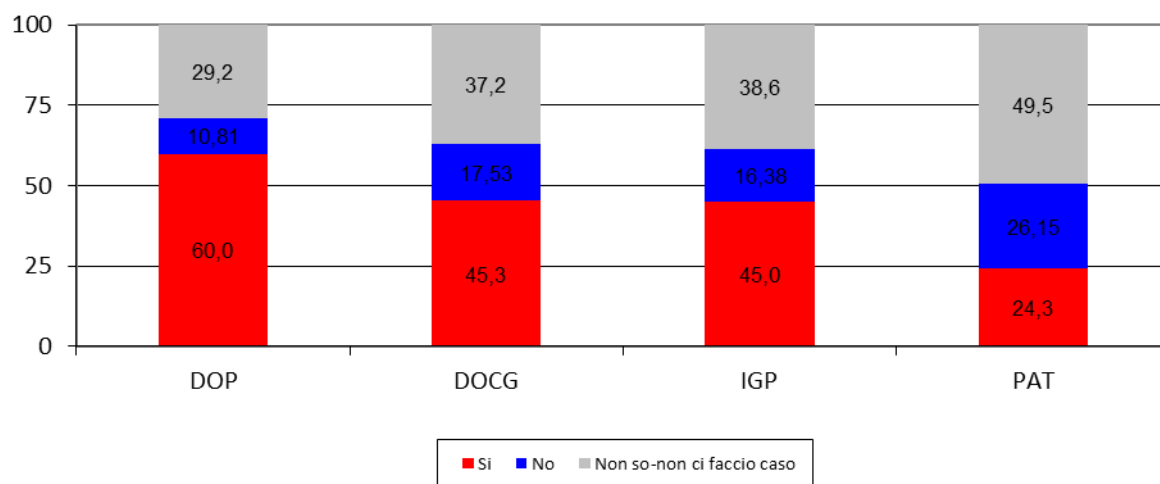
L'uso ordinario di piatti pronti e degli alimenti fortificati/arricchiti è dichiarato rispettivamente dal 35,6% e 24,8% degli intervistati, mentre penetrazioni più contenute, tipiche di nicchie di mercato, si osservano per le tipologie di alimenti associate a diete specifiche (esempio soia per la dieta vegetariana) o a prodotti innovativi quali gli integratori (grafico 4). Riguardo altre informazioni rilevate sui comportamenti di consumo, si riscontra una discreta penetrazione dei prodotti tipici con certificazione europea (grafico 5) in particolare modo dei DOP (60%), mentre i prodotti alimentari tradizionali (PAT) sembrano suscitare una scarsa attenzione da parte di metà del campione.

**Grafico 4 - Consumo in una settimana tipo di prodotti alimentari innovativi : ad alto contenuto di servizio e associati a diete specifiche -valori %**



Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

**Grafico 5 - Acquisto di prodotti con certificazione europea nell'ultimo anno- valori %**

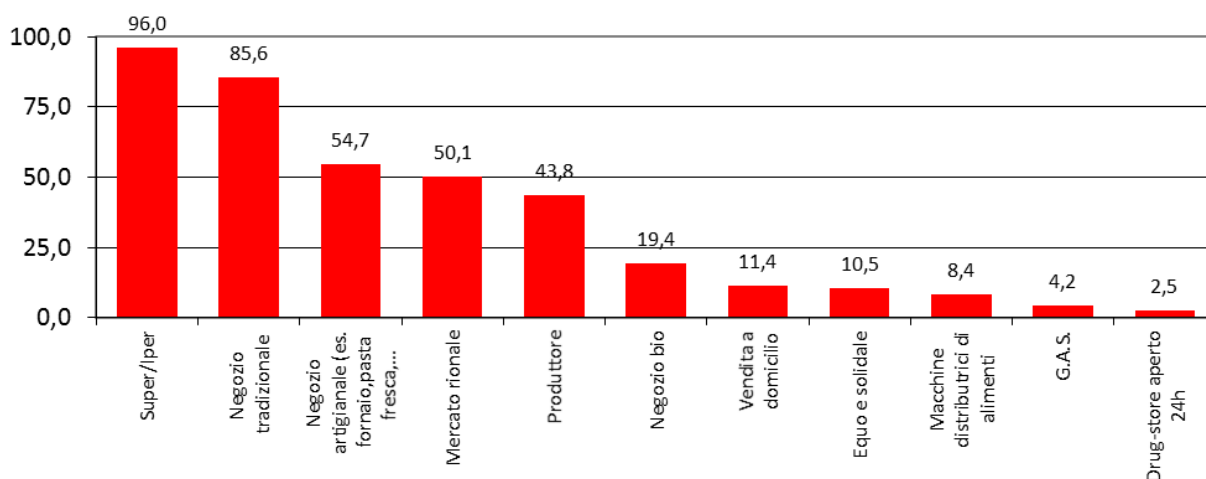


Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Quanto ai canali di acquisto frequentati nell'ultimo mese per gli acquisti di alimenti (grafico 6) i risultati mettono in evidenza tre fasce di canali in relazione alla frequenza di fruizione. Nella prima fascia rientrano i canali *mass-market* della distribuzione organizzata (supermercati, ipermercati) utilizzati dalla quasi totalità del campione (96%); in una seconda fascia, che coinvolge circa la metà del

campione, rientrano i negozi specializzati (negozi artigianali come fornaio, pasta fresca, ecc.), i mercati rionali e l'acquisto direttamente dal produttore. I restanti canali risultano ancora di nicchia essendo frequentati da meno del 20% del campione. Tra questi spiccano i negozi biologici (19,4%) e ad una certa distanza le vendite a domicilio (11,4%) e i negozi Equo e solidale (10,5%).

**Grafico 6- Frequentazione canali di vendita nell'ultimo mese- valori %**

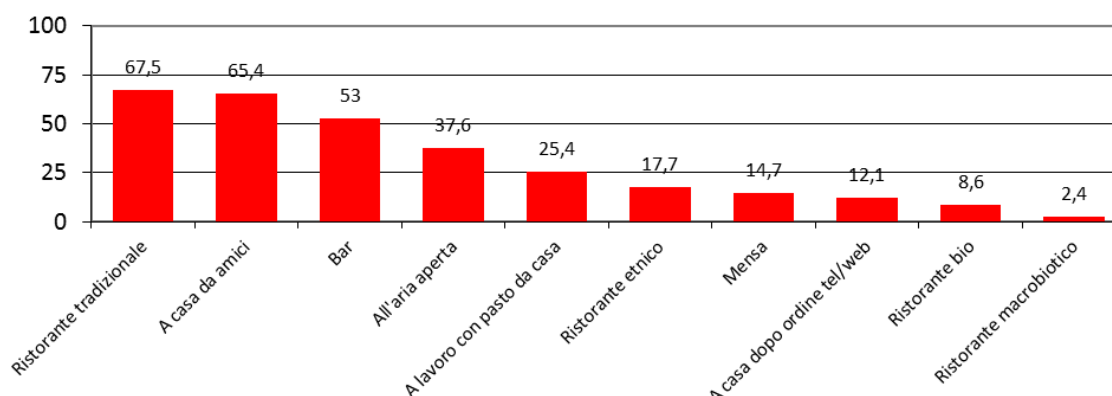


Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Guardando ai luoghi di consumo dei pasti (grafico 7), anche in questo caso i ristoranti biologici si posizionano quali luoghi di nicchia essendo frequentati solo dal 8,4% dei rispondenti. I luoghi più attraenti si confermano essere i ristoranti tradizionali (67,5%) e a casa di amici (65,4%).

L'indagine conferma che le scelte di acquisto di prodotti alimentari sono determinate da un set multifattoriale di *driver* (grafico 8). Freschezza, genuinità e prezzo, indicati da rispettivamente 53%, 48,7% e 41,9% dei rispondenti, sono le motivazioni di acquisto che occupano le prime posizioni e si distanziano dalle altre motivazioni di numerosi punti percentuali.

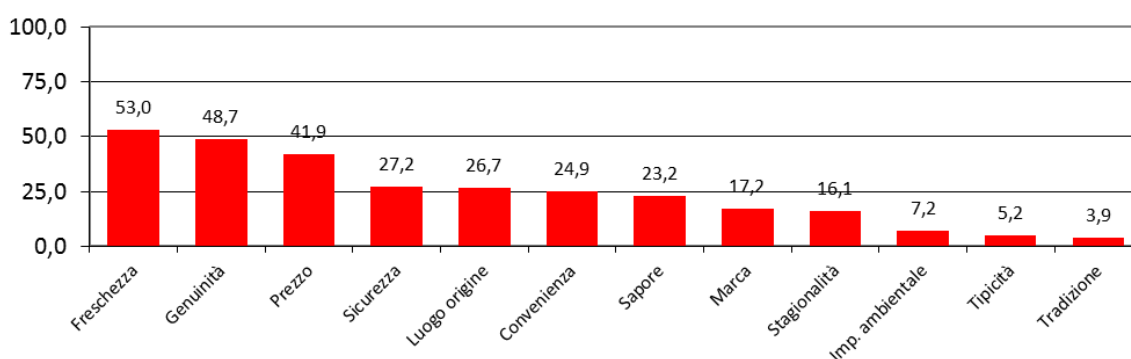
**Grafico 7- Luoghi di consumo di un pasto nell'ultimo mese- valori %**



Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Il prezzo dunque non risulta il fattore più attraente in assoluto, ma sembra prevalere un approccio ricerca di qualità al giusto prezzo, in logica rapporto qualità-prezzo. Solo circa un quarto del campione indica sicurezza, luogo di origine, convenienza e sapore. La marca, invece, che dovrebbe raccogliere l'insieme dei fattori garanzia di qualità viene selezionata solo dal 17,2%. Sorprendente risulta la motivazione dell'attenzione all'impatto ambientale che è stata selezionata solo dal 7,2% degli intervistati.

**Grafico 8- I tre fattori più importanti di acquisto alimentare -  
incidenza % nei primi tre posti**

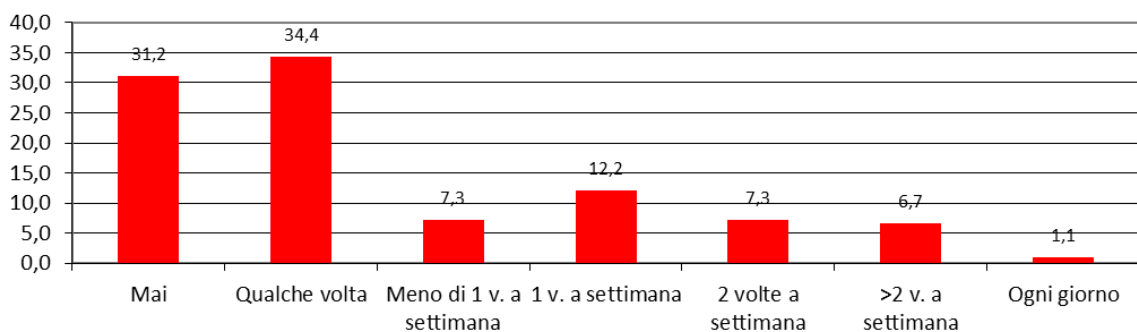


Infine l'approfondimento sull'auto-percezione del modello alimentare di riferimento ha evidenziato una percezione ad una quasi totale adesione al modello della dieta mediterranea (96%). Solamente 1,2% dei rispondenti ha dichiarato di seguire una dieta vegetariana con esclusione della sola carne.

### *Il consumo alimentare sostenibile: comportamento e atteggiamenti*

La frequenza di consumo di prodotti biologici (grafico 9), mette in risalto che un terzo dei rispondenti dichiara di non consumare, almeno non consapevolmente, i prodotti biologici e che il consumo non rientra tra le abitudini alimentari poiché è ancora prevalentemente occasionale.

**Grafico 9 - Nel corso del mese passato, quanto spesso ha comprato alimenti prodotti biologici?- valori %**

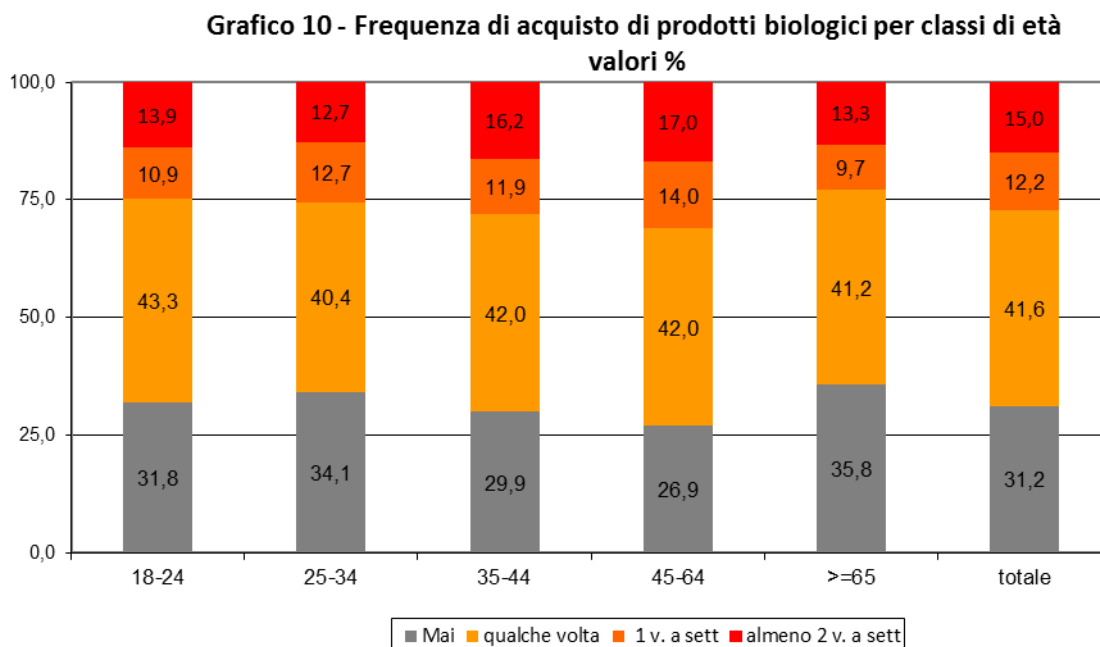


Il test del chi quadro<sup>12</sup> ha messo in evidenza che esistono differenze significative per classi di età, area geografica e livello di istruzione, mentre per sesso, condizione professionale e ampiezza centro non esistono differenze significative. Quanto alla classe di età (test chi quadro significativo per  $p=0,013$ ) il grafico 10 mostra che la classe di età 45-64 è non solo di maggior penetrazione del prodotto, ma anche quella

<sup>12</sup> Il test è stato condotto aggregando la variabile di frequenza da sette a quattro classi: mai, qualche volta, 1 volta a settimana e più volte a settimana



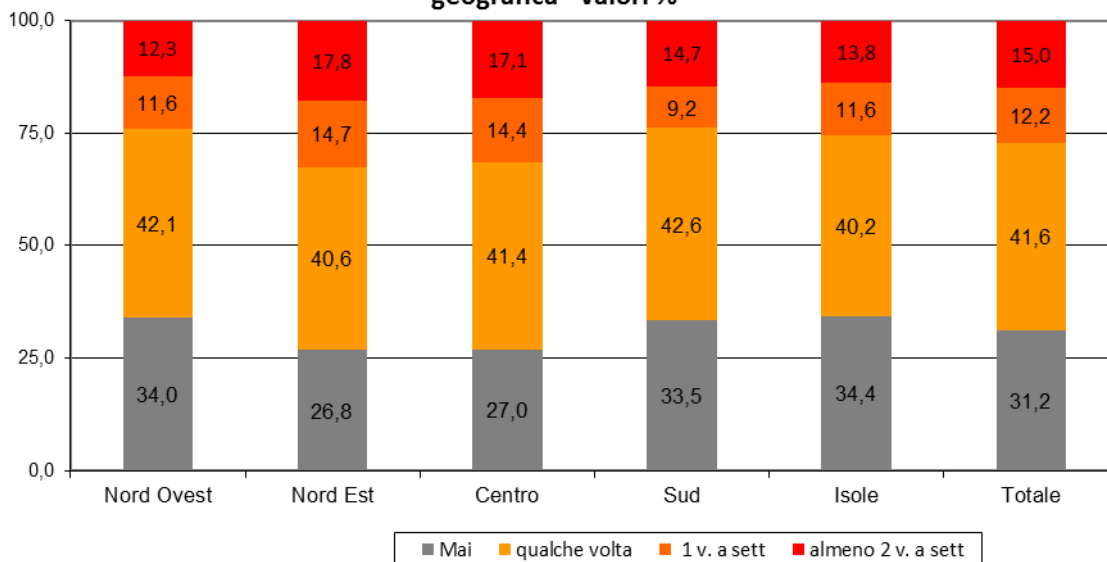
in cui vengono acquistati più frequentemente (almeno 2 volte a settimana 17% versus 15% totale campione); segue a breve distanza la classe di età 35-44. D'altra parte le classi di età 25-34 e  $\geq 65$  risultano meno attratte da questa categoria di prodotti sia per penetrazione che per frequenza di consumo.



Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

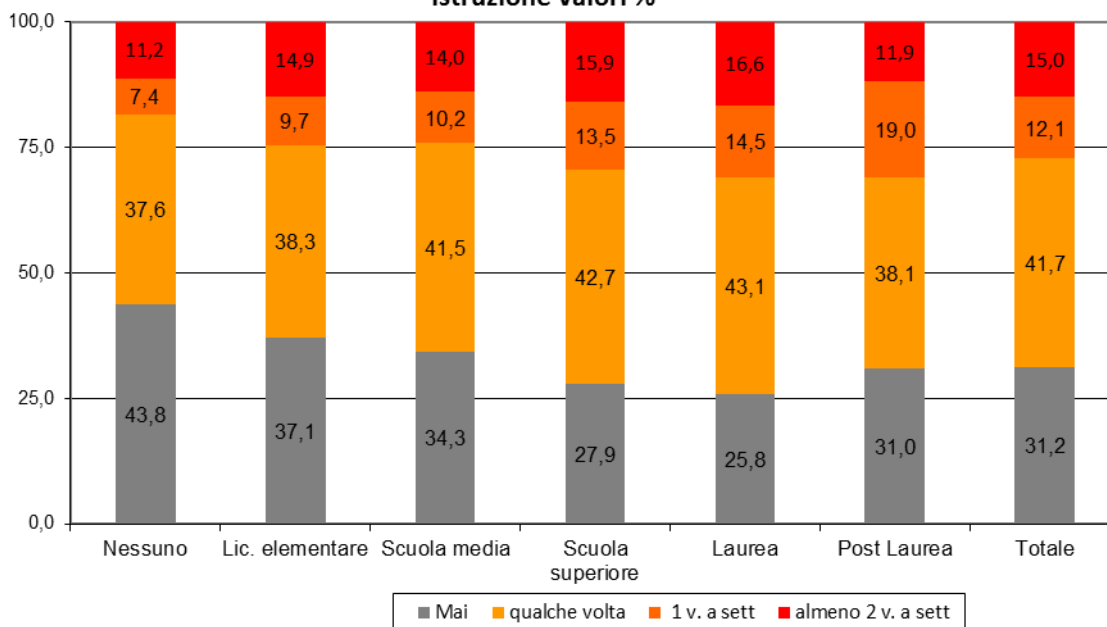
Riguardo all'area geografica (test chi quadro significativo per  $p=0,002$ ) nord-est e centro sono le aree in cui si verifica la più alta penetrazione e frequenza settimanale di consumo (grafico 11). Nelle altre tre aree l'assenza di consumo è sopra la media nazionale. Tuttavia nel nord-ovest e nel sud il consumo occasionale (qualche volta) è leggermente sopra media nazionale, e nel sud la frequenza di almeno 2 volte a settimana appena inferiore alla media nazionale. Nelle isole si registra la più bassa penetrazione (*mai*= 34,4%) accompagnata da bassi tassi di frequenza di acquisto.

**Grafico 11 - Frequenza di acquisto dei prodotti biologici per area geografica - valori %**



Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

**Grafico 12- Frequenza di acquisto dei prodotti biologici per livello di istruzione valori %**



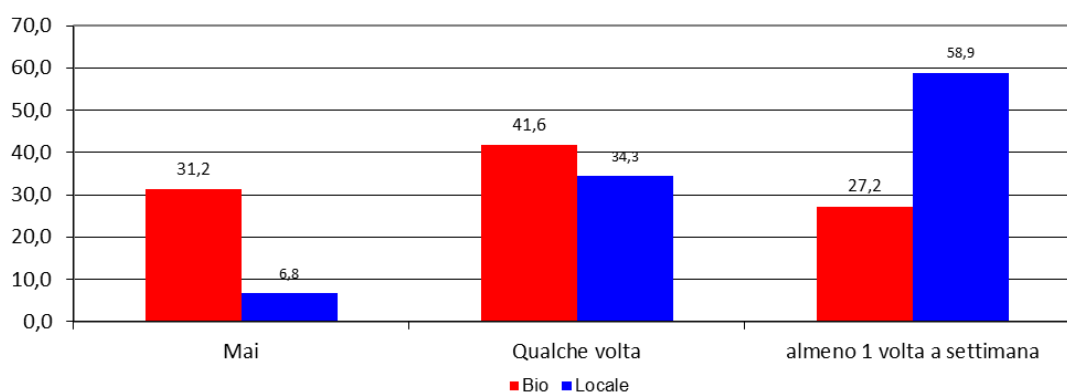
Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Frequenza di consumo e livello di istruzione (grafico 12) presentano una chiara associazione positiva (test significativo per  $p < 0,05$ ), poiché nei livelli elevati di istruzione penetrazione e ritmo di consumo sono tra i più elevati. Considerando la variabile di frequenza di consumo (sia la scala a 7 modalità che riaggregata a 4

modalità) come variabile quantitativa i test F di ANOVA univariata sulle stesse variabili socio demografiche hanno restituito risultati coerenti a quelli del chi quadro, fatta eccezione per la condizione professionale. Per quest'ultima il test F risulta significativo, diversamente dal test del chi quadro.

Anche i prodotti locali sono annoverati tra i prodotti alimentari sostenibili, poiché come detto in precedenza- hanno un basso impatto ambientale per il breve trasporto che subiscono e anche perché sostengono le attività economiche locali. La letteratura analizzata in precedenza indica che potrebbe sussistere una confusione nel consumatore nella percezione tra i prodotti biologici e quelli tipici locali. Risulta quindi interessante mettere a confronto il comportamento di consumo tra le due categorie (grafico 13).

**Grafico 13 - Confronto tra la frequenza di consumo nell'ultimo mese di alimenti biologici e locali- valori %**

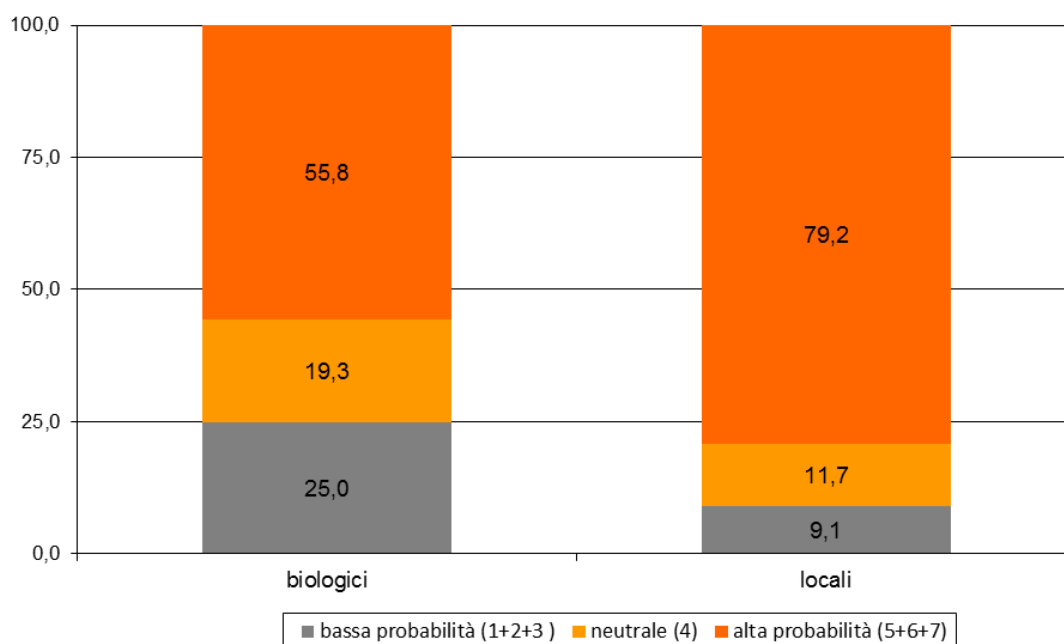


Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Come si evince dal grafico le due categorie di prodotti presentano un profilo di consumo del tutto differente. Diversamente dai prodotti biologici, infatti, il prodotto locale sembra fortemente appartenere alle abitudini alimentari in quanto solo il 7% non lo ha mai comprato (31% per i biologici), e circa 6 rispondenti su 10 li consumano almeno una volta a settimana (poco meno di 3 su 10 nel caso dei biologici). Tale discrepanza viene confermata anche nelle intenzioni di acquisto (grafico 14). Mentre la quasi totalità dei rispondenti si dichiara disponibile ad

acquistare i prodotti locali (79,2% sceglie da 5 a 7 nella scala), solo il 55,8% indica di essere a favore di un futuro acquisto di biologici.

**Grafico 14 - Intenzione di acquisto di prodotti biologici e prodotti locali - Distribuzione di frequenza %**



Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

La maggior parte dei rispondenti presenta un atteggiamento favorevole ai prodotti biologici sia in termini cognitivi che affettivi. Infatti coloro che valutano positivo (affettivo) e saggio (cognitivo) acquistarli indicando i tre punti alti della scala rappresentano rispettivamente il 76,5% e 78,5%. Leggermente più contenuta viene valutata l'utilità (cognitivo) dell'acquisto, poiché diminuiscono le risposte sulla fascia alta della scala.

Confrontando le misure degli atteggiamenti nei confronti dei prodotti biologici e dei prodotti locali questi ultimi ricevono migliori valutazioni per tutti e tre gli atteggiamenti (tabella 9).

**Tabella 9 - Atteggiamenti nei confronti dei prodotti biologici e dei prodotti locali - Statistiche descrittive**

Per me acquistare ...	Scale	Minimo	Massimo	Media	Moda	Deviazione std.	Asimmetria	Curtosi	1-2-3 (%)	4 (%)	5-6-7 (%)
alimenti biologici è...	1=negativo/ 7= positivo	1	7	5,58	7	1,475	-,955	,353	8,7	14,9	76,5
	1=insensato/ 7= saggio	1	7	5,62	7	1,431	-1,006	,561	7,7	13,8	78,5
	1=inutile/ 7= utile	1	7	5,48	7	1,554	-1,003	,420	10,9	13,6	75,5
alimenti locali è...	1=negativo/ 7= positivo	1	7	6,10	7	1,204	-1,503	2,156	3,8	7,3	88,9
	1=insensato/ 7= saggio	1	7	6,12	7	1,185	-1,552	2,441	3,7	6,7	89,6
	1=inutile/ 7= utile	1	7	6,10	7	1,192	-1,581	2,593	3,9	6,2	89,9

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Quanto alla condivisione di alcune affermazioni sull'ambiente, seppure in presenza di temi che possono determinare il fenomeno della *social desirability bias*<sup>13</sup>, si riscontra una differenza di risposte tra l'impatto del comportamento in generale e l'impatto del comportamento di acquisto di prodotti alimentari.

**Tabella 10 - Atteggiamenti verso la salvaguardia dell'ambiente e della salute**  
Statistiche descrittive

	N		Min	Max	Media	Moda	Dev. std.	Asimmetria	Curtosi
	Validi	Mancanti							
A.1	2994	10	1	7	5,44	7	1,49	-0,84	0,14
A.2	2993	11	1	7	3,28	1	2,30	0,46	-1,36
A.3	2991	13	1	7	5,05	6	1,50	-0,57	-0,17
A.4	2989	15	1	7	2,67	1	1,92	0,84	-0,61
A.5	2995	9	1	7	5,72	7	1,38	-1,06	0,62
A.6	2997	7	1	7	5,64	7	1,31	-0,99	0,76
A.7	2995	9	1	7	5,53	6	1,33	-0,87	0,46

**Legenda**

- A.1. Sento di avere la responsabilità di contribuire al cambiamento delle pratiche agricole per salvaguardare l'ambiente  
A.2. E' inutile che il singolo individuo faccia qualcosa per la tutela dell'ambiente  
A.3. Quando acquisto alimenti, cerco di considerare come l'uso che ne faccio possa incidere sull'ambiente e sugli altri  
A.4. Poiché il comportamento del singolo individuo non può avere alcun effetto sull'inquinamento e sulla questione delle risorse naturali, non farebbe alcuna differenza cosa io faccio  
A.5. Il comportamento del singolo individuo può produrre effetti positivi sulla società qualora si acquistassero prodotti venduti dalle aziende socialmente responsabili (le aziende socialmente responsabili sono quelle aziende che decidono di propria  
A.6. Mi considero un consumatore attento alla salute  
A.7. Mi considero un consumatore che si preoccupa della salvaguardia dell'ambiente

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

<sup>13</sup> La distorsione informativa dovuta alla desiderabilità sociale è la tendenza a dare risposte apprezzabili e condivisibili dagli altri. In ambito di ricerca sociale questa si traduce in risposte distorte verso un buono o cattivo comportamento, influenzando i valori medi come anche le differenze tra gli individui.

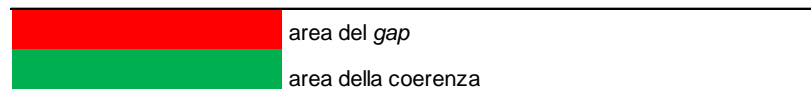
In effetti si evidenzia una diffusa consapevolezza della necessità della responsabilità individuale nei confronti dell'ambiente in quanto una forte maggioranza del campione sceglie la fascia alta della scala (rispettivamente 75% e 80%). Tuttavia la disponibilità ad acquistare prodotti alimentari impegnandosi ad un uso compatibile con la sostenibilità ambientale (atteggiamento A.3), mostra un coinvolgimento inferiore rispetto agli altri aspetti. Infatti il punteggio modale è pari a 6 diversamente da A.5 e A.1 che presentano 7 come punteggio modale.

*Il gap tra atteggiamenti e consumi e motivi di non consumo*

L'indagine REGALIM consente di misurare la dimensione del segmento di incoerenza o *gap* tra atteggiamenti e comportamenti di consumo di prodotti biologici, fenomeno discusso frequentemente in letteratura come già visto nel capitolo 1. L'atteggiamento risulta prevalentemente favorevole per tutti e tre gli aspetti, poichè coloro che hanno indicato i tre punti alti della scala (5-6-7) si attestano tra il 75% e il 79%.

. Tabella 11-La misura de *gap* tra atteggiamenti e comportamenti

consumo prodotti biologici	atteggiamento verso l'acquisto		
	positivo	saggio	utile
Mai	21,6%	22,2%	20,5%
qualche volta	44,8%	44,8%	45,4%
almeno 1 volta a settimana	33,6%	33,0%	34,0%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%



Le percentuali sono sul totale di coloro che hanno indicato i punteggi 5-6-7 alle tre scale di atteggiamento

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Incrociando la misura del consumo di prodotti biologici con l'incidenza di coloro che hanno indicato i suddetti punteggi per le tre scale di atteggiamenti<sup>14</sup> si riscontra un divario discreto tra comportamenti e atteggiamenti (tabella 11).

In tutte e tre le scale degli atteggiamenti l'area del *gap* che include non consumatori o consumatori occasionali che dichiarano di essere favorevoli all'acquisto si attesta intorno al 66%, e in particolare intorno al 21% per l'incoerenza più marcata (non consumo e atteggiamento positivo); l'area della coerenza, che include i consumatori regolari che si dichiarano favorevoli all'acquisto si attesta intorno al 34% di coloro che mostrano un atteggiamento favorevole. Focalizzando l'attenzione sul massimo valore dell'atteggiamento (valore 7), la dimensione del *gap* (non consuma e indica massimo valore di atteggiamento positivo/utile/saggio di acquisto) si riduce a circa 14%, pur essendo tuttavia sempre presente (dato non riportato in tabella).

Infine i risultati confermano l'esistenza delle barriere al consumo del biologico. Il test del chi quadro applicato alle frequenze di consumo di biologico risulta infatti significativo al prezzo quale *driver* di acquisto, alla capacità di spesa (spesa mensile individuale per beni alimentari) e all'accessibilità sia vicino casa che al mercato.

### 3.4.2 Individuazione dei profili alimentari

#### 3.4.2.1 FASE 1 L'applicazione della ACP categoriale

L'analisi in componenti principali non lineare è stata applicata utilizzando il modulo CATPCA di SPSS. I casi validi per l'analisi sono 2.677 poichè 327 casi (11%) presentano valori mancanti in qualche variabile di frequenza di consumo. Poiché le categorie con frequenza molto bassa possono creare instabilità della soluzione ACPNL, sono state aggregate le modalità la cui frequenza è < 2% di alcune variabili. Quindi il numero di modalità si è ridotto a quattro per quasi tutte le variabili.

---

<sup>14</sup> “Per me acquistare i prodotti biologici è...” scala 1. Negativo/positivo, scala 2. Insensato /saggio, scala 3.inutile/utile)

Nella fase di impostazione della procedura applicata sulle 21 variabili di frequenza di consumo due sono state le scelte determinanti: il livello di analisi di ciascuna variabile e il numero delle componenti. Per il primo aspetto la procedura di SPSS dà la possibilità di scelta tra diverse opzioni<sup>15</sup>. Scartate l'opzione nominale, poiché esiste un ordine tra le modalità ed anche numerica, poiché le variabili potrebbero non presentare relazioni lineari tra loro, si è focalizzata l'attenzione sulle opzioni che consentono di mantenere l'ordine delle modalità nel processo di trasformazione.

Nel caso di un elevato numero di modalità (Linting et al., 2012) esiste anche l'opzione cosiddetta di interpolazione *spline* ordinale attraverso una funzione *spline*. Nonostante le modalità siano di numero molto basso (tra 4 e 5), si è comunque effettuata una verifica per valutare la differenza delle due opzioni. Mettendo infatti a confronto la matrice dei pesi per P=3,4,5, in entrambe i casi di livello di analisi ordinale e *spline* ordinale (di secondo grado con due nodi, parametri di default), i risultati ottenuti sono pressoché identici (tabella 12).

---

<sup>15</sup> L'opzione *nominale multipla* fa riferimento al modello del centroide adottato nel metodo dell'analisi delle corrispondenze multiple. Tale modello rappresenta una variabile come un insieme di modalità/punti nello spazio delle componenti. Se le variabili vengono scelte tutte a questo livello i risultati dei due approcci (ACM e ACPNL) coincidono. Le opzioni nominale, ordinale, numerica invece fanno riferimento al modello vettoriale adottato dalla ACP. Con tale modello le variabili sono rappresentate come linea retta (vettore) nello spazio delle componenti ; *spline* nominale, *spline* ordinale sono delle interpolazioni di "funzioni *spline*" nel caso di un numero elevato di modalità.



Tabella 12 - Confronto risultati dei pesi ottenuti fissando livello ordinale e *spline* ordinale per P=3,4,5

P=3	livello analisi: ordinale			livello analisi: spline ordinale, peso=1; grado=2 ;nodi=2		
	Dimensione			Dimensione		
	1	2	3	1	2	3
Pane,pasta,riso	,301	,033	-,115	,302	,032	-,109
Salumi	,606	-,089	-,225	,606	-,089	-,224
Pollo,tcchino,coniglio,vitella	,448	,229	-,344	,448	,229	-,346
Carni Bovine	,550	,091	-,317	,551	,092	-,320
Carne maiale	,577	,102	-,254	,577	,102	-,257
Latte	,286	,269	-,117	,284	,271	-,112
Formaggi,latticini	,362	,203	-,089	,361	,204	-,082
Uova	,481	,181	-,103	,481	,181	-,103
Pesce	,318	,330	,082	,318	,329	,078
Verdure in foglia cotte e crude	,027	,757	,337	,027	,756	,337
Pomodori, melanzane,ecc.	,072	,757	,319	,072	,756	,319
Frutta	-,024	,655	,198	-,024	,655	,200
Legumi secchi o in scatola	,377	,257	,013	,377	,257	,011
Patate	,452	,115	-,128	,452	,114	-,128
Snack salati	,598	-,287	,027	,598	-,288	,027
Dolci	,420	-,188	-,100	,420	-,188	-,098
Acqua minerale	,098	,139	,030	,098	,138	,029
Bevande gassate	,574	-,294	,172	,574	-,294	,171
Birra	,479	-,284	,591	,478	-,285	,591
Vino	,278	-,117	,603	,278	-,118	,605
Altre bevande alcoliche	,428	-,332	,549	,428	-,333	,548

(continua)

Tabella 12 - Confronto risultati dei pesi ottenuti fissando livello ordinale e *spline* ordinale per P=3,4,5 (continua)

P=4	livello analisi: ordinale				livello analisi: spline ordinale, peso=1; grado=2 ;nodi=2			
	Dimensione				Dimensione			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Salumi	,592	-,100	-,197	,170	,591	-,100	-,196	,172
Pollo,tcchino,coniglio, vitella	,450	,242	-,363	-,303	,450	,242	-,365	-,299
Carni Bovine	,540	,138	-,355	-,364	,541	,138	-,356	-,360
Carne maiale	,554	,142	-,301	-,346	,555	,142	-,303	-,340
Latte	,265	,264	-,060	,469	,265	,264	-,058	,472
Formaggi,latticini	,356	,182	-,026	,569	,354	,185	-,021	,568
Uova	,486	,171	-,112	-,009	,486	,170	-,112	-,010
Pesce	,332	,325	,024	-,344	,333	,325	,022	-,347
Verdure in foglia cotte e crude	,042	,751	,357	-,013	,042	,751	,356	-,014
Pomodori, melanzane,ecc.	,087	,750	,342	,000	,087	,751	,341	-,001
Frutta	-,017	,643	,236	,156	-,018	,643	,236	,154
Legumi secchi o in scatola	,403	,235	-,012	-,073	,403	,234	-,013	-,077
Patate	,456	,096	-,106	,150	,456	,096	-,105	,145
Snack salati	,594	-,302	,027	,164	,593	-,303	,027	,163
Dolci	,418	-,200	-,079	,332	,418	-,199	-,078	,331
Bevande gassate	,576	-,303	,153	,005	,577	-,303	,153	,005
Birra	,479	-,303	,569	-,140	,479	-,303	,569	-,141
Vino	,267	-,142	,606	-,132	,267	-,141	,606	-,133
Altre bevande alcoliche	,433	-,344	,518	-,151	,434	-,344	,517	-,152
Pane,pasta,riso	,287	,009	-,037	,409	,286	,009	-,035	,412
Acqua minerale	,100	,138	,033	-,082	,100	,138	,032	-,084

(continua)

Tabella 12 - Confronto risultati dei pesi ottenuti fissando livello ordinale e spline ordinale per P=3,4,5 (continua)

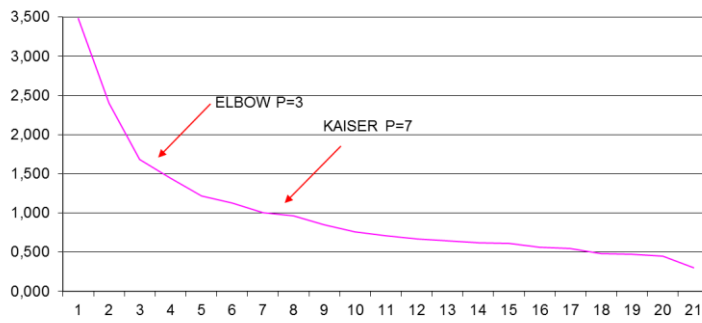
P=5	livello analisi: ordinale					livello analisi: spline ordinale, peso=1; grado=2 ;nodi=2				
	Dimensione					Dimensione				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Salumi	,594	-,097	-,196	,171	-,100	,594	-,097	-,197	,171	-,101
Pollo,tcchino,coniglio, vitella	,455	,239	-,353	-,291	-,213	,454	,237	-,355	-,292	-,211
Carni Bovine	,547	,129	-,340	-,346	-,271	,547	,128	-,342	-,346	-,270
Carne maiale	,561	,133	-,288	-,331	-,202	,562	,132	-,290	-,330	-,201
Latte	,257	,272	-,073	,483	-,193	,257	,273	-,073	,483	-,193
Formaggi,latticini	,354	,192	-,029	,595	-,301	,353	,193	-,029	,593	-,307
Uova	,487	,168	-,103	,009	-,093	,487	,168	-,103	,008	-,091
Pesce	,330	,325	,035	-,352	,063	,330	,325	,035	-,354	,067
Verdure in foglia cotte e crude	,036	,756	,349	-,022	,130	,037	,756	,347	-,022	,128
Pomodori, melanzane,ecc.	,082	,755	,335	-,010	,119	,082	,755	,333	-,009	,118
Frutta	-,022	,649	,225	,151	,042	-,022	,650	,223	,149	,043
Legumi secchi o in scatola	,405	,211	-,018	-,112	,338	,405	,213	-,014	-,110	,338
Patate	,458	,100	-,110	,088	,334	,458	,099	-,108	,089	,337
Snack salati	,596	-,290	,012	,140	,400	,596	-,290	,013	,141	,400
Dolci	,421	-,186	-,090	,312	,415	,420	-,186	-,090	,313	,415
Bevande gassate	,579	-,295	,156	,000	,188	,579	-,295	,156	,000	,187
Birra	,471	-,301	,584	-,110	-,117	,472	-,299	,584	-,109	-,118
Vino	,261	-,136	,616	-,087	-,407	,262	-,134	,615	-,089	-,407
Altre bevande alcoliche	,427	-,340	,530	-,123	-,060	,428	-,340	,530	-,123	-,062
Pane,pasta,riso	,285	,017	-,041	,418	-,255	,286	,017	-,042	,418	-,254
Acqua minerale	,109	,098	,040	-,128	,303	,110	,099	,043	-,125	,298

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

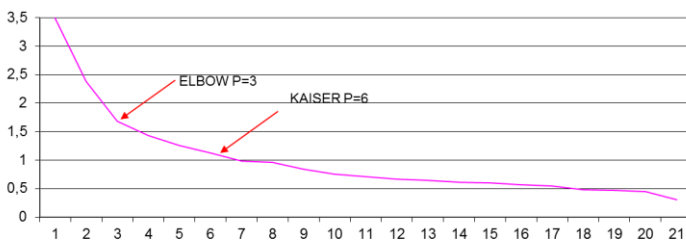
Per scegliere il numero ottimale delle componenti, si è costruito lo *scree plot* per P=4,5,6,7 (grafico 15). Seguendo il criterio del “gomito” (*elbow*) lo *scree plot* evidenzia un salto stabile per P=3. Tuttavia, al fine di considerare un maggior numero di fattori interpretabili, si è deciso di estendere il numero delle dimensioni a P=4. Da un punto di vista della significatività, in corrispondenza di 4 componenti, il criterio di Kaiser dell’autovalore > 1 risulta ancora soddisfatto.

Grafico 15- ACP non lineare Scelta delle componenti – *Scree plot degli autovalori*

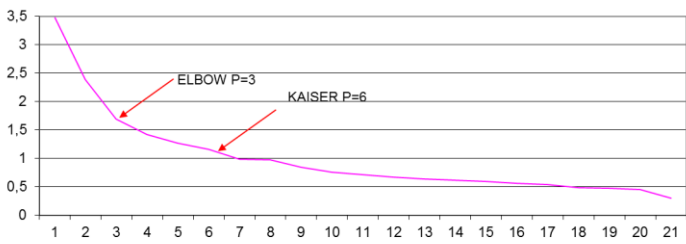
P=4



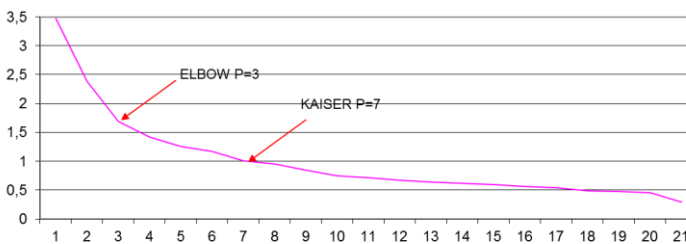
P=5



P=6



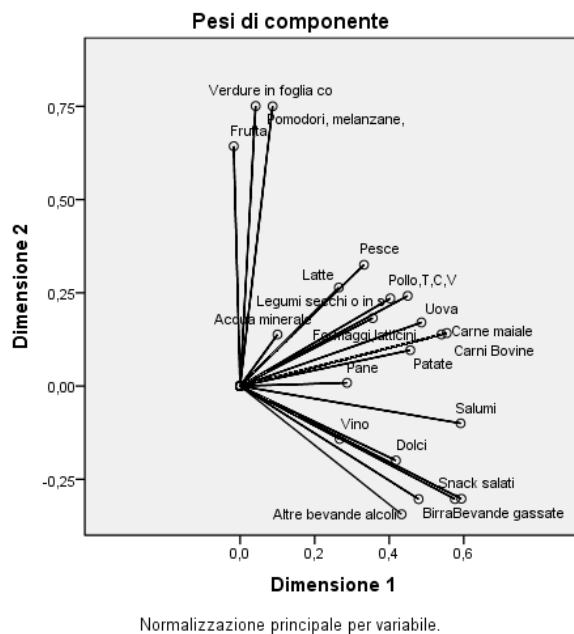
P=7



Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Guardando al riepilogo del modello la varianza spiegata delle prime quattro componenti è pari a 43,4%. Analizzando i grafici e la relativa tabella dei pesi di componenti (Grafico 16 e tabella 13) si può notare come la prima componente rappresenti il consumo frequente di quasi tutti i gruppi alimentari, fatta eccezione per verdure, ortaggi e frutta, pane/pasta/riso, acqua minerale, latte e vino; la seconda componente senza dubbio coglie la dimensione salutistica, contrapponendo il consumo di frutta, ortaggi, verdure e pesce a snack salati, dolci, bibite gassate e birra altri alcolici; la terza componente rappresenta il notevole uso di alcolici in opposizione al consumo di carni. La quarta componente sembra rappresentare il consumo differenziato di alimenti altamente proteici polarizzando i consumi della filiera del latte (latte e formaggi) e dei dolci (spesso ad alto contenuto di derivati di latte) da una parte e il consumo di carne e pesce; legumi e uova rimangono neutrali rispetto a questa componente.

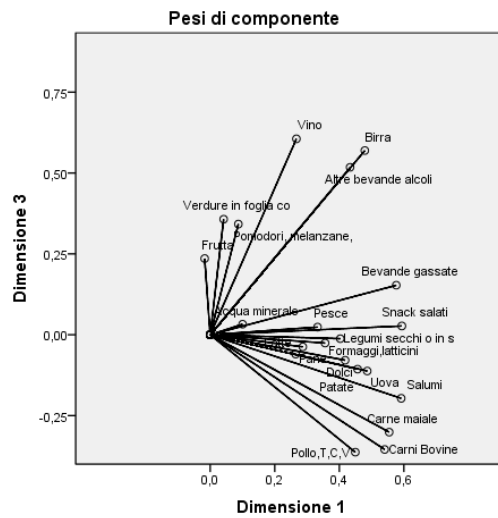
Grafico 16 - I pesi di componenti tra la prima e le altre tre componenti  
dimensione 1 e 2



(continua)

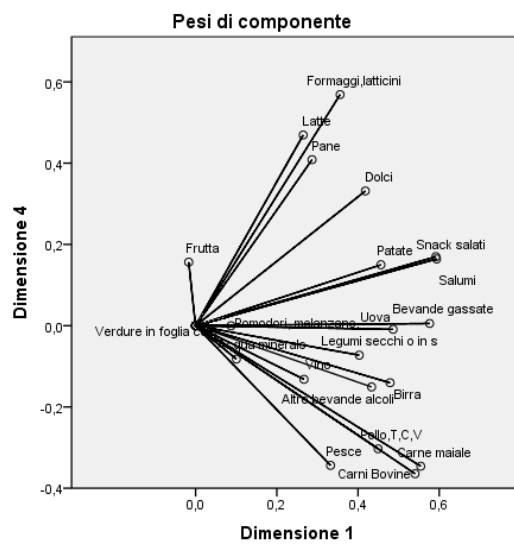
Grafico 16- I pesi di componenti tra la prima e le altre tre componenti (continua)

dimensione 1 e 3



Normalizzazione principale per variabile.

dimensione 1 e 4



Normalizzazione principale per variabile.

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

**Tabella 13 - ACP non lineare: i pesi di componente**

	Dimensione			
	1	2	3	4
<i>Pane/Pasta/Riso</i>				,409
<i>Salumi</i>	,592			
<i>Pollo,T,C,V</i>	,450		-,363	-,303
<i>Carni Bovine</i>	,540		-,355	-,364
<i>Carne maiale</i>	,554		-,301	-,346
<i>Latte</i>				,469
<i>Formaggi,latticini</i>	,356			,569
<i>Uova</i>	,486			
<i>Pesce</i>	,332	,325		-,344
<i>Verdure in foglia cotte e crude</i>		,751	,357	
<i>Pomodori, melanzane,ecc.</i>		,750	,342	
<i>Frutta</i>		,643		
<i>Legumi secchi o in scatola</i>	,403			
<i>Patate</i>	,456			
<i>Snack salati</i>	,594	-,302		
<i>Dolci</i>	,418			,332
<i>Acqua minerale</i>				
<i>Bevande gassate</i>	,576	-,303		
<i>Birra</i>	,479	-,303	,569	
<i>Vino</i>			,606	
<i>Altre bevande alcoliche</i>	,433	-,344	,518	

Sono riportati solo i pesi >0,3 in valore assoluto

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

#### 3.4.2.2 Confronto tra le soluzioni ottenute con ACP non lineare e ACP lineare

Come accennato precedentemente l'ACP classica non è appropriata per variabili misurate a livello categoriale e con relazioni ipotizzate non lineari. Tuttavia, analizzando la differenza degli esiti ottenuti applicando l'ACP lineare e quella non lineare, si nota una discreta somiglianza nei risultati. Similmente a quanto riscontrato nella ACPNL le componenti con autovalore superiore ad 1 sono le prime sette che spiegano il 58,7% della varianza totale (tabella 14). Anche in questo caso le prime quattro componenti risultano facilmente interpretabili, mentre rimanenti

tre risultano, oltre che di poco conto per definizione della metodologia, di difficile interpretazione (tabella 15). La quinta contrappone il consumo di alimenti poco salutari a quello del vino e le altre due una polarizzazione degli alimenti altamente proteici (legumi, uova, pesce) e patate; l'ultima mette in risalto il consumo di latte e di acqua minerale versus pane, pasta e riso. Infine l'analisi comparata della matrice di pesi relativa alle prime quattro componenti mostra due configurazioni quasi coincidenti (tabella 16). Quest'ultima evidenza conferma il fatto che le variabili originarie presentano una relazione di tipo lineare e che lo *scaling* ottimale non fa altro che mantenere nella trasformazione delle variabili.

**Tabella 14 - Analisi Componenti Principali classica- Varianza totale spiegata**

Componente	Autovalori iniziali			Pesi dei fattori non ruotati		
	Totale	% di varianza	% cumulata	Totale	% di varianza	% cumulata
1	3,512	16,726	16,726	3,512	16,726	16,726
2	2,397	11,416	28,142	2,397	11,416	28,142
3	1,665	7,930	36,072	1,665	7,930	36,072
4	1,358	6,465	42,537	1,358	6,465	42,537
5	1,261	6,003	48,541	1,261	6,003	48,541
6	1,128	5,373	53,914	1,128	5,373	53,914
7	1,010	4,811	58,724	1,010	4,811	58,724
8	,957	4,559	63,284			
9	,849	4,045	67,329			
10	,774	3,685	71,014			
11	,702	3,341	74,355			
12	,684	3,258	77,613			
13	,645	3,072	80,685			
14	,624	2,970	83,655			
15	,612	2,916	86,571			
16	,564	2,686	89,257			
17	,536	2,552	91,809			
18	,504	2,402	94,211			
19	,469	2,235	96,446			
20	,445	2,120	98,565			
21	,301	1,435	100,000			

Metodo di estrazione: Analisi componenti principali.

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011



**Tabella 15 - Analisi Componenti Principali classica- Matrice dei componenti**

	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
Pane, Pasta, Riso	,332			,312			-,429
Salumi	,614						
Pollo,T,C,V	,430		-,359	-,385			
Carni Bovine	,529		-,326	-,427			
Carne maiale	,577			-,359			
Latte				,427			,464
Formaggi,latticini	,360			,538			
Uova	,451					-,322	
Pesce		,357		-,356		-,336	
Verdure in foglia cotte e crude		,764	,305				
Pomodori, melanzane,ecc.		,756					
Frutta		,669					
Legumi secchi o in scatola	,323	,321				-,582	
Patate	,453					-,480	
Snack salati	,601				,438		
Dolci	,427			,306	,484		
Acqua minerale					,380		,471
Bevande gassate	,577						
Birra	,495		,583				
Vino	,323		,541		-,486		
Altre bevande alcoliche	,452		,560				

Metodo estrazione: analisi componenti principali-7 componenti estratti

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Tabella 16 - Confronto tra i risultati della ACP classica e ACP non lineare  
 Pesì di componenti

<i>Gruppi di alimenti</i>	<b>ACP NON LINEARE</b>				<b>ACP LINEARE</b>			
	<i>Pesi di componente</i>				<i>Pesi di componente</i>			
	<i>Dimensione</i>				<i>Dimensione</i>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<i>Pane/Pasta/Riso</i>				,409	,332			,312
<i>Salumi</i>	,592				,614			
<i>Pollo,T,C,V</i>	,450		-,363	-,303	,430		-,359	-,385
<i>Carni Bovine</i>	,540		-,355	-,364	,529		-,326	-,427
<i>Carne maiale</i>	,554		-,301	-,346	,577			-,359
<i>Latte</i>				,469				,427
<i>Formaggi,latticini</i>	,356			,569	,360			,538
<i>Uova</i>	,486				,451			
<i>Pesce</i>	,332	,325		-,344		,357		-,356
<i>Verdure in foglia cotte e crude</i>		,751	,357			,764	,305	
<i>Pomodori, melanzane,ecc.</i>		,750	,342			,756		
<i>Frutta</i>		,643				,669		
<i>Legumi secchi o in scatola</i>	,403				,323	,321		
<i>Patate</i>	,456				,453			
<i>Snack salati</i>	,594	-,302			,601			
<i>Dolci</i>	,418			,332	,427			,306
<i>Acqua minerale</i>								
<i>Bevande gassate</i>	,576	-,303			,577			
<i>Birra</i>	,479	-,303	,569		,495		,583	
<i>Vino</i>			,606		,323		,541	
<i>Altre bevande alcoliche</i>	,433	-,344	,518		,452		,560	

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

### 3.4.2.3 FASE 2 – Applicazione della cluster analysis

Nella seconda fase di analisi dei dati le quattro componenti, sintesi ottimale dell'informazione sulle frequenze di consumo di 16 tipologie di alimenti e 5 categorie di bevande, sono state utilizzate per individuare gruppi di consumo alimentare attraverso la tecnica di *cluster analysis*.

L'analisi dei gruppi viene realizzata con la procedura a due stadi. In un primo *step* si è applicato l'algoritmo di cluster gerarchico. Tale procedura richiede il tipo di metodo e la distanza come opzioni basilari. In questo caso si è scelto il metodo di Ward e si è adottata la distanza euclidea. L'output restituisce l'intero processo di agglomerazione dal quale è possibile estrapolare qualche valutazione per la scelta della partizione ottimale (tabella 17). Infatti dall'analisi delle distanze nel processo di agglomerazione si è costruito il diagramma delle differenze delle distanze in relazione al numero dei cluster. Analizzando quest'ultimo si può notare che in corrispondenza della classificazione a sei e quattro gruppi si riscontra un salto nelle distanze, segnale di una certa stabilità delle classificazioni nel corso del processo di aggregazione delle unità statistiche. Tale evidenza è confermata dall'analisi visiva del dendrogramma (grafico 16) che mette chiaramente in risalto la stabilità delle aggregazioni a 4 o a 6 gruppi. La classificazione a quattro gruppi individua due gruppi con circa un terzo dei casi (33,95% e 29,56%), un terzo gruppo pari a un quarto dei casi (24%,7) e un quarto gruppo minoritario di (11,78%).

**Tabella 17- Metodo di Ward- Programma di agglomerazione: scelta del numero di cluster ottimale**

Stadio	Cluster accorpati		Coefficienti	Stadio di formazione del cluster		Stadio successivo	numero cluster	distanza
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2			
2992	12	20	2422,201	2987	2965	2994		
2993	7	21	2472,117	2986	2974	3000	10	49,9
2994	4	12	2529,151	2983	2992	2998	9	57,0
2995	6	266	2598,901	2991	2978	3001	8	69,8
2996	1	3	2674,646	2990	2984	2999	7	75,7
<b>2997</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>2758,232</b>	<b>2985</b>	<b>2982</b>	<b>3000</b>	<b>6</b>	<b>83,6</b>
2998	2	4	2861,527	2988	2994	3003	5	103,3
<b>2999</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>2967,031</b>	<b>2996</b>	<b>2979</b>	<b>3001</b>	<b>4</b>	<b>105,5</b>
3000	7	9	3118,130	2993	2997	3002	3	151,1
3001	1	6	3358,958	2999	2995	3002	2	240,8
3002	1	7	3623,765	3001	3000	3003	1	264,8
3003	1	2	3917,628	3002	2998	0	0	293,9

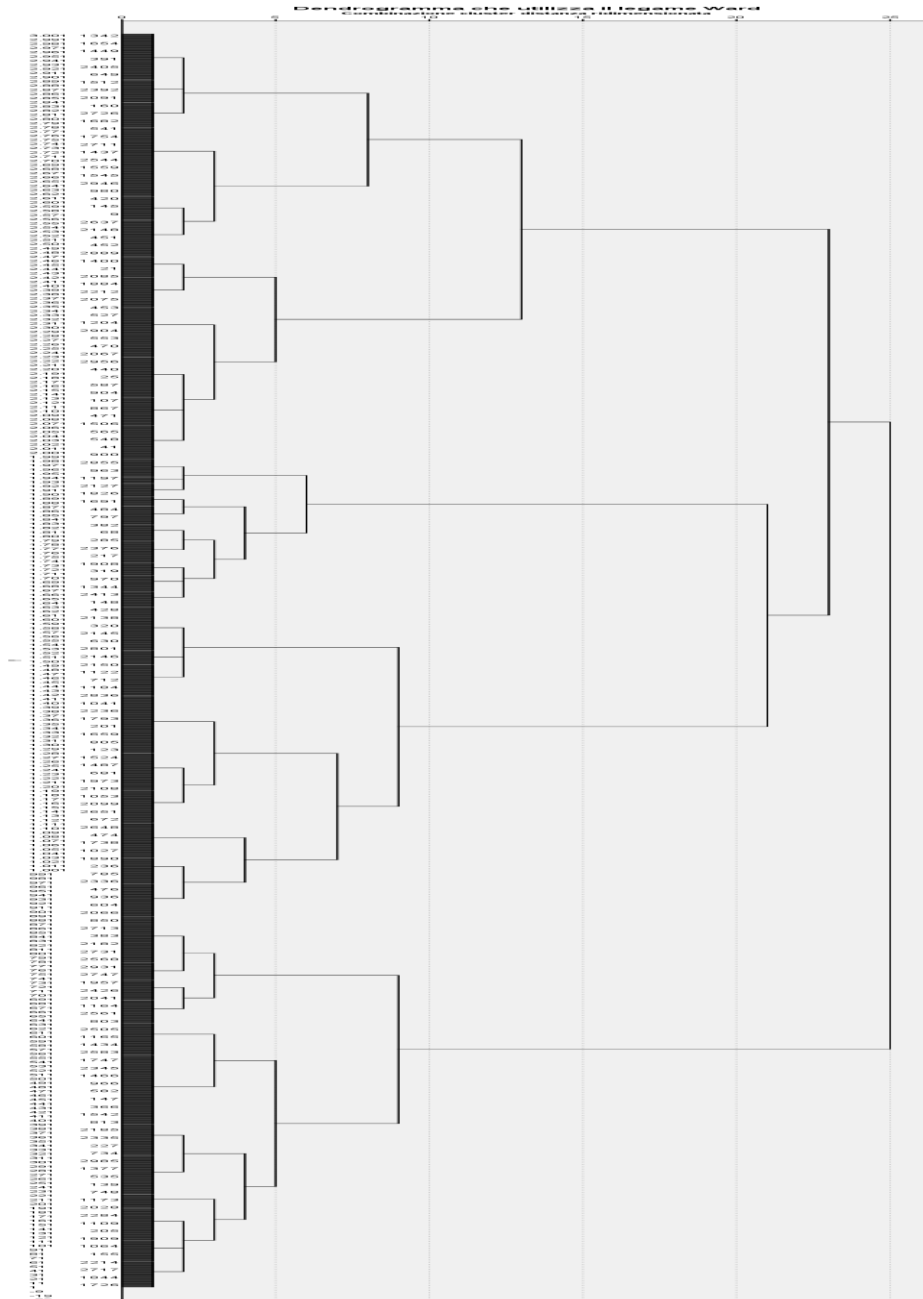
In grassetto gli stadi significativi

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Alla luce dei risultati, nel secondo step si è applicata nuovamente la *cluster analysis* con l'algoritmo non gerarchico *k-means* imponendo il numero dei cluster pari a 4 e aumentando il numero massimo di iterazioni a 50 e scegliendo la possibilità di medie mobili. Questo algoritmo conferma che vi sono tre gruppi abbastanza grandi (33,52%, 30,36%, 28,03%) e un gruppo minoritario (8,09%).

Una prima caratterizzazione, molto sintetica, è fornita dalla tabella 18 che mette in relazione le medie delle quattro componenti individuate nella fase precedente per i quattro cluster.

Grafico 17- Il dendrogramma che utilizza il legame di Ward



Il primo gruppo appare fortemente connotato dalla seconda componente associata a una dieta equilibrata e salutare; il secondo gruppo è maggiormente legato alla quarta componente che aggrega un elevato consumo dei prodotti della filiera del latte; il terzo gruppo presenta un valore medio elevato per la prima componente che

rappresenta un consumo frequente di numerose categorie; infine l'ultimo cluster è connotato da una dieta con frequente consumo di alcolici.

**Tabella 18 - Centri delle quattro componenti nei cluster**

Le componenti	Cluster			
	33,5%	30,4%	8,1%	28,0%
	1	2	3	4
C1 Dieta variata (tanti alimenti frequentemente)	-,48	-,30	1,79	,38
C2 Dieta salutare	,78	-,36	,79	-,76
C3 Dieta a forte uso di alcolici	,36	-,80	-1,25	,81
C4 Dieta latte e derivati	-,08	,57	-1,33	-,14

In grigio le componenti più caratterizzanti i cluster

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

#### 3.4.4 Caratterizzazione dei profili alimentari

Al fine di entrare meglio nel merito dei profili alimentari individuati, qui di seguito si effettuano degli approfondimenti per quattro aree descrittive: l'area delle abitudini alimentari misurate dalle variabili di frequenza di consumo, le cosiddette variabili attive che hanno determinato le quattro componenti che, a loro volta, hanno concorso alla classificazione in gruppi, l'area socio-demografica, l'area degli stili di consumo e l'area del consumo dei prodotti biologici e sostenibili. Pertanto per ciascun *cluster* si riportano in ordine decrescente gli *item* che connotano maggiormente il profilo in relazione ai rapporti di prevalenza (RP), ovvero il rapporto tra l'incidenza dell'*item* nel cluster e la stessa nel resto del campione. In particolare si riportano gli *item* maggiori o uguali a 1,1 e minori o uguali a 0,5.

### *Primo profilo - La consapevolezza*

*Il primo cluster raccoglie il 33,5% degli individui intervistati (tabella 19). Il profilo alimentare che li accomuna è caratterizzato da una dieta bilanciata con alta frequenza di consumo di prodotti di origine vegetale e bassa frequenza di consumo di carboidrati e proteine. L'età avanzata, la condizione non professionale, il reddito elevato, la residenza nel centro-nord sono tratti caratterizzanti il profilo. Lo stile di consumo è connotato da comportamenti e atteggiamenti coerenti che esprimono una forte consapevolezza e responsabilità nei confronti del consumo sostenibile. L'impatto ambientale è uno dei driver più importanti.*

Una frequenza di consumo di più volte al giorno per ortaggi, verdura in foglie e frutta presentano RP tra i più elevati. D'altra parte il gruppo è fortemente caratterizzato dall'assenza di consumo di numerosi prodotti quali carboidrati (pasta, pane, riso patate), carni (bovine e di pollo), uova e formaggi, prodotti voluttuari (snack, dolci e bevande gassate). Quali prodotti proteici assunti settimanalmente spiccano il pesce e il pollo e legumi, sebbene questi due ultimi con inferiori livelli di RP.

Il profilo socio-demografico mette in risalto la forte presenza di persone di età  $\geq 65$ , di sesso femminile, in condizione non professionale (pensionati, casalinghe), e residenti nel nord-est, ma –con RP minore – anche nel centro e nel nord-ovest, e in centri urbani di medie e medio-grandi dimensioni. Una discreta presenza si riscontra anche per la classe di età 45-64. Sorprendentemente questo gruppo accomuna persone con titoli di studio estremi, ovvero nessun titolo di studio o solamente quello elementare con laureati e con titoli superiori. La dimensione familiare che emerge è di due persone. I redditi caratterizzanti sono di fascia medio-alta, in quanto si evidenziano RP elevati per spesa media individuale per alimenti (121-160 euro, e in maniera meno importante  $>160$  euro). Quanto alle bevande l'acqua minerale risulta essere consumata più volte al giorno da circa metà del cluster, sebbene una minoranza presenta un RP superiore a 1 per assenza di consumo; il vino si beve qualche volta a settimana, sebbene con RP tra gli ultimi

del ranking. L'acquisto multi-canale caratterizza gli individui di questo cluster risultando acquistare nei negozi bio, equo e solidale, direttamente dal produttore, nel mercato rionale e partecipare a G.A.S.. Coerentemente alla scelta di acquisto multicanale, ciò che determina le scelte di acquisto alimentari è il luogo di origine, l'impatto ambientale, la genuinità e stagionalità.

Quanto al consumo sostenibile, in questo gruppo la sensibilità e l'attenzione sono elevate. Si acquistano molto frequentemente i prodotti biologici, senza problemi di accessibilità al prodotto (frequentano negozi bio come appena detto), e l'atteggiamento verso il rispetto dell'ambiente e all'acquisto responsabile è decisamente positivo.



**Tabella 19 - Cluster 1 - La consapevolezza (33,5%)**

Variabili	Frequenza nel cluster (a)	Frequenza nel resto del campione (b)	(a) / (b)
<b>Abitudini Alimentari</b>			
5 ortaggi non in foglia	45,0	8,2	5,5
5 ortaggi in foglia	53,6	10,9	4,9
1 salumi	11,4	3,1	3,7
1+2 pane	4,5	1,5	3,1
1 carni bovine	7,4	2,7	2,8
1 dolci	17,0	6,6	2,6
1 snack salati	51,9	24,2	2,1
5 frutta	75,9	35,7	2,1
1 patate	3,5	1,7	2,0
1 bev gassate	62,6	31,9	2,0
2 salumi	38,0	20,6	1,8
1 uova	4,4	2,6	1,7
1 pollo	3,3	2,1	1,6
1 formaggi	3,3	2,3	1,5
1 alt bev alcoliche	84,9	59,2	1,4
2 dolci	54,7	38,6	1,4
2 formaggi	14,3	10,1	1,4
2 carni bovine	33,4	24,0	1,4
1 birra	58,0	43,3	1,3
3 pesce	64,9	50,3	1,3
3 pane	17,9	14,2	1,3
2 patate	37,4	29,8	1,3
2 latte	10,2	8,2	1,3
1 acqua minerale	10,5	8,5	1,2
5 acqua minerale	56,8	47,0	1,2
2 vino	41,3	34,9	1,2
2 uova	39,7	34,3	1,2
4+5 pesce	5,8	5,0	1,2
3 pollo	71,1	64,2	1,1
1 latte	15,4	13,9	1,1
3 legumi	48,0	43,7	1,1
4 latte	47,2	43,0	1,1
3 vino	21,1	19,9	1,1
4 pom-mel	45,5	43,2	1,1
4 pane	49,9	47,4	1,1
<b>sottomedio - RP &lt;= 0,5</b>			
4 frutta	21,2	39,5	0,5
5 carni bianche (pol, tac, con,vit)	1,2	2,8	0,4
4+5 patate	2,0	4,8	0,4
4+5 vino	1,9	4,7	0,4
4+5 uova	2,5	6,6	0,4
2 alt. Bev. alcoliche	12,5	34,6	0,4
3 bev. gassate	4,6	15,3	0,3
4 dolci	3,5	12,1	0,3
3 birra	2,8	10,6	0,3
3 snack salati	6,2	24,6	0,3
5 dolci	0,9	3,6	0,2
4 salumi	3,2	13,8	0,2
3 ortaggi non in foglia	9,0	42,5	0,2
5 salumi	0,6	3,6	0,2
3 ortaggi in foglia	5,2	36,8	0,1
3+4+5 alt bevande alcoliche	0,7	5,1	0,1
3 frutta	2,0	17,9	0,1
4+5 bev. gassate	0,8	8,6	0,1
4+5 carne bovina	0,8	11,9	0,1
4+5 snack salati	0,4	6,2	0,1
4+5 birra	0,2	3,1	0,1
1+2 frutta	0,4	6,6	0,1
1+2 ortaggi in foglia	0,2	10,3	0,0
1+2 ortaggi non in foglia	0,1	5,9	0,0
<b>Socio-demografiche</b>			
>=65	32,7	17,7	1,8
Pensionato o inabile al lavoro	30,6	17,5	1,8
Titolo studio Lic. elementare	7,7	4,9	1,6
Titolo studio Nessuno	11,0	7,4	1,5
Famiglia 2 componenti	36,2	26,9	1,3
femmina	68,6	55,8	1,2
Titolo studio Post Laurea	1,6	1,3	1,2
121-160 eu	37,9	31,2	1,2
Casalunga	18,4	15,3	1,2
Nord Est	20,6	17,5	1,2
45-64	35,4	30,1	1,2
Laurea	15,3	13,5	1,1
Da 10.001 a 30.000 abitanti	25,0	22,9	1,1
Centro	21,2	19,4	1,1
Nord Ovest	28,4	26,4	1,1
Spesa media mens. indiv. alimenti >160 euro	31,9	29,8	1,1
Da 30.001 a 100.000 abitanti	21,3	20,1	1,1
<b>sottomedio - RP &lt;= 0,5</b>			
Studente	3,1	5,7	0,5
Disoccupato o in cerca di prima occupazione	1,8	3,4	0,5
25-34	10,9	21,4	0,5
18-24	3,7	8,3	0,4
<b>Stili di consumo</b>			
5+VOF >=5 porzioni	21,25	6,66	3,19
Consumo Soia	17,68	12,22	1,45
Acquisto negozio Equo e solidale	12,0	9,4	1,3
Acquisto Direttamente dal produttore	48,5	39,8	1,2
Driver Luogo origine	30,0	25,0	1,2
Acquisto Mercato rionale	54,6	46,3	1,2
Consumo Integratori	19,07	16,73	1,14
Consumo DOCG	47,67	42,81	1,11
Driver Genuinità	52,1	46,9	1,1
Driver Stagionalità	17,1	15,7	1,1
Acquisto G.A.S.	4,3	4,0	1,1
<b>sottomedio - RP &lt;= 0,5</b>			
Drug-store aperto 24h	1,5	2,9	0,5
Macchine distributrici di alimenti	4,9	9,8	0,5
<b>Consumo sostenibile</b>			
Consumo Bio almeno 2 v. a sett	19,07	12,87	1,48
Consumo Bio 1 v. a sett	14,80	10,77	1,37
Acquisto Negozio bio	22,14	17,03	1,30
Accessibilità bio vicino casa facile (5+6+7)	47,17	40,21	1,17
Driver Imp. Ambientale	7,94	6,81	1,17
Accessibilità bio al mercato facile (5+6+7)	44,59	38,71	1,15
Atteggiamento C.3 d'accordo (5+6+7)	68,82	63,04	1,09
Atteggiamento C.1 d'accordo (5+6+7)	79,15	72,61	1,09

**LEGENDA**

Per gli alimenti la scala ha i seguenti significati:

- 1=mai
- 2=meno di una volta a settimana
- 3=qualche volta a settimana
- 4=una volta al giorno
- 5=più di una volta al giorno

Per le bevande la scala ha i seguenti significati:

- 1=Non lo consumo per niente
- 2=Meno di un bicchiere al giorno
- 3=1-2 bicchieri al giorno (meno di ½ litro)
- 4= Da ½ litro a 1 litro al giorno
- 5= oltre un litro al giorno

Atteggiamento C.1 Sentito di avere la responsabilità di contribuire al cambiamento delle pratiche agricole per salvaguardare l'ambiente

Atteggiamento C.3: Quando acquisto alimenti, cerco di considerare come l'uso che ne faccio possa incidere sull'ambiente e sugli altri

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

### *Secondo profilo – Le scelte vincolate*

*Il 30,4% degli individui appartiene a questo cluster (tabella 20). La dieta appare piuttosto sbilanciata verso alimenti ad alto contenuto di grassi. La condizione non professionale, l'età giovane, i redditi contenuti, famiglie numerose, la residenza nel meridione sono tratti caratterizzanti il profilo. Lo stile di consumo è tradizionale e condizionato dalla capacità di spesa. Il disinteresse verso il consumo di prodotti biologici sembra esser dettato da una limitata accessibilità ai prodotti, dal prezzo elevato, dalla bassa attenzione ai temi dell'ambiente ed anche della salute, considerato lo stile alimentare fortemente sbilanciato.*

Tra i primi *item* di frequenza di consumo degli alimenti, in ordine di importanza compaiono l'assenza o il consumo settimanale di ortaggi, verdure in foglia e frutta e una frequenza una o più di più volte al giorno di formaggi e dolci. Quanto alle proteine il pesce non si consuma mai o raramente, i legumi e le uova mai, i salumi una volta al giorno; la carne bovina e di pollo si consuma qualche volta a settimana. La dieta è caratterizzata anche dall'assenza di consumo di alcolici e bevande gassate, e dal consumo settimanale e giornaliero di acqua minerale.

Vivere nelle Isole ed anche al sud, in condizione professionale non lavorativa (disoccupati, studenti e casalinghe), in età giovane di 18-24, in famiglie di elevata dimensione ed essere donna, sono gli aspetti socio-demografici più caratterizzanti. Guardando alla contenuta spesa di consumo individuali per alimenti, si deduce che i redditi risultano bassi.

Gli individui che rientrano in questo gruppo acquistano in modo significativo nei negozi artigianali. Si conferma la scarsa attenzione alle verdure, ortaggi e frutta, in quanto l'indicatore è significativo per un numero di porzioni quotidiane inferiori ad 1. Il *driver* di acquisto in questo gruppo è in primis il prezzo, seguito comunque dalla stagionalità, convenienza, marca e sapore.

Una bassa attenzione è rivolta ai prodotti biologici in questo gruppo. Significativa è l'assenza di consumo dei prodotti biologici accompagnato alla dichiarazione di una difficile reperibilità sia vicino casa che al mercato. Anche gli atteggiamenti verso l'ambiente e l'acquisto responsabile non risultano positivi.

**Tabella 20 - Cluster 2 - Le scelte vincolate (30,4%)**

Variabili	Frequenza			Variabili	Frequenza nel		
	Frequenza nel cluster (a)	nel resto del campione (b)	(a) / (b)		Frequenza nel cluster (a)	Frequenza nel resto del campione (b)	(a) / (b)
<b>Abitudini Alimentari</b>				<b>Socio-demografiche</b>			
1+2 ortaggi non in foglia	8,4	2,0	4,2	Disoccupato o in cerca di prima occupazione	3,7	2,5	1,5
1+2 ortaggi in foglia	13,8	3,9	3,5	Studente	5,9	4,3	1,4
1 vino	70,3	24,0	2,9	Isole	12,6	9,5	1,3
1 pesce	7,6	3,2	2,4	Casalinga	19,7	14,9	1,3
3 ortaggi in foglia	43,1	18,8	2,3	Età 18-24	8,1	6,1	1,3
1+2 frutta	7,2	3,3	2,2	spesa media mens indiv alimenti 81-120 euro	15,5	11,7	1,3
1 birra	77,2	35,6	2,2	femmina	69,4	56,0	1,2
3 ortaggi non in foglia	49,5	23,4	2,1	Famiglia >=5 componenti	9,1	7,7	1,2
3 frutta	19,6	9,5	2,1	Sud	26,8	22,8	1,2
5 formaggi	11,8	6,3	1,9	Famiglia 4 componenti	25,2	21,8	1,2
2 pesce	47,4	27,0	1,8	Spesa media mens indiv alimenti fino a 80 euro	24,2	21,8	1,1
4 dolci	12,9	7,6	1,7	<b>Stili di consumo</b>			
1 legumi	14,8	8,8	1,7	5+VOF <1 porzione	20,3	8,3	2,4
5 dolci	3,7	2,2	1,7	Driver Prezzo	45,1	40,5	1,1
1 alt bev alcoliche	90,9	57,7	1,6	Negozio artigianale (es. fornaio,pasta fresca, rd	58,3	51,3	1,1
5 latte	20,8	14,9	1,4	Driver Stagionalità	17,3	15,6	1,1
3 acq minerale	7,0	5,2	1,4	Driver Convenienza	26,5	24,2	1,1
4 salumi	12,3	9,4	1,3	Driver Marca	18,2	16,7	1,1
4 acq minerale	37,1	29,3	1,3	Driver Sapore	24,6	22,7	1,1
1 acq minerale	10,6	8,6	1,2	<i>sottomedio - RP &lt;= 0,5</i>			
3 dolci	38,6	31,5	1,2	5+VOF >=5 porzioni	4,4	14,7	0,3
1 uova	3,6	3,0	1,2	G.A.S.	2,5	4,7	0,5
4 frutta	38,2	31,3	1,2	Drug-store aperto 24h	1,2	3,0	0,4
1 bev gassate	48,2	39,5	1,2	<b>Consumo sostenibile</b>			
5 pane	38,2	31,4	1,2	Attegiamento C.1 in disaccordo (1+2+3)	11,8	10,0	1,2
2 acq minerale	3,3	2,8	1,2	Accessibilità bio vicino casa difficile (1+2+3)	40,1	34,9	1,1
4 formaggi	27,4	23,9	1,1	Consumo Bio Mai	33,9	29,8	1,1
3 carni bovine	65,1	57,1	1,1	Accessibilità bio al mercato difficile (1+2+3)	38,4	35,1	1,1
3 salumi	59,2	52,0	1,1	Attegiamento C.1 neutrale (4)	15,0	14,0	1,1
3 carni bianche (pol,tac, vit,con)	71,6	64,3	1,1	Attegiamento C.3 in disaccordo (1+2+3)	14,5	13,7	1,1
<i>sottomedio - RP &lt;= 0,5</i>				<i>sottomedio - RP &lt;= 0,5</i>			
4+5 bev gassate	3,4	7,1	0,5	Ristorante bio	5,5	9,7	0,6
4+5 uova	3,0	6,2	0,5				
2 vino	19,5	44,6	0,4				
4+5 legumi	1,9	4,4	0,4				
2 birra	20,2	49,0	0,4				
3 vino	8,6	25,4	0,3				
1+2 pane	0,9	3,2	0,3				
4+5 carni bovine	2,5	10,7	0,2				
2 alt bev alcoliche	8,1	35,5	0,2				
4+5 vino	1,1	4,9	0,2				
3 birra	1,6	10,8	0,2				
5 pollo	0,4	3,1	0,1				
5 ortaggi in foglia	4,2	34,4	0,1				
5 ortaggi non in foglia	1,9	28,6	0,1				
3+4+5 alt bev alcoliche	0,2	5,1	0,0				
4+5 birra	0,1	3,0	0,0				
4+5 pesce	0,2	7,5	0,0				

**LEGENDA**

Per gli alimenti la scala ha i seguenti significati:

- 1=mai
- 2=meno di una volta a settimana
- 3=qualche volta a settimana
- 4=una volta al giorno
- 5=più di una volta al giorno

Per le bevande la scala ha i seguenti significati:

- 1=Non lo consumo per niente
- 2=Meno di un bicchiere al giorno
- 3=1-2 bicchieri al giorno (meno di ½ litro)
- 4=Da ½ litro a 1 litro al giorno
- 5=oltre un litro al giorno

Attegiamento C.1 Sento di avere la responsabilità di contribuire al cambiamento delle pratiche agricole per salvaguardare l'ambiente

Attegiamento C.3 : Quando acquisto alimenti, cerco di considerare come l'uso che ne faccio possa incidere sull'ambiente e sugli altri

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

### *Terzo profilo - La moda*

*Il gruppo di nicchia (8,1%) è fortemente connotato dall'eccesso di frequenza di consumo di alimenti proteici, alcolici ed edonistici seguendo uno stile riconducibile ad un paradigma alimentare legato più alla quantità che alla qualità (tabella 21). La spiccata presenza di giovani e studenti potrebbe spiegare tale stile alimentare. La ricerca della tipicità, della tradizione e della marca guidano le scelte di acquisto. Il consumo sostenibile appare più una tendenza che una convinzione poiché l'acquisto si rivolge a canali innovativi quali bio e GAS, e di "convenience" quali le macchine distributrici e i drugstore aperti 24 ore frequenta il ristorante bio. Pur consumando biologico, sia a casa che fuori casa, emergono atteggiamenti poco sensibili nei confronti della salvaguardia dell'ambiente e del consumo responsabile.*

Nel ranking dei RP degli item si evidenziano ai primi posti il consumo di più volte al giorno di alimenti proteici quali carni bovine e di pollo, salumi, pesce e legumi, uova. Seguono con lo stesso ritmo di consumo di più volte al giorno alimenti di tipo voluttuario come dolci e snack salati, latte e derivati, tutte le bevande alcoliche, verdura a foglia e ortaggi e, meno caratterizzante, la frutta. Quanto ai carboidrati il consumo di più volte al giorno di patate sono più caratterizzanti dello stesso di pane, pasta riso.

Il quadro socio-demografico di questo cluster restituisce una forte presenza di abitanti nelle isole, al sud ma anche al centro, in centri urbani di piccole dimensioni, di età giovane (18-24 anni e 25-34 anni). Di nuovo la condizione non professionale emerge in questo cluster (studenti, disoccupati e casalinghe). La dimensione familiare numerosa è un ulteriore tratto caratterizzante come anche il titolo di studio basso (nessuno), ma anche medio alto (scuola superiore). La spesa media individuale per consumi è bassa e medio-bassa.

In questo cluster prevale uno stile di acquisto rivolto a canali più moderni come drug-store aperti 24 ore e macchine distributrici, ma anche ai GAS. Un discreto

interesse per i prodotti alimentari innovativi come alimenti fortificati, integratori e soia risultano connotare gli stili alimentari. Gli individui che rientrano in questo cluster effettuano le scelte di acquisto alimentare basandosi sulla tipicità, la tradizione e la marca.

Quanto all'attenzione al consumo sostenibile, si acquistano più volte a settimana i prodotti biologici e si frequentano negozi e ristoranti biologici; tuttavia gli atteggiamenti emergenti risultano leggermente avversi al consumo sostenibile e all'acquisto di prodotti in modo responsabile.

**Tabella 21- Cluster 3 - La moda (8,1%)**

Variabili	Frequenza nel cluster (a)	Frequenza nel resto del campione (b)	(a) / (b)
<b>Abitudini alimentari</b>			
4+5 carni bovine	75,7	2,2	33,7
5 carni bianche (pol, vit, tac, con)	20,2	0,7	29,3
4+5 pesce	31,7	2,9	10,8
4+5 uova	29,6	3,1	9,6
5 salumi	12,8	1,7	7,5
4 carni bianche (pol, vit, tac, con)	62,1	8,8	7,1
4+5 legumi	16,9	2,5	6,8
4+5 patate	17,3	2,6	6,5
4+5 birra	9,1	1,5	6,0
4+5 bev gassate	24,3	4,4	5,5
4+5 snack salati	14,4	3,4	4,3
4 salumi	30,9	8,4	3,7
5 dolci	7,4	2,3	3,2
3+4+5 alt bev alcoliche	8,6	3,2	2,7
4+5 vino	7,0	3,4	2,0
5 ortaggi non in foglia	33,3	19,4	1,7
1 patate	3,7	2,2	1,7
5 formaggi	12,3	7,6	1,6
3 birra	11,9	7,6	1,6
4 formaggi	35,0	24,1	1,5
5 ortaggi in foglia	34,2	24,4	1,4
5 latte	22,6	16,2	1,4
3 latte	19,3	14,1	1,4
3 snack salati	23,5	18,0	1,3
4 dolci	11,5	9,0	1,3
3 legumi	55,6	44,2	1,3
5 acq minerale	59,7	49,4	1,2
1+2 pane	2,9	2,4	1,2
3 acq minerale	6,6	5,7	1,2
1 vino	43,6	37,6	1,2
5 pane	38,3	33,0	1,2
1+2 ortaggi non in foglia	4,5	3,9	1,2
1+2 frutta	4,9	4,5	1,1
3 dolci	36,2	33,4	1,1
5 frutta	52,3	48,9	1,1
1 birra	51,0	48,0	1,1
<b>sottomediana - RP &lt;= 0,5</b>			
3 ortaggi non in foglia	18,5	32,4	0,6
2 patate	18,9	33,6	0,6
2 acq minerale	1,6	3,1	0,5
1 uova	1,6	3,3	0,5
3 pane	7,8	16,1	0,5
2 uova	18,1	37,7	0,5
2 pesce	16,5	34,6	0,5
1 latte	7,0	15,1	0,5
2 legumi	18,5	42,1	0,4
2 salumi	9,9	27,9	0,4
1 salumi	1,6	6,3	0,3
3 carni bovine	16,5	63,3	0,3
2 carni bovine	5,8	29,0	0,2
3 carni bianche (pol, vit, tac, con)	14,0	71,2	0,2
2 carni bianche (pol, vit, tac, con)	2,5	16,0	0,2
1 carni bianche (pol, vit, tac, con)	0,4	2,7	0,2
1 carni bovine	0,4	4,6	0,1
<b>LEGENDA</b>			
<b>Per gli alimenti la scala ha i seguenti significati:</b>		<b>Per le bevande la scala ha i seguenti significati:</b>	
1=mai		1=Non la consumo per niente	
2=meno di una volta a settimana		2=Meno di un bicchiere al giorno	
3=qualche volta a settimana		3=1-2 bicchieri al giorno (meno di ½ litro)	
4=una volta al giorno		4=Da ½ litro a 1 litro al giorno	
5=più di una volta al giorno		5=oltre un litro al giorno	
Atteggimento C.1 Sento di avere la responsabilità di contribuire al cambiamento delle pratiche agricole per salvaguardare l'ambiente			
Atteggimento C.3 : Quando acquisto alimenti, cerco di considerare come l'uso che ne faccio possa incidere sull'ambiente e sugli altri			

Variabili	Frequenza nel cluster (a)	Frequenza nel resto del campione (b)	(a) / (b)
<b>Socio-demografiche</b>			
Isole	17,7	9,8	1,8
Studente	7,4	4,6	1,6
18-24	10,3	6,4	1,6
>=5 comp	12,3	7,8	1,6
Titolo studio Nessuno	11,1	8,4	1,3
Disoccupato o in cerca di prima occupazione	3,7	2,8	1,3
Età 25-34	23,0	17,4	1,3
spesa media individuale per alimenti fino a 80 euro	27,6	22,1	1,2
Sud	28,8	23,5	1,2
Casalunga	19,3	16,1	1,2
spesa media individuale per alimenti 81-120 euro	14,8	12,7	1,2
Fino a 10.000 abitanti	36,2	31,5	1,1
Famiglia 4 componenti	24,7	22,7	1,1
Titolo studio Scuola superiore	47,7	44,5	1,1
<b>sottomediana - RP &lt;= 0,5</b>			
Nord Est	9,9	19,3	0,5
<b>Stili di consumo</b>			
Acquisto Drug-store aperto 24h	7,8	2,0	4,0
Acquisto G.A.S.	7,8	3,7	2,1
Driver Tipicità	9,9	4,8	2,1
Acquisto Macchine distributrici di alimenti	13,2	7,7	1,7
Driver Tradizione	5,8	3,7	1,6
Driver Marca	25,1	16,5	1,5
Consumo alimenti fortificati	31,7	24,2	1,3
Consumo Soia	17,7	13,7	1,3
Consumo Integratori	19,3	17,3	1,1
<b>Consumo sostenibile</b>			
Ristorante bio	16,9	7,7	2,2
Bio almeno 2 v. a sett	18,1	14,7	1,2
Acquisto Negozio bio	21,8	18,5	1,2
Atteggimento C.3 in disaccordo (1+2+3)	15,6	13,8	1,1
Atteggimento C.1 in disaccordo (1+2+3)	11,5	10,5	1,1
Consumo Bio Mai	33,7	30,8	1,1
Imp. Ambientale	7,8	7,1	1,1
Accessibilità bio al mercato neutrale (4)	24,7	22,6	1,1

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

#### *Quarto profilo – Il disinteresse*

*Il quarto cluster include il 28% degli intervistati (tabella 22). Gli appartenenti a questo gruppo presentano uno stile alimentare edonistico, disattento agli aspetti salutistici e passivo rispetto alla preparazione gastronomica. Risultano infatti dei regolari consumatori di tutte le bevande alcoliche e di alimenti voluttuari e invece dei scarsi consumatori di frutta e ortaggi; acquistano inoltre piatti pronti e frequentano drug-store aperti 24h e utilizzano macchine distributrici. La scarsità del tempo indotta dall'attività lavorativa e l'autoreferenzialità dovuta dall'essere single (significativa è la presenza di lavoratori autonomi e impiegati, giovani in famiglie monocomponenti) spiega tale stile alimentare. La distanza dal cibo si riflette anche in un disinteresse verso i prodotti biologici, pur frequentando i ristoranti biologici, probabilmente per moda, e nell'atteggiamento neutrale nei confronti del consumo sostenibile.*

Quasi tutti gli item di frequenza di consumo di bevande alcoliche emergono nel ranking del cluster. A questi seguono gli snack qualche volta a settimana. Il numero di porzioni di frutta e verdura quotidiano è inferiore ad 1.

Questo cluster raccoglie individui in condizione professionale che svolgono attività di dirigente, quadro, imprenditore, ma anche un lavoro impiegatizio e operaio, specialmente maschi, giovani e giovani adulti (età 18-24, 25-34, 35-44), single, che risiedono nel nord ovest, ma anche nord-est, in grandi città.

Lo stile di acquisto rivela una ricerca di *convenience*, sia per uso di canali quali drugstore aperto 24 ore e macchine distributrici, che nell'acquisto di prodotti pronti. Si riscontra anche una ricerca di qualità, acquistando via GAS e prodotti a marchio DOCG, mossi soprattutto dalla ricerca del sapore.



**Tabella 22- Cluster 4 - La distanza (28,0%)**

Variabili	Frequenza nel cluster (a)	Frequenza nel resto del campione (b)	(a) / (b)
<b>Abitudini Alimentari</b>			
3+4+5 alt bev alcoliche	9,4	1,4	6,8
3 birra	20,0	3,3	6,0
2 alt bev alcoliche	66,3	11,9	5,6
4+5 birra	4,6	1,2	4,0
4+5 vino	7,8	2,1	3,7
3 bev gassate	22,4	7,5	3,0
2 birra	70,2	28,6	2,5
3 snack salati	30,2	13,8	2,2
4+5 bev gas	9,7	4,5	2,1
3 vino	32,1	15,7	2,0
3 frutta	18,8	10,2	1,8
2 vino	53,7	30,5	1,8
1+2 frutta	6,3	3,8	1,7
4+5 snack salati	5,9	3,6	1,6
3 ortaggi in foglia	35,5	22,5	1,6
3 ortaggi non in foglia	41,9	27,2	1,5
2 bev gassate	51,2	33,2	1,5
3 latte	18,9	12,8	1,5
4 frutta	42,6	29,7	1,4
4 dolci	11,4	8,4	1,4
2 carni bianche (pol, vit, tac, c)	18,2	13,6	1,3
3 dolci	40,0	31,1	1,3
3 pane	18,3	14,3	1,3
2 snack salati	50,1	40,1	1,3
2 acq minerale	3,4	2,8	1,2
2 latte	10,2	8,3	1,2
3 carni bovine	67,9	56,2	1,2
3 salumi	61,4	51,4	1,2
3 formaggi	58,4	49,7	1,2
4 acq minerale	35,4	30,2	1,2
1+2 ortaggi in foglia	7,7	6,6	1,2
4 ortaggi in foglia	45,2	39,9	1,1
2 legumi	43,7	38,8	1,1
1 latte	15,7	13,9	1,1
3 carni bianche (pol, vit, tac, c)	70,8	64,9	1,1
3 pesce	58,4	53,9	1,1
4 pom-mel	46,3	43,0	1,1
<b>sottomediana - RP &lt;= 0,5</b>			
4 carni bianche (pol, vit, tac, c)	7,6	15,3	0,5
1 pesce	2,5	5,3	0,5
1 uova	1,7	3,7	0,4
1 dolci	5,2	11,9	0,4
4+5 pesce	2,5	6,3	0,4
5 ortaggi in foglia	11,4	30,6	0,4
4+5 carni bovine	3,7	9,9	0,4
1 patate	1,0	2,8	0,3
1 snack salati	13,1	41,5	0,3
5 ortaggi non in foglia	7,7	25,5	0,3
1 salumi	2,1	7,4	0,3
1 alt bev alcoliche	23,0	85,2	0,3
1 bev gassate	14,1	53,1	0,3
5 carni bianche (pol, vit, tac, c)	0,4	3,0	0,1
1 vino	5,7	50,6	0,1
1 birra	4,3	65,3	0,1

**LEGENDA**

Per gli alimenti la scala ha i seguenti significati: Per le bevande la scala ha i seguenti significati:

- |                                 |                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| 1=mai                           | 1=Non lo consumo per niente                 |
| 2=meno di una volta a settimana | 2=Meno di un bicchiere al giorno            |
| 3=qualche volta a settimana     | 3=1-2 bicchieri al giorno (meno di ½ litro) |
| 4=una volta al giorno           | 4=Da ½ litro a 1 litro al giorno            |
| 5=più di una volta al giorno    | 5=oltre un litro al giorno                  |

Atteggiamento C.1 Sento di avere la responsabilità di contribuire al cambiamento delle pratiche agricole per salvaguardare l'ambiente

Atteggiamento C.3 : Quando acquisto alimenti, cerco di considerare come l'uso che ne faccio possa incidere sull'ambiente e sugli altri

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

Variabili	Frequenza nel cluster (a)	Frequenza nel resto del campione	(a) / (b)
<b>Variabili socio-demografiche</b>			
maschio	60,6	31,9	1,9
25-34	24,3	15,4	1,6
Impiegati e operai	41,7	28,7	1,5
Imprenditori, autonomi, quadri e funzionari	25,4	18,5	1,4
35-44	24,9	19,1	1,3
18-24	7,8	6,3	1,2
1 comp	17,1	14,3	1,2
Laurea	15,7	13,5	1,2
Post Laurea	1,5	1,3	1,2
spesa media mens. indiv. alimenti >160 euro	33,5	29,3	1,1
Nord Ovest	29,2	26,3	1,1
Scuola media	27,0	24,3	1,1
Nord Est	19,8	18,0	1,1
4 comp	24,1	22,4	1,1
Titolo studio Scuola superiore	47,1	43,8	1,1
spesa media individuale per alimenti fino a 80 euro	23,6	22,2	1,1
Disoccupato o in cerca di prima occupazione	3,0	2,8	1,1
<b>sottomediana - RP &lt;= 0,5</b>			
Casalanga	9,4	19,1	0,5
Titolo studio Nessuno	4,4	10,2	0,4
<b>Variabili stili di consumo</b>			
5+VOF <1 porzione	17,0	10,0	1,7
Acquisto Drug-store aperto 24h	3,3	2,1	1,6
Uso piatti pronti	46,3	31,4	1,5
Acquisto Macchine distributrici di alimenti	10,5	7,2	1,4
Driver Sapore	28,1	21,3	1,3
Consumo DOCG	49,9	42,3	1,2
Acquisto negozio Equo e solidale	11,2	9,9	1,1
Driver Sicurezza	29,6	26,3	1,1
Acquisto G.A.S.	4,4	3,9	1,1
Consumo DOP	63,8	57,6	1,1
Driver Freschezza	55,8	51,9	1,1
<b>Variabili consumo sostenibile</b>			
Atteggiamento C.1 neutrale (4)	17,7	13,0	1,4
Atteggiamento C.3 in disaccordo (1+2+3)	16,0	13,1	1,2
Atteggiamento C.3 neutrale (4)	23,4	19,6	1,2
Accessibilità bio vicino casa neutrale (4)	23,0	19,6	1,2
Bio Mai	33,1	30,2	1,1
Ristorante bio	8,9	8,2	1,1
Bio qualche volta	43,7	40,6	1,1

Sebbene le scale di misura adottate siano di tipo ordinale, si è elaborata comunque una tabella (tabella 22) dei valori medi delle variabili attive relative alle abitudini alimentari (scala da 1 a 5) e delle variabili di atteggiamento e di consumo misurate su scala da 1 a 7 col precipuo scopo di valutare l'uso delle scale di intensità in un quadro sinottico dei quattro *cluster*.

**Tabella 23 - Consumi alimentari e consumo, opinioni e atteggiamenti verso il consumo sostenibile per i quattro cluster- valori medi delle scale di risposta**

Variabili	cluster				Totale
	1	2	3	4	
	La consapevolezza	Le scelte vincolate	La moda	Il disinteresse	
<b>Consumo alimenti-scala 1-5</b>	<b>33,5%</b>	<b>30,4%</b>	<b>8,1%</b>	<b>28,0%</b>	
Pane	4,00	4,24	4,25	4,12	4,13
Salumi	2,43	2,86	3,44	2,88	2,77
carni bianche (pollo, vit., tac., con.)	2,90	2,90	4,00	2,85	2,98
Carni Bovine	2,52	2,68	3,88	2,73	2,74
Carne maiale	2,24	2,32	3,56	2,45	2,43
Latte	3,38	3,50	3,69	3,25	3,41
Formaggi,latticini	3,13	3,37	3,44	3,19	3,24
Uova	2,54	2,60	3,15	2,63	2,63
Pesce	2,75	2,37	3,17	2,63	2,63
Verdure in foglia cotte e crude	4,48	3,30	4,02	3,59	3,84
Pomodori, melanzane,ecc.	4,36	3,34	4,04	3,58	3,81
Frutta	4,73	3,98	4,32	3,99	4,26
Legumi secchi o in scatola	2,45	2,30	2,86	2,41	2,43
Patate	2,58	2,70	2,98	2,68	2,67
Snack salati	1,54	1,94	2,35	2,30	1,94
Dolci	2,16	2,68	2,74	2,65	2,50
Acqua minerale	4,15	3,96	4,31	4,16	4,11
Bevande gassate	1,43	1,70	2,34	2,30	1,83
Birra	1,44	1,24	1,83	2,26	1,64
Vino	1,90	1,40	1,92	2,43	1,90
Altre bevande alcoliche	1,14	1,09	1,47	1,89	1,36
<b>Consumo alimentare sostenibile scala 1-7</b>					
Consumo prodotto bio	2,79	2,40	2,59	2,38	2,54
Intenzione di consumo prodotti bio	4,71	4,50	4,55	4,48	4,57
Accessibilità prodotto bio	4,25	3,99	4,03	4,05	4,10
Atteggiamento Negativo/positivo	5,71	5,57	5,39	5,47	5,58
Atteggiamento Insensato/saggio	5,74	5,62	5,48	5,53	5,62
Atteggiamento Inutile/Utile	5,61	5,48	5,36	5,35	5,48
Quando acquisto alimenti, cerco di considerare come l'uso che ne faccio possa incidere sull'ambiente e sugli altri -non d'accordo/d'accordo	5,25	5,00	5,03	4,87	5,05
Mi considero un consumatore attento alla salute-non d'accordo/d'accordo	5,98	5,50	5,48	5,44	5,64
Mi considero un consumatore che si preoccupa della salvaguardia dell'ambiente-non d'accordo/d'accordo	5,78	5,40	5,47	5,38	5,53

Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

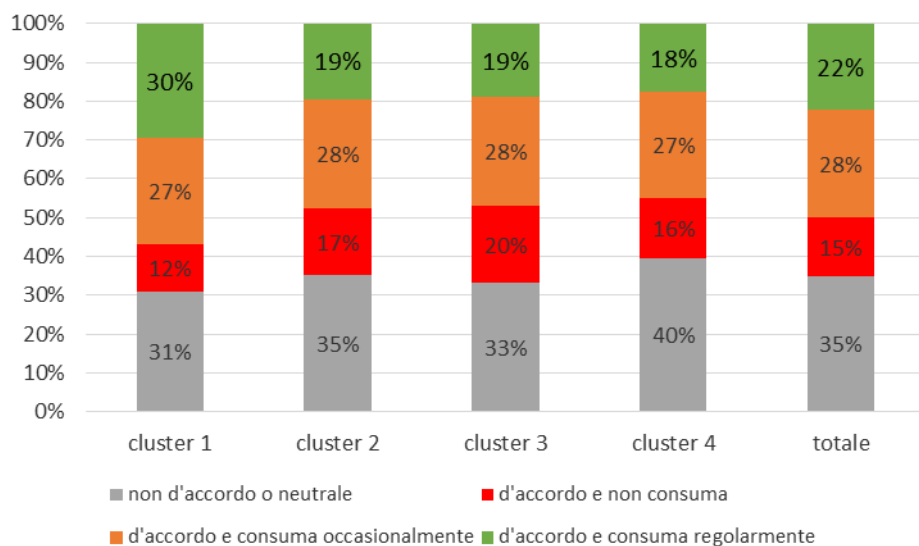
La sezione riguardo comportamenti, atteggiamenti sul consumo alimentare sostenibile restituisce i risultati più interessanti. Infatti nel primo cluster tutti i valori risultano superiori a quelli degli altri cluster. Altre due evidenze emergono dal confronto dei risultati tra i cluster. La prima si riferisce alla valutazione dell'accessibilità dei prodotti biologici che si posiziona mediamente intorno al valore centrale della scala (4) a prescindere dal profilo alimentare adottato, a testimonianza di una percezione di possibilità di fruizione ancora piuttosto limitata. La seconda riguarda la netta distanza tra i punteggi medi di frequenza di consumo e quelli degli atteggiamenti, confermando il *gap* - trasversale ai quattro cluster – tra comportamento e atteggiamento.

Infatti mettendo in relazione l'atteggiamento<sup>16</sup> e l'effettivo consumo, all'interno dei *cluster* (grafico 18), si può notare come in tutti i cluster sussista una notevole incidenza di disaccordo nei confronti del consumo e soprattutto di incoerenza tra l'atteggiamento positivo e il consumo a prescindere dalla dieta alimentare adottata. Tuttavia, il cluster 1 mostra la più elevata incidenza di individui favorevoli al consumo alimentare nel rispetto dell'ambiente (69%) ed anche la maggior incidenza di individui coerenti per atteggiamento e comportamento (30%). Il *gap* più marcato si riscontra invece nel cluster 3, dove il 20% dichiara di essere favorevole ma di non consumarli affatto.

---

<sup>16</sup> La misura dell'atteggiamento si riferisce alla scala di condivisione rispetto all'affermazione “*Quando acquisto alimenti, cerco di considerare come l'uso che ne faccio possa incidere sull'ambiente e sugli altri*”

Grafico 18 - Analisi della coerenza tra atteggiamento positivo e consumo



Fonte: elaborazione su dati REGALIM, Centro di Ricerca per gli alimenti e la nutrizione, CRA 2011

### *3.5 Discussione*

I risultati dell'indagine confermano uno stile di consumo alimentare ancora fortemente compatibile con le linee guida alimentari LARN e i principi della dieta mediterranea. Di questo vi è anche una forte consapevolezza, poiché il 97% dei rispondenti dichiara di seguire il modello alimentare mediterraneo. Infatti la maggioranza dei rispondenti dichiara di consumare ogni giorno acqua minerale, carboidrati, verdure e frutta, latte. Le carni bianche e rosse, eccezion fatta per la carne suina; salumi, uova e latticini vengono consumati qualche volta settimanalmente. Più raro appare il consumo di dolci, snack salati e carne di maiale. Se da una parte risulta molto positivo che la frutta viene consumata più volte al giorno dalla maggioranza dei rispondenti, dall'altra parte il consumo di 5 e più porzioni di frutta e verdura appare ancora un comportamento di un segmento minoritario di consumatori (12%). Tra le bevande diverse dall'acqua minerale prevale il non consumo, ma il vino appare ancora avere una penetrazione significativa (24%) e una frequenza di consumo prevalentemente settimanale (20%). Gli alimenti voluttuari risultano complementari, poiché risultano correlazioni positive tra i consumi delle diverse categorie, mentre il consumo di alimenti vegetali (frutta e verdura) risulta antitetico al consumo di beni voluttuari. I risultati confermano l'influenza delle variabili socio-demografiche nelle frequenze di consumo. La condizione professionale, il titolo di studio, la classe di età e l'area di residenza sono i principali fattori che discriminano l'uso degli alimenti.

Guardando al consumo di specifici prodotti alimentari che rispondono a diverse tipologie di esigenza, si conferma la ricerca sia di qualità e tradizione associata alle specialità territoriali ed sia anche di alto contenuto di servizio. I Prodotti tipici sembrano essersi affermati, essendo consumati da circa la metà dei rispondenti. In particolare i DOP sono i più acquistati (60%), seguiti dai DOCG e IGP con una penetrazione del 45%. Tuttavia la notorietà e il grado di conoscenza delle certificazioni europee rimane ancora limitata, poiché circa un terzo non riconosce i DOP, e incidenze maggiori - anche fino al 50% - si riscontrano per le altre certificazioni europee. L'uso di alimenti a base di soia e integratori interessa ancora

una nicchia di consumatori, mentre prodotti pronti o già preparati e gli alimenti fortificati/arricchiti sono entrati nelle abitudini alimentari settimanali di rispettivamente circa un terzo e un quarto dei rispondenti.

Un'analisi sinottica alle abitudini alimentari ci è fornita dall'analisi delle componenti principali non lineare che ha messo in luce quattro prioritarie direttrici del consumo. La dieta alimentare infatti mostra principalmente una rimarchevole varietà degli alimenti consumati abitualmente (prima componente). La seconda direttrice di consumo attiene al perseguire obiettivi di salute *versus* obiettivi più edonistici ed esperienziali; la terza connotata da uso frequente di prodotti alcolici, mentre la quarta un uso assiduo di latte e derivati.

Nell'indicare quali sono gli aspetti che condizionano maggiormente la scelta degli acquisti emerge già una prima evidenza importante in relazione al consumo sostenibile: l'impatto ambientale del prodotto non occupa uno spazio importante nella mente dei rispondenti, in quanto solo il 7,2% la sceglie tra i primi tre motivi, risultando al decimo posto nel *ranking* dei dodici aspetti proposti. La ricerca di qualità-prezzo rimane al centro dell'attenzione al momento in cui si effettuano le scelte di acquisto, poiché ai primi tre posti del *ranking* si posizionano freschezza, genuinità e prezzo, indicate da circa la metà del campione. A distanza seguono le motivazioni associate alla tracciabilità del prodotto (sicurezza e origine), indicate da circa un rispondente su quattro. Sapore e marca, due *driver* da sempre molto importanti nelle scelte alimentari in Italia, risultano subordinate agli aspetti appena citati, sebbene fortemente associati a questi ultimi. In ultimo sorprende come tipicità e tradizione siano ritenuti del tutto marginali nelle scelte, probabilmente scavalcati da un *driver* che li ricomprende entrambi, ma di più inequivocabile significato quale quello dell'origine del prodotto, che come abbiamo visto si pone ai primi posti.

Gli atteggiamenti verso l'ambiente risultano coerenti con quanto riscontrato nell'indagine europea Eurobarometro del 2009 vista nel capitolo 1. I rispondenti, se da una parte si dichiarano molto consapevoli della necessità della responsabilità

individuale nei confronti dell'ambiente, dall'altra mostrano una disponibilità leggermente inferiore all'acquisto di prodotti alimentari biologici.

La secondaria importanza dell'impatto ambientale del prodotto nelle decisioni di acquisto si riflette nel comportamento di consumo dei prodotti biologici. Il consumo dei prodotti biologici è entrato nelle abitudini alimentari di circa un terzo dei rispondenti, poiché il 27% dichiara di consumarlo almeno una volta a settimana. Accanto a questi coesiste un numeroso segmento di consumatori occasionali (meno di una volta a settimana) che si attesta intorno al 42% e il segmento dei non consumatori non ancora attratto da questa categoria di prodotti (31%).

Il profilo socio-demografico dei consumatori regolari è connotato da classi di età centrali e un'istruzione medio-alta. La distribuzione del consumo sul territorio risulta eterogenea, in quanto si evidenzia una forte concentrazione nelle regioni centrali e del nord-est.

Inoltre il consumo di prodotti "bio" è risultato più occasionale rispetto ai prodotti locali, che rispondono ad altri attributi di sostenibilità. Questi ultimi infatti rientrano decisamente nelle abitudini alimentari (il consumo di almeno una volta a settimana è effettuato dal 59% per i prodotti locali e dal 27% per quelli biologici), determinano una notevole<sup>17</sup> intenzione di acquisto (79% locali vs 56% biologici) e un atteggiamento leggermente più favorevole di quanto riscontrato per i prodotti biologici.

L'analisi dei profili alimentari in relazione al consumo sostenibile ha condotto a diverse evidenze importanti. In primo luogo lo studio mostra una forte associazione tra abitudini alimentari e consumo di biologico. Il cluster 1 infatti è quello che presenta una maggiore penetrazione dei prodotti e un atteggiamento fortemente favorevole; gli altri tre cluster, tutti connotati da uno sbilanciamento nei ritmi di consumo dei vari alimenti, presentano consumi di biologico più contenuti. Questo

---

<sup>17</sup> Per i tre punti più alti della scala a 7

conferma l'aspettativa della salubrità del prodotto biologico da parte di coloro che ricercano alimenti compatibili con una dieta all'insegna della salute.

In secondo luogo si conferma la percezione di barriere economiche e di accessibilità ai prodotti biologici. Il *cluster 2* in particolare, connotato da non consumatori di prodotti biologici presenta una capacità di spesa limitata, da un'attenzione al prezzo negli acquisti e da una percezione di una scarsa accessibilità dei prodotti al mercato.

In terzo luogo consumare bio in alcuni casi sembra essere associato più all'inseguire una tendenza che a esprimere una convinzione. Il cluster 3 sembra confermare questa ipotesi, in quanto si riscontrano incoerenze tra atteggiamenti e comportamenti in ambo le direzioni. Il gruppo infatti è caratterizzato da atteggiamenti in disaccordo verso l'ambiente e l'acquisto dei prodotti sostenibili, pur consumandoli; allo stesso tempo in questo gruppo si riscontra il più elevato *gap* tra coloro che presentano un atteggiamento positivo e il consumo nullo fenomeno dettato probabilmente della *social desirability* del tema del rispetto ambientale.

In ultimo il profilo del cluster 4 indica che l'adozione di abitudini alimentari connotata da un consumo prevalente fuori casa che induce una distanza dal cibo, porta a scegliere alimenti pronti e la sicurezza della marca, anche a denominazione di origine, ma non il bollino di certificazione biologica. Rispetto agli altri gruppi, questo *cluster* presenta un atteggiamento neutrale rispetto al tema della salvaguardia dell'ambiente, ma di disaccordo nel consumare in maniera sostenibile.



## 4. Conclusioni

Negli ultimi trent'anni la visione dello sviluppo delle società è fortemente cambiata in favore di un nuovo percorso che mira all'accorciamento del divario, in termini di qualità della vita e di benessere, sia nello spazio – tra i Paesi – che nel tempo - tra le generazioni attuali e future. Le emergenze in atto, obbligano, infatti, a ripensare l'uso delle risorse naturali nell'ottica di un minore impatto ambientale da parte dell'attività di produzione e consumo e a impiegare le risorse economiche al fine di produrre redditi e lavoro di cui tutti gli individui possano beneficiare.

Lo sviluppo sostenibile è un processo dinamico di profondo cambiamento, la cui realizzazione sembra oggi richiedere un arco temporale molto lungo.

Basti pensare che gli eventi mondiali ed europei -passati in rassegna nel primo capitolo di questo lavoro- che hanno dato vita alle nuove politiche dello sviluppo sostenibile e ai conseguenti piani di implementazione sulla produzione e consumo sostenibile, hanno impiegato un ventennio per realizzarsi: la lunga e strutturale crisi socio-economica degli ultimi anni, d'altra parte, rende più complesso il raggiungimento nel breve periodo del traguardo della sostenibilità sociale, economica e ambientale.

Tra gli ostacoli alla realizzazione di questi obiettivi Verplanken (2015) sottolinea che gran parte della società mostra un limitato interesse a intraprendere scelte effettivamente sostenibili, per seguire, piuttosto, la naturale tendenza a concentrarsi sul raggiungimento di benefici e risultati concreti nel breve.

Uno dei fattori di novità, in questa visione dello sviluppo, risulta il coinvolgimento dei vari soggetti il cui operato impatta notevolmente sugli ecosistemi e sul benessere socio-economico. Di qui, la crescente attenzione delle politiche nei confronti di due *stakeholder* chiave di questo processo: le imprese e i consumatori.

Lo studio multidisciplinare della scienza del consumatore, che ha coinvolto nell'ultimo decennio sociologi, antropologi, psicologi sociali ed economisti, ha messo in evidenza come molti e diversi fattori possono motivare il comportamento verso un consumo più sostenibile: tra questi, decisivi sono sia gli aspetti cognitivi,

quelli interni alle decisioni individuali -quali valori, atteggiamenti e intenzioni- sia quelli esterni -quali incentivi, norme e vincoli istituzionali-.

D'altra parte, gli studi empirici analizzati hanno messo in evidenza che i modelli di consumo alimentare stanno ulteriormente modificandosi anche grazie a una maggiore capacità critica e a un maggior senso di responsabilità del consumatore. Queste nuove tendenze mostrano un aumento dell'attenzione, oltre che alla qualità e alla sicurezza, anche all'impatto eco-sociale, in linea con quanto auspicato dalle politiche sul consumo sostenibile. Tuttavia, recenti indagini demoscopiche europee evidenziano come atteggiamenti positivi nei confronti dell'ambiente siano affiancati da atteggiamenti più freddi nei confronti del consumo sostenibile.

Focalizzando l'attenzione sul settore agro-alimentare, settore i cui consumi sono responsabili di un terzo dell'impatto ambientale delle famiglie, emerge che la gamma di prodotti alimentari sostenibili è tanto varia che in alcuni casi può arrivare a confondere il consumatore. In commercio si trovano infatti molte etichette che garantiscono comportamenti sostenibili con diversi approcci, rispettosi dell'ambiente, locali, verdi o etici e solidali.

Nella filiera agroalimentare, uno dei prodotti più maturi per sostenibilità ambientale in termini di riconoscibilità, di produzione, e di vendite è il prodotto alimentare biologico, ritenuto, non a caso in molti studi, l'emblema dell'ecosostenibilità. Nella ricostruzione del quadro della filiera del biologico l'Europa risulta un territorio fortemente impegnato nelle politiche di incentivazione, nella produzione, nella trasformazione e distribuzione e, d'altronde, i trend di mercato continuano ad essere positivi. Dai diversi studi presi in considerazione risulta che diversi fattori culturali, ambientali e di impegno politico e di filiera hanno motivato e incentivato – seppur in modo eterogeneo – lo sviluppo del settore del biologico.

Eppure, nonostante l'evidenza di atteggiamenti positivi nei confronti dell'acquisto di prodotti biologici, nelle recenti statistiche mondiali il consumo risulta ancora molto eterogeneo e contenuto, a testimonianza di una risposta del consumatore ancora non sufficientemente reattiva alle politiche sul consumo sostenibile.

L'analisi di questi studi evidenzia come sussistano diversi ordini di problemi in grado di spiegare questa apparente incoerenza. In merito a questo tipo di studi, occorre, in primo luogo, che la misura dell'atteggiamento sia accurata e pertinente: ovvero, per essere affidabile, deve misurare l'atteggiamento in relazione a target, azione, tempo e contesto. In caso contrario, si rischia di restituire un quadro distorto, vanificando la comprensione dei problemi. Inoltre, i prodotti biologici abbracciano una categoria vastissima di prodotti, sia provenienti dal settore agricolo che derivanti dalla trasformazione industriale, pertanto risulta complesso valutare la categoria di per sé. Questi lavori, infatti, si limitano a trarre conclusioni solo su alcune specifiche categorie.

In secondo luogo, alcune ricerche sostengono che i non consumatori di prodotti biologici, pur condividendo con i consumatori regolari l'apprezzamento per gli aspetti positivi dei prodotti biologici in quanto a qualità, metodo di produzione e valore del prodotto in termini di sicurezza, rimangono, però, scettici sia riguardo alle affermazioni in merito ai benefici effetti sulla salute, sia riguardo alla superiorità del sapore, come pure si mostrano critici verso il prezzo elevato.

Quanto al prezzo, poi, sembra che spesso questo venga criticato non di per sé, ma in relazione ai supposti vantaggi che il prodotto offrirebbe rispetto ai prodotti convenzionali. Questa evidenza sollecita una maggiore attenzione al tema della comunicazione e dell'informazione diretta al consumatore riguardo al valore del consumo sostenibile. Quanto all'informazione, inoltre, alcuni studi hanno riscontrato come essa sia ancora piuttosto carente: questi hanno infatti dimostrato che esiste ancora una scarsa conoscenza della certificazione e dell'etichetta, e quindi della reale garanzia che gli alimenti biologici possono offrire al consumatore.

Lo studio della letteratura poi mette in luce che altri fattori hanno influenzato e influenzano ancora lo sviluppo del consumo biologico. Le politiche di lungo periodo di sostegno all'agricoltura biologica e di sviluppo del mercato hanno condotto, soprattutto in alcuni Paesi nord-europei, a ridurre significativamente le

barriere in termini di disponibilità dei prodotti, prezzo e informazione dei prodotti biologici.

Il comparto della distribuzione si è evoluto e i prodotti biologici vengono commercializzati oramai in diversi canali, raggiungendo diverse tipologie di target. La GDO intercetta i consumatori che cercano un acquisto facile e comodo e ad un prezzo accessibile; il canale specializzato si rivolge, invece, ai consumatori che guardano principalmente agli aspetti di salute e sicurezza, e rispetto dell'ambiente, ponendo il prezzo in secondo piano.

Quanto al prodotto, si è visto come molte percezioni positive siano state ridimensionate dalla letteratura scientifica ed alcune risultino ancora controverse. Tra le più importanti conclusioni di questi studi è l'affermazione che ancora non vi sono evidenze, né in merito alla superiorità dell'apporto nutritivo e di salubrità, né in merito agli aspetti sensoriali dei prodotti biologici rispetto a quelli prodotti con tecniche convenzionali.

Ne consegue che risulta opportuno focalizzare la comunicazione sulla garanzia del processo produttivo - diverso dai processi convenzionali – piuttosto sulla garanzia di maggiore salubrità e potere nutritivo.

La forte eterogeneità fra i territori dello sviluppo del consumo biologico è riconducibile anche all'influenza dei fattori culturali sui consumi alimentari. In particolare, le abitudini alimentari rappresentano un'espressione del patrimonio culturale di una società e come tali sono ripetitive e routinarie. Incoraggiare il consumo biologico significa chieder al consumatore di cambiare le proprie e consolidate abitudini di consumo alimentare in favore di una nuova categoria di prodotti. Da questa considerazione è scaturito lo studio empirico sulle abitudini alimentari dei consumatori in Italia in relazione a comportamenti e atteggiamenti nei confronti dei prodotti alimentari biologici, al fine di comprendere se la sfida dei prodotti biologici di entrare nelle diete quotidiane sia stata in qualche modo vinta.

Lo studio ha portato ad importanti evidenze.

In primo luogo, i risultati dell'indagine confermano uno stile di consumo alimentare ancora fortemente compatibile con i Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti (LARN) raccomandati dalla Società Italiana di Nutrizione Umana e i principi della dieta mediterranea. Le principali direttrici del consumo alimentare in Italia sono risultate essere caratterizzate da varietà degli alimenti consumati e dal dualismo salute *versus* consumo edonistico ed esperienziale. La ricerca di qualità-prezzo rimane al centro dell'attenzione nel momento in cui si effettuano le scelte di acquisto, poiché ai primi tre posti del *ranking* si posizionano freschezza, genuinità e prezzo, indicate da circa la metà del campione.

In secondo luogo, il consumo sostenibile presenta ancora luci e ombre in Italia. L'impatto ambientale del prodotto non occupa uno spazio importante nella mente dei rispondenti come motivazione di acquisto, in quanto solo il 7,2% la sceglie. Tale evidenza anticipa già un primo tratto di debolezza dell'attributo di sostenibilità nelle scelte degli italiani. Come Verplanken sostiene in un recente saggio (2015), se la sostenibilità o attributi legati alla sostenibilità (quali il biologico) non sono considerati massimamente prioritari (al pari di prezzo comodità e qualità) tali attributi possono non entrare nel processo decisionale del consumatore. Infatti, i consumatori regolari di biologico (almeno una volta a settimana) risultano essere il 27%, ma il 31% della popolazione non li ha mai acquistati. Il consumatore italiano regolare risulta tendenzialmente di età centrale e con un'istruzione medio-alta. Il consumo non risulta equidistribuito sul territorio, in quanto le aree centrale e del nord-est sembrano le più interessate all'acquisto.

L'indagine ha dato modo anche di confermare per l'Italia la presenza del *gap* tra atteggiamenti favorevoli e un consumo ancora contenuto. Nel campione, infatti, risulta esistere un gruppo, pari a circa il 21% di chi dichiara di avere un atteggiamento favorevole nell'acquistare i prodotti biologici e tuttavia dichiara di essere un non consumatore e un gruppo di circa il 45% che mostra un atteggiamento favorevole, ma un consumo occasionale. Una possibile spiegazione

di questo *gap* è riconducibile a motivi economici (prezzo e capacità di spesa), ma anche a una difficoltà di reperire i prodotti, motivi che si confermano quali barriere al consumo già riconosciute in letteratura e negli studi empirici.

I risultati mostrano anche che i prodotti biologici risultano avere un grado di attrattività inferiore a quanto riscontrato per prodotti locali, annoverati anch'essi tra i prodotti sostenibili. Il consumo regolare dei prodotti locali viene effettuato da 6 italiani su 10 contro i 3 su 10 per il biologico. Anche i risultati sull'intenzione di acquisto e sugli atteggiamenti indicano una maggiore preferenza per i prodotti locali. Tale discrepanza conferma l'attuale preferenza degli italiani della sostenibilità in termini di "locale" piuttosto che in termini di "biologico". Quest'ultima considerazione è da ricondurre alla notevole quantità di prodotti tradizionali e delle specialità tipiche presenti in Italia, fatto che ha determinato una posizione *leader* dell'Italia in Europa per prodotti certificati DOP e IGP. Dunque, come afferma anche Thøgersen (2010) in un'analisi delle differenze dello sviluppo del settore biologico in Europa, la spiccata valorizzazione e promozione dei prodotti locali da parte delle politiche nazionali e delle strategie delle filiere agroalimentari nei Paesi mediterranei ha probabilmente rallentato lo sviluppo del comparto del biologico.

In terzo luogo i profili alimentari individuati, messi in relazione col consumo sostenibile, mostrano una forte associazione tra abitudini alimentari e scelte alimentari sostenibili. In altre parole, le diete maggiormente bilanciate si associano a più elevati consumi di biologico. Il segmento più attento e consapevole (*la consapevolezza* 33,5%) ha introdotto in una bilanciata dieta alimentare anche un consumo regolare di prodotti biologici e assume un atteggiamento fortemente favorevole al consumo sostenibile. In questo gruppo si conferma l'aspettativa della salubrità del prodotto biologico da parte di coloro che ricercano alimenti compatibili con una dieta all'insegna della salute. Determinanti essenziali del comportamento risultano essere redditi e livello di istruzione elevati e disponibilità di tempo libero.

Gli altri tre segmenti sono connotati, invece, da ritmi di consumo non corretti e consumi di biologico assenti o più instabili. In particolare lo studio conferma la presenza di un segmento (*Le scelte vincolate* 30,4%) che non consuma prodotti biologici né manifesta apertura al consumo sostenibile. Le barriere al consumo sono riconducibili ad una capacità di spesa limitata, a una conseguente attenzione al prezzo nelle decisioni di acquisto e a una percezione di scarsa accessibilità dei prodotti sul mercato. Un terzo segmento minoritario (*la moda* 8,1%), caratterizzato da un'età mediamente più giovane, sembra vivere la sostenibilità come una tendenza più che una convinzione. Il gruppo, infatti, subendo, probabilmente, pressioni sociali sul tema del rispetto ambientale, è caratterizzato da incoerenza tra atteggiamenti e comportamenti. Esiste infine un segmento (*Il disinteresse* 28%) che consuma in modo occasionale o più raramente i prodotti biologici, con atteggiamenti neutrali nei confronti del consumo sostenibile. Le motivazioni sono da ritrovare nel basso coinvolgimento sul tema dell'alimentazione, probabilmente per la scarsa disponibilità di tempo poiché in condizione lavorativa. In questo segmento si consumano alimenti pronti, e, nell'incertezza, si sceglie la sicurezza della marca.

Si può quindi concludere che i prodotti biologici sono entrati a far parte delle abitudini alimentari in Italia in circa un terzo della popolazione, sebbene il consumo risulti ancora occasionale per un segmento di dimensione notevole e sussista ancora circa un terzo di non consumatori. Vincoli legati al basso livello di attenzione verso una dieta salutare, allo stile di vita che limita le scelte, ad una limitata capacità di spesa o accessibilità ai prodotti, a una scarsa consapevolezza dei temi sulla sostenibilità dettata da scarse informazione e conoscenza, concorrono a condizionare le abitudini di alimentazione a detrimento di un consumo più sostenibile.

\*\*\*

Questo studio presenta alcuni limiti, ma fornisce anche spunti per ulteriori approfondimenti. Il principale limite è nella misura delle abitudini alimentari, che risultano auto-dichiarate e non misurate oggettivamente. Un'indagine migliorativa

potrebbe misurare attraverso diari quotidiani, acquisti e consumi dei prodotti alimentari e dei prodotti biologici, per ottenere una misura più affidabile e accurata dell'introduzione dei prodotti biologici nelle diete alimentari e stimare le quote di mercato alla fonte della spesa (consumatore) e non a partire dai canali di vendita, non sempre esaustivi nelle fonti attuali di tutti gli acquisti dei consumatori.

Molta strada ancora occorre compiere per raggiungere obiettivi soddisfacenti di sostenibilità. Si può affermare che il processo avviato per l'incoraggiamento verso il consumo sia ancora "a tendere" e non compiuto. Come enfatizza Verplanken (2015), la sostenibilità non ha ancora occupato un ruolo importante, non solo nel processo decisionale dei consumatori, ma neanche nel mondo del business e dei governi. Ulteriori ricerche sono necessarie per incoraggiare il consumo sostenibile. I risultati di questo studio mettono in evidenza che esistono diversi modi di consumare gli alimenti e di vivere la sostenibilità alimentare. Per fare maggiore chiarezza sulla definizione di sostenibilità e per rendere più consapevole il consumatore rispetto all'attributo di sostenibilità, sarebbe utile identificare i criteri oggettivi per definire una tassonomia dei prodotti alimentari sostenibili. Infine alla luce dei diversi segmenti di abitudini alimentari identificati, la ricerca futura potrebbe definire i piani di marketing sociale e marketing commerciale: tenendo conto delle diverse specificità delle scelte alimentari, potrebbe supportare i *policy maker* e i produttori a promuovere e valorizzare i prodotti alimentari biologici, ma anche più in generale i prodotti sostenibili.



## Bibliografia

Aertsens J., Verbeke W., Mondelaers K., Van Huylenbroeck G. (2009) Personal determinants of organic food consumption: a review. *British Food Journal* 111, 10, 1140 – 1167.

Agenzia Europea dell'Ambiente (2005) *Household consumption and the environment*, Report n.11.

Ajzen, I., Fishbein M. (1974) Factors Influencing Intentions and Intention-Behavior Relation. *Human Relations* 27(1), pp. 1–15.

Ajzen I., Fishbein M. (1977) Attitude-behavior relations: a theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84, 888-918.

Ajzen I., Fishbein M. (1980) *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Ajzen I. (1985) From intention to action: a theory of planned behavior. In J.Khul e J. Beckmann (eds), *Action Control: From Cognition to Behavior*. Heidelberg: Springer, 22-39.

Ajzen I. (1991) The theory of planned behavior. In *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211.E.A. Locke (ed.).

Ajzen I. (2006) Constructing a theory of planned behaviour questionnaire.Reperibile in <http://people.umass.edu/aizen/>.

Allport G.W. (1935) Attitudes. In C. Murchison, (ed.), *A Handbook of Social Psychology*. Worcester, MA:Clark University Press, 798-844.

Armitage C.J., Conner M. (1999) Distinguishing perceptions of control from self efficacy: Predicting consumption of a low-fat diet using the theory of planned behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 29 (1), 72-9.

Arndt J. (1981) The political economy of marketing systems: Reviewing the institutional approach. *Journal of Macromarketing* 1, 36-47.

Bisonette M.M., Contento I.R., (2001) Adolescents' perspectives and food choice behaviours in terms of the environmental impacts of food production practices: application of a psychosocial model *Journal of Nutrition Education* 33(2),72-82.

Brunori G., Lari A. (2012) Strategie per il consumo sostenibile: dall'efficienza alla sufficienza, *Agriregionieuropa*, 8 (30). Reperibile in [www.agriregionieuropa.univpm.it](http://www.agriregionieuropa.univpm.it).

Casini L., Contini C., Marone E., Romano C. (2013) Food habits. Changes among young Italians in the last 10 years. *Appetite* 68 21–29.

Censis (2010) Le abitudini alimentari degli italiani - L'era del politeismo a tavola. *In Note & Commenti*, n.7/8. Roma: Censis.

Commissione Europea (2009) Indagine Eurobarometro 256: European's attitude towards the issue of sustainable consumption and production. Reperibile in [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_256\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_256_en.pdf).

Commissione Europea (2014) Indagine Eurobarometro 416: Attitudes of European Citizens towards the environment. Reperibile in [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_416\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_416_en.pdf).

Commissione Europea (2015) European Food Sustainable Consumption and Production Round Table- Work in progress, reperibile in [www.food-scp.eu/](http://www.food-scp.eu/).

Conti S. Masocco M., Meli P., Minelli, G. R Solimini R. (2004 ) Eating habits and lifestyles: a multivariate analysis of the data from an Italian population-based survey. *Nutrition Research* 24 (2004) 495–507.

Dangour AD, Dodhia SK, Hayter A, Allen E, Lock K & Uauy R (2009) Nutritional quality of organic foods: a systematic review. *American Journal Clinical Nutrition*. 90,680-685.

Di Franco G. (2006) Corrispondenze multiple e altre tecniche multivariate per variabili categoriali, *Metodologia delle scienze umane*. Roma: Franco Angeli.

East R., Wright M., Vanhuele M. (2008) *Comportamento del consumatore, Applicazioni per il marketing*. Milano: Apogeo.

Eufic-European Food Information Council (2013) Agricoltura e alimenti biologici- Dati scientifici e percezioni dei consumatori. *Reference paper*. Reperibile in [www.eufic.org/article/it/expid/Organic\\_food\\_and\\_farming\\_scientific\\_facts\\_and\\_consumer\\_perceptions/](http://www.eufic.org/article/it/expid/Organic_food_and_farming_scientific_facts_and_consumer_perceptions/)

Eurodiet (2001) Nutrition and diet for Healthy lifestyles in Europe, Kafatos Ag Core Report. Reperibile su: <http://nutrition.med.uoc.gr/eurodietindex.html>.

Fanfani, R. (2008) *Alimenti biologici dal produttore al consumatore*. Bologna: CLUEB.

Fanfani R. (2009) *Il sistema agro-alimentare in Italia*. Milano: Edagricole Il sole 24 ore.

Fishbein M. (1963) An Investigation of the relationships between beliefs about an object and attitude to the object. *Human relation*, 16 233-240.

Fishbein M., Ajzen I. (1975) *Belief, Attitude, Intention, Behavior*. Reading MA: Addison-Wesley.

Fabris G. (2010) *La società post-crescita. Consumi e stili di vita*. Milano: Egea.

Flynn A, Hirvonen T, Mensink GBM, Ocké MC, Serra-Majem L, Stos K, Szponar L, Tetens I, Turrini A, Fletcher R, Wildemann T (2009) Intake of selected nutrients from foods, from fortification and from supplements in various European countries. *Food and Nutrition Research*, suppl. 1, pp.1-51. Reperibile in <http://www.foodandnutritionresearch.net/index.php/fnr>.

Gifi A. (1990) *Nonlinear Multivariate Analysis*. Chichester, Uk: Wiley.

Hansen U., Schrader U. (1997) A Modern Model of Consumption for a sustainable society. *Journal of Consumer Policy* 20, 443–468.

Hill H., (2008) Food Miles: Background and Marketing, ATTRA — National Sustainable Agriculture Information Service (ed.). Accessed April 2015. Reperibile in : <http://www.attra.ncat.org/attra-pub/PDF/foodmiles.pdf>.

Inea (2010) *Comportamenti e consumi socialmente responsabili nel sistema agroalimentare*, a cura di Briamonte L., Giuca, S.

Istat (2011), *Indagine Multiscopo, Aspetti della vita quotidiana*. Reperibile in [www.istat.it](http://www.istat.it).

Jackson T. (2005) *Motivating sustainable consumption*. Report to the Sustainable Development Research Network- Centre for Environmental Strategy, University of Surrey.

Jager W. (2000) *Modelling consumer behavior*. PhD thesis, University of Groningen, Groningen.

Jamieson S. (2004) Likert scales: How to (ab)use them. *Medical Education*, 38, 1217–1218.

Kristensen, P. (2004) Household water use. Background paper for the EEA report on household consumption and the environment, Danish National Environmental Research Institute (NERI), European Topic Centre on Water, Roskilde.

Linting M., Meulman J.J., Groenen P.J.F., Van der Kooij A. (2007) Nonlinear principal components analysis: Introduction and application. *Psychological Methods*, Vol. 12, No. 3, 336–358.

Linting M., Van der Kooij A. (2012) Nonlinear Principal Components Analysis With CATPCA: A Tutorial, *Journal of Personality Assessment*, 94 (1), 12–25.

Macdiarmid J. (2013) Is a healthy diet an environmentally sustainable diet? Proceedings of the Nutrition Society Conference on ‘*Future food and health*’ Symposium I: Sustainability and food security.

Mazzocchi M. (2008) *Statistics for marketing and consumer research*. London: Sage.

Minter B. A., Corley E. A., Manning R. E. (2004) Environmental Ethics Beyond Principle? The Case for a Pragmatic Contextualism. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 17 (2), 131–156.

Nishida C., Uauy R., Kumanyika S., Shetty P. (2004) The Joint WHO/FAO Expert Consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: process, product and policy implications *Public Health Nutrition*: 7(1A), 245–250.

Nomisma, Osservatorio Sana 2014, *Tutti i numeri del Bio in Italia*, presentazione a cura di Silvia Zucconi.

Nomisma, Osservatorio Sana 2013, *Consumer survey*. Reperibile in [www.nomisma.it/index.php/it/area-download/presentazioni-dati/item/84-osservatorio-sana](http://www.nomisma.it/index.php/it/area-download/presentazioni-dati/item/84-osservatorio-sana).

Norman G. (2010) Likert scales, level of measurement and “laws” of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15:625–632.

Padilla Bravo C., Cordts A., Schulze B., Spiller A. (2013) Assessing determinants of organic food consumption using data from the German National Nutrition Survey II. *Food Quality and Preference* 28, 60–70.

Osservatorio Agro-alimentare, Unioncamere Emilia Romagna e Regione Emilia Romagna (2014) *Il sistema agroalimentare dell' Emilia-Romagna, Rapporto 2013* a cura di R.Fanfani e R.Pieri.

Padel S., Foster C. (2005) Exploring the gap between attitudes and behavior- Understanding why consumers buy or do not buy organic food. *British Food Journal* 107 (8), 606-625.

Reheul D., Mathijs E., Relaes J. (2001) *Elements for a future view with respect to sustainable agri- and horticulture in Flanders*. Report from the project Sustainable Agriculture, Stedula, Ghent.

Roberts, J. A. (1996) Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising. *Journal of Business Research*, 36 (3), 217–31. Reperibile in [http://dx.doi.org/10.1016/0148-2963\(95\)00150-6](http://dx.doi.org/10.1016/0148-2963(95)00150-6).

Santucci F., Callieris R., Pinton R. (2011) I consumatori bio clienti di negozi specializzati. *Agriregionieuropa*, 27. Reperibile in [www.agriregionieuropa.univpmit](http://www.agriregionieuropa.univpmit).

Schwartz S. (1977) Normative Influences on Altruism. *Advances in Experimental Social Psychology* 10, 222-279.

Schwartz S. (2004) Basic human values: Their content and structure across countries  
In A. Tamayo and J. Porto, *Valores e Trabalho (Values and Work)*. Brasilia: Editora  
Universidade de Brasilia.

Shaw Hughner R., McDonagh P., Prothero A., Clifford J. Shultz C.J, Stanton J.  
(2007) Who are organic food consumers? A compilation and review of why people  
purchase organic food. *Journal of Consumer Behaviour* , 6, 94–110.

Shrader U., Thøgersen J. (2011) Putting Sustainable Consumption into Practice.  
*Journal of Consumer Policy* 34, 3–8.

SINU (1996) Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti (LARN) ed energia  
per la popolazione italiana raccomandati dalla SINU Società Italiana di Nutrizione  
Umana. Reperibile in [www.sinu.it/html/pag/larn\\_annesso2.asp](http://www.sinu.it/html/pag/larn_annesso2.asp).

SISTAN -Sistema Statistico Nazionale-Istat (2012) Piano di attuazione per l'anno  
2012 del Programma statistico nazionale 2011-2013. Reperibile in  
[www.sistan.it/fileadmin/Repository/Home/PSN/Piano\\_di\\_attuazione/Pda\\_Anno\\_2012.pdf](http://www.sistan.it/fileadmin/Repository/Home/PSN/Piano_di_attuazione/Pda_Anno_2012.pdf)

Sparks, P., Guthrie, C.A. e Shepherd, R. (1997) The dimensional structure of the  
perceived behavioral control construct. *Journal of Applied Social Psychology*,  
27(5), 418-438.

Stern P. (2000) Toward a coherent theory of environmentally significant behaviour.  
*Journal of Social Issues* 56(3),407-424.

Susfood (2013) Country Report (FP7-KBBE). Reperibile in <http://susfood-db-era.net> <http://www.susfood-era.net>.

Thøgersen, J. (2010) Country Differences in Sustainable Consumption: the case of organic food. *Journal of Macromarketing* 30 (2) p.171-185.

Turrini A., Saba A., Perrone D., Cialfa E., D'Amicis A. (2001) Food consumption patterns in Italy: the INN-CA Study 1994 – 1996. *European Journal of Clinical Nutrition*, 55 571-588.

Turrini A., Fletcher R., Wildemann T. (2009) Intake of selected nutrients from foods, from fortification and from supplements in various European countries. *Food and Nutrition Research*, suppl. 1, pp.1-51. Reperibile in [www.foodandnutritionresearch.net/index.php/fnr](http://www.foodandnutritionresearch.net/index.php/fnr).

Turrini, A. (2013) Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione, Profili alimentari territoriali, In *Osservasalute 2012*, pag. 62-67. Reperibile in [www.osservasalute.it/index.php/rapporto/argomenti/2012/12](http://www.osservasalute.it/index.php/rapporto/argomenti/2012/12).

Turrini, A., D'Addenzio, L., Saba, A. (2014) Le abitudini alimentari degli italiani. In *L'Agricoltura Italiana Conta 2014*. Capitolo *Sistema agroindustriale*, sezione “Consumi alimentari”. 66-71. Reperibile in [/www.inea.it:8080/-/1-agricoltura-italiana-conta-2014](http://www.inea.it:8080/-/1-agricoltura-italiana-conta-2014).

USDA - United States Department of Agriculture - Alternative Farming Systems Information Center - *Sustainable Agriculture The basics*. Reperibile in <http://afsic.nal.usda.gov/sustainable-agriculture-definitions-and-terms-1#toc2>.

UN (1987) *Our Common Future*. Brundtland Report of the World Commission on Environment and Development. Reperibile in <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>.

UN (1992) *Agenda 21*, The United Nations Programme of Action from Rio. Reperibile in <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&nr=23&type=400>.



UN (2003) United Nations Guidelines for Consumer Protection. Reperibile in [http://www.un.org/esa/sustdev/publications/consumption\\_en.pdf](http://www.un.org/esa/sustdev/publications/consumption_en.pdf).

UN (2010) Paving the way to sustainable consumption and production – Marrakech Process Progress Report including Elements for a 10-Year Framework of programmes on Sustainable Consumption and production (SCP) .

Vanhonacker F., Verbeke W., Guerrero L., Claret A., Contel, M., Scalvedi L., Żakowska-Biemans S., Gutkowska K Sulmont-Rossé,C. Raude J. Granli B.S. Hersleth M. (2010). How European consumers define the concept of traditional food: Evidence from a survey in six countries. *Agribusiness*, 26, 1–24.

Vassallo M., Scalvedi M.L., Saba A. (2015) Investigating psychosocial determinants in influencing sustainable food consumption in Italy. Manoscritto non pubblicato.

Vassallo M., Saba A. (2015) *Does Money for Grocery Expenditure Sway Italian Consumers' Motivational Values in Predicting Attitude towards Eco-Sustainable Food Products?* Contemporary Management Research, 11 (1) pag 3-22.

Veimeir, I., Verbeke W. (2006) Sustainable food consumption: exploring the consumer “attitude – behavioral intention” gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*.

Vermeir I., Verbeke W. (2008) Sustainable food consumption among young adults in Belgium: Theory of planned behaviour and the role of confidence and values. *Ecological Economics*, 64, 542-553.

Verplanken B., Roy D. (2015) Consumer Habit and sustainable consumption. In *Handbook of Research On Sustainable Consumption* a cura di Reisch L.A. e Thøgersen J. Ed. Elgar.

Wicker A.W. (1969) Attitude vs actions: the relationship overt verbal and behavioral responses to attitude objects. *Journal of Social Issues*, 25, 41-78.

Willer, H., Lernoud J. (Eds) (2015) *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2015*. FiBl-IFOAM Report. Research Institute of Organic Agriculture (FiBl), Frick, and IFOAM,- Organics International,Bonn.

Willer H., Meredith S. (2015) Organic Farming in Europe. In Willer, H. e Lernoud J. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2015*. FiBl-IFOAM Report Research Institute of Organic Agriculture (FiBl), Frick and IFOAM,- Organics International,Bonn.

Zanoli e et al. (2014) Effetti sull'informazione e comunicazione sul consumo dei prodotti biologici. Presentazione presso il secondo congresso di Rirab, Rete Italiana per la ricerca in agricoltura biologica, giugno 2014. Reperibile in:  
[www.rirab.it/images/personali/Zanoli%20RIRAB%202014%20short.pdf](http://www.rirab.it/images/personali/Zanoli%20RIRAB%202014%20short.pdf)

# Appendice

## *1. Stima di spesa per alimenti individuale*

La spesa mensile per alimenti si riferisce al nucleo familiare risultando condizionato quindi dalla dimensione familiare. Pertanto, poiché l'analisi dei dati viene effettuata sugli individui, si è reso necessario elaborare una nuova variabile di spesa individuale secondo quanto segue:

se la spesa familiare dichiarata è inferiore a €200 si è ipotizzato un valore puntuale pari a €150

se la spesa familiare dichiarata è tra a €201 e €400 si è ipotizzato un valore puntuale pari a €300

se la spesa familiare dichiarata è tra a €401 e €600 si è ipotizzato un valore puntuale pari a €500

se la spesa familiare dichiarata è superiore a €600 si è ipotizzato un valore puntuale pari a €800.

Successivamente si è rapportato il valore ipotizzato al numero dei componenti della famiglia.

## 2. Il questionario

### SEZIONE 1

#### A. Alcune opinioni sugli alimenti prodotti con tecniche agricole eco-sostenibili

In questa prima parte dell'intervista desideriamo conoscere il suo punto di vista e la sua percezione riguardo gli **alimenti prodotti con tecniche agricole eco-sostenibili**, ovvero quelle pratiche agricole che operano nel modo più naturale possibile, riducendo al minimo il ricorso a pratiche dannose per il suolo, ed utilizzando fonti energetiche rinnovabili. Esempi di queste tecniche più diffusi in Italia sono l'**agricoltura biologica**, l'**agricoltura biodinamica** e le **produzioni integrate**.

A.1.	Le persone che sono importanti per me pensano che io non debba/ debba acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i>	non debba acquistare	1	2	3	4	5	6	7	debba acquistare
A.2.	Per me acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i> è ....	negativo	1	2	3	4	5	6	7	positivo
A.3.	Intendo acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i> nei prossimi giorni	molto improbabile	1	2	3	4	5	6	7	molto probabile
A.4.	Sento di avere la responsabilità di acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i> per salvaguardare l'ambiente	molto in disaccordo	1	2	3	4	5	6	7	molto d'accordo
A.5.	Quanto è facile per lei trovare vicino casa <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i> ?	estremamente difficile	1	2	3	4	5	6	7	estremamente facile
A.6.	La mia famiglia pensa che io non debba/ debba acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i>	non debba acquistare	1	2	3	4	5	6	7	debba acquistare
A.7.	Per me acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i> é...	insensato	1	2	3	4	5	6	7	saggio
A.8.	Voglio acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i> nei prossimi giorni	decisamente no	1	2	3	4	5	6	7	decisamente si

A.9. Nel corso del mese passato, quanto spesso ha comprato *alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili*?

Mai	1
Qualche volta	2
Meno di 1 volta a settimana	3
1 volta a settimana	4
2 volte a settimana	5
Più di 2 volte a settimana, ma non ogni giorno	6
Ogni giorno	7

A.1 0.	Quanto ritiene sia facile trovare disponibili sul mercato gli <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i> ?	estremamente difficile	1	2	3	4	5	6	7	estremamente facile
A.1 1.	La società si aspetta da me che io non debba/ debba acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i>	non debba acquistare	1	2	3	4	5	6	7	debba acquistare

A.1 2.	Per me acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i> é...	inutile	1	2	3	4	5	6	7	utile
-----------	------------------------------------------------------------------------------	---------	---	---	---	---	---	---	---	-------

A.13. Quanto spesso ha acquistato *alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili* nei passati 6 mesi?

Mai	1
Raramente	2
Occasionalmente	3
Spesso	4
Molto spesso	5
Sempre	6

A.14.	I miei amici pensano che io non debba/ debba acquistare <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i>	non debba acquistare	1	2	3	4	5	6	7	debba acquistare
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

A.15.	Nel corso del <u>mese passato</u> , quanto spesso ha comprato <i>alimenti prodotti con tecniche eco-sostenibili</i> ?	mai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ogni giorno
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------

## B. Alcune opinioni sui prodotti alimentari locali

In questa seconda parte dell'intervista desideriamo conoscere il suo punto di vista e la sua percezione riguardo i *prodotti alimentari locali*, ovvero quegli alimenti venduti nelle vicinanze del luogo di produzione, ossia i cosiddetti alimenti a "km zero" o "a filiera corta" che utilizzano brevi tratti, o quasi, di trasporto per arrivare al luogo di acquisto. Spesso il venditore può essere lo stesso agricoltore o allevatore.

B.1.	Le persone che sono importanti per me pensano che io non debba/debba acquistare <i>prodotti alimentari locali</i>	non debba acquistare	1	2	3	4	5	6	7	debba acquistare
B.2.	Per me acquistare <i>prodotti alimentari locali</i> è ...	negativo	1	2	3	4	5	6	7	positivo
B.3.	Intendo acquistare <i>prodotti alimentari locali</i> nei prossimi giorni	molto improbabile	1	2	3	4	5	6	7	molto probabile
B.4.	Sento di avere la responsabilità di acquistare <i>prodotti alimentari locali</i> per salvaguardare l'ambiente	molto in disaccordo	1	2	3	4	5	6	7	molto d'accordo
B.5.	Quanto è facile per lei trovare vicino casa <i>prodotti alimentari locali</i> ?	estremamente difficile	1	2	3	4	5	6	7	estremamente facile
B.6.	La mia famiglia pensa che io non debba/debba acquistare <i>prodotti alimentari locali</i>	non debba acquistare	1	2	3	4	5	6	7	debba acquistare
B.7.	Per me acquistare <i>prodotti alimentari locali</i> sarebbe.....	insensato	1	2	3	4	5	6	7	saggio
B.8.	Voglio acquistare <i>prodotti alimentari locali</i> nei prossimi giorni	decisamente no	1	2	3	4	5	6	7	decisamente si

B.9. Nel corso del mese passato, quanto spesso ha comprato *prodotti alimentari locali*?

Mai	1
Qualche volta	2
Meno di 1 volta a settimana	3
1 volta a settimana	4
2 volte a settimana	5
Più di 2 volte a settimana, ma non ogni giorno	6
Ogni giorno	7

B.10.	Quanto ritiene sia facile trovare disponibili sul mercato <i>prodotti alimentari locali</i> ?	estremamente difficile	1	2	3	4	5	6	7	estremamente facile
B.11.	La società si aspetta da me che io non debba/debba acquistare <i>prodotti alimentari locali</i>	non debba acquistare	1	2	3	4	5	6	7	debba acquistare
B.12.	Per me acquistare <i>prodotti alimentari locali</i> sarebbe ...	inutile	1	2	3	4	5	6	7	utile

B.13. Quanto spesso ha acquistato *prodotti alimentari locali* nei passati 6 mesi?

Mai	1
Raramente	2
Occasionalmente	3
Spesso	4
Molto spesso	5
Sempre	6

<b>B.14</b>	<b>I miei amici pensano che io non debba/ debba acquistare prodotti alimentari locali</b>	<b>non debba acquistare</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>debba acquistare</b>
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------

<b>B.15</b>	<b>Nel corso del <u>mese passato</u>, quanto spesso ha comprato prodotti alimentari locali?</b>	<b>mai</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>ogni giorno</b>
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

### C. Alcune opinioni in generale

In questa terza parte le chiediamo il suo punto di vista su alcune questioni, di cui spesso si discute, riguardanti l'adozione di misure per la salvaguardia e il rispetto dell'ambiente. Non ci sono risposte giuste o sbagliate. Desideriamo solamente conoscere le sue opinioni.

<b>C.1.</b>	<b>Sento di avere la responsabilità di contribuire al cambiamento delle pratiche agricole per salvaguardare l'ambiente</b>	<b>molto in disaccordo</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>molto d'accordo</b>
<b>C.2.</b>	<b>E' inutile che il singolo individuo faccia qualcosa per la tutela dell'ambiente</b>	<b>molto in disaccordo</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>molto d'accordo</b>
<b>C.3.</b>	<b>Quando acquisto alimenti, cerco di considerare come l'uso che ne faccio possa incidere sull'ambiente e sugli altri</b>	<b>molto in disaccordo</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>molto d'accordo</b>
<b>C.4.</b>	<b>Poiché il comportamento del singolo individuo non può avere alcun effetto sull'inquinamento e sulla questione delle risorse naturali, non farebbe alcuna differenza cosa io faccio</b>	<b>molto in disaccordo</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>molto d'accordo</b>
<b>C.5.</b>	<b>Il comportamento del singolo individuo può produrre effetti positivi sulla società qualora si acquistassero prodotti venduti dalle aziende "socialmente responsabili"</b> <i>(le aziende "socialmente responsabili" sono quelle aziende che decidono di propria iniziativa di contribuire a migliorare la società e a rendere più pulito l'ambiente. Le azioni intraprese da queste aziende hanno riflessi in primo luogo sui dipendenti e riguardano, ad esempio, gli investimenti nella salute e nella sicurezza, i metodi di produzione rispettosi dell'ambiente)</i>	<b>molto in disaccordo</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>molto d'accordo</b>
<b>C.6.</b>	<b>Mi considero un consumatore attento alla salute</b>	<b>molto in disaccordo</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>molto d'accordo</b>
<b>C.7.</b>	<b>Mi considero un consumatore che si preoccupa della salvaguardia dell'ambiente</b>	<b>molto in disaccordo</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>molto d'accordo</b>

## SEZIONE 2.

### E. Abitudini Alimentari

**E.1. Con che frequenza lei personalmente consuma i seguenti gruppi di alimenti?**

(fornire una risposta per riga; indicare la voce prescelta cerchiando il codice corrispondente)

	Più di una volta al giorno	Una volta al giorno	Qualche volta a settimana	Meno di una volta a settimana	Mai
Pane, pasta, riso	1	2	3	4	5
Salumi	1	2	3	4	5
Carne di pollo, tacchino, coniglio, vitello	1	2	3	4	5
Carni bovine (manzo, vitellone, ecc.)	1	2	3	4	5
Carni di maiale (escluso salumi)	1	2	3	4	5
Latte	1	2	3	4	5
Formaggi, latticini	1	2	3	4	5
Uova	1	2	3	4	5
Pesce	1	2	3	4	5
Verdure in foglia cotte e crude (spinaci, insalate, cicoria, cavolo, broccolo)	1	2	3	4	5
Pomodori (escluse conserve), melanzane, peperoni, finocchi, zucchine, carciofi, carote, zucche, cavolfiore, piselli e altri legumi freschi	1	2	3	4	5
Frutta	1	2	3	4	5

(Se consuma verdure o ortaggi almeno una volta al giorno)

**E.2. Quante porzioni di verdure o ortaggi (insalata, verdura cotta, minestrone, ecc.) consuma al giorno?**

	<b>Numero di porzioni al giorno</b>
1 porzione = 1 piatto medio con una quantità che ricopre il fondo	n. _____

(Se consuma frutta almeno una volta al giorno)

**E.3. Quante porzioni di frutta consuma al giorno?**

	<b>Numero di porzioni al giorno</b>
1 porzione = 1 mela oppure 1 arancia, oppure 2 mandarini, 1 grappolo di uva, spremute/centrifugati, ecc.	n. _____

**E.4. Con che frequenza consuma i seguenti gruppi di alimenti?**

(fornire una risposta per riga; indicare la voce prescelta cerchiando il codice corrispondente)

	Più di una volta al giorno	Una volta al giorno	Qualche volta a settimana	Meno di una volta a settimana	Mai
Legumi secchi o in scatola	1	2	3	4	5
Patate	1	2	3	4	5
Snack salati (patatine, popcorn, salatini, olive)	1	2	3	4	5
Dolci (torte farcite, merendine, gelati, ecc.)	1	2	3	4	5

**E.5. Quale dei seguenti grassi usa più frequentemente per cucinare?**

(fornire una sola risposta, cerchiando il codice corrispondente)

	<b>Per cucinare</b>
Olio di oliva	1
Altri grassi e olii vegetali (olio di semi, margarina,...)	2
Burro o strutto	3

**E.5bis Quale dei seguenti grassi usa più frequentemente per per condire?**



(fornire una sola risposta, cerchiando il codice corrispondente)

	Per condire
Olio di oliva	1
Altri grassi e olii vegetali (olio di semi, margarina,...)	2
Burro o strutto	3

**E.6. In quale quantità consuma abitualmente le bevande seguenti?**

(indicare una risposta per riga, cerchiando il codice corrispondente)

	Oltre un litro al giorno	Da ½ litro a 1 litro al giorno	1-2 bicchieri al giorno (meno di ½ litro)	Meno di un bicchiere al giorno	Non lo consumo per niente
Acqua minerale	1	2	3	4	5
Bevande gassate (esclusa acqua)	1	2	3	4	5
Birra	1	2	3	4	5
Vino	1	2	3	4	5
Altre bevande alcoliche (aperitivi...)	1	2	3	4	5

**E.7. Sempre pensando ad una settimana tipo, consuma piatti pronti comprati già preparati?** (in caso affermativo, cerchiare tutte le voci prescelte)

No, non consumo piatti pronti comprati già preparati	1
Sì, consumo i seguenti prodotti:	
Prodotti di negozi artigianali (rosticceria, pizza al taglio, ecc., supermercato, produttore, ecc.)	2
Prodotti industriali alimentari (confezionato precotto e cotto)	3
Prodotti di tavola calda, ristorante, pizzeria, mensa... (consumati a casa o fuori casa)	4

**E.8. Consuma prodotti a base di soia? Se sì, quali?** (in caso affermativo, cerchiare tutte le voci prescelte)

Non consumo prodotti a base di soia	1
Sì, consumo i seguenti prodotti:	
Latte/bevande	2
Yogurt	3
Dessert/Dolci	4
Tofu/Formaggio di soia	5
Prodotti alternativi alla carne (burger, cotolette, polpette, spezzatino, ...)	6
Altro	7

**E.9. Utilizza integratori alimentari durante una settimana tipo?** (Gli integratori alimentari sono prodotti solidi (ad es. compresse, tavolette, bustine, ecc.) o liquidi (bevande, gocce) contenenti principi nutritivi, quali vitamine, minerali, proteine che possono compensare una carenza nella assunzione di nutrienti con la dieta o supportare l'organismo in una attività fisica pesante (es. sport agonistico) (in caso affermativo, cerchiare tutte le voci prescelte)

Non utilizzo integratori	1
Sì, utilizzo i seguenti integratori	
Vitamine	2
Minerali	3
Altro	4

**E.10. Utilizza alimenti fortificati/arricchiti durante una settimana tipo?** (Gli alimenti fortificati/arricchiti sono degli alimenti o bevande cui sono aggiunti principi nutritivi, quali vitamine e minerali, rendendoli più ricchi di nutrienti senza renderli più calorici) (in caso affermativo, cerchiare tutte le voci prescelte)

Non utilizzo alimenti fortificati/arricchiti	1
Sì, utilizzo i seguenti alimenti arricchiti:	

Cereali da prima colazione	2
Biscotti, fette biscottate, cracker, grissini	3
Latte	4
Succhi di frutta	5
Caramelle	6
Altro	7

**E.11. Può indicare se nell'ultimo anno le è capitato di acquistare i seguenti tipi di alimenti?** (fornire una risposta per riga; cerchiare il codice corrispondente)

	SI	NO	Non so/non ci faccio caso
Prodotti alimentari tipici a Denominazione di Origine Protetta (DOP)	1	2	3
Prodotti alimentari tipici a Denominazione di Origine Controllata Garantita (DOCG)	1	2	3
Prodotti alimentari tipici a Indicazione Geografica Protetta (IGP)	1	2	3
Preparazioni Alimentari Tradizionali (PAT)	1	2	3

**E.12. Può indicare se nell'ultimo mese le è capitato di acquistare alimenti attraverso i seguenti canali commerciali?** (fornire una risposta per riga; cerchiare il codice corrispondente)

	SI	NO
Negozi tradizionali (alimentari, macellaio, fruttivendolo, pescheria, ecc.)	1	2
Supermercato/Ipermercato	1	2
Negozi specializzati nella vendita di alimenti biologici	1	2
Negozi artigianali che vendono alimenti pronti o semi-pronti per il consumo (es. fornaio, pasta fresca artigianale, rosticceria, ecc.)	1	2
Mercato rionale	1	2
Drug-store aperto 24 ore	1	2
Macchine distributrici di alimenti	1	2
Botteghe del commercio equo e solidale	1	2
Gruppi di acquisto solidale (G.A.S.)	1	2
Direttamente presso il produttore (orto, cantina sociale, frantoio, ecc.)	1	2
Vendita di prodotti alimentari a domicilio (surgelati, vini, olio, ...)	1	2

**E.13. Può indicare se nell'ultimo mese le è capitato di consumare almeno un pasto nei seguenti luoghi?** (fornire una risposta per riga; cerchiare il codice corrispondente)

	SI	NO
Ristorante tradizionale/mediterraneo	1	2
Ristorante che utilizza ingredienti biologici	1	2
Ristorante macrobiotico	1	2
Ristorante etnico (cucina tipica di altri Paesi)	1	2
Mensa /punto ristoro aziendale	1	2
Fiere, sagre	1	2
Luoghi dove vengono celebrati feste, matrimoni, battesimi, ecc.	1	2
Bar	1	2
A casa propria a seguito di ordine telefonico o via internet	1	2
Mezzo di trasporto (pullman, treno, aereo, nave,...)	1	2
All'aria aperta	1	2
Al lavoro/scuola/università portandomi il pasto da casa	1	2
A casa di amici	1	2

**E.14. Può indicare i tre più importanti fattori nel decidere un acquisto alimentare?**

(indicare 1 per il più importante, 2 per il secondo più importante e 3 per il terzo più importante accanto alla voce selezionata)

	Punteggio
Prezzo	
Impatto ambientale del prodotto	
Valorizzazione della tipicità	
Luogo di origine	
Stagionalità	
Marca	
Genuinità	
Freschezza	
Convenienza	
Sicurezza	
Sapore	
Tradizione	

**E.15. Quali sono le sue fonti di informazione sull'alimentazione?**

(sono possibili più risposte; cerchiare tutte le voci prescelte)

Scuola/Università	1
Libri specializzati, opuscoli, riviste specializzate	2
Stampa (quotidiani, stampa generalista)	3
Programmi radio/TV	4
Cartelli/manifesti	5
Medico	6
Parenti/amici	7
Lavoro	8
Internet	9
Istituzioni (Enti di ricerca, Ministeri, altre istituzioni)	10
Altro (specificare)	11
Nessuna	12

**E.16. Come definirebbe il suo modello di alimentazione attuale?**

Mediterraneo/tradizionale	1
Macrobiotico	2
Escludo solo la carne	3
Vegetariano/vegetaliano/vegano/fruttariano	4
Altro (specificare) _____	5

<b>SEZIONE DATI PERSONALI</b>
-------------------------------

**1. Sesso:**

Maschio            1  
Femmina            2

**2. Età (anni compiuti):**    |\_\_|\_\_|**3. Per favore, indichi il suo titolo di studio più elevato:**

Nessuno/frequenza scuola elementare	1
Licenza	2

Diploma di scuola media inferiore	3
Diploma di scuola media superiore (o equivalente)	4
Laurea	5
Titolo post-laurea	6

**4. Per favore, indichi il suo stato civile:**

Coniugato/a - Convivente	1
Vedovo/a	2
Divorziato/a – Separato/a	3
Celibe – Nubile	4

**5. Per favore, indichi la sua condizione professionale:**

Casalinga	1
Studente	2
Pensionato o inabile al lavoro	3
Disoccupato, in cerca di prima occupazione	4
Agricoltore/ Pescatore	5
Libero professionista (avvocato, medico, commercialista, architetto)	6
Proprietario (unico o socio) di un'azienda	7
Proprietario di un negozio, commerciante, artigiano o altro tipo di lavoro indipendente	8
Professioni liberali dipendenti (medico, avvocato...), quadri superiori/altri dirigenti (direttori generali, amministratori delegati, altri direttori)	9
Quadri intermedi (funzionari, insegnanti...)	10
Impiegati di concetto (che lavorano per lo più davanti ad una scrivania)	11
Impiegati che non lavorano davanti ad una scrivania (venditori, autisti)	12
Impiegati che non lavorano davanti ad una scrivania ma che offrono dei servizi (ospedali, ristoranti, polizia, pompieri)	13
Supervisore (caporeparto), operai specializzati	14
Altri operai (non specializzati), personale di servizio	15
Altro (specificare)_____	16

**5. Di quante persone è composto il Suo nucleo familiare (Lei incluso)?** n. \_\_\_\_\_ persone

**6. Quanti bambini/ragazzi vivono in casa con Lei?**

n. \_\_\_\_\_ fino a 5 anni

n. \_\_\_\_\_ 6-12 anni

n. \_\_\_\_\_ 13-18 anni

Nessuno

**7. Qual è la spesa media mensile per alimenti del Suo nucleo familiare (in Euro)?**

Fino a 200 euro	1
Da 201 a 400 euro	2
Da 401 a 600 euro	3
Oltre 600	4

**8. Come definirebbe il suo coinvolgimento negli acquisti di prodotti alimentari in famiglia?**

Sono il principale responsabile degli acquisti alimentari	1
Me ne occupo insieme ad un altro membro della famiglia	2

